

Министерство здравоохранения Российской Федерации  
Министерство здравоохранения Архангельской области  
Северный государственный медицинский университет  
Архангельская и Холмогорская митрополия

## **I ВОЙНО-ЯСЕНЕЦКИЕ ЧТЕНИЯ**

К 135-летию со дня рождения  
святителя Луки (В.Ф. Войно-Ясенецкого)

Архангельск  
2012

УДК 617+616-089

ББК 54.5

В 65

**Редакционная коллегия:** доктор медицинских наук, профессор *В.П. Быков*, доктор медицинских наук *Л.Е. Громова*, доктор медицинских наук *А.И. Макаров*, доктор медицинских наук *Р.П. Матвеев*, кандидат медицинских наук, доцент *В.П. Рехачев*, заведующая справочно-библиографическим отделом научной библиотеки СГМУ *Г.Б. Чецкая*

**Рецензент:** доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой общей хирургии Красноярского государственного медицинского университета имени В.Ф. Войно-Ясенецкого, академик РАЕН, заслуженный деятель науки РФ, заслуженный врач РФ *Ю.С. Винник*

Печатается по решению редакционно-издательского совета  
Северного государственного медицинского университета

**I Войно-Ясенецкие чтения: к 135-летию со дня рождения святителя Луки (В.Ф. Войно-Ясенецкого):** сборник научных трудов / под общ. ред. проф. С.И. Малявской. – Архангельск: Изд-во Северного государственного медицинского университета, 2012. – 204 с.  
ISBN 978-5-91702-110-2

В сборнике представлены материалы I Войно-Ясенецких чтений, прошедших в Северном государственном медицинском университете 24–26 апреля 2012 года (г. Архангельск), а также научные работы сотрудников ряда медицинских вузов России и практических врачей Архангельской области.

Предназначен хирургам разных специальностей и преподавателям хирургических кафедр медицинских вузов.

**УДК 617+616-089**  
**ББК 54.5**

ISBN 978-5-91702-110-2

© Коллектив авторов, 2012  
© Северный государственный  
медицинский университет, 2012

## Дорогие братья и сестры!

Святитель Лука прославлен Русской православной церковью как исповедник, богоборческая власть не оставляла его в покое на протяжении всего его многолетнего служения. Но даже в тяжелое время гонений святой смог преумножить данные ему Богом таланты. Он являет собой уникальный пример великого святого и великого ученого в одном лице.

Святитель-хирург не шел на уступки властям, если это касалось его веры, но при этом внес огромный вклад в развитие врачебной науки и не отказывал в помощи тем, кто в ней нуждался. Читая сегодня, что перед началом каждой операции он молился, а в операционной открыто висела икона, трудно не отдать должное мужеству и стойкости святителя и не прославить Бога, хранившего Своего избранника и обильно подававшего ему Свою благодать.

Святитель Лука был еще и подлинным архипастырем. На протяжении 15 лет ему выпало поднимать из руин Крымскую епархию, несмотря на произвол чиновников и разруху послевоенного времени.

Жизнь святителя Луки показывает нам, как много может сделать человек в самых, казалось бы, невыносимых условиях, если на первое место он поставит главное – служение Богу и ближнему.



Митрополит Архангельский и Холмогорский Даниил



## Ваше Преосвященство, уважаемые участники I Войно-Ясенецких чтений!

Для СГМУ сегодня очень значимый день, результат большого труда, огромная ответственность. Сегодня мы чтим память человека, к судьбе которого мы все сопричастны. Как сказал патриарх Кирилл, что «само понятие греха, то есть зла, сегодня принципиально, идеологически, философски поставляется на один уровень с правдой, истиной, святостью», именно поэтому мы нуждаемся в духовно-нравственных ориентирах, как в воздухе. И сегодня этот ориентир перед нашими глазами – это святитель Лука (Войно-Ясенецкий). Во врачевании он совмещал священничество с медицинской практикой. В основе его труда лежала христианская любовь. Он призывал: «Две основные заповеди даны нам: первая – о любви к Богу и вторая – о любви к ближнему. Кто наш ближний? Все, с кем мы живем, работаем, встречаемся. Будем же творить дела милосердия, считая потерянным тот день, в который чем-либо не помогли друг другу: добрым словом или участием». В духовно дезориентированном обществе, отравленном пропагандой безбожия и порока, как сказал наш владыка, «мы – медицина, власть и Церковь – должны объединиться перед лицом общей беды». Только сообща мы сможем изменить ситуацию к лучшему и улучшить атмосферу в нашем обществе.



Проректор по научно-инновационной работе СГМУ,  
профессор С.И. Маляевская

### **Уважаемые участники I Войно-Ясенецких чтений!**



Архангельское областное Собрание депутатов, которое я представляю, приветствует всех участников I Войно-Ясенецких чтений, посвященных 135-летию со дня рождения святителя Луки (В.Ф. Войно-Ясенецкого).

Сложный и трудный путь за плечами этого великого человека. Вторая ссылка святителя была на Севере, в Архангельской области. С удовлетворением хочу отметить, что Валентин Феликсович Войно-Ясенецкий заслуженно и по праву получил общероссийское признание, не забыт и признан на северной архангельской земле. В 2007 году, в год 130-летия со дня рождения В.Ф. Войно-Ясенецкого, в Котласской городской больнице была проведена научно-практическая конференция хирургов Архангельской области, на которой было принято решение ходатайствовать перед администрацией г. Котласа о присвоении больнице имени святителя Луки. И уже в 2008 году решением депутатов городского Собрания больницы было присвоено данное имя. Большая интересная работа по увековечиванию памяти святителя Луки проводится и в стенах Северного государственного медицинского университета: одной из аудиторий, а также общественному факультету ментального здоровья присвоено имя святителя Луки. Наконец, настоящее событие – I Войно-Ясенецкие чтения, посвященные 135-летию со дня рождения этого удивительного человека, который и сегодня лечит и своим словом, и историей своей жизни.

Желаю всем участникам и гостям I Войно-Ясенецких чтений плодотворной работы, приятного и полезного сотрудничества.

Заместитель председателя областного  
Собрания депутатов Архангельской области  
А.А. Драчева



Министерство здравоохранения Архангельской области приветствует участников I Войно-Ясенецких чтений, посвященных 135-летию со дня рождения святителя Луки (В.Ф. Войно-Ясенецкого).

Такие люди, как В.Ф. Войно-Ясенецкий, не только оставляют неизгладимый след в истории, но и озаряют светом своей личности путь для будущих поколений. Для нашей Северной медицинской школы почетно и знаково, что именно на нашей Поморской земле врачевал, исцелял души и писал научные труды святитель Лука. Все врачебное сообщество, хирурги, врачи экстренной медицины продолжают эти славные традиции. Имя святителя Луки с гордостью носит одно из крупнейших лечебных учреждений области – Котласская городская больница.

Мы приветствуем открытие в Северном государственном медицинском университете аудитории имени святителя Луки и желаем участникам конференции плодотворной работы, новых творческих свершений и успехов в деле укрепления здоровья северян.

Министр здравоохранения Архангельской области,  
профессор Л.И. Меньшикова

### **Уважаемые коллеги, дорогие друзья!**



Приветствуем вас на I Войно-Ясенецких чтениях, посвященных 135-летию со дня рождения профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого. Сегодня для нашего факультета ментального здоровья СГМУ, который носит имя святителя, очень знаменательный день! 11 июня 2011 года состоялось торжественное открытие первого в России общественного факультета ментального здоровья имени святителя Луки (Войно-Ясенецкого) в Северном государственном медицинском университете. Вновь созданный факультет выступил организатором I Войно-Ясенецких чтений. Сотрудники факультета приняли активное участие в подготовке открытия в СГМУ аудитории имени святителя Луки, профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого, прошедшего в рамках чтений.

Валентин Феликсович Войно-Ясенецкий – выдающийся русский врач, великий ученый, единственный во всем мире ставший святым, который всю свою жизнь видел в служении Богу, людям и Отечеству.

В чтениях принимают участие врачи, преподаватели, священнослужители, студенты. Прозвучат доклады профессорско-преподавательского состава СГМУ и практических врачей Архангельской области по вопросам анестезиологии, хирургии, травматологии и ортопедии от эпохи В.Ф. Войно-Ясенецкого до современного периода.

Надеемся, что Войно-Ясенецкие чтения будут способствовать возрождению духовно-нравственных традиций отечественной медицинской школы и социального служения.

Декан общественного факультета ментального  
здоровья имени святителя Луки (Войно-Ясенецкого),  
доктор медицинских наук Л.Е. Громова



В.Ф. Войно-Ясенецкий  
(1877–1961)

**ОСНОВНЫЕ ДАТЫ ЖИЗНИ  
ПРОФЕССОРА ВАЛЕНТИНА ФЕЛИКСОВИЧА ВОЙНО-ЯСЕНЕЦКОГО  
(СВЯТИТЕЛЯ ЛУКИ)**

- 1877, 26 (14) апреля** – родился в Керчи в дворянской семье.
- 1903** – окончил с отличием медицинский факультет Киевского университета.
- 1904–1905** – начальник хирургического отделения военного госпиталя РОКК в Чите.
- 1905–1907** – главный врач и хирург больниц в Симбирской и Курской губерниях.
- 1908–1910** – подготовка докторской диссертации в экстернатуре под руководством профессора П.И. Дьяконова (Москва).
- 1910–1914** – главный врач и хирург земской уездной больницы в г. Переславль-Залесский Московской губернии.
- 1914–1915** – начальник и хирург военного госпиталя.
- 1915** – окончание и издание монографии «Регионарная анестезия».
- 1916** – защита диссертации на степень доктора медицины.
- 1917–1920** – главный врач и хирург Ташкентской городской больницы; участие в создании медицинского факультета Ташкентского университета; председатель Ташкентского общества врачей.
- 1920–1923** – заведующий кафедрой топографической анатомии и оперативной хирургии Ташкентского университета; утверждение в звании профессора.
- 1920, январь** – решение посвятить жизнь Богу, продолжив хирургическую деятельность.
- 1921, 15 февраля** – рукоположение во диакона, спустя неделю – во пресвитера.
- 1921–1923** – младший священник Ташкентского кафедрального собора.
- 1923, май** – рукоположение в сан священника и назначение настоятелем Ташкентского кафедрального собора; пострижение в монахи с именем Луки; хиротонисание во епископа Ташкентского и Туркестанского.
- 1923, июнь** – арест по обвинению «в связях с белогвардейцами и в шпионаже в пользу Великобритании через турецкую границу».
- 1923** – этапирование в Москву для продолжения следствия; встреча с Патриархом Тихоном; получение благословения на занятие хирургией.
- 1924–1926** – ссылка в Енисейский край.
- 1926** – возвращение в Ташкент; лишение университетской и епископской кафедр.
- 1927** – работа хирургом в больницах Ташкента, Рыльского, Елецка, Ижевска.
- 1927, октябрь** – назначение викарием Орловской епархии.
- 1930** – арест, отказ от отречения от сана; первая голодовка.
- 1931** – арест по обвинению «в доведении до самоубийства профессора Михайловского»; пребывание в Ташкентской тюрьме; ссылка в Северный край.
- 1931–1934** – северная ссылка; работа в лечебных учреждениях Котласа и Архангельска.
- 1934** – издание монографии «Очерки гнойной хирургии», в которой обосновал необходимость знания топографии фасциально-клетчаточных пространств для диагностики распространения гноя, разумный хирургический радикализм в лечении гнойной хирургической инфекции.

- 1934–1936** – заведующий отделением гнойной хирургии в Ташкентской городской больнице; участие в создании Ташкентского ГИДУВ; руководитель операционного блока Ташкентского Института неотложной помощи.
- 1937, июль** – арест по обвинению в контрреволюционной деятельности; заключение в Ташкентскую тюрьму; голодовка.
- 1939** – арест и ссылка в Красноярский край.
- 1940–1941** – хирург районной больницы в с. Большая Мурта.
- 1941–1944** – главный хирург эвакогоспиталя в Красноярске и консультант по хирургии отдела эвакогоспиталей крайздраводела.
- 1942, декабрь** – возведение в сан архиепископа Красноярского Священным Синодом при Местоблюстителе Патриаршего престола митрополите Сергии, приравнявшем лечение раненых к архиерейскому служению.
- 1943** – избрание членом Поместного Собора РПЦ по выборам Патриарха и постоянным членом Священного Синода.
- 1943** – второе издание «Очерков гнойной хирургии».
- 1944** – перевод в Тамбов в составе ЭГ 1414; издание книги «Поздние резекции при инфицированных огнестрельных ранениях суставов»; назначение епископом Тамбовским и Мичуринским.
- 1944–1945** – работа консультантом по хирургии в отделах эвакогоспиталей Тамбовского, Рязанского и Тульского облздраводелов.
- 1945** – получение права ношения бриллиантового креста на клобуке; награждение медалью «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.».
- 1946, апрель** – назначение архиепископом Симферопольским и Крымским; запрет на занятия лечебной и педагогической деятельностью.
- 1946, июнь** – Сталинская премия I степени «За научную разработку новых хирургических методов лечения гнойных заболеваний и ранений, изложенных в научных трудах...»
- 1946, октябрь** – избрание делегатом XXV Всесоюзного съезда хирургов в Москве; получение запрета на выступления с трибуны съезда в рясе (с этого времени отказался выступать на хирургических съездах и форумах).
- 1947** – написание богословского труда «Дух, душа и тело», в котором обосновал бестелесную сущность духа и телесную – души, расположенной в сердце.
- 1954** – окончание богословского труда «Наука и религия», в котором обосновал существование Бога неисчерпаемостью наших знаний об окружающем мире.
- 1955** – ослеп на оба глаза.
- 1955–1957** – продиктовал мемуары «Я полюбил страдание».
- 1961, 11 июня** – умер в День Всех Святых, в земле Российской просиявших; похоронен в Симферополе.

## СОДЕРЖАНИЕ

|  |    |
|--|----|
| Предисловие .....  | 11 |
| <b>Жизненный путь и духовное наследие святителя Луки (В.Ф. Войно-Ясенецкого)</b>   |    |
| <b>Рехачев В.П.</b><br>В.Ф. Войно-Ясенецкий – профессор, хирург, архиепископ .....   | 12 |
| <b>Протоиерей Евгений Соколов</b><br>Духовное наследие святителя Луки (Войно-Ясенецкого) .....   | 18 |
| <b>Глянецев С.П., Андреева А.В., Иванов Д.В.</b><br>Святитель Лука (Войно-Ясенецкий) в ссылке в Северном крае (май 1931 г. – декабрь 1933 г.) .....                      | 24 |
| <b>Протоиерей Денисов А.П., Селянина С.Б., Щербакова Е.И.</b><br>Архангельский период жизни святителя Луки (Войно-Ясенецкого) .....                                      | 30 |
| <b>Артюхов И.П., Тимошенко В.О., Челнокова Т.М.</b><br>Из истории деятельности профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого в период ссылки в Красноярск .....                       | 34 |
| <b>Хрусталева А.Н.</b><br>Северная ссылка Котлас – «Макариха» профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого .....   | 37 |
| <b>Суханов С.А., Сухин С.Н.</b><br>Память о святителе Луке (Войно-Ясенецком) .....   | 40 |
| <b>Рехачев В.П.</b><br>В.Ф. Войно-Ясенецкий о науке и религии .....  | 44 |
| <b>Громова Л.Е., Чумакова Г.Н.</b><br>Основные направления деятельности общественного факультета<br>ментального здоровья имени святителя Луки (Войно-Ясенецкого) .....   | 49 |
| <b>Клиническая хирургия</b>  |    |
| <b>Хирургическая инфекция</b> .....  | 53 |
| <b>Климова Т.С., Татаринцев А.А., Чертов А.В., Аверина А.В.</b><br>К вопросу об этиологии и эмпирической антибактериальной терапии<br>случайных инфицированных ран ..... | 53 |
| <b>Кремлев В.В., Пушкин А.А., Сергеева М.А., Новоселов Д.А.</b><br>Опыт работы отделения хирургической инфекции .....  | 55 |
| <b>Кузьмин Ю.В., Жидков С.А., Богдан В.Г.</b><br>Анаэробная неклостридиальная инфекция: микробиологические аспекты .....   | 56 |
| <b>Ливенцова Е.В.</b><br>Применение гипербарической оксигенации в медицинской практике .....   | 59 |
| <b>Макаров А.И.</b><br>Развитие современных принципов диагностики и лечения<br>абдоминальных хирургических инфекций .....  | 63 |
| <b>Макарьин А.С., Афиногенов Г.Е.</b><br>Антимикробное действие различных антисептиков<br>при лечении открытых повреждений кисти .....                                   | 67 |
| <b>Семаков А.В., Водолазов И.Б., Блинов С.С.,<br/>Боковой С.П., Недашковский Э.В., Емельянов О.В.</b><br>Успешное лечение осложненной формы гангрены Фурнье .....        | 69 |
| <b>Федотов С.Н., Минин Е.А., Гладков С.А.</b><br>Хронический остеомиелит нижней челюсти и его осложнения<br>у потребителей синтетических психоактивных веществ .....     | 71 |
| <b>Хирургия груди и живота</b>   |    |
| <b>Баранов С.Н.</b><br>Газовый синдром – редкое осложнение эндоскопической<br>папиллосфинктеротомии (клиническое наблюдение) .....                                       | 74 |
| <b>Баранов С.Н., Федотова Е.В.</b><br>Внутренние желчные свищи .....   | 75 |

|  |     |
|--|-----|
| <b>Быков В.П., Федосеев В.Ф., Собинин О.В., Шунина Т.В.</b>  |     |
| Развитие основных научных положений В.Ф. Войно-Ясенецкого по хирургическому лечению гнойных заболеваний легких и плевры в современных условиях.....  | 77  |
| <b>Быков В.П., Федосеев В.Ф., Шунина Т.В.</b>  |     |
| Патологическая морфология легких и плевры у пациентов с гангренозным абсцессом .....   | 80  |
| <b>Гайдуков К.М., Хуссейн А., Киров М.Ю., Райбужис Е.Н., Тетерин А.Ю.</b>  |     |
| Внутрибрюшное давление и легочный газообмен при пластике передней брюшной стенки по поводу вентральных грыж.....   | 83  |
| <b>Иванова Т.Е., Богдан В.Г., Кузьмин Ю.В., Дорох Н.Н., Рябцев В.В.</b>  |     |
| Причины рецидива паховых грыж по данным городского центра герниологии и бариатрической хирургии за 2009–2011 годы.....   | 85  |
| <b>Кислов В.А., Соснин Н.А., Носов И.Б., Forgione А., Оловянный В.Е., Попов В.А.</b>   |     |
| Эндоскопическая транслюминальная хирургия, трансвагинальный доступ. История развития.....  | 90  |
| <b>Мартюшов С.И., Кривонкин К.Ю., Ильина Е.Б.</b>  |     |
| Перикардиальный выпот и тампонада сердца:<br>эхокардиографическая диагностика на современном этапе .....   | 93  |
| <b>Нестеренко С.П., Фефилин А.Д., Добрыженков А.В., Савельев М.В., Баланда Р.В., Лебедева Е.В.</b>   |     |
| Опыт применения трансуретральных эндоскопических контактных уретеролитотрипсий и уретеролитоэкстракций.....  | 98  |
| <b>Тарасова Н.К., Дыньков С.М., Поздеев В.Н., Кусова С.Ю.</b>  |     |
| Современные подходы к лечению грыж передней брюшной стенки .....   | 99  |
| <b>Федосеев А.В., Муравьев С.Ю.</b>  |     |
| Принципы хирургического лечения наружных брюшных грыж .....  | 102 |
| <b>Федосеев А.В., Муравьев С.Ю., Чекушин А.А., Инютин С.А.</b>   |     |
| Значение качества репаративных раневых процессов для профилактики рецидива наружных вентральных грыж при применении полипропиленового аллотрансплантата (экспериментальное исследование) ..... | 103 |
| <b>Федосеев А.В., Епишин Н.М., Муравьев С.Ю., Газуани А.И.</b>   |     |
| Особенности герниопластики пупочного кольца .....  | 105 |
| <b>Федосеев А.В., Инютин А.С., Муравьев С.Ю., Чекушин А.А.</b>   |     |
| Ожирение у грыженосителей как фактор риска дыхательной недостаточности в послеоперационном периоде.....  | 107 |
| <b>Шонбин А.Н., Быстров Д.О., Заволожсин А.С., Елизаров М.В., Ярковой М.А.</b>   |     |
| Проблема медиастинита в кардиохирургии .....   | 108 |
| <b>Хирургия сосудов</b>  |     |
| <b>Буторин С.П., Попов В.А., Агаджанян К.В.</b>  |     |
| Методы диагностики хронической венозной недостаточности нижних конечностей.....  | 112 |
| <b>Буторин С.П., Попов В.А., Агаджанян К.В.</b>  |     |
| Посттромбофлебитическая болезнь: причины, диагностика и лечение.....   | 114 |
| <b>Гореньков В.М., Грушицын А.Р., Анисимов М.Г., Пышкин М.С., Гольшев С.В., Зорин А.А., Антонов И.Б.</b>   |     |
| Первый опыт гибридных операций в отделении хирургии сосудов.....   | 115 |
| <b>Еремеев В.П., Семенский В.А.</b>  |     |
| Симультанные операции у больших аневризмой брюшного отдела аорты.....  | 116 |
| <b>Семенский В.А., Еремеев В.П.</b>  |     |
| Хирургическое лечение ишемии головного мозга при поражении ветвей дуги аорты .....   | 121 |
| <b>Травматология и ортопедия</b>   |     |
| <b>Бараев Т.М.</b>   |     |
| Н.И. Пирогов и Б. Лангенбек у истоков военно-полевой хирургии.....   | 123 |
| <b>Бычков И.И.</b>   |     |
| Несвободная пластика ран и дефектов мягких тканей нижней конечности .....  | 127 |
| <b>Закревский Ю.Н., Матвеев Р.П.</b>   |     |
| Структура и особенности повреждений позвоночника у спасенных и погибших в морских авариях и катастрофах .....  | 129 |

|  |     |
|--|-----|
| <b>Матвеев Р.П.</b>  |     |
| Классификация множественной и сочетанной травмы.   |     |
| Терминология. Оценка тяжести травм и тактика лечения .....   | 133 |
| <b>Матвеев Р.П., Асланов В.А.</b>  |     |
| Новое в консервативном лечении первичного травматического вывиха плеча .....   | 137 |
| <b>Матвеев Р.П., Брагина С.В.</b>  |     |
| Сравнительная оценка эффективности консервативного лечения гонартроза<br>в зависимости от стадии заболевания .....             | 140 |
| <b>Матвеев Р.П., Обухов Р.В., Антипин С.А., Романова Н.А.</b>  |     |
| Инфекционные осложнения эндопротезирования крупных суставов<br>в Архангельской областной клинической больнице .....            | 146 |
| <b>Петрушин А.Л.</b>   |     |
| Восстановительная хирургия травматических дефектов кисти<br>в условиях центральной районной больницы .....                     | 149 |
| <b>Порохин В.Г., Шлегель И.В., Серебрянников Н.А.,<br/>Каменев А.А., Алексеенко В.Н., Голубев И.Г.</b>                         |     |
| Новые технологии в нейрохирургии .....   | 154 |
| <b>Пяткова Г.В., Пятков А.А.</b>   |     |
| Внеочаговый остеосинтез по Г.А. Илизарову в лечении перегрузочной болезни<br>большеберцовой кости у военнослужащих .....       | 157 |
| <b>Сидоренко Ю.Н., Паромов И.В.</b>  |     |
| Анализ работы ожоговой койки травматологического отделения<br>Первой городской клинической больницы имени Е.Е. Волосевич ..... | 159 |
| <b>Федотов С.Н., Лызганов В.А., Авдышов И.О.</b>   |     |
| Изменения гомеостаза при переломах нижней челюсти .....  | 162 |
| <b>Чертков А.В., Климова Т.С., Аверина А.В.</b>  |     |
| Удлинение нижней конечности на фоне хронического<br>посттравматического остеомиелита бедра (клиническое наблюдение) .....      | 165 |
| <b>Шлаганов Е.А.</b>   |     |
| Осложнения открытого остеосинтеза переломов пяточной кости .....   | 166 |
| <b>Приложения</b>  |     |
| Приложение 1. Программа I Войно-Ясенецких чтений .....   | 169 |
| Приложение 2. Резолюция I Войно-Ясенецких чтений .....   | 170 |
| Приложение 3. Научные медицинские труды В.Ф. Войно-Ясенецкого .....  | 171 |
| Приложение 4. Духовные труды архиепископа Луки .....   | 174 |
| Приложение 5. Основные научные труды о В.Ф. Войно-Ясенецком (архиепископе Луке) .....  | 177 |
| Приложение 6. Перечень научных конференций,<br>посвященных В.Ф. Войно-Ясенецкому (архиепископу Луке) .....                     | 179 |

## ПРЕДИСЛОВИЕ

Уважаемый читатель, в Ваших руках научное издание Северного государственного медицинского университета, подготовленное к 135-летию со дня рождения выдающегося отечественного хирурга, профессора оперативной хирургии и топографической анатомии, архиепископа Симферопольского и Крымского, святителя Луки (Войно-Ясенецкого). Жизнь В.Ф. Войно-Ясенецкого и жизнь святителя Луки вобрали самоотверженное служение Богу и хирургии, научный поиск, создание бесценных духовных творений и руководств для хирургов, нравственное и физическое исцеление наших сограждан.

В эпоху современной анестезиологии и хирургии врачам лечебных учреждений, оснащенных совершенной диагностической и лечебной аппаратурой, трудно представить тяжелейшие условия хирургической работы земского врача В.Ф. Войно-Ясенецкого в начале прошлого столетия. Первые годы врачебной практики после окончания медицинского факультета Киевского университета убедили его в необходимости научной и практической разработки двух направлений хирургии – регионарной анестезии и хирургической инфекции. Валентин Феликсович выполнил это изящно и основательно, открыв страждущим людям возможность безболезненного излечения многих заболеваний.

Карательные органы советской власти не сломили дух великого проповедника и хирурга. Испытания унижениями, голодом, холодом, тюремным заключением, ссылками, отлучением от научной и хирургической деятельности – он все превозмог. Архангельская ссылка была одним из этапов его тернистого жизненного пути. В 1931–1933 годах по ложному обвинению архиепископ Лука отбывал наказание в Северном крае (административная единица РСФСР в 1930–1936 годах), работал хирургом в Котласской городской больнице и 2-й городской поликлинике Архангельска. Через год после архангельской ссылки вышли из печати в сокращенном варианте знаменитые «Очерки гнойной хирургии». За научную разработку новых хирургических способов лечения гнойных заболеваний, изложенных в дополненном втором издании этой книги и монографии «Поздние резекции при инфицированных огнестрельных ранениях суставов» (1944 г.), профессору В.Ф. Войно-Ясенецкому присуждена Сталинская премия первой степени. Большую часть премии он передал на помощь сиротам, жертвам фашистских лагерей.

Память о пребывании в ссылке архиепископа Луки в Северном крае увековечена в названии Котласской центральной городской больницы в 2008 году. Это решение было принято городским Собранием депутатов после проведения в Котласе областной научно-практической конференции хирургов и анестезиологов-реаниматологов. Материалы названной конференции изданы в сборнике «Гнойная хирургия от эпохи В.Ф. Войно-Ясенецкого до современного периода: теория и практика».

135-летие со дня рождения архиепископа Луки чудесным образом совпало с 80-летием АГМИ–АГМА–СГМУ. I Войно-Ясенецкие чтения, прошедшие в апреле 2012 г., открыли ряд юбилейных мероприятий этого года, проводимых в университете. К научной конференции приурочено открытие в Северном государственном медицинском университете аудитории имени святителя Луки. Участниками чтений принята резолюция, включающая мероприятия по развитию сотрудничества между Русской православной церковью, СГМУ и органами здравоохранения Архангельской области. I Войно-Ясенецкие чтения, кроме научного вклада в хирургию, сыграют важную роль в деле воспитания студентов СГМУ и нового поколения врачей.

Заведующий кафедрой госпитальной хирургии СГМУ,  
профессор В.П. Быков

Проректор по научно-инновационной работе СГМУ,  
профессор С.И. Малявская

# ЖИЗНЕННЫЙ ПУТЬ И ДУХОВНОЕ НАСЛЕДИЕ СВЯТИТЕЛЯ ЛУКИ (В.Ф. ВОЙНО-ЯСЕНЕЦКОГО)

*В.П. Рехачев*

*Кафедра хирургии факультета повышения квалификации  
и профессиональной переподготовки специалистов СГМУ*

## **В.Ф. Войно-Ясенецкий – профессор, хирург, архиепископ**

### 1. Начало пути.

27 апреля 2012 года исполнилось 135 лет со дня рождения Валентина Феликсовича Войно-Ясенецкого, известного хирурга и топографоанатома, педагога, человека и одновременно с этим священнослужителя. С одной стороны, это образованный ученый – доктор медицины, профессор, лауреат Сталинской премии, автор многочисленных работ, с другой – архиепископ Симферопольский и Крымский, Тамбовский и Мичуринский Лука, неутомимый и страстный проповедник слова Божьего.

Проходят годы, мы живем уже в XXI веке, но жизнь и дела В.Ф. Войно-Ясенецкого продолжают восхищать всех нас. Покоряет мужество этого человека, прошедшего через все сложности, преодолевшего, казалось, непреодолимые преграды и оставившего свой след в истории медицины и хирургии.

Имя В.Ф. Войно-Ясенецкого стоит в одном ряду с теми, кто составляет гордость отечественной медицины и хирургии, – Н.И. Пирогов, С.П. Федоров, Н.Н. Бурденко, А.В. Мартынов, П.А. Герцен, С.С. Юдин и другие.

Долгие годы это имя неоправданно замалчивалось, хотя не одно поколение хирургов поистине «вышло» из школы Войно-Ясенецкого, воспитывалось на его трудах. Школа земского врача сделала его отличным практиком, который в процессе своего становления привнес немало нового и в теорию. Хирург «божьей милостью», анатом, он разрабатывал активные методики обезболивания, посвятив потом регионарной анестезии докторскую диссертацию. Широта его хирургической работы огромна – желудок, кишечник, легкие, сердце, мозг, глаза, суставы. Каждый больной был для него «не случаем, а живым, страдающим человеком» (так говорил он часто). Считая себя народным врачом, он не мог отказать кому-то в помощи, полагая, что врач должен уметь делать все.

Оглядываясь назад, интересно проследить весь жизненный путь этого замечательного человека.

В.Ф. Войно-Ясенецкий родился в г. Керчь 27 апреля 1877 года в семье местного провизора третьим ребенком. Детские годы прошли в Киеве. Вспоминая своих родителей, Войно-Ясенецкий писал: «Мой отец был католиком, весьма набожным, он всегда ходил в костел и подолгу молился дома. Отец был человеком удивительно чистой души, ни в ком не видел ничего дурного, всем доверял, хотя по своей должности был окружен нечестными людьми». Мать Мария Александровна была православная из харьковского мещанского рода Кудриных. Семья была большая и дружная, в доме никогда никого не упрекали и не поучали. Ни в детстве, ни позднее в юности родители не читали детям никаких поучений нравственного порядка. И в то же время в доме существовали какие-то непререкаемые понятия о чести, долге, ответственности. «Религиозного воспитания я не получил, и если можно говорить о наследственной религиозности, то, вероятно, я унаследовал ее главным образом от очень благочестивого отца», – писал в мемуарах Войно-Ясенецкий.

Интересы у всех детей в семье Войно-Ясенецких сложились разные. Сестра Ольга окончила консерваторию, братья Павел и Владимир избрали юридическую карьеру. Первый стал впоследствии присяжным поверенным, второй – криминалистом. Младшая сестра Виктория твердо решила стать певицей. Молчаливый, впечатлительный Валентин вначале параллельно с гимназией посещал рисовальную школу и готовил себя к карьере художника. Он рано увлекся идеями графа Л.Н. Толстого. Стал вегетарианцем, спал на полу. Выезжая с родителями на дачу, он не отдыхал, а целые дни пропадал в деревне, косил с крестьянами, укладывал стога, обедать предпочитал с мужиками в сарае картошкой и помидорами. Ни в юности, ни позднее Валентин не прикасался к спиртному. Валентин Феликсович заболел той болезнью, которой от самого своего зарождения страдала русская интеллигенция. Его мучила вина перед народом, перед мужиками в деревне, перед оборванными бабами, ожидающими подаяния на церковной паперти. Идея служения своему народу буквально захватила

душу молодого Валентина Войно-Ясенецкого. После окончания гимназии и художественного училища в 1896 году он поехал в Петербург поступать в Академию художеств.

«Влечение к живописи было у меня настолько сильным, что по окончании гимназии я решил поступить в Петербургскую академию художеств. Но во время вступительного экзамена тяжело задумался о том, правильный ли жизненный путь я избираю. Недолгие колебания кончились тем, что я признал себя не в праве заниматься тем, что мне нравится, а обязан заниматься тем, что полезно для страждущих людей. Из академии я послал матери телеграмму о желании поступить на медицинский факультет, но все вакансии уже были заняты, и мне предложили поступить на естественный факультет с тем, чтобы позже перейти на медицинский. От этого я отказался, так как у меня была большая нелюбовь к естественным наукам и ярко выраженный интерес к наукам гуманитарным, в особенности к богословию, философии, истории. Поэтому я предпочел поступить на юридический факультет и в течение года с интересом изучал историю и философию права, политическую экономию и римское право».

Через год неодолимое влечение к живописи снова повлекло его, и он отправился в Мюнхен, в частную школу профессора Книрр, но тоска по дому заставила его вновь вернуться в Киев. Прошло уже два года после окончания гимназии, но сомнения в выборе жизненного пути продолжали волновать молодого Войно-Ясенецкого. «Можно было поступить на медицинский факультет, но опять взяло раздумье народнического порядка, и по юношеской горячности я решил, что нужно как можно скорее приняться за практически полезную для народа работу. Бродили мысли о том, чтобы стать фельдшером или сельским учителем, и в этом настроении я однажды направился к директору народных училищ Киевского учебного округа с просьбой устроить меня в одну из школ. Директор оказался умным и проницательным человеком; он высоко оценил мои народнические стремления, но очень энергично отговаривал меня от того, что я затевал, и убедил поступить на медицинский факультет. Это соответствовало моему стремлению быть полезным для крестьян, так плохо обеспеченных медицинской помощью, но поперек дороги стояло мое почти полное отвращение к естественным наукам. Я все-таки преодолел это отвращение и поступил на медицинский факультет Киевского университета».

Киевский университет в этот период был одним из наиболее крупных учебных заведений России. В нем преподавали крупные деятели науки: профессора – патологоанатом В.К. Высокович, терапевты Ф.А. Леш и В.П. Образцов, патолог В.В. Подвысоцкий, акушер-гинеколог Г.Е. Рейн и др.; хирурги – П.И. Морозов (оперативная хирургия), А.Д. Павловский (общая хирургия), Л.А. Малиновский (факультетская хирургия), Ф.К. Борнгаупт (госпитальная хирургия). Это были люди большого ума, сердца, необыкновенно корректные и беспристрастные, прекрасные педагоги. Они и повлияли на выбор профессии В.Ф. Войно-Ясенецкого. Учился он очень хорошо и неожиданно чрезвычайно увлекся анатомией. Изучал кости, рисовал и лепил их из глины, а препаровкой трупов сразу обратил на себя внимание своих товарищей и профессора анатомии. На 3-м курсе страстно увлекся изучением операций на трупе. Из несостоявшегося художника он стал художником в анатомии и хирургии. На государственных экзаменах профессор хирургии сказал ему: «Доктор, вы теперь знаете гораздо больше, чем я, ибо вы прекрасно знаете все отделы медицины, а я уже многое забыл...» В университете к нему пришло и разочарование в учении Толстого. «Я понял, что Толстой – еретик, весьма далекий от подлинного христианства», – записал он впоследствии. Традиционное православие, вера матери, захватило его и неколебимо восторжествовало в нем навсегда. Университет Валентин Феликсович окончил осенью 1903 года. «Когда я расставался с товарищами, они спрашивали, какую дорогу изберу я в медицине, и единодушно протестовали, когда я сказал, что намерен всю жизнь быть участковым земским врачом. Они говорили, что я предназначен не для этого, а несомненно для научной работы. Я протестовал, потому что никогда не помышлял об этой работе, а хотел лишь лечить крестьян, хотя бы в самой убогой обстановке... Я изучал медицину с исключительной целью быть всю жизнь деревенским, мужицким врачом, помогать бедным людям». В этих словах не было ни позы, ни желания покрасоваться перед сверстниками. Дав на двадцать первом году жизни зарок служить народу, Войно-Ясенецкий не отрекся от него до конца своей медицинской карьеры. Планам молодого врача помешала Русско-японская война, коренным образом изменившая его дальнейшее течение жизни.

## 2. Становление хирурга.

Окончив в 1904 году медицинский факультет Киевского университета, Валентин Феликсович Войно-Ясенецкий мечтал стать земским врачом с широкой практикой. Заниматься хирургией как спе-

циальностью вначале он не предполагал, но обстоятельства изменили его планы. Началась Русско-японская война. В Киеве формировался отряд РОКК для оказания помощи раненым на фронте. В составе отряда были сестры милосердия Мариинской общины. Среди них была Анна Васильевна Ланская, дочь управляющего крупным именем. Она приняла обет безбрачия и вступила в ряды общины сестер милосердия. Валентин Феликсович познакомился и, по всей вероятности, влюбился в эту молодую красивую женщину еще в 1903 году. Узнав, что она уезжает с отрядом на фронт, очень хотел попасть в состав этого отряда, но туда требовалось всего пять опытных врачей. И тут ему помог его учитель профессор П.И. Морозов, по его рекомендации Валентина Феликсовича взяли на должность хирурга. С этого момента и началось его хирургическое становление. Не имея практического опыта, он взял с собой книгу известного хирурга Ф. Лежара «Неотложная хирургия». Эта книга пользовалась большой популярностью среди всех хирургов того времени. Только в России она выдержала 9 изданий. С ней знакомы и современные хирурги. Именно в ней он впервые узнал о возможности применения местной анестезии, которая его очень заинтересовала и явилась предметом его научных исследований на многие годы. Отряд располагался в Чите. За первые 4 месяца работы была оказана помощь более 1000 раненым. Здесь В.Ф. Войно-Ясенецкий и сделал свои первые самостоятельные операции. Произошли изменения и в личной жизни: 10 октября 1904 года он вступил в брак с А.В. Ланской, которая, нарушив обет безбрачия, практически после этого шага была вынуждена покинуть общину сестер милосердия. Вместе с ней покинул Читу и Валентин Феликсович. Они стали искать место работы в центральной России. Первым таким местом оказалась земская больница в Ардатове (Поволжье). В то время там была эпидемия холеры, и молодому врачу пришлось заниматься не столько хирургией, сколько холерными больными. О своем опыте такой работы он доложил в марте 1905 года на Пироговском врачебном съезде в Москве. Тяга к хирургии привела его осенью 1905 года в с. Верхний Любаж (Курская губерния), а затем в 1908-м в г. Фатеж. Возможности местной анестезии продолжали интересовать молодого хирурга. Особенно этот интерес усилился у него после знакомства с книгой доцента медицинского факультета Лейпцигского университета Г. Брауна «Местная анестезия, ее научное обоснование и практическое применение», вышедшей в 1905 году. В эти же годы у Валентина Феликсовича появился интерес к научному анализу своей практической хирургической работы. По данным Любажской больницы, свою первую научную статью «Случай ретроградного ущемления кишечной петли» он публикует в журнале «Хирургия» в 1908 году. В этом же журнале за 1908 году выходит и вторая работа – «Невроматозный элифантиаз лица». На эти работы молодого хирурга обратил внимание редактор журнала известный хирург П.И. Дьяконов. К нему в клинику экстерном и поехал В.Ф. Войно-Ясенецкий в августе 1908 года. Он поддержал Валентина Феликсовича в желании разрабатывать проблему местной анестезии. К сожалению, П.И. Дьяконов 21 декабря 1908 года во время заседаний VIII Съезда хирургов умирает. Молодого хирурга опекали ученики Дьяконова – Н.И. Напалков и Ф.А. Рейн. На кафедре Ф.А. Рейна в институте топографической анатомии и оперативной хирургии Московского университета и провел свои эксперименты молодой исследователь. Результаты своей работы он доложил на 508-м заседании хирургического общества в Москве 3 марта 1909 года. Тема доклада – «Регионарная анестезия при операциях на шее, языке, верхней челюсти». Председательствовал на этом заседании профессор И.К. Спичарный. Этот доклад вызвал живой интерес у присутствующих. Однако тяжелое материальное положение семьи Войно-Ясенецкого (у него уже было 2 детей) заставило его уехать из Москвы в Саратовскую губернию весной 1909 года. Там работает врачом-хирургом Романовской земской больницы Балашовского уезда Саратовской губернии. Активно занимается хирургией и продолжает свою научно-исследовательскую деятельность. В его семье появляется долгожданный сын. 25 ноября 1910 года В.Ф. Войно-Ясенецкий по конкурсу становится заведующим больницей и заведующим ее хирургическим отделением в г. Переславль-Залесский Владимирской губернии. В этой больнице происходило дальнейшее хирургическое совершенствование Валентина Феликсовича, здесь же, продолжая разработку методов местной анестезии, у него проявился интерес и к вопросам гнойной хирургии, который он пронес через всю свою жизнь. Именно здесь он и состоялся уже как опытный хирург и ученый. Доклад на тему о первичном остеомиэлите позвоночника он сделал 11 октября 1910 года в Киеве. Работы же по регионарной анестезии он публикует в Германии в 1911 и 1912 годах.

Знаменательным событием в жизни Войно-Ясенецкого был декабрь 1912 года, он стал делегатом XII Съезда российских хирургов в Москве. На съезде программными вопросами были «О лечении перитонитов» и «Общая хирургическая патология и терапия». Валентин Феликсович выступил при обсуждении того и другого вопроса. Он поделился своим опытом лечения больных с перитонитом

и высказал рекомендации для земских хирургов. По второму вопросу он выступил с докладом «Регионарная анестезия седалищного и срединного нерва». В этом докладе он обосновал свой способ блокады седалищного нерва, указал точку для вкола иглы и предложил устройство, которое помогает хирургу определить эту точку. Кроме того, он обосновал новую модификацию способа перинеуральной блокады срединного нерва. Эти предложения оказались востребованными практическими хирургами.

Отработав в этой больнице 3 года, Войно-Ясенецкий получил право на трехмесячную научную командировку в один из университетов для повышения своей врачебной квалификации. Был выбран родной Киевский университет. Прошло 10 лет после его окончания. Он вновь встретился со своими любимыми учителями – профессорами П.И. Морозовым (оперативная хирургия) и А.Д. Павловским (хирургия). Здесь же получил возможность для повышения своей хирургической квалификации. Кроме того, подготовился и сдал экзамен на степень доктора медицины и выступил с двумя докладами на заседании Киевского хирургического общества, председателем которого был известный хирург Н.М. Волкович. Темы докладов: «К казуистике оперативного лечения опухолей мозга» и «Случай оперативного лечения приапизма».

В 1914 году началась Первая мировая война. В городе Переславле был открыт лазарет, в работе которого активное участие принимал и Войно-Ясенецкий. Для помощи военным хирургам он публикует во «Врачебной газете» в конце 1914 года научную статью «Регионарная анестезия кисти руки». Несмотря на трудности военного времени, Валентин Феликсович продолжает свои научные исследования и в 1915 году выпускает монографию «Регионарная анестезия» в Петрограде в количестве 750 экземпляров. Эта работа, завершившая многолетние научные исследования, была представлена к защите на соискание научной степени доктора медицины. Защита состоялась 30 апреля 1916 года в аудитории Анатомического института Московского университета. Официальными оппонентами выступали профессор А.В. Мартынов, заведующий кафедрой госпитальной хирургии, и профессор П.И. Карузин, заведовавший кафедрой описательной анатомии. Интересен был отзыв профессора А.В. Мартынова: «Мы привыкли к тому, что докторские диссертации обычно пишутся на заданную тему с целью получения высших назначений по службе, и научная ценность их невелика. Но когда я читал вашу книгу, то получил впечатление пения птицы, которая не может не петь, и высоко оценил ее». 13 мая 1916 года В.Ф. Войно-Ясенецкий был признан достойным степени доктора медицины. В том же 1916 году эта книга участвовала в Международном конкурсе на лучшее сочинение по популярной медицине и была удостоена премии имени Хойнацкого в размере 900 рублей, которых он по разным причинам так и не смог получить. К сожалению, этот год омрачился для Валентина Феликсовича тяжелой болезнью его жены – туберкулезом. Он ищет новое место работы и жительства, чтобы улучшить условия для лечения жены. Таким местом в 1917 году оказывается Ташкент. Войно-Ясенецкий стал главным врачом городской больницы. Уже первые операции, особенно выполненные под региональной анестезией, привлекли внимание и одобрение хирургов.

1917 год был трагичным и переломным для России, две революции, расслоение общества докатились и до Ташкента. Была создана Туркестанская автономная советская республика. В городе вспыхнул антисоветский мятеж. Совершенно необоснованно после подавления заговора арестовали и Войно-Ясенецкого, хотя он никакого участия в мятеже не принимал. Ему грозил расстрел, но по счастливой случайности ему помог бывший пациент. Его освободили. В то же время значительно ухудшилось материальное положение семьи Войно-Ясенецкого, арест подорвал и без того слабое здоровье жены, болезнь прогрессировала и 13 ноября 1919 года в возрасте 38 лет она умирает. На руках у Валентина Феликсовича осталось четверо детей, старшему из них 12, а младшему было всего 6 лет. Он обращается за помощью к операционной сестре хирургического отделения Софье Сергеевне Белецкой, которая согласилась опекать и воспитывать детей и выполнила это обещание до конца. Смерть жены потрясла Войно-Ясенецкого, но он мужественно продолжает выполнять свои врачебные обязанности. Именно в 1919 году он ушил огнестрельную рану сердца. Больной перенес операцию, но умер спустя почти месяц от осложнений. В этом же году открылся медицинский факультет вновь созданного Туркестанского университета. Первым деканом медицинского факультета стал известный хирург П.П. Ситковский, ученик А.В. Мартынова. Он знал Войно-Ясенецкого, его работы и порекомендовал назначить его заведующим кафедрой оперативной хирургии и топографической анатомии. Открытие университета позволило восстановить работу научного медицинского общества. На заседаниях общества выступал с докладами и Войно-Ясенецкий, их темы: «Смертность при обескровливании нижней половины тела по способу Момбурга», «Взгляд академика Альбицкого на

физиологическое значение продуктов обмена веществ», «Необходимость расширения операции рака грудной железы», «Гнойные паротиты и их лечение», «О подступах к субдиафрагмальным абсцессам» и др. Работая на кафедре, он не прекращал практической деятельности врача-хирурга. Поэтому его лекции и занятия вызвали большой интерес у студентов. Об этом вспоминает известный терапевт И.А. Кассирский: «Ясно помню, как, держа на пальцах пучок нервов из подмышечного сплетения, Валентин Феликсович называл один за другим нервы и сообщал, какие мышцы они иннервируют... Его операции являлись одновременно школой для врачей... фактически по ходу операций им прочитывались целые лекции по топографической анатомии». Собственно лекции Валентин Феликсович читал спокойно и убедительно. «В течение всей лекции, – писал Кассирский, – из сотен глаз студентов струилось глубокое уважение к профессору, интерес к его науке, в которой он так мастерски, иллюстрируя запоминающимися яркими примерами, связывал анатомию с клинической хирургией».

Несмотря на активное занятие хирургией, В.Ф. Войно-Ясенецкий много времени стал уделять и религиозной деятельности. Воспитанный в религиозной семье, рано потеряв супругу, он стал чаще бывать в церкви. В 1921 году он, будучи уже известным хирургом и профессором университета, вступает на путь монашества. Ему было дано имя Луки, в честь евангелиста и апостола Луки, который по преданию был художником (иконописцем) и врачом. Ему предписывают первое изображение Богоматери. «Это было трудное для меня время, – вспоминал архиепископ Лука, – когда мне приходилось совмещать богослужение и проповедь в кафедральном соборе с заведыванием кафедрой... и чтением лекций». Добровольно приняв сан священнослужителя, он не только не сократил, но и расширил занятия научной деятельностью. Об этом свидетельствует его активное участие в подготовке и работе I Научного съезда врачей Туркестанской республики, который состоялся в октябре 1922 года. Войно-Ясенецкий выступил с докладами: «Операции при гнойном поражении хрящей», «О лечении хирургического туберкулеза», «Артротомия при гнойном воспалении коленного сустава», «Разрезы при гнойных тендовагинитах кисти руки», «О ранах диафрагмы». В декабре 1922 года на заседании научного общества сделал сообщение «Массаж сердца и его хирургия». В 1923 году публикует 2 работы в немецких хирургических журналах, в 1924-м – в журнале «Вестник хирургии». В статье «О перевязке сосудов при удалении селезенки» им разработан оригинальный способ операции. Действительно, 1921–1923 годы в жизни Войно-Ясенецкого оказались не только годами начала его священнической деятельности, но и творческим расцветом его научной работы в области хирургии. В разгар антирелигиозной пропаганды и гонения на служителей церкви хирург-преподаватель университета становится архиереем. Началась буквально травля. В газете появляется заметка «Воровской епископ Лука». Его семью выселяют из квартиры, и она вынуждена была ютиться в тесной каморке. Безусловно, нашелся повод и его вновь арестовывают. Ему предъявляют надуманное обвинение в шпионаже и как политического преступника направляют в Москву, где он прошел камеры Бутырской и Таганской тюрем. Затем последовали ссылки в Енисейск и Туруханск, но и там, несмотря на запреты, он продолжал свое дело и как врач, и как священнослужитель, казалось бы, в совершенно неподходящих условиях делая операции и оказывая помощь нуждающимся. Так, в Енисейске на обычной квартире епископ Лука вернул зрение сразу трем слепым от рождения мальчикам-братьям, удалив врожденную катаракту. Его пригласили в хирургическое отделение областной больницы, где он за два месяца произвел немало больших хирургических и гинекологических операций. Авторитет и слава его быстро росли. Это вызвало неудовольство местных властей, и его направили дальше на Север. По дороге в одном из сел он прооперировал больного с нагноившимся эхинококком печени, а также успешно удалил катаракту слепому старику. Через 3 месяца его возвращают снова в Енисейск, а затем в Новотураханск, где было много больных трахомой. Он успешно прооперировал больного с заворотом век, пересадив слизистую губы на область век. Ссылка закончилась в 1926 году возвращением в Красноярск, где он выполнил «оптическую иридэктомию» (иссечение части радужки), а затем – в Ташкент. Но ни в больницу, ни тем более в университет его не взяли, заниматься наукой также не было возможности. Валентин Феликсович стал работать над книгой «Очерки гнойной хирургии», задуманной им еще в 1915 году в Переславле-Залесском. Был составлен план, написано предисловие, но реализация задуманного затянулась. И лишь когда стал заведовать кафедрой, он почти смог завершить свой знаменитый труд уже в 1923 году. Но арест и ссылка нарушили планы, и работа над книгой возобновилась в 1926 году. В ней он обобщил 20-летний опыт работы, проанализировал 130 историй больных, которых лечил лично сам. Закончив «Очерки», направил их с положительным отзывом известного хирурга В.А. Опеля в издательство. В 1929 году получил рукопись обратно, вклю-

ченную уже в план издания, с некоторыми замечаниями для доработки, но 6 мая 1930 года его вновь арестовывают. Ссылают на этот раз в Северный край (Котлас, Архангельск).

В Архангельске Войно-Ясенецкий знакомится с северной целительницей В.М. Вальневой, которая лечила гнойные заболевания специальными мазевыми повязками – «катаплазмами». Епископа заинтересовал ее опыт, через несколько лет после архангельской ссылки он попытается дать научное осмысление ее лечения. Арест и ссылка задержали выход «Очерков», они увидели свет лишь в 1934 году, когда епископ Лука вернулся в Ташкент. Рецензия А.М. Заблудовского была более официальная, глубокие объективные рецензии дали профессора В.Я. Шлапобергский, М.М. Гинзбург, В.Н. Деревянко, В.Э. Салищев. Выход этой книги, практически первой посвященной проблеме гнойной хирургии, а также открытие по инициативе Войно-Ясенецкого первого в стране отделения гнойной хирургии в Ташкенте дают право считать В.Ф. Войно-Ясенецкого основоположником гнойной хирургии в нашей стране. В 1935 году он возглавил кафедру в институте усовершенствования врачей в Ташкенте, в 1936-м ему присваивают без защиты ученую степень доктора медицинских наук (после революции все звания были утрачены). Казалось бы, жизнь вновь налаживается, но подошел 1937 год, вновь арест, тюрьма и в 1940 году ссылка в Красноярский край. Он пишет письмо К.Е. Ворошилову с просьбой дать возможность подготовить второе издание книги, которое может пригодиться в военно-полевой хирургии. Ему разрешили в течение 2 месяцев поработать в библиотеке в Томске. 1941 год – началась война. Войно-Ясенецкий пишет М.И. Калинину дать возможность помочь стране, людям, а потом вновь продолжить ссылку. Его назначают главным хирургом эвакогоспиталя № 1515 в Красноярске. Он буквально погружается в работу, много оперирует, анализирует. Результатом этого становятся работа «Оперативное лечение гнойных артритов» и монография «Поздние резекции при инфицированных огнестрельных ранениях суставов». Этими работами он внес выдающийся вклад в развитие отечественной военно-полевой хирургии. В них раскрывались абсолютно новый подход к лечению огнестрельных ранений суставов и переход к активной хирургической тактике при выполнении не только поздних, но и ранних резекций крупных суставов, являвшихся в те годы единственным средством спасения жизни раненого, а также сохранения раненой конечности в большинстве случаев. Результаты этой работы были доложены в марте 1943 года на конференции в Новосибирске. Епископ Лука мечтает побыстрее издать рукопись этой книги, а также и дополненное 2-е издание «Очерков». Его поддержали профессора Н.Н. Приоров и А.И. Мануйлов. Он обращается в письме И.В. Сталину о содействии в издании, которое необходимо врачам в военное время. В этом же году на конференции в Красноярске Войно-Ясенецкий делает доклад «О лечении огнестрельных эмпием плевры».

8 сентября 1943 года в Москве состоялся Поместный Собор Русской православной церкви. Был избран патриарх Сергей, а архиепископ Лука был избран постоянным членом священного Синода, куда входили шесть видных церковных иерархов того времени. В феврале 1944 года он переезжает вместе с госпиталем в Тамбов, где продолжает активную работу над лечением хронических эмпием плевры. К сожалению, закончить эту работу ему не удалось, сказался возраст, состояние здоровья, 11 лет тюрем и ссылок не прошли бесследно. Свой опыт и идеи он передал своим ученикам. В этом же году наконец выходят монография «Поздние резекции суставов» и 2-е издание «Очерков». Неприязненное отношение к большому ученому и в то же время архиепископу осталось; так, его не пригласили принять участие в IV пленуме Госпитального совета в Москве (июль 1945 г.), на котором рассматривались итоги работы тыловых госпиталей. В докладах не упомянули даже его имени. Но замолчать его авторитет и успехи все же было трудно. В 1946 году ему присудили Сталинскую премию 1-й степени. До этого из хирургов эту премию получали Н.Н. Бурденко и С.И. Спасокукоцкий. В этом же году ему вручили медаль «За доблестный труд в Великой Отечественной войне». При получении медали он сказал: «Я учил и готов учить врачей тому, что знаю; я вернул жизнь и здоровье сотням, а может быть, и тысячам раненых и, наверняка, помог бы еще многим, если бы вы не схватили меня ни за что ни про что и не таскали бы одиннадцать лет по острогам и ссылкам. Вот сколько времени потеряно и сколько людей не спасено отнюдь не по моей воле». Когда председатель заметил, что надо забыть прошлое, он заявил: «Ну нет! Уж извините, не забуду никогда». Почти всю свою премию он передал на помощь сиротам, жертвам фашистских извергов, о чем сообщил в телеграмме И.В. Сталину, на что тот тоже ответил телеграммой. Этот факт вызвал повышенный интерес корреспондентов к личности Войно-Ясенецкого. В мае 1946 года он переезжает в Симферополь, где его назначают архиепископом Крымским и Симферопольским. В институт его не допустили. В октябре 1946 года состоялся XXV Всесоюзный съезд хирургов. Войно-Ясенецкий должен был

выступить на нем, но обязательно в мантии. Было сделано все, чтобы не допустить этого. В Симферополе, несмотря на плохое здоровье, пытается консультировать, читает лекции, проповеди. К 1955 году он почти ослеп, но сохранял ясность мышления, память и работоспособность. В этот же период он закончил книгу «Дух, душа и тело», которая была издана в 1978 году в Брюсселе и лишь в 1997-м в России. В 1956 году вышло 3-е издание «Очерков гнойной хирургии» с предисловием ведущих хирургов страны – проф. А.Н. Бакулева и проф. П.А. Куприянова.

11 июня 1961 года В.Ф. Войно-Ясенецкий скончался (на церковном календаре это был день Всех Святых, в земле русской просиявших). Похороны его превратились в настоящую демонстрацию, казалось, в ней принял участие весь город. Похоронили его на городском кладбище в скромной могиле. Лишь 20 марта 1996 года останки архиепископа Луки были перенесены в Свято-Троицкий кафедральный собор Симферополя, где 25 мая состоялся торжественный акт причисления его к лику святых.

Дегуманизация общества, снижение нравственных критериев, дефицит доброты – все это пагубно сказывается на современной медицине. Пример В.Ф. Войно-Ясенецкого зовет к подвижничеству, необходимости создания системы подлинных ценностей, включив в нее первым номером человека.

*Протоиерей Евгений Соколов*

*Северный (Арктический) федеральный университет*

### **Духовное наследие святителя Луки (Войно-Ясенецкого)**

Духовное наследие святителя Луки. В чем его главный смысл? Чем выделяется этот человек среди сонма других святых? Мы в суете повседневных забот, настроений, больших нужных и важных дел порой пропускаем большие, неповторимые события, проходящие в жизни рядом с нами. Готовясь к сегодняшнему докладу, с удивлением обнаружил уникальный факт, который, на мой взгляд, не исследован и по достоинству не оценен ни в богословской, ни в светской литературе. Если мы внимательно посмотрим на историю развития науки во всех ее областях, то среди огромного числа величайших умов человечества увидим множество верующих людей, признававших бытие Творца. Проникая в сложнейшие законы, по которым сотворен мир материи, эти люди понимали, что систему, сложную конструкцию может создать только внешний разум. Мертвая материя сама по себе не может выстроиться, скажем, в систему таблицы Менделеева. Для правильного научного взгляда это было бы аксиомой. И многие из этих людей писали не только научные труды, но и богословские трактаты. Труды в области богословия таких великих умов, как Рене Декарт, Ньютон, Лейбниц, Ломоносов, Достоевский, Гоголь, знакомы многим и преподаются в духовных школах. Но странно, что, признавая бытие Бога, сохраняя до конца своей жизни веру в Него, никто из всех великих гениев ученого мира так и не смог достичь уровня святости. Напомню, что слово «святой» означает «отделенный, выделенный из других». На научном небосклоне ярких, великих, ученых умов одиноко и ослепительно ярко сияет единственная звезда святости святителя Луки. И остается открытым вопрос: почему люди, жившие в спокойное время, имеющие возможность регулярного церковного общения, так и не сумели в своей жизни главную заповедь Нового Завета «Возлюби Бога своего всем сердцем, всей душою и всем разумением» сделать достоянием своей жизни? Одаренное от Бога высоким разумом, развивающее свой талант, все историческое научное сообщество ученых людей поставило своей главной задачей служение себе и окружающему миру. Мирская слава, научный приоритет, материальная обеспеченность были в их жизни выше любви к Богу. Как мне кажется, именно это стало главным в той разрушительной тенденции, которая поставила современную ситуацию существования Вселенной на порог всемирной катастрофы. Ибо свои научные открытия и достижения ученое сообщество отдавало миру светскому, никак не интересуясь последствиями, как будет применено это страшное оружие, имя которому – знания о закономерностях окружающего мира. Можно вспомнить, как на вопрос одной старушки: «Батюшка, скажите, компьютер от беса или от прогресса?» протоиерей Артемий Владимиров дал прекрасный ответ: «Компьютер, конечно, от прогресса, но вот прогресс ведет нас к бесу».

Что же позволило нашему великому ученому святому Войно-Ясенецкому достигнуть уровня святости? Когда мы рассматриваем духовное наследие святителя Луки, то, к великому сожалению, много говорим о его прекрасных проповедях, книгах, учебниках, но совсем мало о его житии.

А основным в его духовном наследии является именно его житие, которое нам показывает и рассказывает главное, как можно стяжать святость, как можно стать святым! И с горечью нужно признать, что это главное духовное наследие нами не осознается. Сколько разговоров можно слышать о трудностях в современном, бездуховном мире. Сколько разговоров о беззаконии, безнравственности, беспринципности, а наш великий святой во время невиданных гонений на веру, которых не знал даже языческий Рим, во время самой страшной войны не просто служит своей (теряющей Православную веру) отчизне как врач, но и всеми силами демонстрирует свою непоколебимую веру и отстаивает ее. Его звезда потому ослепительно и сияет на небосклоне святости, что является ярким маяком для нас – так нужно служить Богу и Родине! И одновременно страшным укором и упреком, не дающим право искать оправдания своему отступлению от веры, завещанной нам нашими великими предками.

Он пишет: «Я принял жизнь, как Божью волю». Вот фундамент его веры и смысл его жизни. Данный мне Богом дар жизни положить на алтарь служения Тому, Кто мне этот талант дал. И это пишет человек, имеющий высочайший дар врача-хирурга, который позволил бы ему прожить сытую, обеспеченную жизнь известного человека и ученого. А он определяющим смыслом своей жизни считает служение Творцу, Его прославление за данный ему талант. Увы, никто больше в научном мире, несмотря ни на какую одаренность, не смог поставить в своей жизни служение Богу на первое место. И именно поэтому, на мой взгляд, основным в духовном наследии нашего великого святого-ученого нужно считать его ежедневный труд, его жизнь, где слава Божия была главным ее смыслом. Именно его пример, повторюсь, при всех наших «глубоких» самооправдывающихся рассуждениях есть и будет горьким укором и обличением всей нашей несвятой жизни.

Что помогало в жизни святителю Луке добиваться поставленных целей? Прежде всего, знание духовных законов как самых основополагающих в человеческом бытии. Одним из непонятных парадоксов нашей современной жизни является абсолютная разноголосица в определении фундаментальных вопросов бытия. Мы никак не можем договориться о простых истинах именно потому, что главные духовные законы, подчеркну – именно законы, в нашей жизни трактуются многими людьми, в том числе и в научном мире, совершенно по-разному. В этом вопросе святитель Лука никогда не шел ни на какие компромиссы, умело и просто защищая свое понимание истины. Можно вспомнить его разговор с аспирантом во время полостной операции:

– Профессор, а душа у человека есть?

– Конечно, есть.

– Но вот мы смотрим на полностью разрезанного человека, и я ничего не вижу.

Через две недели во время сложной операции с трепанацией черепа епископ Лука спросил аспиранта:

– Коллега, а ум у человека есть?

– Конечно, есть.

– Но вот мы с вами вскрыли череп, а я ничего не вижу.

Как просто и назидательно без высокомерия он просвещал своих учеников. Однажды мне пришлось экстренно готовить доклад на медицинскую конференцию. Тема была о жизни и смерти. И именно тогда я взял проповеди и научные труды святителя Луки. Его мнение об этих фундаментальных и основополагающих понятиях предлагаю во второй половине своего доклада как духовное наследие в научной области знаний святого епископа Луки. Как пример простого и ясного истолкования важных истин в нашей жизни.

### **О жизни и смерти**

Медицина занимается здоровьем человека. И, как любая наука, призвана к системному подходу в отношении объекта своего исследования. Но сегодня произошло удивительное – научно-технический прогресс привел к тому, что человек разбит, раздроблен на множество мелких частей. В медицине это привело к узкой специализации. Поток медицинской информации уже не помещается в голове у одного врача. Когда у нас появляется больной не нашего профиля, это приводит лишь к тому, что его переадресуют к нужному специалисту. Такой подход исповедуется всеми *alma mater*. Но всегда существовало иное представление о человеке и причине его заболеваний. Оно состоит в следующем: все законы физиологии, химии, физики являются частным случаем проявления общего Закона Божия. И если с этих позиций рассматривать человека, то надо признать, что человек не просто набор органов. Человек, простите за инженерный слог, некая целостная система. Ряд похожих клеток составляет орган, ряд органов – систему, ряд систем – человека в целом. А в любой системе есть иерархия. В том числе и в организме человека. Какие-то органы более важны, какие-то менее. И как же сегодня

мы смотрим на человека? В организм поступают воздух, пища, вода. В процессе сгорания продуктов питания в кислороде образуется энергия. Отработанные материалы выводятся из организма. Добиться надо, чтобы весь процесс в системе был сбалансирован и соответствовал заданным параметрам. Вот такая схема, если говорить простым языком жизнедеятельности организма. И эта схема касается, как мы видим, материального плана бытия. Медицина на этом замыкается. Она изучает то, что можно потрогать, пощупать, посмотреть в микроскоп. Хотя и здесь мы зачастую забываем, что наша жизнь измеряется не только пространством, физиологическими процессами и состоянием материи, но и временем. Понятием, перед которым философия становится в тупик. Наша жизнь – постоянное движение во времени от рождения до смерти. И двигаясь (другими словами проживая жизнь) во времени, мы, безусловно, чувствуем, что помимо материального мира – видимого – существует духовный мир невидимый. И если не ограничиваться только видимым миром, то наши знания о самых важных, основополагающих понятиях человеческого бытия – жизни и смерти – должны рассматриваться с учетом и этих знаний.

Большинство людей нашего времени очень мало знают о смерти и, наверное, поэтому мало знают и о жизни как антипode смерти. Или, лучше сказать, не желают ничего знать о жизни в ее подлинном, сущностном смысле. Давайте поставим перед собой вопрос, что такое жизнь? В чем смысл бытия конкретного человека и человечества в целом? Какой информацией о человеке надо обладать, чтобы понять это?

Если человек, исповедующий атеистическую религию, на вопрос, в чем он видит смысл жизни, скажет стандартную фразу «жизнь – это форма существования материи», то этот материалист философ. Если этот материалист просто честный человек, то ответ, скорее всего, будет: «Не знаю». Ибо, действительно, трудно искать смысл в том, что кончается небытием, мраком, бессмысленностью. С таким же успехом можно искать смысл жизни у летучей мыши. Также честным, на мой взгляд, будет ответ: «Хлеба и зрелищ». То есть смысл жизни у атеиста сводится к временным наслаждениям и развлечениям. Правда, такой честный ответ мы, как правило, не услышим. Все обставляется достаточно туманными рассуждениями об энергиях, творчестве, памяти в жизни поколений, о некоей ауре, продолжении рода, сменой физиологической оболочки (реинкарнации) и т. д. Добиться у подавляющего большинства людей простого, четкого, ясного понимания смысла жизни не удастся. Но раз нет понимания смысла жизни, раз нет четких целей и задач, которые ставятся перед каждым конкретным человеком и человечеством в целом в течение жизни, то тогда очевидно, что и самого понимания жизни, повторюсь, в ее сокровенном, сущностном смысле быть не может.

Давайте вспомним, как в Библии описывается сотворение человека: «И создал Господь Бог человека из праха земного и вдунул в его лицо дыхание жизни и стал человек душою живою» [Быт., гл. 2; 7]. Мы видим, что творение человека Господь не доверяет никому. И земля, и вода, которые до этого производили души живые (я имею в виду весь тварный животный мир), здесь оказываются бессильны. Человек во всех смыслах – творение Божие. Вот этот стих из Библии мы можем понимать и принимать как основу жизни человека, который усваивает «дыхание Божие». Именно «дыхание Божие» (если говорить церковным языком – Божественная благодать) является основой жизни, той силой, которой лишены остальные существа, обитающие на земле. Силой, которая делает человека живым и отличным от всех остальных тварных обитателей земли. Первые сотворенные люди Адам и Ева имеют огромные дары, принципиально отличающие их от остального тварного мира. И один из основных даров – безгрешность, сердечная чистота. Но при этом первые люди еще далеко несовершенны. Чистота духовная, безгрешность (давайте это хорошо поймем) дана им как дар Божий. И этот дар необходимо усвоить, чтобы данная духовная чистота стала не только природным, но и личным свойством. И для этого человек проходит испытание, эту чистоту надо утвердить в себе, сделать своим достоянием: через труд (возделывание райского сада), учебу (познание мира), пост (добровольный отказ от познания плодов с древа добра и зла). Именно это должно было сделать сердечную чистоту личным свойством человека. Чтобы было более понятно, я позволю себе такое сравнение. Человек может от рождения иметь дар художника, умение рисовать. Но для того, чтобы стать иконописцем, портретистом или пейзажистом, необходимо пройти длительное и нелегкое обучение, чтобы приумножить, отшлифовать данный дар. Сделать выше первоначального, художественного дара, то есть сделать личным достоянием. Ибо просто художественный дар и мастер иконописец несопоставимые уровни дарования. Один дан изначально, другой выпестован огромным личным трудом.

Задача, стоящая перед каждым человеком, – стяжание святого Духа, увеличение жизненного дара благодати в себе через познание Бога, приближение к Богу, выполнение заповедей, оживление

души. Другими словами, нам необходимо сохранить и приумножить в себе дыхание Божие в той первозданной чистоте, которая нам изначально дана. Это гарантирует вечную жизнь, бессмертие. Питание человека, получение жизненных сил происходят непосредственно от Бога через духовную связь живой человеческой души с Богом. Нарушение заповеди в райском саду, вкушение плодов с древа познания добра и зла – это отказ человека от выполнения этих заповедей, попытка приобщиться к Богу вопреки Его воле, получить знания ложным путем, вытаскивание своеобразной шпательки, что приводит к разрыву духовной связи Бога с человеком. Душа, лишенная этой духовной связи, попадает в рабство своей же вожделенной плоти, ибо теряет опору в Боге. И после этого разрыва плотская составляющая человека, его тело, становится главным в структуре человеческой природы. Именно энергоресурс тела, его питание и здоровье, определяет теперь продолжительность жизни. Разрыв с Богом приводит к появлению телесной смерти, потому что материальное, временное становится главным. И чтобы понять теперь смысл жизни, надо попробовать понять, что же такое смерть, в чем ее смысл.

Еще раз напомню, что большинство современных людей мало знают о смерти, о том, как происходит умирание и что будет после него. О смерти вообще не думают или стараются не думать. Это может показаться странным, так как смерть – самое важное событие во всей жизни человека. И ничего более конкретного и обязательного ни с кем из нас в жизни не случится. Мы смерти не знаем и поэтому боимся ее, как боятся всего незнакомого. Для многих это сон без сновидений, закрыл глаза и все. И все-таки, как мне кажется, практически всем в голову приходят беспокойные мысли: «А что, если это не так? А если смерть – не конец? А если за порогом жизни есть нечто, что позволяет думать, слышать, чувствовать, видеть?» Сегодня, когда человек проникает все глубже в микро- и макромиры, когда наш разум позволяет нам решать большие и малые проблемы, мы никак не желаем приступить или серьезно задуматься о проблеме смерти. Но ведь этот непростой рубеж все равно будет преодолевать каждый из нас.

Обратимся к истории. Спросим себя: всегда ли человек считал, что за порогом жизни – небытие? Нет, подобное неверие развилось в конце XIX – XX века. И вызвано оно было упадком морали, нравственности, ростом безверия. Французский историк Тэн пишет: «На наших глазах и на виду истории совершается превращение образованных людей и целых классов в зверей там, где христианская вера забывается. Христианство – это великая пара крыльев, чтобы поднять человека выше его самого...»

Материалисты учат, что человек состоит на все 100 % из материи. Жизнь – это поток химических и молекулярных процессов, происходящих в тканях организма. Даже мысль, умственная деятельность по их учению – высшее движение материи. В связи с этим я хотел бы напомнить присутствующим само это основополагающее понятие в теории материализма – понятие о материи. Что же такое материя? Я цитирую по учебнику диамата: «Материя – это объективная реальность, существующая вне нашего сознания и данная нам в наших ощущениях...» И вы знаете, я почти полностью согласен с этим определением, если бы мне еще объяснили Кем и когда данная? Давайте добавим в конце этого определения одно слово – Богом. И получим: «Материя – это объективная реальность, существующая вне нашего сознания и данная нам в наших ощущениях Богом». Тогда все становится на свои места.

Мир устроен разумно, а не случайно. Не видеть этого можно только закрыв глаза, уши и отключив разум. Целесообразность, системность построения материи видел даже Карл Маркс, который объяснял это свойством материи само развиваться. Откуда у материи это свойство, и чем (или кем) оно определяется, Маркс, к сожалению, не указал. Но мы не можем отмахнуться от очевидного и не задаться, например, вопросом – почему все известные химические элементы так четко и жестко систематизированы по строкам и столбцам в известной таблице Менделеева? Сама по себе система никогда не возникает. Заканчивая мысль о системности существования материи, напомню только, что даже согласно теории материализма материя всегда, даже при отсутствии жизни на Земле, существовала по законам естественных наук: физики, математики, химии. При этом напомню очевидную мысль: есть законы – должен быть законодатель. Само по себе без разумного, внешнего воздействия в систему ничего не выстраивается. Но если это так, то тогда, наверное, надо искать смысл жизни в замысле Творца. То есть пытаться понять, для чего, для каких целей каждый из нас, в том числе и спросить свое я, призван Богом в мир? Что Бог ждет от меня? Что я должен совершить в своей жизни?

Вот это и есть подлинный смысл жизни. Попытаться понять волю Творца, волю Божию в отношении себя и употребить все свои духовные и физические силы, чтобы следовать этой Божественной

воле. Чтобы привести уже в этой жизни свою совершенно свободную волю в соответствии с волей Божественной. Но это возможно только при стяжании благодати Божией. Только при умножении в себе дыхания Божия, в сохранении нравственной и духовной чистоты.

То, что человек не только материален, в течение тысяч лет считалось аксиомой. Вспомним фундаментальный принцип древних людей: «Подобное познается подобным, подобное переходит в подобное» – совершенно понятно, поэтому для них было, что человек не может состоять только из материи. Раз чувства нематериальны, то и орган, который отвечает за чувства, нематериален. Другой вопрос, что об этом органе, душе, не было единого мнения. И Платон, и Сократ, и Аристотель по-разному оценивают свойства и природу души, но то, что она в человеке есть, у них сомнения не вызывает. Очень интересно по этому вопросу учение Плотина. В том, что современная наука не рассматривает душу как живой организм, и состоит, на мой взгляд, наше самое большое заблуждение. И как следствие, нечеткость понятия о жизни и смерти.

Без признания духовной составляющей в человеке никак не объяснить феномен интуиции, предсказания, пророческие сновидения и т. д.

В рамках данной статьи я, к сожалению, не могу рассматривать антропологию человека до грехопадения и после него. Но лишь еще раз замечу, что смерть возникает в результате добровольного отречения человека от Бога, в разрыве духовной связи человека с Богом. И поэтому в том духовно изуродованном состоянии, в котором оказывается человек после грехопадения, когда тело, материя, господствует над духом, оставаться бессмертным невозможно. Посмотрим на современную жизнь, где, как мы видим, плоть торжествует над духом. Это торжество плоти и приводит нас к смерти самой плоти. Не окружающая среда губит человека, а человек, уродуя Божественный мир, создает невыносимую для жизни среду обитания. Ибо, как бы мы о своем теле не заботились, и какие бы мы новые препараты и эликсиры молодости не изобретали, нам все равно всем туда, где этой плоти нет.

И прежде чем мы перейдем к самому главному вопросу в жизни человека, к вопросу о смерти, подведем промежуточный итог.

С точки зрения Церкви первична не материя, а сознание. Вселенная это не только видимый, материальный мир, но и мир духовный, невидимый. Человек – существо не только материальное, но и духовное. Духовная составляющая в человеке не может превратиться в материю – подобное переходит в подобное.

Итак, тело умирает, но какая-то часть человека продолжает существовать, сохранив способность видеть, слышать, чувствовать, думать. Как все это происходит, какие процессы происходят в организме? Как происходит разделение души с телом (у св. отцов есть термин «раздирание души с телом»), так как они утверждают, что это достаточно продолжительный процесс)?

Современная наука о смерти очень молодая, но быстро прогрессирующая отрасль медицины. Насколько я знаю, сейчас предполагают два состояния смерти – смерть клиническую и смерть органическую, когда начинается структурное изменение тканей. Оживление возможно только в том случае, когда оно начато раньше, чем появилось необратимое разрушение ткани организма. То есть когда ткани хоть и мертвые, но сохраняют свою нормальную структуру. Здесь мне невольно вспоминаются русские народные сказки, в которых для оживления человека в начале его опрыскивали мертвой водой, которая приводила в порядок структуру тканей, а потом уже оживотворяли живой водой. Интересно, как тонко в сказке чувствовалось эта двойственность смерти.

Еще совсем не так давно через остановку сердца констатировали смерть. Сегодня мы сердце пересаживаем, заменяем. Появились сердечно-легочные аппараты, впрыскивание адреналина в сердце, переливание крови. То есть оказывается можно принудительно заставить циркулировать кровь и снабжать мозг кислородом, заставить биться сердце. Недавно умершего человека удастся оживить. И это тот момент, когда душа, покинувшая тело, возвращается обратно. Я думаю, что все знакомы с книгами Моуди и другими подобными случаями, которые теперь во множестве опубликованы. Не удержусь и снова вернусь к своим любимым русским сказкам. Как правило, смерть там описана словами «испустил дух», что это, как не исход, не разделение души из тела?

На сегодняшний день собрано описание более 25 000 случаев возвращения к жизни из состояния клинической смерти. Нет надобности описывать их в данном докладе, но все они говорят лишь об одном: жизнь после смерти продолжается. Христианство дает на этот вопрос совершенно определенный ответ – душа человека бессмертна, дыхание Божие не превращается в мертвую материю.

Если обобщить рассказы людей, вернувшихся из состояния клинической смерти к жизни, то можно отметить, что никто из них не говорит о боли, страданиях. Многие не знали, не понимали, что

их считают умершими. Просто ощущали себя в некой новой обстановке. Личность продолжала жить и смерти не ощущала, да и не могло быть того, чего быть не могло никогда! Личность при данном переходе не меняется, индивидуальность сохранялась, потому что жизнь у нас одна, но просто имеет две формы существования.

В мире есть два источника познания – наука и религия. И эти два направления не противоречат друг другу. Давайте посмотрим, как наука объясняет слово «смерть»:

1. Оксфордский академический словарь – это конец жизни.
2. Британская энциклопедия 1986 г. – полное прекращение жизненных процессов.
3. Медицинские руководства – отсутствие признаков жизни и отсутствие мозговой активности, подтвержденное электроэнцефалограммой.
4. 6-й Всемирный медицинский конгресс (1968 г.) – необратимая потеря функций всего организма.
5. И еще встречается – смерть есть окончательное прекращение жизненных функций у животного или растения.
6. Большая медицинская энциклопедия (1979 г.) – необратимое прекращение жизнедеятельности организма, неизбежная конечная стадия индивидуального существования любой биологической особи.

Знаете, что меня больше всего обрадовало при подготовке этого доклада? Это то, что медицина никак не может найти точную формулировку смерти. То есть это говорит о том, что смерть, действительно, очень глубокое и нетривиальное понятие, которое не так-то просто загнать в рамки некоторой словесной формулы. Потому что выясняется, что как только мы формулируем это понятие, тут же находят факты, опровергающие данную формулировку или показывающие ее неточность.

Христианство понимает смерть как разделение души и тела и откровение духовного мира. Как быстро душа покидает тело, живет ли тело какое-то время после того, как душа покинула его? Вот эти вопросы предстоит решить науке, которая занимается вопросами смерти.

Теперь коротко о подготовке к смерти. Святые отцы говорили, что для спасения души надо прежде всего иметь «память смертную». Другими словами, мы должны помнить о смерти сразу, как только наше сознание начнет ее воспринимать. В Церкви есть две службы, на которых поминают усопших – это отпевание и панихида. И все внимание в этих службах сосредоточено на душе. Если вы когда-нибудь присутствовали на этих службах, то могли обратить внимание на одну стихирю, в которой говорится о том, как один из пророков увидел поле, покрытое человеческими костями. И, как он говорит, не знал, где воин, где князь, где нищий, где богатый, где умный, где убогий. Смерть телесная, действительно, уравнивает всех... Но, если мы понимаем, что смерть – это разлучение души с телом, то самая главная задача в жизни, которая стоит перед нами, – это освящение, оживление своей души. Подготовка души к продолжению жизни в ином, духовном мире. Для этого надо понять духовные законы, по которым живет душа. Я думаю, что ни у кого не вызывает сомнение то, что тело подчиняется законам, скажем, физиологии. И нарушение этих законов ведет к ослаблению или смерти тела. О том, что эти законы сложны, говорит хотя бы то, что для их познания приходится многие годы просидеть за учебниками. Но то, что сегодня во всех светских вузах не изучаются духовные законы, по которым живет душа, ведет лишь к тому, что мы лишь частично лечим человека. Церковь всегда указывала, что любое лечение начинается с духовной подготовки. Говоря светским языком, с некой духовной профилактики. И лишь подготовленного в духовном плане человека можно начинать лечить телесно. Это очень важный момент. Душа с телом столь крепко переплетены и так влияют друг на друга, что не возможно лечить одно отдельно от другого. Когда же человек стоит на пороге смерти, то самое главное в его лечении надо передоверить священнику. Так как подготовить душу к переходу в мир иной – это самая главная задача, стоящая в том числе и пред врачом. Но для этого надо попробовать четко для себя определить, что смерть – это разлучение души с телом для продолжения жизни вне тела, в ином духовном мире.

И тогда можно говорить о смерти в подлинном, сущностном смысле этого слова. Даже после разделения души с телом, когда мы говорим о продолжении духовной жизни, нужно говорить и о возможной духовной смерти. То есть когда и после телесной смерти душа не может приблизиться к Богу. Как уже указывалось, вне Бога жизни нет, но если мы за время земной жизни так изуродовали свою душу, что она не может приблизиться к источнику жизни, то надо говорить об окончательной смерти – смерти духовной. Если дыхание Божие, данное нам от рождения, мы не сможем очистить от проказы первородного греха, не сделаем даже такой попытки, то мы чужие для Бога. И в этом случае

мы говорим о бессмысленности жизни вообще. Плотские цели и задачи, которые ставит перед собой человек, заканчиваются с наступлением смерти физической, а если иной жизни, иных целей душа в этой жизни не знала, значит, в вечность духовную она приходит неподготовленная, смертельно больная. Это и есть смерть подлинная – существование в вечности без смысла, целей, задач, знания Бога. И это подлинная смерть в вечности, от которой нам надо спасать себя самих и окружающий мир. Вспомним Серафима Саровского: «Стяжи Дух мирен и тысячи вокруг тебя спасутся».

Итак, жизнь – это совместное существование души и тела в соответствии с волей Божией посредством стяжания Святого Духа, благодати Божией через принятие церковных Таинств.

Смерть – это разлучение души и тела и переход души в иной духовный мир и откровения этого мира.

Так понимал слова жизнь и смерть святитель Лука. Простое и ясное толкование этих важнейших понятий помогло ему стать великим ученым и снискать святость на духовной ниве. Как много слов и речей звучит на наших конференциях, симпозиумах, семинарах, но мы так и не пришли к ясному, однозначному пониманию, что такое жизнь, что такое смерть, что такое здоровье. Ибо человек с прекрасно работающими, здоровыми органами тела, но смертельно болящий в духовном плане (патологический убийца) получает диагноз ЗДОРОВ! Что никак не принимал святитель Лука, считавший, что здоровье души является главным, определяющим в понятии «здоровье человека».

*С.П. Глянецв*

*Научный центр сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева РАМН, Москва*

*А.В. Андреева*

*Северный государственный медицинский университет*

*Д.В. Иванов*

*Православная духовная академия, Санкт-Петербург*

## **Святитель Лука (Войно-Ясенецкий) в ссылке в Северном крае (май 1931 г. – декабрь 1933 г.)**

Что пользы, братия мои, если кто говорит,  
что он имеет веру, а дел не имеет?  
Может ли эта вера спасти его?

Иак. 2; 14

О жизни и подвижнических трудах святителя Луки (Войно-Ясенецкого), прожившего долгую и трудную жизнь, исполненную верой в Господа и служением людям на поприще медицинской науки, написано немало. Напомним основные вехи в его удивительной биографии.

Прошедший Русско-японскую и Первую мировую войны, защитивший докторскую диссертацию (1916 г.), в 1919 г. Валентин Феликсович Войно-Ясенецкий (1877–1961) был арестован и приговорен к расстрелу, но по счастливой случайности избежал его.

В 1920 г. в возрасте 43 лет он был избран профессором медицинского факультета Ташкентского университета, в 1921 г. принял монашеский постриг с именем Евангелиста Луки, а с 1923 г. неоднократно подвергался арестам и внесудебным преследованиям за свои религиозные убеждения.<sup>1</sup> Дважды его ссылали в Сибирь, один раз – на Север. Но если жизнь святителя в Енисейском и Красноярском краях изучена достаточно подробно, то о ссылке в Северный край сведений не так много. Дело в том, что М. Поповский, впервые описавший этот период жизни епископа Луки, по-видимому, встречался только с людьми, помнившими ссыльного владыку, но не работал в архивах. Но кто бы разрешил ему это при Советской власти, если для того, чтобы добраться до архивов Краевой прокуратуры 1929–1937 гг. в современной России, нам пришлось получить письменное разрешение областного прокурора?! Наши первые публикации об этом периоде жизни святителя увидели свет в 1998–1999 гг.

Источниковой базой настоящего исследования стали некоторые документы Государственных ар-

---

<sup>1</sup> Как говорил сам святитель, он не был против советской власти как таковой («любая власть от Бога»), но он не мог принять репрессии верующих только за то, что они веруют в Господа. Кроме того, он не мог отказаться от своего сана священника и архиерейского долга служить и проповедовать в церкви. На это, считал он, влияние советской власти не распространяется.

хивов Архангельской (ГААО) и Тамбовской областей, а также их дополняющие печатные материалы «нулевых» лет. Методической основой – принятые в историко-медицинских исследованиях методы фактографии и исторического анализа выявленных фактов.

Обстоятельства, предшествовавшие его повторному аресту, были таковы: в 1930 г. Папа Пий XI осудил гонения, которым подвергались священнослужители и верующие в СССР. Вслед за этим в стране начался антирелигиозный террор. Так, если в 1935 г. в Ленинградской области было 1500 лиц духовного звания, то к 1937 г. их осталось всего 32 человека!

Проживавший, работавший и служивший в эти годы в Ташкенте, куда он вернулся из первой ссылки, епископ Ташкентский и Туркестанский Лука в апреле 1930 г. был вновь арестован по обвинению в смерти профессора физиологии И.П. Михайловского, проводившего опыты по оживлению трупа собственного сына переливанием ему донорской крови.<sup>1</sup> После нескольких неудачных попыток горячо любивший сына отец покончил жизнь самоубийством. Его жена попросила Луку как врача-хирурга выдать ей справку о том, что И.П. Михайловский был психически неуравновешен, дабы похоронить мужа по христианскому обычаю. Но расследовавшие смерть физиолога чекисты повернули дело в иное русло. Дескать, светило советской науки, открывший «эликсир жизни», был загублен верующей женой, подстрекаемой мракобесом-священником, коим оказался епископ Лука. В результате 15 мая 1931 г. постановлением Особого совещания Коллегии ОГПУ осужденный В.Ф. Войно-Ясенецкий был выслан в Северный край. Напомним, что к этому времени он имел звание «профессор» и сан епископа Русской православной церкви. Было ему 54 года.

В конце мая В.Ф. Войно-Ясенецкий прибыл в Котлас, а оттуда – в местечко «Макариха» на берегу Северной Двины, где его вместе с несколькими сотнями других ссыльных, в основном раскулаченных, поселили в многоместных дощатых бараках с нарами вдоль прохода посередине. Позже в своих воспоминаниях святитель назовет это место своего пребывания как «*концлагерь*». Скученность и отсутствие элементарных бытовых удобств привели к вспышке сыпного тифа, от которого ссыльные гибли, как мухи. Но в Котласе не хватало врачей, и хирурга перевели в город, где он оперировал в городской больнице. После чего его отправили на пароходе вниз по Двине.

В двадцатых числах августа ссыльный епископ прибыл в Архангельск. Явившись в Горздравотдел, он получил следующее направление:

*«25/VIII-31 г. Заведывающему I Советской амбулаторией. Для ведения ежедневного амбулаторного приема по хирургическим болезням в I Советской амбулатории в ваше распоряжение направляется профессор Ясенецкий. Завгорздравотделом (подпись)».* Сбоку на документе – росчерк простым карандашом: *«Получил. Войно-Ясенецкий».*<sup>2</sup>

Других сведений о работе владыки в 1-й Советской амбулатории мы не нашли. Но известно, что 20 мая 1932 г. постановлением райсовета 1-я амбулатория была совмещена со 2-й, и все приведенные ниже сведения о работе В.Ф. Войно-Ясенецкого в Архангельске относятся к его работе во 2-й (позже – 2-й Центральной) и отчасти в 3-й амбулаториях.

Но сначала несколько слов об административно высланных врачах, работавших в Архангельске в 1930-е гг.: *«И.Г. Саноцкий, М.К. Гордеев, Б. Герман, Л.Е. Пелипенко, Войно-Ясенецкий (2-я амб., хирург), Яворский, Тихомирова, Ларионов, Варник, Шершевская, Глушкова, С.К. Кокин».*

К сожалению, дата составления списка не проставлена, как нет у некоторых фамилий инициалов. Но отметим, что у всех ссыльных – 58-я статья с подпунктами за контрреволюционные преступления. Зная предысторию ссылки В.Ф. Войно-Ясенецкого, мы не удивились и пометке напротив его фамилии: *«В ссылке в Сев. Край, статья об убийстве».* Можно представить, какая молва сопровождала ссыльного попа-хирурга, да к тому же еще и убийцу! Но если быть точным, то и статьи-то как таковой не было. «Пораженный в правах» враг трудящихся был выслан *не по приговору суда, а постановлением Особого совещания Коллегии ОГПУ.*

Судя по документам, расположенная по улице Печерской в доме № 4 2-я Советская амбулатория (ныне – поликлиника № 2 Ломоносовского района), начала принимать больных 1 октября 1930 г., но

<sup>1</sup> В 1928 г. физиолог С.С. Брюхоненко опубликовал свои работы, посвященные созданию «автожектора» (аппарата искусственного кровообращения), с помощью которого начал опыты по оживлению умерщвленных им собак перфузией их организма донорской кровью. В то время считалось, что человека можно оживить спустя 10, 20 и более минут после остановки дыхания и кровообращения, поскольку его мозг за это время не умирает, а пребывает в состоянии глубокого торможения. Был также известен способ оживления трупов введением донорской крови в крупную артерию по направлению к сердцу (центропетально). Так что в действиях профессора-самоубийцы не было ничего антинаучного.

<sup>2</sup> ГААО. – Ф. 1377. – Оп. 2. – Д. 3. – Л. 400. Здесь и далее орфография документов сохранена.

только 24 февраля 1932 г. в ней были открыты терапевтический, хирургический, педиатрический, гинекологический, «ухо-горло-нос» и «глазной» кабинеты.

В 1931–1932 гг. согласно штатному расписанию в учреждении работали 15 врачей, 5 лекпомов (фельдшеров), 10 медсестер и другой персонал (санитарки, регистраторы, уборщицы, истопники и др.). Заведовала амбулаторией не имевшая медицинского образования С.С. Гурьева – единственный из всех сотрудников член ВКП(б).<sup>1</sup> Но это не удивительно. В середине 1930-х годов в Архангельске высшее медицинское образование имели всего 117 человек, большинство из которых преподавали в открытом в сентябре 1932 г. Архангельском медицинском институте.

Из приказа Райздрава от 17 октября 1932 г.: «2-я Центральная амбулатория обслуживает следующий район: от ул. Поморской до ул. Парижской Коммуны включительно... Запись и прием проводится 2 раза в день – с 3 1/2 часов утра и с 3 часов дня...».<sup>2</sup> Кроме того, к амбулатории были прикреплены рабочие и служащие трех лесозаводов, лесобиржи, морского порта и судоверфи – то есть, по сути дела, всей рабочей части города. Подчеркнем время 1-й записи – половина четвертого утра! Неужели рабочий день начинался так рано?

Хирургическим кабинетом амбулатории заведовал врач-хирург Л.Г. Маршак. Он же вел утренний прием больных. Вечерний прием достался профессору В.Ф. Войно-Ясенецкому. В разное время этим двум хирургам помогали лекпомы Г.А. Звягина и А.Ф. Антуфьева, медсестры Галушина, Е.А. Ярилова, Васина, Gladких, А.И. Каулин (административно высланный), А. Соколова, Дорофеева и В.Н. Петрук. Первое упоминание о работе владыки и условиях, его окружавших, находим в его служебной записке от 4 августа 1932 г.:

*«В краевой отдел здравоохранения. Работая при максимальном напряжении сил, один за трех врачей (один на 2 амбулатории) я встретил грубое, оскорбительное и несправедливое (выделено нами – С.Г.) отношение со стороны заведующей районным отделом здравоохранения.*

*Поэтому прошу о присылке рабочей бригады для обследования моей работы в обеих амбулаториях. Одновременно с сим обращаюсь <...> с просьбой перевести меня куда-либо из Архангельска, т. к. здесь служба моя, при нынешней заведующей Райздрав'ом, стала морально невозможной.*

*Д-р мед. Войно-Ясенецкий. 4.VIII.1932 г.»*<sup>3</sup>

Говоря о работе в двух учреждениях, В.Ф. Войно-Ясенецкий, очевидно, имел в виду прием и в 1-й, и во 2-й амбулаториях одновременно. Обратим внимание читателя на «максимальное напряжение сил», с которым работал хирург. По-видимому, иначе работать он не мог. Только с максимальной отдачей.

Строптивца тут же попытались поставить на место, отправив работать... в 3-ю амбулаторию, располагавшуюся на территории отдаленного от центра города лесозавода. Поскольку вслед за первой запиской мы нашли следующую:

*«Д-ру Лившиц. Я был в 3-й амбулатории и нашел службу там неподходящей для себя. В Москве особо уполномоченный Коллегии ОГПУ сказал мне, что мне обязаны предоставить прежнее место службы, и чтобы я немедленно сообщил ему в случае отказа в этом. Я напишу ему, но все-таки с завтрашнего дня [я] <...> начну работу в 3-й амбулатории. Прошу Вас зачислить меня на эту службу и приготовить удостоверение об этом, чтобы я мог получить хлебную карточку. Завтра зайду за нею в 12 часов.*

*Д-р Войно-Ясенецкий. 25.X.[1932 г.]»*<sup>4</sup>

В этом тексте не все понятно. Что означают слова: «В Москве особо уполномоченный Коллегии ОГПУ сказал мне...»? Неужели осенью 1932 г. владыка ездил по этому поводу в Москву? Ведь «сказал» это не «написал». Может, они разговаривали по телефону? А фраза «Я напишу ему...» означает, что «ссылный поп» был обязан сообщать обо всех своих перемещениях *особо уполномоченному Коллегии ОГПУ* в Москву, а тот, забеспокоившись, что за его подопечным в 3-й амбулатории наблюдать будет трудно, потребовал вернуть его на прежнее место.

Если не знать, что такое 3-я амбулатория, то можно подумать, что ничего страшного не произошло. Но в том-то и дело, что штатных единиц в ней было всего три: заведующий (он же врач), лекпом и уборщица. Иначе как издевательством над профессором и доктором хирургии это назвать нельзя.

<sup>1</sup> Согласно документам, С.С. Гурьева руководила амбулаторией до 1938 г. Ее дальнейшая судьба нам не известна.

<sup>2</sup> ГААО. – Ф. 1636. – Оп. 1. – Д. 1. – Л. 28.

<sup>3</sup> ГААО. – Ф. 1377. – Оп. 2. – Д. 4. – Л. 57.

<sup>4</sup> Там же. – Л. 58.

Но, несмотря на данное 25 октября согласие, выполнять эту работу Лука отказался, сославшись на несоответствие ее не только его квалификации профессора, но и специальности хирурга:

*«В Райздравотдел. Предложенную мне работу в 3-й амбулатории я считаю для себя неподходящей, от нее отказываюсь и прошу предоставить мне работу, соответствующую моей хирургической специальности.»*

*Д-р мед. Войно-Ясенецкий. 9.XI.1932 г.»<sup>1</sup>*

Как это расценить? Как отказ от работы? Нет. Скорее, как обращение к здравому смыслу чиновников из Райздравицы.

К слову, из документов Севкрайздравотдела мы узнали характерный для медицины тех лет термин «врач-дизертир». Оказалось, в 1930-е гг. это явление было довольно распространено. Новопеченные советские врачи, не выдержав условий работы на Крайнем Севере, «дизертировали» в Ленинград или в теплые края, где их потом разыскивала доблестная советская милиция! Как тут не вспомнить земских врачей начала века А.В. Вишневецкого, С.И. Спасокукоцкого, В.С. Левита, А.Г. Русанова, того же В.Ф. Войно-Ясенецкого и сотни других, считавших за честь работать в деревне.

И все-таки ссыльный лишенец, как это было уже не раз в его жизни, добился своего! Из приказа по 2-й амбулатории от 1 ноября 1932 г.:

*«Врача хирургического к[абине]та д[окто]ра Войно-Ясенецкого считать приступившим к работе после перерыва с 19/XI-32 г.»<sup>2</sup>*

К производственным трудностям добавлялись бытовые. «В первый год жизни в Архангельске я испытывал большие затруднения в отношении квартиры и был почти бездомным», — вспоминал Лука. Но случай свел его с северной целительницей В.М. Вальневой. Об этом в 2004 г. образно рассказал В.П. Рехачев. Однажды на прием к В.Ф. Войно-Ясенецкому пришла женщина с фурункулом на плече. Сняв повязку, хирург увидел, что гнойная полость хорошо очищается, и заинтересовался массой *черного цвета*, которая была на повязке. Больная рассказала, что обращалась к местной знахарке, которая дала ей эту мазь. Хирург стал расспрашивать и выяснил, что знахарку зовут Вера Михайловна, что она потомственная целительница и проживает на Петроградском проспекте (ныне – пр. Ломоносова) в доме 126.

Вечером после приема Лука отправился по указанному адресу. Дом был деревянный. Дверь открыла пожилая женщина. Посетитель представился, и оставшуюся часть дня они провели за чашкой чая и разговорами о методах лечения гнойных ран. В.М. Вальнева поделилась с профессором составом своих мазей, которые она называла «катаплазмами». В них входила прокаленная (а значит – стерильная) и просеянная земля (по сути дела – уголь), сметана и мед (мазевая основа), лечебные травы. Уходя, В.Ф. Войно-Ясенецкий попросил В.М. Вальневу прийти в поликлинику и принести ему свою мазь.

С того времени он начал лечить гнойные раны и воспалительные процессы «катаплазмами» и неизменно отмечал их высокие лечебные свойства. Боль стихала. Раны быстро очищались от гноя и некроза, покрывались грануляциями, рубцевались и заживали. С согласия В.М. Вальневой во дворе ее дома, где жил профессор до конца ссылки, он снял флигель, к сожалению, не сохранившийся.

Совместная работа и общение ссыльного со знахаркой не остались незамеченными. На хирурга посыпались жалобы. Мол, ссыльному попу разрешили работать по специальности, а он вместо благодарности притащил в советское медицинское учреждение безграмотную знахарку! В.М. Вальневой было запрещено являться поликлинику, а В.Ф. Войно-Ясенецкому — заниматься шарлатанством. Он подготовил лекцию о действии «катаплазм» и хотел рассказать о них врачам города, но получил отказ.

Однако эффект от лечения гнойных ран мазями В.М. Вальневой и абсолютная неизученность их свойств так захватят В.Ф. Войно-Ясенецкого, что, приехав после ссылки в Москву, он добьется встречи с заместителем наркома здравоохранения РСФСР М.Ф. Владимирским и будет просить выделить ему отделение или лабораторию в каком-либо научном учреждении для изучения обнаруженного феномена. Или же создать в системе ВИЭМ Институт гнойной хирургии.<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Там же. – Л. 36.

<sup>2</sup> ГААО. – Ф. 1636. – Оп. 1. – Д. 1. – Л. 31 (об).

<sup>3</sup> По нашим данным, речь шла о создании на базе ВИЭМ им. М. Горького *Института раны*. Известна также реакция на это директора ВИЭМ Л.Н. Федорова, который категорически отказался предоставить работу в своем учреждении хирургу-священнику. Кстати, Институт раны, о создании которого в свое время ратовали и другие видные советские ученые-хирурги, в частности, академик АМН СССР И.Г. Руфанов, до сих пор не создан.

Ему будет отказано. Уже после того, как его книга «Очерки гнойной хирургии» выйдет из печати, В.Ф. Войно-Ясенецкий вызовет В.М. Вальневу в Ташкент, где он тогда жил и работал, за счет гонорара оплатит ей проезд и проживание и вместе с ней в Ташкентской больнице скорой помощи продолжит изучение целебного действия «катаплазм».<sup>1</sup>

Что же такое «катаплазмы»? Рискнем предположить, что средства северной знахарки были прототипом современных *биологически активных медицинских сорбентов* (гелевин, лизосорб, коллавин) или же *многокомпонентных мазей на водорастворимой основе*<sup>2</sup> (левосин, левомеколь), известных сегодня каждому, кто занимается гнойной хирургией.

О житии В.Ф. Войно-Ясенецкого в Архангельске известно немного. Но косвенно представить материальное положение профессора хирургии и епископа можно по его зарплате. Так, за поликлинический прием ему платили 230 рублей в месяц. Хватало ли этих денег на жизнь? Сказать трудно, если не знать, что тогдашний рубль содержал в себе лишь 8 довоенных копеек, а пуд ржаной муки стоил 13 рублей. Большинство продуктов (например, хлеб, крупу, мясо, сахар) получали по карточкам и с большими перерывами, а часть полученных денег служащие отдавали государству в виде займов.<sup>3</sup>

Кроме того, известно, что Лука регулярно посылал деньги тем, кто, по его мнению, нуждался в них гораздо больше, чем он. Наверное, поэтому епископ подрабатывал. Из приказа по 2-й амбулатории:

*«Прием по уху, горло и носу временно ... возлагается на д-ра хирургического кабинета Войно-Ясенецкого с окладом 1/2 ставки, т. е. 115 р. в м-ц с работой с 4 – 9 ч. с 26/II [1933 г.]».*<sup>4</sup>

Но если работа на 0,5 ставки длилась 5 часов, то значит на ставку – 10? Получается, что если В.Ф. Войно-Ясенецкий вел еще вечерний хирургический прием, то он работал по 15 (!) часов в сутки ежедневно. То есть вставал в 3 часа утра и возвращался домой в 8 – 9 часов вечера. Сколько же времени он спал? А сколько молился?

Чем еще жил профессор-хирург и владыка в то время в провинциальном северном городе? Полагаем, что ни на что другое, кроме как на работу, молитвы да кратковременный сон, времени у него не хватало. Но мы знаем, что он посещал церковь, занимался посильными научными исследованиями. Да еще, наверное, мечтал об издании к тому времени уже давно находившихся в издательстве его «Очерков гнойной хирургии».

Служил ли он в это время как архиерей?

Скорее всего, возможности регулярно служить в Архангельске святитель не имел. Как он позже вспоминал в мемуарах, служители церкви отнеслись к его появлению в Архангельске настороженно.

Однако в книге протепресвитера М. Польского «Новые мученики Российские», изданной в 1949 г. в США, есть упоминание о последних днях жизни и мученической кончине архиепископа Архангельского и Холмогорского Антония (Быстрого). Там, в частности, сказано, что в выдаче тела умершего в следственной тюрьме архиерея верующим было отказано. Но тем не менее отпев был совершен заочно. В городской кладбищенской церкви (ныне – Свято-Ильинский кафедральный собор) ссыльными священнослужителями было организовано отпевание почившего архипастыря. Возглавлял эту панихиду ссыльный епископ Лука (Войно-Ясенецкий). Организация этой службы могла закончиться для него новым тюремным сроком, однако, невзирая на возможные последствия, он принял участие в отпеве умершего в тюрьме собрата. В память об этом благодарные верующие поднесли ему архиерейскую панагию, которая принадлежала почившему владыке.

Тем не менее о своем архиерейском и отцовском долге Владыка не забывал. 14 января 1933 г. он писал сыну Валентину, родившемуся в 1913 г.:

*«Дорогой Валик! Сейчас я вернулся со всеобщей. Завтра день твоего рождения и день смерти преподобного отца нашего Серафима Саровского. Чти память этого великого святого и да будет он твоим небесным покровителем вместе со св[ятым] мучеником Валентином. В твои годы он уже всем сердцем пылал и возносился к Богу и был его чистым служителем. Ты, Божией милостью, достиг возраста сознательного. Да просветит Господь молитвами преп[одобного] Серафима ум твой светом высшей святой правды и да сохранит тебя от всех ошибок и заблуждений юности. И мои слабые молитвы горячо возносятся к Богу неустанно и неумолчно».*

<sup>1</sup> К сожалению, сведений о дальнейшей судьбе В.М. Вальневой у нас нет.

<sup>2</sup> За счет земли (угля) такая повязка сорбиривала раневой экссудат, запах и микроорганизмы; сметана окисляла раневую среду; мед оказывал осмотическое действие, а травы могли содержать биоактивные вещества.

<sup>3</sup> <http://www.vop.ru/bbl/history/cbr-74.html>

<sup>4</sup> ГААО. – Ф. 1636. – Оп. 1. – Д. 1. – Л. 40.

Осуществлялся ли за ним надзор? Да, осуществлялся. Мы установили, что в апреле 1933 г., когда В.Ф. Войно-Ясенецкий был в отпуске, в хирургический кабинет, где он вел прием, устроилась работать санитаркой информатор органов.<sup>1</sup> Не для того ли, чтобы найти повод для продления «командировки» хирурга? Ведь официально срок его ссылки заканчивался 6 мая, а уже 10-го он намеревался быть в Москве! И уже начал упаковывать свой нехитрый скарб. Но не тут-то было. В Архангельске владыку задержали до декабря.

Впрочем факт задержки ссыльных в то время был нередким. В уже упоминавшихся списках административно-ссыльных врачей, работавших в Архангельске в 1932–1933 гг., у некоторых срок ссылки закончился еще в 1929–1930 гг. Хотя возможно, что они просто остались жить «на Северах».

26 августа 1933 г. В.Ф. Войно-Ясенецкий был переведен с вечернего хирургического приема на утренний. По-видимому, полставки ЛОР-врача с него сняли, и он стал с 4 утра до 2 часов дня принимать хирургических больных.

Как он работал? Опять лучше всех. Из приказа (без даты):

*«Врача хир. каб. Войно-Ясенецкого за лучшую (выделено нами – С.Г.) работу переведен на среднюю ставку с I/IX...».*<sup>2</sup>

Судя по всему, зарплата в 230 рублей, которую профессор получал до перевода на «среднюю ставку», была наименьшей. Но впереди его ожидали и более худшие времена, когда хирург с 40-летним стажем будет получать ставку санитарки (Большая Мурта; 3-я ссылка) или вообще работать без оклада.

17 сентября 1933 г. в дополнение к хирургическому на него был возложен *офтальмологический прием*, где он оказывал «квалифицированную врачебную помощь и получал регулярные благодарности пациентов»; очевидно, на *полставки и вечером*, если хирургических больных он принимал утром. То есть опять те же самые 15 часов работы с 4 часов утра до 9 вечера!

Не удивительно, что 25 ноября 56-летний владыка заболел, и его временно заменяла Е.Я. Савина. Еще после первого ареста и двухмесячного следствия в Бутырской тюрьме у него развилась обусловленная миокардитом тяжелая сердечная недостаточность, сопровождавшаяся выраженными отеками, которая в последующем периодически давала о себе знать и чуть было не свела святителя в могилу во время следствия в 1937 – 1938 гг.

В ноябре 1933 г., пробыв на больничном всего неделю, он вернулся на прежнюю работу и трудился до 20 декабря, когда наконец получил официальное разрешение на отъезд.<sup>3</sup> Согласно архивным документам, 22 декабря он покинул Архангельск. Об этом косвенно свидетельствуют два приказа:

*«Заведование хирургическим кабинетом возлагается на врача Савину Е.Я. с 5/XII–33 г.»* и *«На вечерний прием (возможно, офтальмологический – С.Г.) временно переведен д-р Исацкий с 26/XII–33 г.».*<sup>4</sup>

Известно, что из Архангельска В.Ф. Войно-Ясенецкий направился в Москву, где побывал в Наркомате здравоохранения. Отказ чиновника его так обескуражил, что 6 января 1934 г. он вернулся в Архангельск, попросил С.С. Гурьеву зачесть ему пропущенные с 22 декабря по 6 января дни как отпуск и 7-го числа приступил к работе во 2-й амбулатории. Владыка работал до марта, когда его больное сердце вновь напомнило о себе. Взяв 7 марта больничный, он купил билет на поезд и 9 марта 1934 г. покинул Архангельск.

Так закончился еще один, далеко не самый трудный период в жизни святителя. Впереди его ждали еще один арест, мучительное следствие, многодневная «сухая» голодовка, обвинение в контрреволюционной деятельности, приговор и еще одна, третья ссылка. Подвижнический труд в эвакогоспиталях Красноярска и Тамбова в Великую Отечественную войну, сан Архиепископа, избрание в Священный Синод, выход в свет нескольких книг, Сталинская премия, большую часть которой он отдал детям, кратковременная мирская слава, затем – слепота и оставление хирургической деятельности. Во всяком случае в списках делегатов XXVI Всесоюзного съезда хирургов (Москва, январь 1955 г.) и I Съезда хирургов Российской Федерации (Ленинград, декабрь 1958 г.) профессор и лауреат В.Ф. Войно-Ясенецкий не значится.

К сожалению, это все, что нам удалось узнать о жизни епископа Луки (Войно-Ясенецкого) в Северном крае в первой половине 1930-х годов.

Но и из приведенных выше отрывочных сведений перед нами предстает высокая духом и незаурядная личность будущего святителя и проповедника, могучий и цельный характер человека, кото-

<sup>1</sup> В нашем распоряжении имеется копия соответствующего «доноса».

<sup>2</sup> ГААО. – Ф. 1636. – Оп. 1. – Д. 1. – Л. 57 (об).

<sup>3</sup> О том, что его вторая ссылка закончилась 20 декабря 1933 г., В.Ф. Войно-Ясенецкий собственноручно написал в автобиографии, датированной 30 апреля 1944 г.

<sup>4</sup> ГААО. – Ф. 1636. – Оп. 1. – Д. 1. – Л. 64, 65.

рый всей своей жизнью сумел воплотить один из великих лозунгов русской интеллигенции – «Жить не по лжи».

### Список литературы

1. Глянецв С.П. Профессор В.Ф. Войно-Ясенецкий (епископ Лука) в ссылке в Северном крае / С.П. Глянецв // *Анналы хирургии*. – 1998. – № 3. – С. 77–80.
2. Глянецв С.П. Сослан по статье за убийство / С.П. Глянецв // *Правда Севера*. – 1999, 30 сентября. – С. 10.
3. Грекова Т.И. Два служения доктора Войно-Ясенецкого / Т.И. Грекова // *Наука и религия*. – 1986. – № 8.
4. Задорожный А.А. В.Ф. Войно-Ясенецкий в Томске / А.А. Задорожный, Ф.Ф. Сакс, В.Ф. Байтингер // *Вестн. хир.* – 1994. – № 5–6.
5. Кассирский И.А. Воспоминания о профессоре В.Ф. Войно-Ясенецком / И.А. Кассирский // *Наука и жизнь*. – 1989. – № 5.
6. Марущак В. Святитель-хирург: Житие архиепископа Луки (Войно-Ясенецкого) / В. Марущак. – М.: Изд-во «Даниловский благовестник», 1997.
7. Поляков В.А. Валентин Феликсович Войно-Ясенецкий (К 80-летию со дня рождения) / В.А. Поляков // *Хирургия*. – 1957. – № 8. – С. 127–131.
8. Поповский М.А. Жизнь и житие Войно-Ясенецкого, архиепископа и хирурга / М.А. Поповский. – Париж: ИМКА Пресс, 1979; То же // *Октябрь*. – 1990. – № 2–4.
9. Рехачев В.П. Профессор и «знахарка» / В.П. Рехачев // *Правда Севера*. – 2004, 17 июня. – С. 17.

*Протоиерей А.П. Денисов*

*ОМСиЦБ Архангельской митрополии, г. Архангельск*

*С.Б. Селянина*

*ИЭПС УрО РАН, г. Архангельск*

*Е.И. Щербакова*

*Северный государственный медицинский университет*

### Архангельский период жизни святителя Луки (Войно-Ясенецкого)<sup>1</sup>

Пребывание святителя Луки в Архангельске – один из наименее изученных периодов его жизни. В его автобиографии<sup>2</sup>, в биографиях, составленных другими авторами<sup>3</sup>, мы находим всего несколько страниц (или даже строк) об этой ссылке.

В жизни святителя Луки пребывание в городе Архангельске было далеко не самым теплым, светлым и гостеприимным. И дело не в том, что Архангельск – географическая точка на 64-м градусе северной широты, а значит, климат здесь суровый, для многих неприемлемый. Просто был он здесь не по своей воле. Ссылка на три года в Северный край – вторая в череде его 11-летних мытарств по тюрьмам и ссылкам.

Что представлял собой Архангельск в то время? Набережная и шесть проспектов протянулись вдоль реки почти на 10 км. Их пересекают узкие улочки. Каменные здания в центре, основная часть – деревянные, одно- и двухэтажные. Деревянные мостовые... Пригороды также вытянулись вдоль реки или раскинулись на островах. Порт, верфи, лесопилки... Сразу за Обводным каналом начинаются болота, богатые клюквой и морошкой. Однако, в те годы жители, скорее всего, избегали этих мест, чтобы не стать невольными свидетелями расстрелов «на Мхах». В эти годы Архангельск превратился из промышленного центра на Севере России в пересыльный пункт политзаключенных... В считанные годы население Северного края возросло вдвое... Тысячи и тысячи страдальцев: мужчины и женщины, старики и дети... В их числе тысячи пострадавших за веру Христову<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> Исследование выполнено при поддержке РФФИ и администрации Архангельской области (грант № 11-06-98800-р\_СЕВЕР – а).

<sup>2</sup> Святитель Лука (Войно-Ясенецкий). Я полюбил страдания. Автобиография. – М., Образ, 2006.

<sup>3</sup> Поповский М.А. Жизнь и житие святителя Луки (Войно-Ясенецкого), архиепископа и хирурга. – СПб.: Сатисджер-жава, 2005; Суворова С.В. За веру Христову. – Архангельск, Православный издательский центр, 2006; Пашенко Е. Святые покровители Северной земли. – Архангельск, Православный издательский центр, 2009 и др.

<sup>4</sup> Суворова С.В. За веру Христову. – Архангельск, Православный издательский центр, 2006.

В начале 30-х годов в Архангельск бегут от коллективизации из ближних и дальних деревень. Устраиваются кто на лесопилку, кто на судоверфь. Стране нужна валюта, а значит, нужен лес. Все-союзная лесопилка набирает обороты. Всех заключенных – на лесоповал, на строительство судоходных путей, дорог! Мало кого оставляют в городах. Очень немногим разрешают работать по специальности...

В Архангельск святитель Лука был доставлен на пароходе 25 августа 1931 года (*повезло. Многих везли на открытых баржах, где не укрыться от зноя и дождя*). Каким предстал взору святителя город? Остовы храмов и Михаило-Архангельского монастыря – в 1927-м снимали колокола, а в 1930-м начали разбирать стены «на стройматериал». Портрет Сталина на бывшем Епархиальном училище. Высящийся «Обелиск Севера»... Духовная атмосфера – гнетущая. В январе прямо во время богослужения вместе со ссыльными епископами, клиром и прихожанами арестован архиепископ Архангельский и Холмогорский Антоний (Быстров). В вину было поставлено «создание контрреволюционной организации» – они оказывали материальную и моральную (духовную) поддержку ссыльному духовенству, монашествующим. В августе арестованные еще в тюрьме, приговор еще не вынесен. Владыка Антоний в июле умер в тюремной больнице (на 72-м году жизни).<sup>1</sup> Произошло это за 40 дней до приезда святителя Луки в Архангельск. Большая часть храмов закрыта и используется в самых низменных целях. Часть действующих – захвачена обновленцами.<sup>2</sup> На Архангельскую кафедру только-только назначен новый епископ (епископ Аполлос (Ржаницын)). Настороженность по отношению к новым лицам, недоверие...

В такой обстановке очень трудно обустроиться, хоть как-то наладить жизнь, даже просто найти жилье. Известно, что владыка в Архангельске первый год «был почти бездомным». Затем обустроился в доме пожилой женщины Веры Михайловны Вальневой на Петроградском 126<sup>3</sup> (ныне – перекресток пр. Ломоносова – ул. Выучейского). «Это был один из тех ветхих деревянных домишек с громоздкой русской печью и тесовыми перегородками, в каких обитало большинство архангелогородцев. Комната-келья с одним оконцем святителю понравилась. Стол, стул, железная кровать, в углу – икона. Чего еще желать? В холодных сенях – рукомойник. Там же кадка с колодезной водой. Уборная во дворе. Уж не взыщите...» К сожалению, он не сохранился до наших дней, но старожилы достаточно точно показывают место, где он стоял. Есть еще люди, которые помнят саму Веру Михайловну.

Сам святитель считал эту ссылку легкой, ведь ему разрешили работать. Это не какая-то особая милость властей. Просто в это время происходило становление образования и здравоохранения Северного края. В 1929 году создан лесотехнический институт, а в 1932-м – медицинский. Повсеместно организуются больницы, поликлиники, медтехникумы. Опытных специалистов не хватало. Вот краевые власти и выполняли директивы партии и правительства, используя ссыльных ученых, врачей, педагогов – людей честных, добросовестных, увлеченных, готовых работать за мизерное жалование, в самых невыносимых условиях – лишь бы им дали заниматься любимым делом и служить страждущим людям.

Хочется привести здесь выдержку из автобиографии владыки Луки: «Я признал себя не вправе заниматься тем, что мне нравится, а обязан заниматься тем, что полезно для страдающих людей», стать врачом, изучать «медицину с исключительной целью быть всю жизнь деревенским мужицким врачом, помогать бедным людям».<sup>4</sup> Помогать не только как врач, как священнослужитель, но и как любой простой добрый человек. Всю жизнь, даже из ссылки, он посылал заработанные деньги тем, кто в них больше нуждался.

Вел прием святитель-хирург во 2-й Советской амбулатории (впоследствии поликлинике № 2 Ломоносовского района).<sup>5</sup> Она располагалась недалеко от дома, где жил святитель, в одном из самых красивых особняков города. Самый экстравагантный по планировке дом в Архангельске был мало пригоден для приема и лечения больных. К сожалению, он не сохранился, а вот соседнее здание все на том же месте.

Не хватало ваты, бинтов, антисептиков, даже бумаги. Рецепты писали на клочках, а историю болезни – на газете, фиолетовыми чернилами поперек печатного текста. Зато больных всегда много: от сорока человек и более...

<sup>1</sup> Суворова С.В. За веру Христову. – Архангельск, Православный издательский центр, 2006

<sup>2</sup> Попова Л.Д. История храмов Архангельска. – Архангельск, 2005

<sup>3</sup> Глянцев С. Сослан по статье «за убийство». – Правда Севера, 30.09.1999

<sup>4</sup> Святитель Лука (Войно-Ясенецкий). Я полюбил страдания. Автобиография. – М.: Образ, 2006.

<sup>5</sup> Глянцев С. Сослан по статье «за убийство». – Правда Севера, 30.09.1999.

Есть также упоминания, что святитель консультировал в больнице. Оперировать ссыльному запрещалось, но больничные врачи тайком пользовались консультациями выдающегося хирурга, а если поблизости не было начальства, то «разрешали даже» ассистировать (вероятно, в стационаре при 2-й амбулатории).<sup>1</sup>

В биографиях говорится, что во время ссылки в Архангельск свт. Лука не принимал участия в богослужениях. Однако, в житии священномученика Антония (Быстрова)<sup>2</sup> встречаем, что святитель Лука совершал его отпевание в 1931 году. «Отпевали владыку в кладбищенской (Ильинской-на-Быку – прим. автора) церкви, где он служил последний раз. Вместо гроба на середине церкви стоял панихидный столик, а на нем – митра, и по сторонам ее возжженные дикирий и трикирий, которыми покойный когда-то благословлял народ. Чин отпевания совершали бывшие в то время в Архангельске ссыльные священники». <sup>3</sup> Единственным архиереем, не побоявшимся возглавить отпевание владыки Антония, был находившийся в ту пору в архангельской ссылке епископ Лука (Войно-Ясенецкий).

Этот факт свидетельствует о большом духовном мужестве святителя, ведь отпевание проходило вскоре после его приезда в Архангельск, когда его дальнейшая судьба еще не определена – не было ни жилья, ни работы, а только постоянный надзор. Известно, например, что одно время в хирургическом кабинете святителя Луки работал соглядатай органов госбезопасности.<sup>4</sup>

Участвовал ли святитель Лука в богослужениях во время ссылки в Архангельск? Об этом нет почти никаких упоминаний. Да это и понятно, ведь в эти годы (и многие после них) церковная жизнь в Архангельске, может быть, даже более чем в других регионах России подвергалась жесточайшему гонению с целью уничтожения православной веры. Из 25 храмов города до наших дней сохранилось только 4. Однако, думается, что преосвященный Лука, как и любой искренне верующий христианин, вряд ли назвал бы ссылку легкой, если бы в течение трех лет он был лишен радости церковной службы. Известно, что в те годы действовали и не были заняты обновленцами две церкви: Иоанна Рыльского в Соломбале и Ильинская-на-Быку. Ильинская церковь (ныне – Ильинский кафедральный собор) находится в той части города, где жил святитель Лука. Скорее всего, именно этот храм он и посещал. После закрытия в 1930 году Кузнечевского Свято-Троицкого храма его настоятель, ныне канонизированный священномученик, протоиерей Николай Родимов служил именно в Ильинской кладбищенской церкви. Отраднo думать, что они могли встречаться.

Есть также упоминание протоиерея Виктора Шиповальникова о том, что в детства, будучи алтарником в храме Иоанна Рыльского, он прислуживал ссыльным архиереям, в числе которых был и святитель Лука: «У нас были в ссылке, – вспоминал отец Виктор, – такие знаменитые архиепископы, как Лука (Войно-Ясенецкий), Серафим (Чичагов), Иларион (Троицкий). Им я и прислуживал в алтаре. Были и другие архиереи, но их я не запомнил, потому что им служить не дозволялось, хотя в алтаре они быть могли. Бывала даже такая необыкновенная картина – в храме служит простой священник, а в алтаре стоят в облачениях множество архиепископов, которым служить не разрешалось. Но они в алтаре причащались».<sup>5</sup>

Почему святитель не служил, находим в воспоминаниях Олега Васильевича Волкова.<sup>6</sup> Книга «Погружение во тьму. Из пережитого» была написана и издана в безбожные времена – 1979 г.: «на богослужения приходилось идти далеко за город, в кладбищенскую церковку, вот почему Преосвященный и брал меня иногда с собой. Служить ему было запрещено, и на службах он присутствовал наравне с мирянами. Даже никогда не заходил в алтарь, а стоял в глубине церкви налево от входа с паперти.

– Мне-то ничего не сделают, даже не скажут, если я служить вздумаю, – говорил владыка. – А вот настоятелю, церковному совету достанется: расправятся, чтобы другим неповадно было. Меня терпят, но смотрят зорко – не возьмет ли кто с меня пример? И горе обличенному! А мне какво? Знать, что служишь привадой охотнику? Я окружен агентами. Вот и рад, когда ко мне приходят, и страшусь. Не за себя, конечно ...

<sup>1</sup> Поповский М.А. Жизнь и житие святителя Луки (Войно-Ясенецкого), архиепископа и хирурга. – СПб.: Сатисдержва, 2005.

<sup>2</sup> Полонский Новомученики Российские; Пашенко Е. Святые покровители Северной земли. – Архангельск, Православный издательский центр, 2009.

<sup>3</sup> Там же.

<sup>4</sup> В нашем распоряжении имеется копия соответствующего «доноса».

<sup>5</sup> <http://www.blagovesti.ru/arhiv/nom12.files/Page625.htm>

<sup>6</sup> Волков О.В. Погружение во тьму. Из пережитого. – 1979.

Кладбищенская церковь на окраине Архангельска всегда полна. Молящиеся – в большинстве те же измученные, придавленные безысходностью, разоренные крестьяне, что и на городских улицах. Самые отчаявшиеся лепятся к паперти... у владыки всегда припасен кулек с едой. Раздать ее он поручает монашке, прислуживающей в храме».<sup>1</sup>

Встречи Олега Васильевича со святителем Лукой относятся к 1934 году. По-видимому, это было в период возвращения святителя в Архангельск после освобождения. Как он сам вспоминал: «Мес-сяца два снова принимал больных в амбулатории. В Архангельске открывался в это время медицин-ский институт, и мне предложили кафедру хирургии. Я отказался и, немного опомнившись, уехал в Ташкент».<sup>2</sup>

Интересно описание встреч со святителем в то тяжелое время: «Высокий, величественный, в рясе до пят и монашеской черной скуфье. На тяжелой цепи висела старинная панагия... Он пово-рачивался к лаборантам и сестрам, толпившимся в дверях, и отпускал их легким кивком и общим крестным знаменем... Православные обычаи и обрядность в стенах этой советской больницы вос-принимались как должное».<sup>3</sup>

Перед глазами встает живой образ несломленного обстоятельствами человека, а ведь только за время ссылки в Архангельск на него, профессора топографической анатомии и оперативной хирур-гии, писали жалобы обычные врачи, его переводили из одной больницы в другую, в это же время владыка обнаружил у себя опухоль...<sup>4</sup>

Подтверждение этому образу находим у нашего знаменитого земляка Б. Шергина.<sup>5</sup> В дневниках за 1943 год встречается следующее воспоминание: «В это время в толпе появился высокий старец с большой седой бородой, белыми кудрявыми волосами из-под скуфьи. К старцу стали подходить под благословение. Стали называть архиепископом Лукой Красноярским. Тоська (брат Б. Шергина – прим. авт.) потащил меня благословиться. Господь внушил моему дорогому брателку за его детское чистое сердце. Уже приняв благословение, я узнал, что это тот знаменитый епископ, хирург, доктор медицины, даже профессор, который был на Севере, который затем переведен был в Среднюю Азию (с ним уехала В.М. Вальнева)... и уж не хотелось отходить от такого воистину великого человека. А он, теснимый толпою, благословлял и благословлял, хотя, очевидно, уж с трудом стоял. Но благо-словлял так внимательно, так неспешно.

Мы с брателком все старались встать поближе к старцу-святителю. С волнением душевным я вспоминал то, что знал о жизни сего святителя-исповедника, поистине врача душ столь же пречуд-ного, как и врача телес...».<sup>6</sup>

Наверное, многие задаются вопросом, осталось ли что-нибудь в Архангельске, связанное с пре-быванием святителя Луки. Конечно, есть улицы, хотя и изменившиеся, здания, мимо которых прохо-дил и в которых, возможно, бывал... Есть Ильинский собор, где он посещал богослужения и отпевал священномученика Антония... Сохранились здания первой городской больницы скорой медицин-ской помощи, где оперировал святитель-хирург (это именно та больница, где в наше время возроди-лось служение сестер милосердия), водонапорная вышка и невысокие домишки станции Исакогорка, окинув которые взглядом из окна вагона, святитель распрощался с местом своей второй ссылки... А еще при разборке одного дома рабочими на чердаке был обнаружен ларь для муки и в нем множе-ство вещей, в том числе ряса, в которую завернута икона Пресвятой Богородицы «Смоленская путе-водительница (Одигитрия)», и отдельные хирургические инструменты. И кроме того, пачка бланков – расписок за дрова, на которых стояла подпись – Л. Ясенецкий.

Наверное, это правильно, что мы собираем разрозненные крупицы о жизни владыки постепенно, находим по несколько строк о святителе Луке в воспоминаниях самых разных людей. Так и должно быть, ведь человека невозможно узнать сразу и полностью.

<sup>1</sup> Там же.

<sup>2</sup> Святитель Лука (Войно-Ясенецкий). Я полюбил страдания. Автобиография. – М.: Образ, 2006.

<sup>3</sup> Волков О.В. Погружение во тьму. Из пережитого. – 1979.

<sup>4</sup> Святитель Лука (Войно-Ясенецкий). Я полюбил страдания. Автобиография. – М.: Образ, 2006.

<sup>5</sup> Шергин Б. Праведное солнце. – М., 2010.

<sup>6</sup> Там же.

## **Из истории деятельности профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого в период ссылки в Красноярск**

В истории отечественной культуры имя Валентина Феликсовича Войно-Ясенецкого, святителя Луки, выражает уникальный феномен русской культуры. Этот человек счастливо сочетал в себе энциклопедические научные знания и веру религиозного христианского служителя. В равной степени ценны его «Очерки гнойной хирургии» и философский труд «О духе, душе и теле», а также многочисленные проповеди священнослужителя. Он был целителем души и тела, при этом душе отдавал первенство – «и проповедовал царство Божие, и исцелял больных», как сказано в Библии.

На долю Войно-Ясенецкого выпал тяжелый арестантский путь: по ложному доносу Ташкентская тюрьма, затем Бутырская, Таганская, ссылка в Енисейск и далее – за полярный круг, возвращение в Туруханск, Красноярск. В тюрьме владыку допрашивают конвейером (13 суток без сна) с требованием подписать протоколы. Он объявляет голодовку (18 суток) и не подписывает протоколов.

Из воспоминаний самого В.Ф. Войно-Ясенецкого: «От Новосибирска до Красноярска ехали без особых приключений. В Красноярске нас посадили в большой подвал двухэтажного дома ГПУ. Подвал был очень грязен и загажен человеческими испражнениями, которые нам пришлось чистить, при этом нам не дали даже лопат. Рядом с нашим подвалом был другой, где находились казаки повстанческого отряда. Имени их предводителя я не запомнил, но никогда не забуду оружейных залпов, доносившихся до нас при расстреле казаков. В подвале ГПУ мы прожили недолго, и нас отправили дальше по зимнему пути в город Енисейск за триста двадцать километров к северу от Красноярска. Об этом пути я мало помню, не забуду только операцию, которую мне пришлось провести на одном из ночлегов крестьянину лет тридцати. После тяжелого остеомиелита, никем не леченного, у него торчала из зияющей раны в дельтовидной области вся верхняя треть и головка плечевой кости. Нечем было перевязать его, и рубаха, и постель его всегда были залиты гноем. Я попросил найти слесарные щипцы и ими без всякого затруднения вытащил огромный секвестр».

Около 20 лет Валентин Феликсович провел в тюрьмах и ссылках. С 1937 по 1941 год Валентин Феликсович жил в поселке Большая Мурта Красноярского края, где ему было предназначено отбывать очередную политическую ссылку. В небольшом здании бывшей царской больницы он вел амбулаторный прием, лечил, оперировал больных. Войно-Ясенецкий был очень требователен к себе и своим сотрудникам в каждом деле, был кристально честным человеком и никогда не поступался своими взглядами, если даже знал, что какие-то его высказывания и поступки будут иметь неблагоприятные последствия. В районном центре Большая Мурта на Енисейском тракте перед войной было три с половиной тысячи жителей. В журнале приема больных владыка Лука записывал их «земледельцы».

Главврач районной больницы А.В. Барский, которому в то время было двадцать шесть лет, вспоминает о том, как поздним вечером в начале марта епископ Лука пришел в его больницу: «Вошел высокого роста старик с белой окладистой бородой и представился: «Я профессор Войно-Ясенецкий». Эта фамилия мне была известна только по книжке «Очерки гнойной хирургии». Он мне сказал, что приехал только что из Красноярска на подводах в составе очень большой группы бывших заключенных, жертв 1937 года, которые посланы в Большемуртинский район на свободное поселение... Он, как хирург, решил прежде всего обратиться в районную больницу, просил меня обеспечить ему только белье и питание и обещал мне помогать в хирургической работе. Я был несколько ошеломлен и обрадован такой помощью и такой встречей».

Доктор Барский говорил, что за время совместной работы он получил от профессора Войно-Ясенецкого, по существу, целый практический курс хирургии. С большим трудом удалось ему получить разрешение на работу в больнице ссыльного епископа-профессора.

«...Заведующая райздравом, – вспоминает Барский, – была очень энергичная женщина, но безо всякого медицинского образования и почти совершенно безграмотная; умевшая только подписывать свою фамилию. Вероятно, тогда такие случаи были нередки. Когда я рассказал о том, что вот у меня имеется такой профессор... она замахала на меня руками и сказала, что нет, нельзя допустить, чтобы он работал в районной больнице».

Доктор пошел к председателю райисполкома, но ничего не добился, потом к секретарю райкома партии; тот, посоветовавшись с начальником районного отдела НКВД, наконец решил, что под наблюдением товарища Барского ссыльный профессор работать в районной больнице все-таки может. Доктор Барский вынужден был, не зачисляя профессора в больничный штат, выписывать ему двести рублей за счет пустовавших ставок то ли санитарки, то ли прачки. Владыка Лука мог принимать больных только по направлению главврача.

Жители Мурты вспоминают, что ссыльный епископ жил очень бедно, даже недоедал, «почету ему не было». Как и к другим ссыльным, к владыке Луке относились плохо.

Хирург Б.И. Хоненко, работавший в Мурте после войны, слышал от старых сотрудников, что жить профессору пришлось в больнице в крохотной комнатухе рядом с кухней. Жил очень скромно. Сотрудники его любили, и повариха Екатерина Тимофеевна старалась принести профессору что-нибудь повкуснее, но он упрашивал ничего не носить. Детям владыка Лука писал: «Денег не присылайте... Сластей и съестного не присылайте». Санитарка Т.И. Стародубцева вспоминает: «Мы-то, сестры и санитарки, его любили. Обида профессора была не от нас».

С большой любовью вспоминает о епископе-профессоре санитарка муртинской больницы. Он открыто говорил о своей вере: «Куда меня не пошлют – везде Бог». Епископ Лука утром всегда ходил в ближнюю рощу и молился там, поставив на пенек складную иконочку.

Он очень много писал, продолжая усердно трудиться над «Очерками гнойной хирургии». В письмах к детям он просил их присылать ему необходимые книги, журналы, истории болезни. Оперировал он не только в Мурте, но и в Красноярске. Владыка Лука приходил в крайнее утомление от научной работы и считал, что ему необходима регулярная практическая работа на полдня, чтобы не трудиться целый день мозгом.

Вскоре после начала войны муртинский военкомат получил распоряжение использовать профессора по специальности. Войно-Ясенецкий считал, что его, возможно, призовут в армию. «В шестьдесят четыре года надену впервые военную форму», – пишет он.

Сначала епископ получил только разрешение переехать в краевой центр, все еще в качестве ссыльного, для работы в лечебном учреждении.

Бывший начальник Енисейского пароходства И.М. Назаров рассказывает, что в начале войны владыка Лука послал телеграмму Председателю Президиума Верховного Совета М.И. Калинину: «Я, епископ Лука, профессор Войно-Ясенецкий, отбываю ссылку по такой-то статье в поселке Большая Мурта Красноярского края. Являясь специалистом по гнойной хирургии, могу оказать помощь воинам в условиях фронта или тыла, там, где будет мне доверено. Прошу ссылку мою прервать и направить в госпиталь. По окончании войны готов вернуться в ссылку. Епископ Лука». Когда она пришла на городской телеграф, в Москву ее не передали, а в соответствии с существующими распоряжениями направили в крайком. В крайкоме долго обсуждали: посылать – не посылать. Назаров видел эту телеграмму и на столе первого секретаря – товарища Голубева. При обсуждении вопроса присутствовали работники НКВД. Они говорили, что профессор Войно-Ясенецкий – ученый с мировым именем, что книги его издавались даже в Лондоне. В конце концов решено было телеграмму Калинину все-таки отправить. Ответ из Москвы пришел незамедлительно. Профессора приказано было перевести в Красноярск.

По словам Назарова, сразу несколько ведомств заинтересовались хорошим хирургом: больница водников, штаб Военного округа. Красноярск должен был стать последним на Востоке пределом эвакуации раненых. Там было организовано огромное учреждение – МЭП (местный эвакуационный пункт), состоящее из десятков госпиталей и рассчитанное на десятки тысяч коек. С фронта уже шли в Сибирь первые санитарные эшелоны. МЭП нуждался в зданиях, белье, продуктах, врачах, а главное – в квалифицированном научном руководстве. На тысячи километров вокруг не было более необходимого и квалифицированного специалиста, чем профессор Войно-Ясенецкий.

Главный хирург МЭП прилетел в Большую Мурту. Начальнику районного МВД была вручена бумага, по которой ссыльный профессор Войно-Ясенецкий переводился в местный эвакуационный пункт, точнее, госпиталь 1515, на должность главного хирурга, отвечающего за организацию оказания высококвалифицированной хирургической помощи воинам с ранениями в крупные суставы.

Владыка Лука сообщал из Красноярска: «Завтра же начнем оперировать». И через десять дней: «Я назначен консультантом всех госпиталей Красноярского края и, по-видимому, буду освобожден от ссылки. Устроился отлично...» Он еще два года оставался на положении ссыльного. По свиде-

тельству профессора Максимовича, дважды в неделю он был обязан отмечаться в милиции. Выезжать на научные конференции в другой город он мог с разрешения чекистов и должен был писать рапорты.

Зимой 1942 года Войно-Ясенецкий жил в сырой холодной комнате, которая до войны принадлежала школьному дворнику. Епископ оказался почти на грани нищеты. На госпитальной кухне, где готовилась пища на тысячу двести человек, хирурга-консультанта кормить не полагалось. А так как у него не было ни времени, чтобы отovarивать свои продуктовые карточки, ни денег, чтобы покупать продукты на черном рынке, то он постоянно голодал. Госпитальные санитарки тайком пробирались в дворницкую, чтобы оставить на столе тарелку каши. Позже владыка Лука писал сыну Михаилу: «В первое время моей работы в Красноярске отношение ко мне было подозрительное».

Как и прежде, в годы тюрем и ссылки, владыка терпел все с глубокой преданностью воле Божией. В одном из писем той поры он писал сыну Михаилу, что «полюбил страдание, так удивительно очищающее душу».

В это время архиепископа вызвал первый секретарь обкома партии и сказал ему, что отношения между Церковью и государством скоро улучшатся, и он сможет вернуться к епископскому служению. Милостью Божией через некоторое время владыка действительно был назначен на Красноярскую кафедру, вновь открыто зазвучала его проповедь о Христе. «Давно обещали открыть у нас одну церковь, но все еще тянут, и я опять останусь без богослужения в великий праздник Рождества Христова», – со скорбью пишет епископ сыну Михаилу в конце 1942 года. И наконец 5 марта сообщает: «Господь послал мне несказанную радость. После шестнадцати лет мучительной тоски по церкви и молчания отверз Господь снова уста мои. Открылась маленькая церковь в Николаевке, предместье Красноярска, а я назначен архиепископом Красноярским... Конечно, я буду продолжать работу в госпитале, к этому нет никаких препятствий».

Войно-Ясенецкий писал: «О первом богослужении мало кто знал, но все-таки пришло человек двести. Многие стояли на дворе... Первое богослужение... сразу же очень улучшило мое нервное состояние, а неврастения была столь тяжелая, что невропатологи назначили мне полный отдых на две недели. Я его не начал и уверен, что обойдусь без него». Еще через месяц он подтверждает: «Невроз мой со времени открытия церкви прошел совсем, и работоспособность восстановилась». Вновь на дверях квартиры архиепископа появляется табличка, извещающая о том, что по церковным делам он принимает во вторник и пятницу с шести до восьми вечера.

Наряду с этим Валентин Феликсович вел научную работу, в своих монографиях обобщал опыт военно-полевой хирургии, читал курс лекций студентам и преподавателям Красноярского медицинского института и врачам города и края. Лекции В.Ф. Войно-Ясенецкий читал один-два раза в неделю. На свои операции для практической подготовки брал обучающихся. Его приглашали для проведения научно-практических конференций в Иркутск, Новосибирск. Ученица Войно-Ясенецкого по эвакогоспиталю 1515 В.Н. Зиновьева вспоминала: «Учил он своих помощников не только оперировать, но и тому, что называется "человеческой хирургией". С каждым проходящим через его руки раненым, Лука вступал в разговор, помнил каждого в лицо, знал фамилию, держал в памяти все подробности операции и послеоперационного периода. С двойным интересом подходил к койке уже прооперированного. Если самочувствие больного было хорошим и раны быстро заживали, это радовало профессора». В эвакогоспитале Войно-Ясенецкий проводил по десять и более часов в день. Делал до пяти-шести больших операций, особенно когда приходил новый эшелон с ранеными. Сотни раненных в колено, суставы рук, бедро, жертвы остеомиелита проходили через его руки.

В школе № 10 г. Красноярска были сосредоточены наиболее тяжелые раненные с осложнениями, переломами, с поражениями суставов и периферической нервной системы. Валентин Феликсович в любое время суток находился в госпитале: оперировал, консультировал, проводил обходы больных.

В.Ф. Войно-Ясенецкому, профессору, консультанту, за научную разработку новых хирургических методов лечения гнойных заболеваний и ранений, изложенных в научных трудах «Очерки гнойной хирургии», «Поздние резекции при инфицированных огнестрельных ранениях суставов» в 1944 году была присуждена Сталинская премия в размере 200 000 рублей. Валентин Феликсович попросил принять от него 130 000 рублей на помощь сиротам, жертвам фашистских захватчиков, а остальные деньги раздал детям и бедным.

В январе 1944 года В.Ф. Войно-Ясенецкого назначают архиепископом Тамбовским и Мичуринским, и он покидает Красноярск. За врачебную и педагогическую деятельность ученый был награжден медалью «За доблестный труд в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.».

Умер В.Ф. Войно-Ясенецкий в сане архиепископа Крымского и Симферопольского в 1961 году в Симферополе. В городе Красноярске воздвигнут памятник талантливому хирургу, целителю, ученому и богослову, а Красноярский государственный медицинский университет с гордостью носит имя Валентина Феликсовича Войно-Ясенецкого.

*А.Н. Хрусталева*

*Котласская центральная городская больница  
имени святителя Луки (В.Ф. Войно-Ясенецкого)*

## **Северная ссылка Котлас – «Макариха» профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого**

В служении Богу — вся моя радость,  
вся моя жизнь, ибо глубока моя вера.  
Святитель Лука  
(В.Ф. Войно-Ясенецкий)

На формирование его веры повлияла, несомненно, близость такого уникального центра Православия, как Киево-Печерская Лавра. Работая в Переславле-Залесском главным врачом и хирургом, он еще заведовал госпиталем в годы Первой мировой войны. В это время в нем пробудилось религиозное чувство, забытое за множеством научной работы, и он начал постоянно ходить в церковь. В мае 1923 года отец Валентин принял пострижение в монашество с именем Луки, в честь св. апостола и евангелиста Луки, который, как известно, был не только апостол, но и врач, и художник. 21 мая 1923 года – первая архиерейская служба в г. Пенджикент (90 верст от Самарканда). По благословению Патриарха Тихона преподобный Лука продолжил научную деятельность. В 1923 году получил звание профессора топографической анатомии и оперативной хирургии. Войно-Ясенецкий постоянно совмещал свою врачебную деятельность и службу Богу, принося счастье здоровья людям. В ходе борьбы с религией, проводимой Советской властью, за свои убеждения и веру в Бога 28 мая 1923 года после первой службы в кафедральном соборе Войно-Ясенецкого арестовывает ГПУ, и начинается череда тюрем и ссылок длиной в 11 лет.

### **География заключений и ссылок:**

Москва (Бутырская и Таганская тюрьмы).

Тюменская тюрьма.

Омск.

Новосибирск.

Красноярск.

Дер. Хая на реке Чуне.

Туруханск.

Плахино (за полярный круг).

Ташкент.

Самара.

Котлас (июнь 1931 г. – вторая половина августа 1931 г.)

Архангельск (с августа 1931 по декабрь 1933 г.).

6 мая 1930 года владыку арестовали и заключили под стражу.

15 мая 1931 года последовал приговор.

*Выписка из протокола Особого совещания при Коллегии ОГПУ:*

«Постановили: Войно-Ясенецкого Валентина Феликсовича выслать через ПП ОГПУ в Северный край, сроком на три года, считая срок с 6 мая 1930 года. Направить etapом».

«В ссылку направить etapом» значилось в постановлении особого совещания при коллегии ОГПУ, принятом по делу епископа и хирурга. Это означало, что в Северный край он был отправлен в арестантском вагоне. В июне 1931 года крестный путь епископа Луки пролегал из Ташкента в северный город Котлас через Самару и Москву, где местами пересадок служили пересыльные тюрьмы, оставившие у него «мрачные и тяжелые... воспоминания».

Из книги святителя Луки Крымского (Войно-Ясенецкого) «Я полюбил страдание» (автобиография): «...По приезде в Котлас нас поместили за три версты от него на песчаный берег Северной Двины в лагерь, получивший название «Макариха», состоявший из двухсот барачков, в которых целыми семьями жили «раскулаченные» крестьяне очень многих русских губерний. Двускатные досчатые крыши барачков начинались прямо от песчаной земли. В них было два ряда нар и срединный проход. Во время дождей в барачки через гнилые крыши лились потоки воды. Однажды утром я был свидетелем того, как на срединную площадку лагеря согнали двести заключенных и после регистрации погнали на баржи, которые повел небольшой пароход по реке Вычегде, впадающей недалеко от Котласа в Северную Двину... все отправленные на баржах были высажены в дремучем лесу в нескольких десятках верст от Котласа, им дали топоры и пилы и приказали строить избышки. Вскоре меня перевели из «Макарихи» в Котлас и предложили вести прием больных в амбулатории, а несколько позже перевели как хирурга в Котласскую больницу».

Из воспоминаний монахини Амвросии (Александра Дмитриевна Оберучева (1870–1943 гг.), монахиня, врач): «"Макариха" – целый городок, масса барачков с номерами; легко заблудиться. Ссылных около восемнадцати тысяч. Барачки эти были более или менее приспособлены к холодному времени. Они состояли из крыши, которая с двух продольных сторон доходила до земли. Крыши были из досок, покрытых дерном. А с поперечных боков шли дощатые стены, в которые были вделаны ворота, с той и другой стороны. Над воротами – продолговатые в ширину окна. Поэтому освещение здесь весьма скудное. Барачок был на сто или двести человек. Нары в два яруса. Помещаться здесь было тесно – вещи поставить некуда, и ног нельзя вытянуть. Зимой здесь было трудно жить. Установили железные печи. Но это капля в море для такой громады. Дети большей частью перемерли. Памятником их пребывания осталось кладбище недалеко отсюда. Там масса могил и на каждой по маленькому крестик, иногда с трогательной надписью. Видно: писали любящие родители над могилой своих детей. Режим в нашей «Макарихе» был не очень строгий: хотя официально и не было разрешения на выход из нашего городка, но все же можно было, гуляя, проникнуть за границу городка. Наши не решались, но я уходила в церковь в городе. Увидалась там со знакомым дьяконом Косьмой. Он подвел меня после службы к владыке-хирургу – преосвященному Луке, который тоже обитал в этих краях. Не старый, на вид лет 50–55, в темно-синем подряснике, с монашеским кожаным поясом, лицо приятное, благостное. Он благословил меня и на мой вопрос, если мне предстанет необходимость работать по медицине, благословит ли он меня, с готовностью, с радостью сказал: "Благословляю, работайте с Господом. Вот я ведь тоже работаю"». Спустя 12 лет, в 1943 году, Оберучева описывает жизнь в лагере «Макариха»: «...ежедневно с утра вырывалась громадная могила, в десять–двадцать раз больше обычной. Туда весь день приносили покойников и зарывали только вечером. Кроме того, на кладбище одной быть небезопасно, иногда видишь: сидит какой-нибудь батюшка с мешком и чинит белье, а сапоги поставил рядом, и вдруг шпана, как их называют здесь, с удивительным проворством схватывает сапоги и убегает. Или кто-то из них ухватит шапку, а в ней защиты деньги. Тем дело и кончается. Сколько все это горя приносит! Все живут под страхом. Особенно, когда позже стали отправлять более молодых и способных к работе, и остались только старые да малые. Здесь уж было полное раздолье для шпаны: они заняли один из освобожденных барачков и по вечерам зажигали костер, пели песни. Это напоминало разбойников, которые когда-то в таком страхе держали народ. Иногда шпана ночью делала налет: они подкапывались под края крыши и неожиданно врывались в барачок, где все спали. Это наводило панический страх – со сна люди не понимали, за что хвататься... Поэтому в нашем барачке решили установить дежурство. По очереди мужчины с палками стояли по часу и следили. Как приближался вечер, так становилось страшно...»

«Перед самым моим переводом, – писал В.Ф. Войно-Ясенецкий, – в «Макарихе» вспыхнула эпидемия сыпного тифа». Уже потом жители Котласа рассказали епископу о страшных последствиях прошлогодней эпидемии, свирепствовавшей в том же лагере, когда «каждый день вырывали большую яму и в конце дня в ней зарывали около семидесяти трупов».

Работая в Котласе, Войно-Ясенецкий продолжал писать книгу «Очерки гнойной хирургии» и занимался проповеднической деятельностью. Но недолго пришлось святителю оперировать в Котласской больнице, скоро ему объявили, что он должен ехать на пароходе в город Архангельск.

С августа 1931 по декабрь 1933 года работал в Архангельске в 1-й и 2-й Советской амбулаториях. Жил на квартире у Веры Михайловны Вальневой – Петроградский проспект (теперь пр. Ломоносова), д. 126. Изучал лечение гнойных ран народными средствами («катаплазмами»).

А.И. Солженицын, «Архипелаг ГУЛАГ»:

«...В Архангельской ссылке, – пишет Солженицын, – Войно-Ясенецкий разработал новый метод лечения гнойных ран. Его вызывали в Ленинград, и лично Киров уговаривал снять сан, после чего тут же ему предоставляли институт. Но упорный епископ не соглашался даже на печатание своей книги без указания в скобках сана».

В 1956 году Валентин Феликсович полностью ослеп. Будучи слепым он продолжает заниматься наукой, исследованиями, анализом. Он считает, что без знаний врач превращается в знахаря, а это недопустимо. Валентин Феликсович всегда стремился к тому, чтобы предостеречь врачей от ошибок, цена которым – человеческая жизнь. Автор 55 научных трудов по хирургии и 10 томов проповедей.

Всего трудов печатных и на машинописи по медицине насчитывается у архиепископа Луки около шестидесяти, в том числе доклады в ученых обществах и годовые отчеты по хирургической работе.

С 1943 года – член Священного Синода Русской православной церкви.

Почетный член Московской духовной академии с 1954 года.

В 1957 году диктует мемуары.

Умер 11 июня 1961 года в день Всех Святых в земле российской просиявших.

22 ноября 1995 года решением Синода Украинской православной церкви архиепископ Симферопольский и Крымский причислен к лику местночтимых святых.

В 2000 году на юбилейном Архиерейском Соборе Русской православной церкви было установлено Всероссийское почитание святителя Луки.

В 1996 году состоялось Обретение святых останков архиепископа Луки, которые в настоящее время почивают в Свято-Троицком кафедральном соборе Симферополя.

Имя архиепископа Луки, профессора-хирурга Валентина Феликсовича Войно-Ясенецкого (1877–1961) известно как в России, так и в Европе. Во Франции, Германии, США архиепископа Луку Крымского называют современным Пантелеймоном-целителем. Для современного человека, не имеющего опыта религиозной культуры, чтение текстов архиепископа Луки представляется весьма полезным, поскольку доступность и образность языка позволяет сориентировать читателя на определенный жизненный выбор.

Архиепископ Лука, будучи практикующим хирургом, доктором медицинских наук, совместил в своей практике деятельность целителя тела и целителя души, что в равной степени было востребовано современниками.

Как ученый-исследователь, профессор Войно-Ясенецкий владел гигантским опытом построения системы научных доказательств и научной логикой, наиболее популярной для атеистического мировоззрения, которую он использовал, доказывая положения православной веры. Практика врача позволила Валентину Феликсовичу получить огромный опыт общения с людьми различных социальных слоев и субкультур XX века; блестящее образование, полученное Войно-Ясенецким, а также художественный талант проявились в создании художественно-образных проповедей, способных «заразить» слушателей и заставить пережить определенное эмоциональное состояние.

Святитель Лука реабилитирован в апреле 2000 года.

В 2012 году отмечается 135-летний юбилей со дня рождения святителя Луки. Совсем неслучайно, что эта дата совпадает с 95-летием города Котласа, где в годы репрессий работал Войно-Ясенецкий и 85-летием Котласской городской больницы, которая носит его имя.

Память священноисповедника Луки празднуется 25 мая по юлианскому календарю (11 июня по новому стилю).

О, как страшусь я того,  
чтобы один из вас  
не потерял горячей веры в Спасителя  
и вторично не стал распинать Его!  
Архиепископ Лука

## **Память о святителе Луке (Войно-Ясенецком)**

В 2012 году исполнилось 135 лет со дня рождения великого гражданина России, вся жизнь которого была многолетним подвигом ради спасения всех болящих и страждущих. Потомок русских князей, человек разносторонне одаренный, В.Ф. Войно-Ясенецкий еще в юности посвятил себя исцелению телесных и духовных недугов. Его биография долгое время замалчивалась, и только в последние годы появились книги и публикации, подчеркивающие универсальность талантов, заложенных в одном человеке, как некий гармонический символ между медицинской наукой и религией. Время дает возможность оценить заслуги великого врача-хирурга, доктора медицинских наук, профессора, архиепископа – святителя Луки (В.Ф. Войно-Ясенецкого). Чем больше проходит времени после смерти святителя Луки, тем виднее то, что сделано этим человеком. Память об этом удивительном, незаурядном человеке чтят во многих городах и населенных пунктах России, Украины и Белоруссии.

### **Россия**

#### **Архангельская область:**

##### **• город Архангельск:**

Северный государственный медицинский университет:

1. Общественный факультет ментального здоровья имени святителя Луки (Войно-Ясенецкого).

Открыт 11 июня 2011 года.

2. Аудитория святителя Луки (Войно-Ясенецкого) в главном корпусе университета. Открыта 25 апреля 2012 года.

• **город Котлас:** Котласская центральная городская больница имени святителя Луки (В.Ф. Войно-Ясенецкого). Имя присвоено в 2008 году.

#### **Владимирская область:**

• **Ковровский район:** часовня святителя Луки в санатории им. Н.С. Абельмана.

#### **Волгоградская область:**

• **город Волжский:** приход святителя Луки.

#### **Калужская область:**

• **город Обнинск:** храм святителя Луки на территории Медицинского радиологического центра РАМН. Открыт 30 мая 2010 года.

#### **Краснодарский край:**

• **город Ейск:** храм святителя Луки и памятник на территории Ейской центральной районной больницы. Скульптор А.С. Демин. Освящены 23 октября 2011 года.

• **село Ольгинка:** храм во имя святителя Луки. Открыт в 2005 году.

#### **Красноярский край:**

##### **• город Красноярск:**

1. Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого.

2. При Красноярском государственном медицинском университете имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого в 2006 году открыт домовый храм святителя Луки. В настоящее время строится новый храм святителя Луки.

3. Памятник архиепископу Луке установлен напротив Церкви Святого Пророка Предтечи и Крестителя Господня Иоанна. Скульптор Борис Мусат. Открыт 15 ноября 2002 года.

4. Мемориальная доска святителю Луке на здании школы № 10, где в годы войны размещался военный госпиталь. Открыта в мае 2005 года.

• **город Железногорск:** при Клинической больнице ЦМСЧ № 51 открыта больничная часовня святителя Луки (Войно-Ясенецкого).

• **Енисейский район, город Лесосибирск:** часовня святителя Луки на территории центральной городской больницы. Открыта в 2000 году.

• **поселок Большая Мурта:**

1. Мемориальная доска святителю Луке (В.Ф. Войно-Ясенецкому) на стене Большемуртинской районной больницы, где он работал с 1940 по 1942 год. Установлена 31 августа 2007 года.
2. Церковь святителя Луки.

• **поселок Дудинка:** часовня святителя Луки при Дудинской районной больнице.

• **поселок Туруханск:** улица святого Луки (Войно-Ясенецкого).

**Курская область:**

• **город Фатеж:** Фатежская центральная районная больница имени В.Ф. Войно-Ясенецкого, святого Луки. На фасаде здания открыта мемориальная доска. Имя присвоено в 2006 году.

**Город Липецк:** памятник святителю Луке (В.Ф. Войно-Ясенецкому) на территории Липецкой областной больницы № 2. Авторы: художник Александр Вагнер, архитектор Владимир Дмитриев. Открыт 16 июня 2011 года.

**Город Москва:**

1. Национальный медико-хирургический центр имени Н.И. Пирогова: установлен бюст святителя Луки (Войно-Ясенецкого). Клиника гнойно-септической хирургии носит имя Войно-Ясенецкого.

2. Научный центр сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева: открыт храм святителя Луки. Освящен в 2004 году.

3. Городская клиническая больница № 52: открыта домовая храм-часовня святителя Луки. Освящена в 2008 году.

**Московская область:**

• **Красногорский район, пос. Новый:** храм святителя Луки (Войно-Ясенецкого) на территории 3-го Центрального клинического военного госпиталя имени Вишневецкого. Сооружен в 2002–2007 гг.

**Республика Мордовия:**

• **город Ардатов:** мемориальная доска на здании Ардатовской центральной районной больницы.

**Город Мурманск:** Мурманский государственный технический университет: открыт домовый храм во имя святителя Луки.

**Нижегородская область:**

• **город Нижний Новгород:** 26 марта 2007 года на рабочем совещании руководства Нижегородской медицинской академии и Нижегородской епархии было озвучено решение построить возле медицинской академии храм и установить памятник архиепископу Луке (Войно-Ясенецкому). Скульптор Иван Лукин.

• **поселок Воротынец:** часовня во имя святителя Симферопольского и Крымского Луки при Воротынской центральной районной больнице. Освящена 16 ноября 2010 года.

**Город Новосибирск:** часовня святителя Луки на территории НИИ туберкулеза. Освящена 12 марта 2007 года.

**Город Оренбург:** храм в честь святителя Луки (Войно-Ясенецкого) при военном госпитале.

**Город Пермь:** домовая храм-часовня во имя святителя Симферопольского и Крымского Луки в Пермской краевой клинической больнице. Открыта в 1999 году.

**Город Петрозаводск:** часовня во имя святителя Симферопольского и Крымского Луки в Городской больнице скорой медицинской помощи. Освящена 10 августа 2005 года.

**Город Псков:** часовня святителя Луки при Псковской городской клинической больнице. Освящена в 2003 году.

**Ростовская область:**

• **город Азов:** церковь Луки (Войно-Ясенецкого) на территории центральной городской больницы. Год постройки – 1895.

**Саратовская область:**

• **город Саратов:** храм святителя Луки на территории клинической больницы им. С.Р. Миротворцева. Освящен 10 июня 2009 года.

• **село Романовка:** мемориальная доска святителю Луке (В.Ф. Войно-Ясенецкому) на доме, где жил главный врач Романовской земской больницы. Установлена 9 июля 2011 года. Романовская ЦРБ находится на улице имени святителя Луки.

### **Город Санкт-Петербург:**

1. Клиническая больница имени святителя Луки (профессора медицины В.Ф. Войно-Ясенецкого).
2. Часовня святителя Луки в НИИ травматологии и ортопедии имени Р.Р. Вредена, ул. Академика Байкова, д. 8.
3. Часовня святителя Луки на территории городской многопрофильной больницы № 2., ул. Сикейроса, д. 12.
4. Петергоф: домовая часовня-храм свт. и исп. Луки (Войно-Ясенецкого) при психоневрологическом интернате.
5. Общество православных врачей Санкт-Петербурга имени святителя Луки.

### **Город Тамбов:**

1. Тамбовская городская больница № 2 имени архиепископа Луки. Имя присвоено в 1993 году (главный врач – Я.И. Фарбер).
2. На территории Тамбовской городской больницы № 2 имени архиепископа Луки в 1994 году открыт памятник архиепископу Луке. Автор: врач Гамзат Юсупов.
3. В областной детской библиотеке открыт музей памяти святителя Луки.
4. Крестовый храм митрополита Кирилла и Луки (Войно-Ясенецкого).

### **Ханты-Мансийский автономный округ:**

- **город Сургут:** храм святителя Луки при травматологическом центре окружной клинической больницы. Освящен в 2010 году.

### **Челябинская область:**

- **город Озерск:** часовня святителя Луки в ЦМСЧ № 71. Освящена 14 октября 2011 года.
- **поселок Трехгорный:** часовня святителя Луки в ЦМСЧ № 72. Освящена 22 декабря 2010 года.

**Город Чита:** храм святителя Луки при Читинской государственной медицинской академии.

### **Ярославская область:**

- **город Переславль-Залесский:**

1. Почетный гражданин города. Звание присвоено 14 июля 2008 года.
2. Музей святителя Луки (Войно-Ясенецкого).

**Передвижной лечебно-консультативный центр ОАО «РЖД»:** поезд «Доктор Войно-Ясенецкий – святитель Лука». Совершает поездки с 13 ноября 2007 года. Приписан к Красноярской железной дороге.

**Медаль В.Ф. Войно-Ясенецкого:** за заслуги в военном здравоохранении. Учреждена медицинской службой РВСН.

## **Украина**

**Город Донецк:** храм святителя Луки Крымского. Закладка храма состоялась в 1998 году, а освящен он был 1 января 2000 года.

### **Город Киев:**

1. Храм во имя святителя Луки на территории парка им. А.С. Пушкина возле Национального медицинского университета им. А.А. Богомольца. Освящен 22 декабря 2009 года.
2. Установлена мемориальная доска и открыта аудитория № 3 им. святого Луки в Национальном медицинском университете им. А.А. Богомольца.

### **Автономная республика Крым:**

- **город Симферополь:**

1. Памятник святителю Луке (В.Ф. Войно-Ясенецкому) в сквере его имени у представительства Президента Украины в АР Крым. Открыт 3 июня 2011 года.
2. Памятник святителю Луке (В.Ф. Войно-Ясенецкому) на территории 386-го военного госпиталя. Открыт 22 июня 2010 года.
3. Мемориальная доска святителю Луке (В.Ф. Войно-Ясенецкому) на доме, где он жил с 1946 по 1961 год.
4. Мемориальная доска святителю Луке (В.Ф. Войно-Ясенецкому) на здании военного госпиталя, где он работал в 1946–1947 гг.
5. Мемориальная доска святителю Луке на здании учебного корпуса Крымского государственного медицинского университета имени С.И. Георгиевского.

6. Свято-Троицкий Собор, где с 1996 года находятся мощи святителя Луки.

7. Храм святителя Луки при Республиканской клинической больнице им. Н.А. Семашко. Освящен в 2005 году.

8. Храм святителя Луки на территории Крымского государственного медицинского университета имени С.И. Георгиевского. Освящен 1 июня 2011 года.

• **город Севастополь:**

1. Памятник святителю Луке (В.Ф. Войно-Ясенецкому) на территории военно-медицинского клинического центра ВСМУ. Открыт 8 сентября 2011 года.

• **город Саки:**

1. Памятник святителю Луке (В.Ф. Войно-Ясенецкому) в Сакском центральном военном санатории имени Н.И. Пирогова. Освящен 18 ноября 2010 года.

2. Храм святителя Луки в Центральном военном санатории имени Н.И. Пирогова.

• **город Керчь:**

1. Мемориальная доска святителю Луке (В.Ф. Войно-Ясенецкому) на храме св. Иоанна Предтечи, где был крещен В.Ф. Войно-Ясенецкий. Открыта в 1997 году.

2. Храм святителя Луки (Войно-Ясенецкого) в бывшем здании Дома офицеров. Освящен 19 сентября 2000 года.

• **город Алушта:** церковь святителя Луки.

• **город Алушка:** «Санаторий святителя Луки» при храме Александра Невского. Православный пансионат для паломников.

• **поселок Новый Свет:** часовня святителя Луки (ул. Льва Голицина, д. 31). Освящена в 1997 году.

**Город Запорожье:**

1. Храм святителя Луки возле областного управления Министерства внутренних дел.

2. Храм во имя святителя Луки в отделении нейрохирургии Запорожской областной клинической больницы.

3. Мемориальная стела святителю Луке (В.Ф. Войно-Ясенецкому) в Запорожье на месте будущего храма у областной клинической больницы.

4. Запорожский государственный медицинский университет 16 ноября 2011 года учредил премию имени архиепископа Крымского и Симферопольского Луки (Войно-Ясенецкого) студентам-медикам.

**Город Макеевка:** храм в честь святителя и исповедника Крымской земли архиепископа Луки (Войно-Ясенецкого) находится на территории Донбасской национальной академии архитектуры и строительства.

**Город Одесса:**

1. Больничный храм святителя Луки в клинике Одесского государственного медицинского университета. Освящен 16 июля 2010 года.

2. Церковь святителя Луки и Архангела Михаила. Освящена 21 ноября 2011 года.

**Город Ромны:** церковь святителя Луки в Роменской районной больнице. Освящена в 2010 году.

**Город Сумы:** храм во имя святителя Луки Крымского (Войно-Ясенецкого) возле роддома и медицинского факультета Сумского государственного университета. В храме есть уникальная святыня – архипастырский посох святителя. Освящен 3 сентября 2005 года.

**Орден святителя Луки Крымского.**

**Белоруссия**

**Город Гродно:** храм святителя Луки на территории Гродненской областной клинической больницы. Освящен 7 февраля 2010 года.

**Город Солигорск:** храм святителя Луки при Солигорской центральной районной больнице.

**Будут построены храмы в:**

1. г. Саранске.

2. пос. Вольгинский Петушинского р-на Владимирской области.

3. г. Одесса (городская больница № 3).

4. г. Евпатория.

5. г. Запорожье.

## **В.Ф. Войно-Ясенецкий о науке и религии**

Имя архиепископа Луки (Войно-Ясенецкого) известно каждому православному человеку, может быть, за редким исключением. 11 июня 2011 года исполнилось 50 лет со дня кончины этого замечательного человека, причисленного к лику святых. Прошли годы со дня его смерти, мы живем уже в новом веке, но имя и жизнь Войно-Ясенецкого до сих пор окружены ореолом таинственности и неразгаданности. В то же время нельзя не восхищаться мужеством этого человека, прошедшего через все сложности жизни, преодолевшего, казалось, непреодолимые преграды и оставившем свой след в истории медицинской науки и православной религии.

Получив диплом врача, он прошел путь земского врача. Именно земская хирургия дала толчок для научной работы: это были вопросы обезболивания и гнойная хирургия. Кстати и сегодня, спустя сто лет, эти вопросы остаются весьма актуальными и востребованными. Через 5 лет после окончания медицинского факультета он приезжает в Москву, где стал заниматься вопросами местного обезболивания под руководством профессора П.И. Дьяконова (тоже прошедшего школу земской медицины). Уже в 1916 году Войно-Ясенецкий успешно защитил докторскую диссертацию «Регионарная анестезия», которая была выпущена отдельной монографией и удостоена международной премии им. В.Ф. Хойнацкого (Варшава).

Цель работы сформулировал сам автор: «Я бы хотел надеяться, что моя книга станет известной моим землякам и товарищам и поможет им успешно удовлетворять те огромные запросы на хирургическую помощь, которые так настойчиво предъявляет им жизнь. Внимание земского врача было бы для меня лучшей наградой за положенный на нее труд».

Интересен отзыв профессора А.В. Мартынова (одного из оппонентов при защите диссертации): «Мы привыкли к тому, что диссертации пишутся на заданную тему с целью получения высших назначений по службе и научная ценность их невелика. Но когда я читал Вашу книгу, то получил впечатление пения птицы, которая не может не петь, и высоко оценил ее».

Это была первая монография в России по обезболиванию, сыгравшая важную роль для развития местного обезболивания в хирургии. Сам Войно-Ясенецкий позднее писал: «Врачи ничего не знают о регионарной анестезии, а только об анестезии по Вишневскому... Инъекции к нервам нужны не только для обезболивания при операциях... они нужны при отморожениях, шоке и, вероятно, область их терапевтического применения будет расширяться. Как он оказался прав. Вот истинный пример связи науки и практики. Местная инфильтрационная анестезия уходит в историю, а современное обезболивание идет по пути применения как эндотрахеального наркоза, так и совершенствования регионарной проводниковой анестезии, показания и область применения которой все время расширяются, особенно с введением новых анестетиков. Но, как справедливо замечал Войно-Ясенецкий, эта анестезия в отличие от местной инфильтрационной требует четкого знания топографической анатомии».

Практически в 1924 году рукопись книги уже была готова к изданию, но понадобилось еще долгих 10 лет, чтобы она была издана и увидела свет. Это были годы тяжелейших испытаний в жизни Войно-Ясенецкого. Болезнь и утрата любимой жены надломил твердый характер Валентина Феликсовича. Он стал искать спасения в религии, и в 1923 году известный хирург, доктор медицины, заведующий кафедрой университета становится архиереем. Ему было дано имя Луки. Эти события вызвали соответствующую реакцию властей. Необоснованные обвинения, тюрьмы, ссылки преследовали его. Несмотря на это, он упорно продолжал заниматься наукой. Во время ссылки в Архангельск судьба свела его с известной северной целительницей Верой Михайловной Вальневой, которая уже многие годы успешно лечила больных с гнойными процессами специально приготовленными мазями, которые она называла катаплазмами. Это был период, когда в распоряжении врача не было не только антибиотиков, но и сульфаниламидных препаратов. Идея использовать катаплазмы, которые явно задерживали развитие бактерий в ране и помогали заживлению, буквально захватила талантливого врача. Он мечтает об открытии института гнойной хирургии, где бы можно научно обосновать и подтвердить многие мысли и идеи и дать им дорогу в жизнь, в сознание тысяч медиков. Настойчивая мысль в душе Войно-Ясенецкого о том, что без науки нет ему жизни, что он ученый и надо отстаивать свою

науку и науку в себе, заставляет его активно действовать. Он обращается к руководству Архангельска, пишет письмо наркому здравоохранения Владимирскому, профессору В.С. Левиту, который в то время возглавлял Биомедгиз, где уже почти десять лет лежала без движения рукопись книги, получившая положительные отзывы специалистов. Но положительного ответа он так и не получил. Лишь осенью 1934 года, когда закончилась ссылка в Архангельске, эта книга наконец-то увидела свет. Это первое издание «Очерков» даже в сокращенном виде имело большой личный смысл для автора. После десяти лет изгнания и непризнания он вновь заявил о себе как крупный оригинальный ученый, как первооткрыватель в малоисследованной области хирургии.

Профессор В.С. Левит в кратком предисловии к первому изданию писал: «Я не сомневаюсь в том, что настоящей книге, оригинальной по замыслу и исполнению, будет оказан теплый прием не только со стороны молодых начинающих хирургов, но и более опытных, которые найдут для себя много ценного и интересного». Действительно, большинством врачей и ученых эта книга так и была встречена. Профессор-хирург В.А. Поляков писал: «Пожалуй, нет другой такой книги, которая была бы написана с таким литературным мастерством, с таким знанием хирургического дела, с такой любовью к страдающему человеку». Профессор А.В. Барский дополнил это высказывание словами: «Вероятно, еще не одно поколение хирургов, читая эту книгу, будет учиться наблюдательности, клиническому мышлению, умению научно осмыслить и обобщить наблюдения». Очень четко охарактеризовал книгу один из рецензентов – профессор В.Н. Деревянко: «Его "Очерки" – это не учебник и не руководство или справочник. Он никому не навязывает своих взглядов и не учит, как нужно поступать, а пишет о том, как он поступал, не скрывая от нас своих сомнений и ошибок». Интересен отзыв простого инженера из Саратова, который случайно прочел эту книгу: «Конечно, я понял не все, но осталось чувство, что я не столько читал учебник, сколько беседовал с добрым и мудрым доктором, которому я не задумываясь доверил бы свою жизнь». «Очерки гнойной хирургии» поистине стали настольной книгой не только хирургов, но и врачей других специальностей.

Но, к сожалению, несмотря на то, что книга имела громадное значение и это признавали многие, было предпринято все возможное, чтобы выход этого труда остался максимально незамеченным. Не научный, а политический запрет сковал уста ученых-современников. Вот, что пишет М. Поповский: «Неприятие современниками талантливых и даже самых великих книг в истории науки – не редкость. В свой черед были отвергнуты труд Николая Коперника о строении Солнечной системы, трактат Вильяма Гарвея о кровообращении, сочинения основоположника анатомии Андрея Везалия. Претерпели поношение и классическая монография Чарльза Дарвина о происхождении видов и рукопись Николая Лобачевского о неевклидовой геометрии. Порой споры ученых затемнялись вмешательством церкви, но чаще речь шла просто о завистниках и посредственностях, не желающих или неспособных постичь то, что открылось умам выдающимся».

Во время войны, будучи консультантом всех госпиталей Красноярского края, он много консультировал и оперировал, продолжал сбор материала для научного обобщения. Результатом этого явилась книга «Поздние резекции при инфицированных огнестрельных ранениях суставов» (1944 г.).

В 1946 году В.Ф. Войно-Ясенецкий за разработку вопросов гнойной хирургии был удостоен Сталинской премии 1-й степени. В этом же году вышло 2-е издание книги, а в 1956-м – третье с предисловием двух самых выдающихся хирургов того времени – президента АМН профессора А.Н. Бакулева и профессора П.А. Куприянова. Они писали: «"Очерки гнойной хирургии" – капитальный и оригинальный труд, и автор его по праву удостоен Сталинской премии. Уже много лет сочинение В.Ф. Войно-Ясенецкого является настольной книгой врачей. Тысячи хирургов прибегают к ней в минуты сомнений и раздумий в хирургической клинике».

Интересны многочисленные отзывы известных ученых-хирургов. Так, профессор А. Сепп писал: «Мне приятно говорить о таком самобытном труженике еще потому, что почти все современное поколение хирургов, к которому я имею честь относиться, в большей или меньшей степени является его учениками... Эта книга, первое руководство по гнойной хирургии на русском языке, продолжает оставаться настольной книгой молодого хирурга, попавшего на самостоятельную работу. Она, действительно, пока не превзойдена. И это потому, что под весьма скромным заголовком кроется многолетний труд натуралиста и хирурга-ученого. Это и обеспечило книге бессмертие. Разработанное Валентином Феликсовичем учение о перемещении гноя будет жить вечно. Мы должны это знать независимо от новых антибактериальных средств и новых возможностей лечения».

Как бы дополняет эти мысли известный московский хирург, профессор Б.Л. Осповат: «В те времена, когда вышла в свет книга В.Ф. Войно-Ясенецкого, еще не было тех средств защиты от гнойной

инфекции, какие появились в дальнейшем. Но и в последующие годы, когда появились антибиотики, для врача не потеряло своей роли знание анатомических путей, по которым закономерно продвигается гнойно-воспалительный процесс... Легковерный врач считает антибиотик всесильным, ему кажется, что с появлением антибиотиков вся проблема борьбы с гнойной инфекцией полностью решена. Он недооценивает привыкание микроорганизмов к антибиотикам, недооценивает, насколько антибиотики снижают собственные защитные силы организма, он не принимает в расчет новых инфекционных агентов, которые приходят на смену угнетенному антибиотиками основному возбудителю... В результате такой врач рискует вместе с водой выплеснуть из корыта ребенка. Книге Валентина Феликсовича уготована долгая жизнь».

Академик И.П. Павлов дал также высокую оценку работе: «Можно смело сказать, что такую книгу мог написать человек, блестяще знающий тонкости анатомии и физиологии и тонко владеющий скальпелем. В лице В.Ф. Войно-Ясенецкого мы имеем такого же выдающегося хирурга, как Пирогов».

В книге автор как бы между строк говорит и о морально-этических качествах врача, его подвижничестве, милосердии: «Больной для врача, действительно, фигура центральная. Ночь ли, день ли воскресный, находится ли врач в очередном отпуске или болеет – ничто не освобождает его от обязанности явиться немедленно в отделение, если это необходимо для спасения пациента... Приступая к операции, надо иметь в виду не только брюшную полость, а всего больного человека, который, к сожалению, так часто у врачей именуется «случаем». Человек в смертельной тоске и страхе, сердце у него трепещет не только в прямом, но и в переносном смысле. Поэтому не только выполните весьма важную задачу подкрепить сердце камфорой и дигаленом, но позаботьтесь о том, чтобы избавить его от тяжелой психической травмы: вида операционного стола, разложенных инструментов, людей в белых халатах, масках и резиновых перчатках – усыпите его вне операционной. Позаботьтесь о согревании его во время операции, ибо это чрезвычайно важно».

Не вызывает никакого сомнения, что Войно-Ясенецкий сформировался как большой ученый, труды которого востребованы практикой и в настоящее время. В то же время в своей автобиографии он писал: «Если станете описывать мою жизнь, не пробуйте разделять хирурга и епископа. Образ, разделенный надвое, неизбежно окажется ложным». Несмотря на взрыв научной активности на рубеже пятидесятых годов, Лука чувствует себя прежде всего лицом духовным. И отношения с наукой у него к этому времени меняются. Науку, ее плоды он начинает оценивать прежде всего с религиозной точки зрения. Войно-Ясенецкий придерживался взглядов Макса Планка, который говорил, что «наука и религия не противоречат друг другу, но для каждого мыслящего человека нуждаются во взаимном дополнении друг друга».

Все чаще задумывается Войно-Ясенецкий над философскими целями науки. Можно ли только пользой и количеством информации определять ценность открытий и изобретений? Ему кажется, что эти две категории не раскрывают всех аспектов научного созидания. Лука ищет в науке религиозно-нравственный смысл. Его начинает занимать этическое лицо исследования. Для него религиозность ученого становится некоей гарантией против безнравственности научного поиска, против бесчеловечности будущих открытий и изобретений. Только в единении с Богом могут быть созданы подлинные ценности. Но для достижения самых высоких научных вершин и религиозности мало. В этом случае, по мнению Луки, исследователю надлежит быть отмеченным «перстом Божиим», его труд должен быть благословенным. О таких «отмеченных благодатью» научных трудах Войно-Ясенецкий говорит с подъемом, даже со страстью: «Они должны рождаться свободно, легко, без искусственности, должны быть пропеты миру также, как поет свою песню птица... Она поет потому, что не может не петь. Это ее потребность, это дар Божий, как все ее бытие и ее житейская и физиологическая сущность, с каких бы философских и этических позиций вы ни рассматривали причину пения птицы... Сейчас многие врачи пишут диссертационные работы, но, к сожалению, в большинстве своем они научно легковесны. Это происходит оттого, что они надуманны и грешат искусственностью, что ведет не только к нагромождению фактов, но и к толкованию их часто в желательном для диссертанта направлении. Последние (бывает и так) далеко отводят от истины. Вот беда!»

В послевоенные годы (1945–1955) Войно-Ясенецкий работал над книгой «Дух, душа и тело». В 1978 году ее издали в Брюсселе и лишь в 1997 году в России. В этом труде он попытался представить свои раздумья о науке и религии, о своей собственной роли по отношению к этим двум стихиям. При подготовке издания святитель обращается за советом к известному физиологу, академику Л.А. Орбели. В своей книге он обсуждает состояние современного естествознания, дает яркую и объективную

картину революции в физике, связанную с именами Эйнштейна, Планка, Бора. Останавливается на истории исследования различных форм энергии. Тысячи лет для людей электричество оставалось неизвестным. А между тем эта основа физической жизни мира стала нам известной только лет 300 тому назад со времен Вольта. Только в XX веке наука обогатилась познанием новых, чрезвычайно важных форм энергии – радиоволн, инфракрасных лучей, катодных лучей, радиоактивности и внутриаомной энергии. Эта последняя энергия, непредставимо грандиозная и могущественная, лежащая в основе всей мировой динамики, рождающая неисчерпаемую немеркнущую тепловую энергию солнца, стала известна еще на 300 лет позже, чем электричество. Но дает ли нам право предполагать, пишет Войно-Ясенецкий, и даже утверждать, что в мире существуют другие, неведомые нам формы энергии, может быть еще гораздо более важные для мира, чем внутриаомная энергия? Он высказывает убеждение, что среди неведомых нам форм энергии важное место занимает духовная энергия. В книге автор размышляет о роли души и духа в психических процессах, анализирует учение И.П. Павлова об условных рефлексах, размышляет о процессе познания. Рассматривая теорию высшей нервной деятельности академика И.П. Павлова, которую в СССР в свое время объявили высшим достижением материализма, Войно-Ясенецкий показывает, что единственное философское учение, которое позволяет включать в себя павловскую теорию, – это самое антиматериалистическое из всего, что дала философия в XX веке, учение А. Бергсона. Книга эта не является трактатом по богословию или антропологии. Понятия «дух» и «душа» в изложении автора в большой степени динамичны: признавая влияние телесной стороны человека на духовную, он видит и обратное влияние духа на тело и «духом» называет сферу, где преобладает и владычествует духовная сторона, а «душою» – ту сферу, где духовное сопряжено с телесным теснейшим образом и зависит от него.

К сверхестественным, научно необъяснимым способностям духа относятся непостижимая способность узнавать о людях путем прикосновения к принадлежащим им предметам, факты творчества во сне, вещие сны и т.д. Научно необъяснимые факты известны и в памяти, когда при некоторых условиях в ней может ожить давно забытое или с невероятной быстротой может пронестись в сознании вся жизнь. Объяснить это с точки зрения физиологии нервной системы вряд ли возможно. Очень сложно объяснить даже с современных позиций свойство человеческой памяти и т. д. Эти мысли автора, дополненные яркими примерами, он продолжает развивать дальше в своей работе «Наука и религия».

В предисловии автор пишет: «На нашем жизненном пути встречаются два типа людей. Одни во имя науки отрицают религию, другие ради религии недоверчиво относятся к науке. Встречаются и такие, которые умели найти гармонию между этими двумя потребностями человеческого духа. И не составляет ли такая гармония той нормы, к которой должен стремиться человек? Ведь обе потребности коренятся в недрах человеческой природы. И не в том ли кризис образованного человека, что у него «ум с сердцем не в ладу»? Не эта ли односторонняя «умственность» разъединила в России интеллигенцию и народ? И уже одно то, что в настоящее время под флагом науки, которая будто бы давно опровергла религию, преподносится народу атеизм и антихристианство, заставляет нас глубоко обдумать и основательно решить вопрос: противоречит ли наука религии?»

Поставив перед собой такой конкретный вопрос святитель Лука (Войно-Ясенецкий) пытается дать ответ. Он вспоминает Сократа, который учил, что для обеспечения правильных выводов мы должны уметь определять понятия.

Войно-Ясенецкий определяет науку, как систему достигнутых знаний о наблюдаемых нами явлений действительности. Наука включает достигнутые знания, то есть еще не все, а только те, которые пока достигнуты. Научный процесс динамический, он проходит через вопросы, искания, сомнения, предположения, которые потом могут оказаться и ложными. Вспомним хотя бы знаменитые в свое время учения Лысенко, Лепешинской и многих других. И только знания, доказанные, общепризнанные, объективные суждения, оправданные и логически, и эмпирически, и умозрением, и опытом, становятся подлинным отражением действительности. Это знания о явлениях, то есть проявлениях жизни, природы, о мире, как мы его видим и созерцаем с помощью наших органов чувств и технических усилителей наших познавательных органов в виде микроскопа, телескопа и т. п. Область точной науки ограничена так же, как ограничены и органы научного познания в своей познавательной способности. Но человек всегда стремился и стремится сейчас узнать то, что находится за пределами науки, то, что ею еще не достигнуто и лежит за ее пределами. «Много есть на свете, друг Горацио, о чем и не снилось нашим мудрецам», – говорит Гамлет у Шекспира. Мы хотим постигнуть за пределы-

ное, разрешить те вопросы, которые в голове юноши у Гейне: «Что тайна от века? И в чем существо человека? Откуда приходит, куда он идет? И кто там, вверху, за звездами?»

Религия – это отношение к Абсолютному, к Тому, кого называем Богом. У всякого есть своя религия. В широком смысле религия может быть правильной и неправильной, истинной и ложной, нравственной и безнравственной в зависимости от того, как к ней относимся, во что веруем, что принимаем и что отвергаем. Религия есть общение с Богом (воссоединение). Непосредственное и специфическое переживание, дающее общение с Богом, есть молитва. Конечно, молитва, как мистическое устремление, как полет духа, как духовный экстаз, как вера и чувство, не может становиться рядом с наукой для какого бы то ни было сравнения. Между религией в этом смысле и наукой может быть столько же противоречий, сколько их между математикой и музыкой или между математикой и любовью. Сравнить мы можем понятия и явления, беря их в одной плоскости, в свете одного критерия.

Войно-Ясенецкий сам задает себе вопрос: «Откуда же происходит распространенное мнение, что наука противоречит религии?» И, отвечая на него, говорит, что причина кроется в поверхностном знании, как в области науки, так и в области религии. «Знание приводит к Богу, полужнание удаляет от него». Известный режиссер Эльдар Рязанов на вопрос журналиста, верит ли он в Бога, ответил, что он был атеистом по незнанию. Еще Кант говорил, что теоретический разум одинаково бессилён как доказать, так и опровергнуть бытие Бога, бессмертие души и свободу воли. Эти объекты и эти вопросы поэтому и называются трансцендентными (выходящими за пределы науки). Второе наше заблуждение заключается в том, что мы науку смешиваем с мнением отдельных ученых. Между тем именно эти мнения иногда действительно противоречат религии, но со временем оказывается, что они противоречат и науке, отражающей подлинное явления природы. Религия противоречит не науке, а нашим знаниям о природе. Наука же не только не противоречит религии, но более того наука приводит к религии. Вспомним Наталью Бехтереву, директора института мозга, посвятившую всю свою жизнь изучению его тайн. В конце жизни она пришла к религии, написала интересную книгу «Тайны мозга».

Наука обосновывает не только естественные законы, по которым мир существует, но также и нормативные законы, по которым он должен существовать в интересах сохранения жизни. Такова этика – наука о нормах поведения человека. Медицина тоже обосновывает правила поведения, она доказывает необходимость чистой нравственной жизни, здорового образа жизни, пытается найти пути для самодисциплины человека в борьбе с алкоголизмом, наркоманией. Положение о том, что наука и религия не противоречат друг другу, правильно психологически, с точки зрения психологии познания. Мы привыкли думать, будто знание сильнее веры, лежащей в основе религии. На самом деле именно вера сообщает силу знанию. Знание без уверенности в нем, без признания – мертвое сведение. Вы можете знать, что самолет может поднять вас в воздух, но если у вас нет уверенности, вы не решитесь на него сесть. Качества упорного исследователя, занимающегося наукой, – самоотверженный труд, вера в конечный результат – являются продуктами религии. В жизни многих ученых религия играла существенную роль. Профессор Деннерт пересмотрел взгляды 262 известных естествоиспытателей, включая великих ученых этой категории, и оказалось, что 2 % из них – люди нерелигиозные, 6 % – равнодушные и 92 % – горячо верующие. Среди них – Майер, Бэр, Эйлер, Гаус и др. Среди верующих христиан были Фарадей, Ом, Кулон, Ампер, Вольт, имена которых увековечены в физике как нарицательные для обозначения известных физических понятий. Галилей (1564–1642), физик и астроном, писал: «Священное писание не может ни в каком случае ни говорить зла, ни ошибаться, изречения его абсолютно и непреложно истинны».

Химик Бойль (1626–1691): «Сопоставленные с Библией все человеческие книги, даже самые лучшие, являются только планетами, заимствующими весь свой свет и сияние от солнца».

Химик и физиолог Луи Пастер (1822–1895): «Так как я мыслил и изучал, то потому и остался верующим, подобно бретонцу. А если бы еще более размышлял и занимался науками, то сделался бы таким верующим, как бретонская крестьянка. Настанет день, когда будут смеяться над глупостью нашей современной философии. Чем больше я занимаюсь изучением природы, тем более останавливаюсь в благоговейном изумлении перед делами Творца. Я молюсь во время работ в лаборатории».

Гениальный врач-хирург Н.И. Пирогов утверждал, что он исповедует христианскую веру именно так, как она излагается православной верой. В прошлом году мы отмечали 100-летие со дня рождения этого великого ученого. Говорили о его заслугах, но отношение Пирогова к религии почему то до сих

пор замалчивается. Он писал: «Мне нужен был высокий недостижимый идеал веры. И принявшись за Евангелие, которого я никогда не читывал, а мне было уже 36 лет от роду, я нашел для себя этот идеал... Веру я считаю психической способностью человека, которая более всех других отличает его от животных... Мистицизм для нас совершенно необходим: это одна из естественных потребностей жизни... Развитие индивидуальной личности и всех присущих ей свойств – вот, по моему мнению, телескоп наш против недугов века, клонящегося к закату... Мы ни на минуту не можем сомневаться в том, что этому учению суждено быть неугасимым маяком на извилистом пути нашего прогресса».

Известный психиатр Л.А. Кох писал: «Пусть верят или не верят, но несомненно то, что влияние религии не только для отдельных лиц, но и для всех вообще служит лучшим предохранением от многих нервных болезней».

Сколько было сказано в свое время о Дарвине, сам же он говорил: «Я никогда не был атеистом в смысле отрицания Творца».

«Нужно быть слепым, чтобы не быть ослепленным картиной природы, нужно быть глупым, чтобы не признавать ее Творца, нужно быть безумным, чтобы пред Ним не преклонится. Атеизм опасен у людей ученых, хотя жизнь у них была вполне нравственна», – писал Вольтер.

Альберт Эйнштейн (1879–1955) – крупнейший ученый-физик, открывший теорию относительности, говорил: «Моя религия состоит в чувстве скромного восхищения перед безграничной разумностью, проявляющей себя в мельчайших деталях той картины мира, которую мы способны лишь частично охватить и познать нашим умом. Эта глубокая эмоциональная уверенность в высшей логической стройности устройства Вселенной и есть моя идея Бога... Знать, что на свете есть вещи, непосредственно недоступные для нас, но которые реально существуют, которые познаются нами и скрывают в себе высшую мудрость и высшую красоту. Знать и чувствовать – это есть источник истинной религиозности. В этом смысле я принадлежу к религиозным людям».

Вспоминая сегодня основоположника нашей науки М.В. Ломоносова, следует отметить, что и в его время находились люди, стремившиеся поспорить веру с наукой. На это великий ученый отвечал: «Правда и вера суть две сестры, родные дочери Одного Всевышнего Родителя, никогда между собой в распрю прийти не могут, разве кто из некоторого тщеславия и показания своего мудрования на них вражду вскинет. А благоразумные и добрые люди должны рассматривать, нет ли какого способа к объяснению и отвращению мнимого междуособия. Создатель дал роду человеческому две книги, в одной он показал Свое величество, а в другой – Свою волю. Первая – видимый сей мир, им созданный, чтобы человек, смотря на огромность, красоту и стройность его создания, признал Божественное Всемогущество по мере себе дарованного понятия. Вторая – Священное Писание, в нем показано Создательное благоволение к нашему спасению. В сих пророческих и апостольских боговдохновенных книгах истолкователи и изъяснители суть великие церковные учителя».

Мысли и мнения большого ученого (Войно-Ясенецкого) и одновременно архиепископа Луки о науке и религии, высказанные полвека назад, не потеряли своей актуальности и сегодня. Наш патриарх Кирилл, отвечая на вопросы слушателей по телевидению, сказал, что вопрос об отношении науки и религии продолжает интересовать людей. Если сказать проще, то особой проблемы здесь нет: наука занимается материальным миром, познает его, а религия занимается духовной жизнью людей, и здесь нет противоречий.

*Л.Е. Громова, Г.Н. Чумакова*

*Общественный факультет ментального здоровья  
имени святителя Луки (Войно-Ясенецкого) СГМУ*

## **Основные направления деятельности общественного факультета ментального здоровья имени святителя Луки (Войно-Ясенецкого)**

16 марта 2011 года на заседании Ученого совета Северного государственного медицинского университета принято решение о создании общественного факультета ментального здоровья.

14 июня 2011 года в СГМУ состоялось открытие факультета.

Девизом факультета стали слова Аристотеля: «Кто двигается вперед в знании, но отстаёт в нравственности, тот более идет назад, чем вперед». А руководством к действию – слова великого русского

философа Ивана Александровича Ильина: «Образование без воспитания есть дело ложное и опасное. Оно создает чаще всего людей полуобразованных, самомнительных и заносчивых, тщеславных спорщиков, напористых и беззастенчивых карьеристов; оно вооружает противодуховные силы; оно развязывает и поощряет в человеке “волка”».

В состав факультета вошло 5 отделений: духовного образования, православной медицины, демографической политики, защиты общественного здоровья и противостояния социальным недугам, православной психологии и психотерапии.

Факультет призван аккумулировать мультидисциплинарные подходы к духовным практикам в рамках православия, направленным на укрепление семейных ценностей и формирование общественного сознания студентов.

Основные задачи факультета:

1. Управление деятельностью входящих в его состав отделений по повышению уровня общей, нравственной и поведенческой культуры студентов.

2. Координация деятельности входящих в его состав отделений по духовно-нравственному воспитанию студентов и слушателей.

3. Организация и координация сотрудничества общественного факультета с российскими и зарубежными университетами и организациями с целью улучшения ментального здоровья студентов.

Функции факультета:

1. Организация и контроль работы отделений факультета.

2. Координация и контроль подготовки учебно-методических материалов, обеспечивающих работу отделений.

3. Организация учета успеваемости и посещаемости обучающихся, анализ его результатов.

I. Отделение духовного образования включает:

1. Проведение элективов по духовному образованию для студентов всех факультетов на кафедре гуманитарных наук: «Основы и ценности православия», «Основы православной культуры», «Православие и русская литература».

2. Начальные православные просветительские курсы.

Северный государственный медицинский университет имеет большой опыт сотрудничества с Русской Православной церковью в лице Архангельской и Холмогорской епархии.

С 2000 года на базе СГМУ ежегодно проводятся начальные православные просветительские курсы, с целью обучения основам веры всех желающих, включающие три года обучения. Лекции и занятия проводятся с 1 октября по 30 апреля ежегодно. В программу входят духовно-нравственные, вероучительные и церковно-исторические дисциплины.

3. Иоанновские чтения, секция «Медико-социальное служение».

Отдельное значение в области духовного образования принадлежит Иоанновским чтениям. Данный форум проводился в Архангельске 7 раз. И раз от раза все обширней и разнообразней становилась программа чтений, все интересней – темы, все плодотворней – дискуссии, и все больше людей изъявляли желание непременно быть в эти дни на чтениях.

Иоанновские чтения объединяли усилия многих представителей интеллигенции и духовенства с целью изучения бесценного опыта подвижников православия, таких как святой праведный отец Иоанн Кронштадтский.

Преподаватели и студенты СГМУ всегда принимали активное участие в Иоанновских чтениях.

4. Курсы «Патронажная сестра милосердия». Большую роль в открытии курсов сыграла поддержка ректора университета, профессора Павла Ивановича Сидорова. По благословению Его Преподобительства епископа Архангельского и Холмогорского Тихона 18 декабря 2002 года состоялось торжественное открытие курсов по подготовке сестер милосердия в СГМУ. В течение прошедших десяти лет сложился сплоченный коллектив преподавателей. Не жалея своего времени, делятся своим опытом по уходу за больными преподаватели медицинского университета, раскрывая для слушателей не только профессиональную, но и духовно-нравственную сторону социального служения.

31 августа 2004 года состоялось подписание Договора о совместной деятельности СГМУ и Архангельской и Холмогорской епархии, согласно которому университет принимает участие в разработке, совместном планировании и осуществлении программ по духовно-нравственному просвещению, социально-медицинскому служению и попечению. Со своей стороны Архангельская епархия духовно окормляет курсы «Патронажная сестра милосердия», содействует духовному просвещению преподавателей и студентов. Данный Договор действует и поныне.

5. Введение рубрики «Духовно-нравственное воспитание» в газету «Медик Севера».

6. Паломнические поездки.

7. Организация лектория студентам и преподавателям по «Основам православного вероучения».

Планируется ежемесячное чтение лекций сотрудниками митрополии, митрополитом, а также миссионерами.

II. Отделение православной медицины включает:

1. Общество православных врачей.

2. Миссионерские выезды православных врачей в районы области.

3. Участие в создании реабилитационных центров (для дезадаптированных подростков, больных алкоголизмом и наркоманией).

4. Участие в создании и работе хосписов.

5. Участие в создании богаделен.

6. Волонтерское движение студентов для работы в реабилитационных центрах, хосписах, богадельнях совместно с сестричеством при епархии.

III. Отделение демографической политики. Сохранение семьи и семейных ценностей:

1. Проведение элективных циклов для студентов всех факультетов по формированию материнского и отцовского поведения; по грудному вскармливанию.

2. Создание волонтерского движения по поддержке грудного вскармливания.

3. Создание лектория для школьников по формированию материнского и отцовского поведения, сохранению семейных ценностей, профилактике аборт у подростков.

4. Подготовка лекторов волонтеров-студентов для работы в школе.

IV. Отделение защиты общественного здоровья и противостояния социальным недугам:

1. Духовное обеспечение коррекционно-профилактических и лечебно-организационных маршрутов при алкоголизме, наркомании, Интернет-зависимости, игровой зависимости (и др.).

2. Противодействие тоталитарным некультам, использующим психический терроризм (манипулятивное воздействие на общественное сознание с меркантильными целями) как нелетальное оружие массового поражения.

3. Введение занятий по православной этике в курс биоэтики.

V. Отделение православной психологии и психотерапии:

1. Введение элективного курса по перинатальной психологии (кафедра неонатологии).

2. Введение элективного курса по православной психологии и психотерапии (Институт ментальной медицины).

3. Проведение занятий с психологами о преабортном консультировании, содействии введению в штат женских консультаций психолога.

4. Проведение конференций по постабортному синдрому.

5. Проведение акций в СМИ о вреде абортов.

6. Работа с «матерями-отказницами».

7. Профилактика синдрома жестокого обращения с ребенком.

15 сентября 2011 г. – первое заседание научно-методического совета факультета, посвященное обсуждению направлений деятельности общественного факультета ментального здоровья по духовному образованию, были утверждены эмблема (идею инициативной группы воплотил заслуженный художник РФ С.Н. Сюхин) и гимн факультета (его написал заслуженный работник культуры В.И. Зеленев).

4 октября – первое заседание СНО факультета, были определены направления работы со студентами.

С 7 октября 2011 г. по 30 апреля 2012 г. – начальные православные просветительские курсы (трехгодичное еженедельное обучение).

18 октября 2011 г. – выставка «Спасай взятых на смерть». Продлилась до конца ноября. За активное волонтерское участие в ней награждены благодарностями студенты и сотрудники СГМУ: Дянова Анна Викторовна, Акиньхова Наталья Васильевна, Клюквина Анастасия Викторовна, Соосаар Кая Александровна, Симахина Дарья Александровна, Гавриш Анна Дмитриевна, Щербакова Екатерина Игоревна, Панина Елена Борисовна, Лосева Мария Николаевна, Музалевская Юлия Юрьевна, Акулова Людмила Александровна.

20 октября 2011 г. – заседание научно-методического совета, посвященное деятельности отделения православной медицины ОФМЗ.

25 октября 2011 г. – лекция профессора, писателя, философа и ученого Андрея Кураева «Христианское отношение к болезни и смерти».

С 31 октября 2011 г. – элективы по «Основам православной культуры» у студентов лечебного и педиатрического факультетов.

С 1 ноября 2011 г. – лекции и занятия на курсах сестер милосердия.

10 ноября 2011 г. – научно-методический совет, посвященный работе отделения демографической политики ОФМЗ, сохранению семьи и семейных ценностей, а также методическому обеспечению элективов по духовному образованию.

15–17 ноября 2011 г. – семинар по основам консультирования химически зависимых и созависимых с участием руководителей Регионального управления ФСКН России по Архангельской области, ведущих психиатров-наркологов, психологов, специалистов по социальной работе, сотрудников РПЦ, представителей общественных благотворительных фондов Москвы и Ставропольского края.

15 ноября 2011 г. – лекция профессора, доктора философии, председателя Экспертного совета при Министерстве юстиции Российской Федерации, консультанта Совета Европы Александра Леонидовича Дворкина.

6 декабря 2011 г. – заседание Дискуссионного клуба «Смысл жизни, тайна смерти» с участием Андрея Близнаюка, преподавателя Свято-Тихоновского гуманитарного университета (Москва).

8 декабря 2011 г. – заседание совета ОФМЗ, посвященное работе отделения защиты общественного здоровья и противостояния социальным недугам.

11 января 2012 г. – конференция в защиту жизни детей до рождения, посвященная проблеме постабортального синдрома.

23–25 января 2012 г. – XII Областная научно-практическая конференция «Забота о матери – здоровые дети», посвященная иконе Божией Матери «Млекопитательница».

15 февраля 2012 г. – Университетский Сретенский бал.

20 марта 2012 г. – лекция А.А. Корелова, председателя Юридического комитета защиты прав и достоинств личности при Российской Ассоциации центров изучения религий и сект (Москва) «Религиозные войны XXI века».

24–26 апреля 2012 г. – I Войно-Ясенецкие чтения, посвященные 135-летию со дня рождения выдающегося ученого, хирурга Валентина Феликсовича Войно-Ясенецкого. Учредителями чтений выступили: Архангельская и Холмогорская митрополия, Северный государственный медицинский университет, общественный факультет ментального здоровья имени святителя Луки (Войно-Ясенецкого). Митрополит Архангельский и Холмогорский Даниил, и.о. ректора СГМУ, профессор С.И. Малявская открыли аудиторию имени святителя Луки (Войно-Ясенецкого). Открытие чтений предварила лекция протоиерея Олега Стеняева, руководителя Центра реабилитации жертв нетрадиционных религий им. А.С. Хомякова (Москва), «Роль современной медицины в формировании духовности человека», она прошла 24 апреля. 26 апреля 2012 г. в Первой городской клинической больнице имени Е.Е. Волосевич состоялись мастер-класс по хирургии и Областная научно-практическая конференция хирургов.

Были подготовлены: выставка в Музее истории медицины Европейского Севера, посвященная святителю Луке, и обзор литературы «Профессор, хирург, архиепископ».

Таким образом, многолетний конструктивный опыт сотрудничества СГМУ с Архангельской епархией показал необходимость преобразования сложившихся взаимоотношений в более весомую организационно-функциональную структуру в виде Общественного факультета ментального здоровья, который на современном этапе развития российского образования может занять уникальную нишу.

# КЛИНИЧЕСКАЯ ХИРУРГИЯ

## ХИРУРГИЧЕСКАЯ ИНФЕКЦИЯ

*Т.С. Климова, А.А. Татаринцев, А.В. Чертов, А.В. Аверина*  
*Северодвинская городская больница № 2 скорой медицинской помощи*

### **К вопросу об этиологии и эмпирической антибактериальной терапии случайных инфицированных ран**

В статье обобщены трехлетние результаты микробиологических исследований содержимого посттравматических инфицированных ран различной локализации.

Рациональное лечение ран – одна из наиболее острых и сложных проблем, эффективное решение которой будет искать еще не одно поколение врачей. Раны являются одним из наиболее частых вариантов механических травм. Они опасны не только вероятностью кровотечения, повреждениями глубжележащих тканей и органов, но и проникновением в организм инфекции [1].

Инфекция в ране развивается при нарушении равновесия между микробами, загрязняющими рану, и защитными силами макроорганизма, что проявляется клиническими симптомами воспаления [2, 3].

Что касается возбудителей случайных инфицированных ран, то при анализе литературы четко прослеживается одна общая тенденция. Под мощным воздействием антибиотиков произошли значительные изменения в этиологической структуре возбудителей раневых инфекций. В настоящее время ведущими среди них являются стафилококки и грамотрицательные бактерии, принадлежащие к семейству Enterobacteriaceae [2, 3, 4, 5].

Одно из современных правил назначения антибактериальных препаратов требует учета специфики выделенного возбудителя и его чувствительности к антибиотикам. Но прежде чем в результате бактериологического исследования идентифицируется возбудитель и определится его чувствительность к тому или иному препарату, врач руководствуется эмпирическим выбором антибиотика. Правильно сделанный эмпирический выбор во многом определяет успех последующего лечения [1, 5, 6].

**Цель исследования:** проанализировать характер микрофлоры ран и чувствительность возбудителей к антибиотикам, выбрать схемы эмпирической антибактериальной терапии с учетом основных возбудителей случайных инфицированных ран.

#### **Методы исследования**

Проведен ретроспективный анализ 129 результатов микробиологического исследования содержимого случайных инфицированных ран у пациентов, проходивших лечение на базе травматологического и 2-го хирургического отделений Северодвинской городской больницы № 2 скорой медицинской помощи с 2009 по 2011 год. Обработка статистических данных осуществлена при помощи программы SigmaStat 3.

#### **Результаты**

За период с 2009 по 2011 год на базе травматологического и 2-го хирургического отделений Северодвинской городской больницы № 2 скорой медицинской помощи пролечены 129 пациентов со случайными инфицированными ранами различной локализации. Из них 75 человек – мужчины (58,1 %) и 54 человека – женщины (41,9 %). Средний возраст пациентов (46,8±17,0) года.

По локализации повреждений преобладали раны нижних конечностей – 83 случая (64,3 %), из них на раны бедра приходилось 7 случаев, на раны голени – 43 случая, на раны стопы – 33. Верхняя конечность была травмирована у 31 пациента (24 %): плечо – 5 случаев, предплечье – 8, дистальные отделы (кость и пальцы) – 18. Остальные 15 эпизодов (11,7 %) составили в совокупности инфицированные раны грудной клетки, волосистой части головы и лица – 2, 6 и 7 случаев соответственно.

На протяжении анализируемого трехлетнего периода в динамике числа пациентов, поступавших на стационарное лечение, в течение календарного года прослеживается определенная закономерность. Отмечены 2 подъема численности травмированных лиц: летние месяцы – 50 человек (38,6 %) с пиком в июле (19 случаев) и в декабре – начале января – 15 случаев (11,6 %).

Основными возбудителями (73,5 %), высеваемыми из раневого отделяемого, являются грамположительные кокки: в 69 случаях (53,4 %) в посевах обнаруживался *S. aureus*, в 19 (14,7 %) – *S. epidermidis*, в 7 (5,4 %) – *S. pyogenes*. Необходимо отметить, что в 2 случаях инфицирование раны вызвано метициллинрезистентным стафилококком, который характерен в большей степени для нозокомиальных инфекций.

Грамотрицательные бактерии семейства Enterobacteriaceae (*Enterobacter*, *E. coli*, *Proteus mirabilis*, *Klebsiella* spp., *Citrobacter*, *Enterococcus faecalis*), семейства Moraxellaceae (*Acinetobacter*) и семейства Pseudomonadaceae (*Pseudomonas aeruginosa*) составили в общем 15,5 %. В 5 случаях (3,9 %) выявлены микробные ассоциации грамположительных кокков с дрожжевыми грибами и энтерококками, а также нескольких видов грамотрицательных бактерий друг с другом. В 7,8 % рост возбудителя на питательных средах не получен, что, вероятнее всего, связано с нарушением техники забора материала.

Анализ чувствительности микрофлоры к антибактериальным препаратам показал, что грамположительные кокки в 100 % случаев восприимчивы к цефалоспорином III поколения (цефотаксим) и фторхинолонам (ципрофлоксацин). В меньшей степени отмечается чувствительность к цефалоспорином I поколения (цефазолин) – 84,4 %, II поколения (цефуросим) – 93,3 %, линкосамидам (линкомицин) – 92,4 %, аминогликозидам (гентамицин) – 77,6 % и полусинтетическим пенициллинам (оксациллин) – 66,7 %.

Грамотрицательные бактерии оказались чувствительны в 100 % случаев к фторхинолонам (ципрофлоксацин). Высокие цифры чувствительности у семейства Enterobacteriaceae к аминогликозидам (гентамицин) – 93,8 % и цефалоспорином III поколения (цефотаксим) – 87,5 %.

### **Выводы**

Количество пациентов со случайными инфицированными ранами остается на значительном уровне. Среди лиц, проходивших лечение в стационаре, преобладают мужчины. По локализации основную массу составили раны дистальных отделов нижних и верхних конечностей. Пики числа пациентов с инфицированными ранами приходятся на летний период и «новогодние» праздники.

Преобладающими микроорганизмами в посевах содержимого посттравматических ран являются грамположительные кокки, в частности золотистый стафилококк. Встречаются и нетипичные для данного вида ран MRSA – стафилококки, которые могут занять нишу во внебольничных условиях.

Учитывая эти данные, препаратами выбора для эмпирической терапии в условиях стационара будут являться фторхинолоны (ципрофлоксацин) или цефалоспорины III поколения (цефотаксим) в виде монотерапии. С целью подавления грамотрицательной флоры могут быть использованы комбинации: цефалоспорины I, II поколений + аминогликозиды либо синтетические пенициллины (оксациллин) + аминогликозиды.

### **Список литературы**

1. Гайдуль К.В. Раневая инфекция. Этиология, диагностика и антибактериальная терапия: краткое информационное пособие для практических врачей / К.В. Гайдуль, А.А. Муконин. – Новосибирск; Смоленск: ООО «АБОЛмед». – 2005. – 32 с.
2. Раны и раневая инфекция: руководство для врачей / под ред. М.И. Кузина, Б.М. Костюченко. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Медицина, 1990. – 592 с.
3. Хирургические инфекции: руководство / под ред. И.А. Ерюхина, Б.Р. Гельфанда, С.А. Шляпникова. – СПб.: Питер, 2003. – 864 с. – (Серия «Спутник врача»).
4. Гостищев В.К. Инфекции в хирургии / В.К. Гостищев. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 768 с.
5. Сухоруков В.П. Антибиотикопрофилактика в травматологии и ортопедии: методические рекомендации / В.П. Сухоруков, О.Н. Савельев, В.П. Макин, А.С. Шерстяников. – Киров: Кировская государственная медицинская академия, департамент здравоохранения Кировской области, 2007. – 30 с.
6. Хирургические инфекции кожи и мягких тканей. Российские национальные рекомендации / под ред. В.С. Савельева. – М.: ООО «Компания Боргес», 2009. – 91 с.

## **Опыт работы отделения хирургической инфекции**

Основоположником гнойной хирургии в нашей стране по праву считается В.Ф. Войно-Ясенецкий. Именно он в 1935 году открыл первое в стране отделение гнойной хирургии в Ташкенте.

В Архангельске отделение хирургической инфекции было организовано на базе 2-го хирургического отделения ГКБ № 1 в 1986 году в связи с необходимостью концентрации больных с гнойными заболеваниями.

Ранее во всех трех хирургических отделениях были выделены палаты для больных с хирургической инфекцией. После организации отделения хирургической инфекции потоки больных с хирургическими заболеваниями разделились. Больные с хирургической инфекцией, ранними и поздними гнойно-септическими послеоперационными осложнениями стали госпитализироваться во 2-е хирургическое отделение. Кроме этого, в состав 2-го хирургического отделения вошли 15 проктологических коек.

Основное направление деятельности отделения – острые гнойные заболевания мягких тканей, опорно-двигательного аппарата, органов брюшной полости и проктологические заболевания.

После открытия и в первые годы существования тактика при различных гнойных заболеваниях не отличалась от таковой в общехирургических отделениях. Проводилась ротация врачей в хирургических отделениях. Врачи переводились из одного отделения в другое, что не самым лучшим образом сказывалось на работе отделения. С течением времени и накоплением опыта многое изменилось.

Наличие в клинике подобного отделения позволяет снизить риск послеоперационных осложнений, добиться лучших результатов лечения у больных с хирургической инфекцией.

В отделении имеется своя операционная на 3 стола, которая работает как в плановом, так и в срочном режиме. Кроме этого, больные с хирургической инфекцией из других отделений (травматологическое, гинекологическое) так же оперируются в данной операционной, что так же позволяет уменьшить риск послеоперационных осложнений у других больных.

Стоит отметить, что наиболее травматичные перевязки проводятся с участием анестезиолога и использованием электрокоагуляции в условиях операционной.

В отделении пролечиваются ежегодно 1600–1700 больных, из других отделений больницы переводится 250–280 человек. Общая летальность составляет от 3 до 6 %. В отделении проводится более 1600 операций, из них срочных около 1400, хирургическая активность достаточно высока и составляет в среднем 73 %. Послеоперационная летальность – от 3,8 до 7 %, процент осложнений достаточно низок в среднем составляет 2,5.

В отделении пролечивается более 400 больных с абсцессами, флегмонами и гнойными ранами. Госпитализируются больные с отморожениями конечностей при наличии некрозов и нагноений.

По некоторым нозологическим единицам, таким как гидрадениты, маститы, рожистое воспаление, постинъекционные абсцессы, сахарный диабет и атеросклероз, в отделении отработаны свои методики и сделаны интересные наблюдения.

Количество больных с гидраденитами за последние 5 лет снизилось с 93 в 2007 году до 29 в 2011-м, у 90 % больных производится иссечение абсцесса в пределах здоровых тканей с ушиванием раны до дренажа.

Выработана определенная тактика при лактационных маститах, при возможности производится секторальная резекция молочной железы с частичным ушиванием раны и подавлением лактации, количество больных с лактационными маститами составляет ежегодно от 33 до 39, хотя количество оперированных маститов за этот период снизилось с 27 до 17, из них в 2007 году произведено 26 секторальных резекций, а в 2011-м – всего 12, это связано с тем, что в последние годы при достаточно больших по объему поражениях мы воздерживаемся от иссечения больших участков железы с косметической целью. Стоит отметить, что 55 % лактационных маститов развились позднее месяца после родов.

Анализ госпитализаций показал отсутствие сезонности рожистого воспаления. В связи с этим нами изменена схема бициллинопрофилактики. Если раньше профилактика проводилась в течение 3 месяцев весной и осенью, то с 2010 года она осуществляется в течение 6 месяцев после выписки, а затем по 3 месяца весной и осенью. Следует отметить, что количество больных до изменения схемы в среднем составляло 150–160, а в 2010 году достигло 180, то в 2011-м снизилось до 130.

Количество больных постинъекционными абсцессами (2007–2011 гг.) колебалось от 50 до 68, не наркозависимых – от 33 до 46, наркозависимых – от 4 до 35.

Больные сахарным диабетом и атеросклерозом с наличием трофических язв и некрозов стали концентрироваться во 2-м хирургическом отделении со дня его открытия. Первоначально подходы к лечению трофических язв и некрозов мало чем отличались от лечения других трофических нарушений и гнойных заболеваний.

С течением времени в лечении данной категории больных произошли большие изменения. В настоящее время при лечении больных диабетической стопой широко используются доплеро-манометрия, ангиографическое исследование сосудов нижних конечностей, баллонная дилатация и стентирование периферических сосудов, сосудистые, в том числе и гибридные операции. В последующем проводятся этапные некрэктомии, «малые» ампутации на различных уровнях (пальцы, стопа), кожные пластики различных видов для закрытия кожных дефектов, что позволяет улучшить результаты лечения и во многих случаях сохранить конечность. В случаях невозможности сохранения конечности выполняются ампутации на уровне голени и бедра.

Благодаря круглосуточной работе ангиорентгенхирургического отделения в случае необходимости имеется возможность экстренного проведения ангиографического исследования и баллонной ангиопластики.

В отделении на постоянной основе работает врач-эндокринолог, который ежедневно участвует в лечении больных сахарным диабетом с синдромом диабетической стопы.

Результаты лечения больных атеросклерозом и сахарным диабетом в 2011 году:

- пролечен 61 больной атеросклерозом и 103 с синдромом диабетической стопы;
- выполнено 29 ампутаций на уровне бедра по поводу атеросклероза (в 2009 г. – 37), 24 ампутации на уровне бедра по поводу диабетического поражения артерий (в 2009 г. – 22);
- выполнено 6 «малых» ампутаций при атеросклерозе (2009 г. – 0), сохранена 41 конечность при синдроме диабетической стопы (2009 г. – 24);
- выполнено 49 ангиографий и 39 ангиопластик;
- всего выполнено 278 различных вмешательств и операций 131 пациенту, то есть 2,1 на одного оперированного больного.

Кроме перечисленных нозологических единиц во 2-м хирургическом отделении пролечивается более 300 больных с проктологическими заболеваниями: геморроем, эпителиальным копчиковым ходом, парапроктитом, опухолевыми толстокишечными непроходимостями и другими заболеваниями.

В отделении также лечатся больные деструктивными панкреатитами, аппендицитами, разлитыми перитонитами, кишечными свищами, остеомиелитами, трофическими язвами различной этиологии и др.

Создание в многопрофильном стационаре отделения хирургической инфекции позволяет оптимизировать лечение больных с гнойными заболеваниями мягких тканей, костей и суставов, органов брюшной и грудной полостей, синдромом диабетической стопы, атеросклерозом, отморожениями и многими другими заболеваниями.

*Ю.В. Кузьмин, С.А. Жидков, В.Г. Богдан  
Кафедра военно-полевой хирургии Белорусского  
государственного медицинского университета  
Республика Беларусь, г. Минск*

## **Анаэробная неклостридиальная инфекция: микробиологические аспекты**

### **Актуальность**

Гнойно-воспалительные заболевания (ГВЗ) продолжают оставаться одной из основных проблем современной медицины. Только в структуре хирургической патологии ими страдает 1/3 всех больных. Этиологическими агентами ГВЗ являются условно-патогенные микроорганизмы, подавляющее большинство из них – представители нормальной микрофлоры организма человека, среди которых доминируют неспорообразующие анаэробные бактерии (НАБ) [9].

В последние годы накоплено достаточно данных о значительной роли НАБ в развитии гнойно-

септических процессов у человека [1, 5, 7–10, 13, 14]. В 25–80 % случаев анаэробная неклостридиальная инфекция (АНИ) протекает как смешанная аэробно-анаэробная [6, 8, 13]. НАБ не обладают органным тропизмом, в связи с чем клиническая картина АНИ очень пестрая и не имеет нозологической специфичности, поэтому ряд авторов считают, что главное значение в постановке этиологического диагноза АНИ приобретает микробиологическая диагностика [3, 16, 17].

### **Материалы и методы**

Нами исследован патологический материал от 224 больных с ГВЗ различной локализации с наличием возбудителей АНИ. На присутствие НАБ исследовали содержимое абсцессов, флегмон, гнойных ран, фрагменты некротизированной мышечной ткани и подкожной жировой клетчатки, измененной костной ткани, жидкости из брюшной и плевральной полостей и суставов, кровь, ликвор.

Для забора и транспортировки патологического материала использовали системы забора и транспортировки материала, устраняющие необходимость срочной его доставки в лабораторию – транспортные среды фирмы «bio Merieux» (Франция), в которых материал сохраняется до 48 часов при  $t = 20–25$  °С. Забор крови осуществляли в завальцованные стерильные флаконы (100 мл) с прeredуцированной обогащенной тиогликолевой средой или в наборы для забора крови фирмы «bioMerieux».

Для выделения анаэробных неклостридиальных микроорганизмов использовали среды для выращивания анаэробов (Schaedler agar + 5 % sheep blood) фирмы «bioMerieux» (Франция).

Для идентификации анаэробных микроорганизмов использовали состав той же фирмы API 20 A (24–48 часов инкубации в анаэробных условиях) и RAPID ID 32 A (4 часа инкубации в анаэробных условиях). Инкубацию выполняли в анаэроостате GENERBOX «bioMerieux» (Франция).

Чувствительность к антибиотикам НАБ определяли при помощи бумажных дисков с антибиотиками методом диффузии в агар.

Для выделения аэробов применяли 1%-й сахарный бульон, 5%-й кровяной агар (КА), желточно-солевой агар (ЖСА), среду Эндо. При необходимости проводили исследование на общую микробную обсемененность патологического материала методом секторного посева на плотные среды или использовали микроскопию [2]. Все культуры, полученные в аэробных условиях, идентифицировали до рода и вида с определением антибиотикограммы.

### **Результаты**

Бактериологическое исследование, направленное на выделение, индикацию и идентификацию НАБ из клинического патологического материала от больного, складывается из двух этапов – долабораторного и лабораторного [3, 16, 17].

Эффективность микробиологического исследования во многом зависит от качества работы на долабораторном этапе. При работе с анаэробами основными являются следующие требования: исключить случайное загрязнение материала посторонней микрофлорой, не имеющей отношения к инфекционному процессу, и предотвратить потерю возбудителя с момента взятия материала для анализа до начала работы с ним в лаборатории. Первое условие обеспечивается точным доступом к очагу инфекции строгим соблюдением асептики при манипуляциях, второе – созданием условий защиты от токсического действия кислорода воздуха при доставке образцов в лабораторию [3, 8, 15, 16].

Исследование на АНИ должно проводиться целенаправленно, так как некоторые признаки АНИ определяют показания для взятия материала на бактериологическое исследование. К ним можно отнести специфический неприятный запах раневого отделяемого, локализацию процесса в закрытых полостях, вблизи слизистой оболочки, наличие пузырьков газа в тканях или отделяемом ран, развитие инфекции на фоне длительного применения антибиотиков; окрашивание экссудатов полостей в черный цвет. Наличие одного или нескольких признаков с большой вероятностью указывает на АНИ [8, 15, 18].

Обычно бактериологическое исследование по выделению и идентификации НАБ занимает 5–12 дней [3–5]. Нами используются ускоренные методы индикации и идентификации НАБ в клиническом материале на основе описанных рядом авторов относительно несложных тестов и выявляемых в исследовании отличительных признаков [3–6, 9, 11]. Методы ускоренной диагностики дают возможность через 48–96 часов получить информацию о родовом, групповом, а иногда и видовом составе НАБ с определением антибиотикограммы.

При идентификации НАБ необходимо стремиться к их видовой расшифровке. Однако в зависимости от возможностей лаборатории и подготовленности персонала идентификация этих микроорганизмов может быть ограничена отнесением их к НАБ или определением родовой принадлежности, что позволяет начать адекватную антимикробную терапию [1].

Ориентировочный ответ о возможном наличии возбудителей НАБ в доставленном материале выдавался клиническим врачам на этапах первичной его обработки после оценки характера материала, микроскопии, просмотра под УФ-светом через 1–4 часа после поступления. Предварительный ответ на наличие НАБ выдавался через 2–4 суток по результатам бактериологического культивирования с ориентировочной антибиотикограммой. При проведении полной идентификации до вида и получения антибиотикограммы чистой культуры окончательный ответ выдавали на 4–7-е сутки исследования. По предложенной нами методике выделено 317 культур анаэробов: бактероиды – 37 %, фузобактерии – 6 %, пептококки – 19 %, пептострептококки – 11 %, прочие – 17 %.

В монокультуре НАБ в патологическом материале выявлены у 56 больных (25 %), анаэробные ассоциации – у 72 (32,1 %), ассоциации анаэробов с аэробными и факультативно-анаэробными бактериями – у 96 (42,9 %).

Среди аэробных и факультативно-анаэробных бактерий в ассоциациях с НАБ выделено 213 культур: стафилококки – 31 %, стрептококки – 18 %, протей – 17 %, кишечная палочка – 14 %, клебсиелла – 7 %, прочие – 13 %.

Изучена чувствительность к антибиотикам у 269 выделенных культур НАБ. Большинство из них было устойчиво более чем к трем антибактериальным препаратам. Самыми устойчивыми к действию антибиотиков оказались бактероиды, из них 87 % чувствительны к цефалоспорином III–IV поколения, карбопенемам, а также к клиндамицину, линкомицину, метронидазолу, меньше — к эритромицину, к аминогликозидам они были в основном устойчивы.

Пептококки, пептострептококки и фузобактерии более чувствительны к действию антибиотиков, чем бактероиды. Культуры фузобактерии в 73,1 % случаев были чувствительны к цефалоспорином III–IV поколения, карбопенемам, клиндамицину, линкомицину, левомицетину, метронидазолу.

Пептококки чувствительны к цефалоспорином III–IV поколения, карбопенемам, карбенициллину, левомицетину, линкомицину, эритромицину.

Пептострептококки чувствительны к клиндамицину, тетрациклину, левомицетину, оксациллину, метронидазолу, антибиотикам цефалоспоринового ряда.

Таким образом, разработанная и внедренная в клиническую практику программа микробиологической диагностики АНИ позволяет в кратчайшие сроки (1–4 часа) заподозрить АНИ, назначить эффективное лечение и в течение 2–4 дней поставить правильный диагноз.

### **Выводы**

Считаем обязательным исследование патологического материала, получаемого у больных с ГВЗ, на возбудителей НАБ в связи со значительной ролью этих микроорганизмов в хирургической патологии.

Антибиотиками выбора при лечении АНИ считаем цефалоспорины III–IV поколения, карбопенемы, клиндамицин, линкомицин, левомицетин. Их применение обязательно в сочетании с метронидазолом.

### **Список литературы**

1. Баженов Л.Г. // Лабор. дело. – 1987. – № 7. – С. 550–552.
2. Буянов В.М., Родоман Г.В. и др. // Сов. медицина. – 1989. – № 3. – С. 103–105.
3. Воробьев А.А., Пашков Е.П., Миронов А.Ю. и др. // Вестн. РАМН. – 1994. – № 8. – С. 26–29.
4. Воробьев А.А., Миронов А.Ю., Пашков Е.П. и др. // Вестн. РАМН. – 1996. – № 2. – С. 3–8.
5. Воробьев А.А., Миронов А.Ю., Пашков Е.П. // Клинический журнал. – 1996. – № 1. – С. 14–16.
6. Калинин Н.Ф., Бирюкова С.В., Исаева С.Я. и др. Лабораторная диагностика гнойно-воспалительных заболеваний: методич. рекомендации. – Харьков, 1985.
7. Кодесов А.П., Столбовой А.В., Кочеровец В.И. // 1-я Всесоюз. конф. «Анаэробные инфекции в хирургии»: тез. докл. – Тернополь, 1989.
8. Колкер И.И., Борисова О.К. // 2-я Всесоюз. конф. «Раны и раневая инфекция»: тез. докл. – М., 1986. – С. 204–206.
9. Королюк А.М., Кочеровец В.И. Неклостридиальная анаэробная инфекция. – Л., 1982. – С. 11–17.
10. Костюченко Б.М., Вишневецкий А.А., Колкер И.И. и др. Анаэробная неклостридиальная инфекция в хирургии: метод. рекомендации. – М., 1987.
11. Кочемасова З.Н., Пашков Е.П., Миронов А.Ю. и др. // Лабор. дело. – 1988. – № 4. – С. 27–31.

12. Кочеровец В.И., Петраков А.А., Пономарева Т.Р. и др. Микробиологическая диагностика заболеваний, вызванных неспорообразующими анаэробными бактериями: метод рекомендации. – М., 1986.
13. Миронов А.Ю. Неспорообразующие анаэробы и их роль в патологии человека / А.Ю. Миронов, Е.П. Пашков. – М., 1990.
14. Цвелев Ю.В., Кочеровец В.И., Кира Е.Ф. и др. Анаэробная инфекция в акушерско-гинекологической практике. — СПб., 1995.
15. Mill C- И Schweiz. med. Wschr. – 1980. – Bd 110. – S. 1554–1559.
16. Holdeman L.K., Calo E.P., Moore W.E. C Anaerobic Laboratory Manual / 4<sup>th</sup> Ed. – Blacksburg, Va, 1977.
17. Suiter V.L., Citron D.M., Fmegotd S.M. Wadsworth Anaerobic Bacteriology Manual / 3<sup>rd</sup> Ed. – 1980.
18. Tally F., Gorbach S.J. / SAnftct. 1979. – Vol. 1, Suppl. 1. – P. 25–36.

*Е.В. Ливенцова*

*Архангельская областная клиническая больница*

## **Применение гипербарической оксигенации в медицинской практике**

Гипербарическая оксигенация (ГБО) родилась в недрах гипербарической (водолазной) медицины и вместе с ней развивалась эволюционно. История гипербарической медицины тесно связана с развитием технологий подводной деятельности и познания физических законов и физиологических механизмов дыхания кислородом под давлением выше атмосферного. 60-е годы XX столетия характеризовались ростом интереса к проблемам клинического использования ГБО в различных областях его применения. В нашей стране фундаментальные исследования по применению ГБО начались в 1965 году в Институте клинической и экспериментальной хирургии под руководством академика Б.В. Петровского и профессора С.Н. Ефуня и в Институте сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева под руководством академика В.И. Бураковского и профессора Л.А. Бокерия. В 1975 году Приказом МЗ СССР утверждены Положение о Всесоюзном центре ГБО и Положение, регламентирующее работу подразделений ГБО, определены показания и противопоказания к применению ГБО в лечебной практике. Отечественная служба гипербарической оксигенации является одной из крупнейших в мире.

Процессы, происходящие в организме при воздействии на него ГБО и составляющие основу *механизма ее действия*, можно свести к следующему:

1. Частичное или полное протезирование кислородно-транспортной функции эритроцитов за счет повышенного содержания кислорода в плазме и увеличения кислородной емкости крови в целом под влиянием избыточного барометрического давления.
2. Стимуляция биосинтетических, репаративных и регенераторных процессов, положительное воздействие на регенерацию костной ткани, скелетных мышц. ГБО способствует заживлению ран, восстановлению поврежденных тканей головного мозга, миокарда.
3. Формирование неспецифических и специфических адаптационных реакций организма в ответ на изменение внешней (давление, газовый состав, замкнутый объем и др.) и внутренней сред (гипероксемия), что приводит к функциональным и метаболическим перестройкам в организме на разных уровнях.
4. Нормализация биоэнергетических процессов в пораженных тканях или органах в связи с устранением кислородного голода в очагах поражения с последующим перераспределением депонированной энергии на другие нужды макроорганизма.
5. Дезинтоксикационный эффект (влияние на микросомальное окисление).
6. При газовой эмболии любой этиологии – ускоренное растворение газового эмбола и восстановление кровотока.
7. Прямое воздействие на патогенную, особенно анаэробную, флору в точках их соприкосновения.
8. Нормализующий эффект от ГБО-терапии на регуляторные функции ЦНС.

Важно отметить, что из всех известных лечебных эффектов ГБО в каждом конкретном случае проявляются именно те из них, в которых у организма есть потребность, то есть направленность воздействия имеет выраженную избирательность и ориентацию на имеющийся патологический процесс.

Медицинская эффективность ГБО установлена на основе исследований доказательной медицины. В нашей стране существует 4-уровневый перечень показаний к применению гипербарической оксигенации (всего 76):

I уровень – абсолютные показания (всего 8): клостридиальная инфекция, отравления окисью углерода, отравления метгемоглобинообразователями, газовая эмболия сосудов, декомпрессионная болезнь, баротравма легких, ботулизм, тромбоз эмболия легочной артерии.

II уровень – показания, обеспечивающие несомненный эффект (всего 28), в т. ч. анаэробная раневая инфекция, ОПН, перитонит, ожоговая травма, переломы костей и др.

III уровень – целесообразность применения (всего 25), в т. ч. облитерирующие заболевания конечностей, трофические язвы, диабетические ангиопатии, хирургические заболевания органов мочеиспускания, постгеморрагический синдром и др.

IV уровень – использование в качестве дополнительного метода лечения (всего 6).

**ГБО при генерализованной хирургической инфекции.** Наряду с антигипоксическим действием при сочетанной кислородной недостаточности, возникающей на фоне инфекционного процесса, ГБО обладает целым комплексом эффектов, направленных на ключевые звенья патогенеза сепсиса. Важнейшей стороной действия ГБО можно назвать ее влияние на протекание системной воспалительной реакции (СРВ), являющейся обязательным фоном при развитии генерализованной инфекции. ГБО уменьшает нейтрофильную инфильтрацию в очаге, в том числе в перитонеальном выпоте, что приводит к снижению продукции фактора некроза опухоли. Кроме того, защитная роль ГБО проявляется в снижении проницаемости биологических барьеров, повышении их целостности, что ограничивает повреждающее действие цитокинов. Гипербарическая оксигенация играет роль и в увеличении синтеза противовоспалительных факторов, в частности, интерлейкина-10 макрофагами. ГБО снижает адгезию нейтрофилов к эндотелию капилляров путем ингибирования белков-интегринов, что лежит в основе улучшения микроциркуляции при сепсисе.

Пациенты с синдромом СВР имеют более выраженный уровень оксидативного стресса, приводящего к развитию полиорганной недостаточности. ГБО способна предотвратить проявления полиорганной недостаточности, что выражается в повышении антиоксидательных ферментов в тканях легких, печени, почек и тонкой кишки. ГБО предотвращает нарушения свертывающей системы при сепсисе, усиливая синтез индуцибельной NO-синтазы, что играет роль в лечении СПОН.

**Действие ГБО при раневой инфекции.** На первом этапе раневого процесса при проведении ГБО наблюдается уменьшение зоны повреждения, более быстрая дифференцировка жизнеспособных и нежизнеспособных тканей и отторжение последних, уменьшается перифокальная гиперемия и отек за счет стабилизации мембран тучных клеток и уменьшения проницаемости капилляров, уменьшаются сроки дегенеративного воспалительного процесса и более быстрое очищение раны за счет улучшения функции макрофагов и активизации ферментативных процессов, устраняется тканевой ацидоз, улучшается микроциркуляция в области ран.

Ускорение отторжения некротических тканей сопровождается увеличением объема отделяемого из раны на фоне уменьшения его вязкости. ГБО рекомендуется проводить после вторичной хирургической обработки и дренирования всех гнойных очагов.

Во второй фазе раневого процесса (фаза регенерации) ГБО способствует ускорению роста грануляций и эпителизации раны, ускорению пролиферации фибробластов, синхронизации процессов заживления, что способствует образованию полноценной ткани в области рубца.

Во второй фазе ГБО проводят при вяло гранулирующих и инфицированных ранах.

Помимо местного воздействия на рану ГБО оказывает благотворное воздействие на макроорганизм, способствует устранению системной гипоксии, уменьшает интоксикацию, способствует восстановлению структурно-функциональных свойств мембраны эритроцитов, улучшению реологических свойств крови, стимулирует клеточный и гуморальный иммунитет, повышает общую бактерицидную активность крови. Гипербарический кислород оказывает бактериостатическое и бактерицидное действие на микрофлору. Наиболее демонстративна роль ГБО в отношении анаэробных возбудителей, что связано с отсутствием у последних клеточных антиоксидантных ферментов. Кроме того, наблюдается синергизм ГБО и антибактериальных препаратов. ГБО обеспечивает лучшее

проникновение антибиотиков в микробную клетку, способствует расширению спектра действия и концентрации антибактериальных препаратов в зоне поражения, а также уменьшает ото-, гепато- и нефротоксичность антибиотиков.

**ГБО при травмах, переломах, ожогах, краш-синдроме.** В остром периоде ГБО способствует устранению ишемии поврежденных тканей, предупреждает развитие анаэробной инфекции, предотвращает развитие почечной недостаточности, уменьшает отек и предотвращает синдром сдавливания, способствует более быстрой дифференцировке жизнеспособных и нежизнеспособных тканей и отторжению последних. Эффективно сочетание ГБО с экстракорпоральной детоксикацией.

В подостром периоде ГБО способствует регенерации мышц, сосудов и нервов, стимулирует митоз эпителиальных клеток и их миграцию, стимулирует коллагенообразовательную функцию фибробластов, что способствует быстрой эпителизации раны. Под воздействием ГБО значительно увеличивается процент приживления кожных лоскутов при ожогах.

**ГБО при черепно-мозговых травмах** используют в комплексе лечения пострадавших с тяжелыми ЧМТ: при сотрясении и ушибе мозга, различных видах внутричерепных гематом. Установлено, что под влиянием ГБО происходит не только компенсация тканевой гипоксии, но и улучшение коллатерального кровообращения, микроциркуляции, реологических свойств крови. Лечебный эффект ГБО связан также с изменениями метаболизма мозговой ткани, уровня кровотока мозга, перераспределением кровотока. В условиях ГБО в тканях поврежденного мозга анаэробный гликолиз сменяется аэробным, уменьшается ацидоз, отек мозговой ткани. Также отмечено снижение степени нарушения сознания, уменьшение выраженности очаговых симптомов, почти в 2 раза снижается частота менингита.

При наличии внутричерепной гематомы сеансы ГБО начинают только после ее удаления. При ушибе мозга, требующем хирургического вмешательства, ГБО также проводят после операции. В случае ушиба мозга, не требующего хирургического лечения, а также после операций по поводу внутричерепных гематом и очагов ушиба мозга ГБО следует начинать возможно раньше при условии, если у больного сохраняются адекватное дыхание и стабильная гемодинамика. Бессознательное состояние больного, вплоть до коматозного, при стабильной гемодинамике и самостоятельном дыхании не является противопоказанием к проведению сеанса ГБО. Наличие трахеостомы или интубационной трубки не является препятствием к проведению ГБО, однако перед началом сеанса следует провести тщательный туалет трахеобронхиального дерева для обеспечения свободного дыхания. При психомоторном возбуждении перед сеансом показаны седативные средства.

**ГБО при парезе кишечника.** При парезе кишечника наблюдается выраженная гипоксия в тканях кишки. В условиях гипербарического кислорода жизнеспособность кишечной стенки значительно возрастает. ГБО улучшает тонус и сократительную способность стенки кишки, ускоряет диффузию газа из замкнутой кишечной петли. В механизме действия ГБО на моторику кишечника имеет значение не только устранение гипоксии, восстановление микроциркуляции, ваготоническое действие ГБО и нормализация калликреинкининовой системы, но и компрессионный эффект, который ведет к уменьшению объема кишечника, способствует вымыванию азота из кишечника и замещению его кислородом, который быстро всасывается.

**ГБО как метод интенсивной терапии при острых экзогенных отравлениях.** Проблемой применения гипербарической оксигенации в реаниматологии занимаются не одно десятилетие. Как сказал акад. РАМН В.А. Неговский, «эксперименты и клиника показывают, что ГБО может в той или иной мере помочь восстановлению функции центральной нервной системы при оживлении человека после любых причин, приводящих к умиранию, то есть помогает решить основную проблему реаниматологии».

Согласно адаптационно-метаболической концепции, специфическое и неспецифическое действие гипербарического кислорода проявляется благодаря его фундаментальным свойствам – стимулирующему, ингибирующему и заместительному, придающим ему функцию адаптогенного регулятора биодинамики нормальной и патологической клетки. Реализация трех основных механизмов реакций организма на ГБО происходит прямым путем – включение кислорода в электронно-транспортные цепи митохондрий и эндоплазматический ретикулум; опосредованным – через свободные радикалы биомолекул, сопряженные метаболические пути; рефлекторным – через нейрорецепторы. Экспериментальные данные нашли клиническое подтверждение, и применение ГБО позволило повысить эффективность лечения различных заболеваний, в том числе острых отравлений химической этиологии. Саногенетические механизмы ГБО реализуются через дезинтоксикационное действие

ГБО, заключающееся в стабилизации процессов перекисного окисления липидов и активации антиоксидантной системы, функциональной гуморальной адаптации, а также в коррекции гемореологии и микроциркуляции. Применение ГБО способствует нормализации агрегационной активности клеточных структур крови, снижению вязкостных характеристик, улучшению эластических свойств эритроцитов, что ведет к улучшению текучести крови.

Теоретическим обоснованием применения метода ГБО при отравлении окисью углерода и метгемоглобинообразователями является повышение насыщения кислородом плазмы крови, поскольку окись углерода и метгемоглобинообразующие вещества блокируют кислородтранспортную функцию гемоглобина. ГБО ведет к увеличению напряжения кислорода в артериальной крови и растворенного в плазме. Любое увеличение напряжения кислорода будет ускорять процесс диссоциации карбоксигемоглобина, находящегося в крови, а также будет стимулировать процесс дегемоглобинизации и способствовать повышению содержания углекислоты крови, улучшая диссоциацию оксигемоглобина на тканевом уровне.

Есть все основания рассматривать ГБО как специфическую антидотную терапию при отравлении окисью углерода и метгемоглобинообразователями. Проведение сеансов ГБО преследует двойную цель. С одной стороны, они направлены на лечение гипоксического состояния, а с другой – на профилактику и лечение печеночно-почечной недостаточности и анемии, так как гипербарический кислород разрушает образовавшиеся метгемоглобиновые комплексы, препятствуя их гепато- и нефротоксическому действию.

Кома, развившаяся при передозировке наркотиков и психотропных препаратов, угнетающих дыхательный центр, характеризуется первичной гиповентиляцией с выраженной гипоксемией, гиперкапнией и дыхательным ацидозом. Возникающие вентиляционно-перфузионные нарушения усугубляют артериальную гипоксемию, резистентную к обычным методам кислородной терапии. В этих случаях применение ГБО в комплексе интенсивной терапии патогенетически обосновано и позволяет преодолеть возросший капиллярно-тканевой градиент кислорода и увеличить расстояние его эффективной диффузии, уменьшить метаболические последствия кислородной задолженности в гипоксических тканях мозга, снизить внутричерепное давление и уменьшить явления отека – набухания мозга.

ГБО у этих больных включается в комплекс интенсивной терапии после проведения антидотной терапии при отравлении наркотиками и психотропными препаратами. Динамика клинической картины под влиянием ГБО в значительной степени зависит от экспозиции в организме и концентрации химического агента. Оптимальные результаты достигаются при максимально раннем применении ГБО в пределах токсикогенной стадии острых отравлений метгемоглобинообразователями, мышьяковистым водородом, цианидами, хлорированными углеводородами, в соматогенной стадии острых отравлений снотворными, психотропными и лекарственными препаратами, гепато- и нефротоксическими ядами, фосфорорганическими инсектицидами и др.

Применение ГБО в комплексном лечении острых экзогенных отравлений сокращает время пребывания больных в реанимационном отделении и сроки их лечения, уменьшает количество осложнений и значительно снижает летальность.

Отделение гипербарической оксигенации (ОГБО) Архангельской областной клинической больницы открыто в марте 1994 года. В ОГБО проходят курс лечения пациенты всех клинических отделений АОКБ, в том числе отделений абдоминальной, торакальной и челюстно-лицевой хирургии, травматологии, нейрохирургии и реанимации. За семнадцать лет работы в отделении ГБО прошли курс лечения более семи тысяч пациентов, проведено более 44 тысяч лечебных сеансов ГБО.

### Список литературы

1. Руководство по гипербарической медицине / под ред. С.А. Байдина, А.Б. Граменицкого, Б.А. Рубинчика. – М.: Медицина, 2008.
2. Гипербарическая медицина. Практическое руководство: пер. с англ. / под ред. Д. Матье. – М.: БИНОМ, 2009.
3. Субботина Н.А. Лечение в барокамере – наука, а не магия: пер. с исп. / Н.А. Субботина. – М., 2011.
4. Леонов А.Н. Гипероксия. Адаптация. Саногенез / А.Н. Леонов. – Воронеж: ВГМА, 2006.
5. Сергеева В.В. ГБО при черепно-мозговой травме / В.В. Сергеева // Вопросы гипербарической медицины. – 2011. – № 3–4.

6. Родионов В.В. Синдромный подход в определении показаний к ГБО / В.В. Родионов, Е.Я. Колчина // Вопросы гипербарической медицины. – 2012. – № 12.

7. Думнов А.Г. Применение гипербарической оксигенации в интенсивной терапии / А.Г. Думнов // Вопросы гипербарической медицины. – 2012. – № 1–2.

8. Оразалиев А.И. Роль гипербарической оксигенации в лечении больных с гнойно-воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области и шеи / А.И. Оразалиев, Г.П. Мельников // Вопросы гипербарической медицины. – 2011. – № 2.

*А.И. Макаров*

*Кафедра госпитальной хирургии СГМУ*

## **Развитие современных принципов диагностики и лечения абдоминальных хирургических инфекций**

Одной из наиболее сложных проблем хирургии остается лечение острых абдоминальных инфекций. Несмотря на улучшение материальной базы хирургической службы, организацию специализированных отделений неотложной абдоминальной хирургии, интенсивной терапии и реанимации, совершенствование методов диагностики, создание новых лекарственных средств, значительного улучшения результатов лечения больных с острыми хирургическими заболеваниями органов брюшной полости пока не наблюдается. Вопросы острой абдоминальной патологии постоянно находятся в центре внимания специалистов и регулярно обсуждаются на научных хирургических форумах и в печатных изданиях.

В структуре хирургической заболеваемости за последние два-три десятилетия на фоне неуклонного увеличения острых гнойно-воспалительных заболеваний наблюдается рост острых воспалительных хирургических заболеваний органов брюшной полости – острых абдоминальных хирургических инфекций. Актуальность проблемы подтверждается статистическими данными: острые хирургические заболевания органов брюшной полости составляют около 20 % всех регистрируемых заболеваний, 70–80 % больных с данной патологией поступают в стационары по неотложным показаниям, а более 50 % из них оперируются по поводу острых хирургических заболеваний органов брюшной полости [1, 2].

Другим немаловажным обстоятельством, придающим рассматриваемой проблеме особую значимость, является высокий уровень послеоперационных госпитальных инфекционных осложнений, составляющих в структуре всех послеоперационных осложнений от 32 до 75 % [3]. Согласно данным выборочных исследований, проведенных с учетом рекомендаций ВОЗ в лечебных учреждениях нескольких регионов России и стран СНГ, доля больных внутрибольничными инфекциями от общего количества госпитализированных пациентов составила 6,7 % (в абсолютном выражении 2–2,5 млн пациентов), а частота послеоперационных гнойно-септических осложнений у хирургических больных составила 12–16 %. В абдоминальной хирургии частота инфекций в области оперативного вмешательства по разным данным колеблется от 38 до 65 %, составляя в среднем 40 %. Среди осложнений 2/3 случаев связаны с операционной раной, а 1/3 имела внеоперационный характер. Инфекции области оперативного вмешательства после операций на органах брюшной полости развиваются у каждого пятого пациента, а при экстраабдоминальных вмешательствах – у 2–5 % больных. По данным системы наблюдения за нозокомиальными инфекциями США (NNIS), инфекции области хирургического вмешательства занимают третье место, составляя 16 % от всех нозокомиальных инфекций у госпитализированных пациентов. В структуре причин послеоперационной летальности инфекции области оперативного вмешательства составляют до 2/3 случаев. Основной причиной послеоперационной летальности являются такие наиболее частые и грозные осложнения острых интраабдоминальных хирургических инфекций, как перитонит, инфицированный панкреонекроз, абдоминальный сепсис. Эти осложнения, занимая среди причин послеоперационной летальности первое место, приводят в 28–83 % случаев к фатальному исходу [4, 5]. Практически все авторы сходятся в едином мнении, что большинство осложнений, возникающих при оказании медицинской помощи больным острыми хирургическими заболеваниями органов брюшной полости, носят инфекционный характер. Бесспорными являются выводы о том, что основными причинами послеоперационных осложнений и летальности являются поздняя госпитализация больных в хирургические стационары, в первую очередь,

по причине поздней обращаемости, технические и тактические дефекты при лечении пациентов, несоблюдение медицинских стандартов. Признанным является факт уменьшения частоты осложнений и летальности при применении лапароскопических, ультразвуковых и других лучевых методов диагностики, адекватного лечения и послеоперационного динамического мониторинга за состоянием больных.

На особую значимость проблемы инфекции в абдоминальной хирургии обращено внимание в известной в России и за рубежом статье с оригинальным названием «Инфекции в абдоминальной хирургии: настоящее и будущее проблемы» [6]. Свое видение проблемы абдоминальных инфекций авторы мотивируют несколькими обстоятельствами. Во-первых, гнойно-воспалительные заболевания органов брюшной полости занимают доминирующее положение в структуре хирургической патологии. Во-вторых, частота госпитальных инфекционных осложнений при операциях на желудочно-кишечном тракте значительно выше, чем при вмешательствах в других анатомических областях. В-третьих, именно абдоминальные хирургические больные являются основными «поставщиками» госпитальной условно-патогенной микрофлоры, вызывающей различные нозокомиальные осложнения и заболевания. Наконец, еще одним обстоятельством, подтверждающим особую значимость рассматриваемой проблемы, было признание очевидного и бесспорного факта о том, что именно в хирургии органов брюшной полости чаще всего приходится иметь дело с такими нередко фатальными инфекционными процессами, как хирургический сепсис и, в частности, инфекционно-токсический шок («септический шок» – согласно современной терминологии сепсиса). Подчеркивая чрезвычайную широту проблемы инфекции в хирургии, авторы акцентируют внимание на трех аспектах: лабораторная диагностика, антибактериальная терапия и детоксикация. На основании общепризнанных фактов – преобладание инфекционных осложнений после абдоминальных операций, участие различных микроорганизмов в развитии большей части острых воспалительных заболеваний органов брюшной полости – не возникает сомнений в необходимости раннего выявления и идентификации инфекционных патогенов для продления (или замены) стартовой эмпирической антимикробной терапии в виде целенаправленной, основанной на результатах микробиологических исследований биологических субстратов. Для оценки вклада антимикробной терапии в конечный результат лечения абдоминальных хирургических инфекций полезно обратиться к публикации D.E. Wittmann (1991). Автор провел анализ лечения больных перитонитом на основании данных мировой медицинской литературы за 1900–1980 годы и пришел к выводу о том, что вклад антибактериальной терапии в снижение летальности больных перитонитом не превышает 20 %. Хирургическому вмешательству отводится важнейшая определяющая роль [7]. Выполняя исследования атрибутивной значимости лечебных мероприятий при абдоминальном сепсисе, сотрудники факультетской хирургической клиники, возглавляемой академиком В.С. Савельевым, установили, что на 70 % успех лечения зависит от адекватных в тактическом и техническом плане оперативных вмешательств, а на долю антимикробной и интенсивной терапии приходится по 15 % [2]. Анализируя обе формулы, возникает мысль о необоснованном игнорировании роли системы противoinфекционной защиты, свойственной в большей или меньшей мере любому человеку. Сформировавшееся представление об инфекционном процессе, обусловленное взаимодействием макро- и микроорганизма, разделяется практически всеми врачами. Однако это положение не находит должного отражения в клинической практике. До настоящего времени, признавая и утверждая главенствующую роль оперативного пособия в лечении абдоминальных хирургических инфекций, вызванных условно-патогенной микрофлорой человеческого организма, врачи в силу разных причин преувеличивают значение антибактериальной терапии, считают и используют антибиотики как основное и нередко единственное лечебное средство. Если 20–30 лет назад такое одностороннее противомикробное воздействие было в определенной мере оправданным, то к настоящему времени положение существенно изменилось. Все шире находит поддержку мнение исследователей о том, что повышение резистентности инфекционных патогенов наряду с ростом числа антибиотико-резистентных штаммов является в настоящее время серьезной и даже критической проблемой, чреватой непредсказуемыми последствиями. На современном этапе остро стоит вопрос о создании и внедрении в лечебную практику новых классов антибиотиков, удовлетворяющих интересы клиницистов. Совершенно понятным и очевидным признается тезис о том, что выход из создавшегося и усугубляющегося положения не может сводиться лишь к созданию новых антибиотиков, удовлетворяющих в полной мере запросы клиницистов [8].

Реальный путь разрешения проблемы известен специалист в области хирургической инфектологии Т. Hunt (1981) видит в одном из старых, но наименее изученных путей поддержания и укре-

пления защитных сил организма [9]. Именно в конце XX столетия появились прогнозы и ожидания основных «прорывов» в направлении изучения системы противoinфекционной защиты человека, то есть системы иммунитета.

На современном этапе ответная реакция на факт инфекционного вторжения и повреждения является предметом широкого обсуждения благодаря развитию иммунологии, активно приобретающей прикладное клиническое значение. Жизнеутвердился и не вызывает сомнения тезис о том, что в основе ответной реакции лежит универсального характера биологическая реакция воспаления, воспринимаемая как основная эффекторная функция иммунной системы в борьбе с патогенной микрофлорой.

Иммунная система, как и любая иная биологическая система, включающая в себя многочисленные клеточные и гуморальные компоненты, функционирует по принципу межклеточной кооперации и представляет собой единое целое. В литературе последних лет приводятся многочисленные сообщения о результатах исследований отдельных или ряда факторов иммунной системы при острых воспалительных заболеваниях органов брюшной полости. Результаты исследований иммунных параметров у больных с интраабдоминальными воспалительными заболеваниями свидетельствуют о различных отклонениях в системе иммунитета, которые трактуются и воспринимаются исследователями неоднозначно, а в отдельных случаях даже противоречиво. В основе анализа и принимаемого заключения по результатам исследований, на наш взгляд, должно быть безоговорочное восприятие существенного отличия инфекционного процесса у больных с абдоминальной хирургической патологией от иных инфекционных процессов. Это отличие заключается в том, что абдоминальные воспалительные заболевания ассоциируются (инициируются и/или усугубляются) сапрофитными микроорганизмами, являющимися представителями физиологической микрофлоры здорового человека. Они относятся к условно-патогенным микробам, проявляющим свою патогенность только при значительном понижении иммунологической реактивности организма больного. Таким образом, главенствующую роль в борьбе с условно-патогенной микрофлорой должны играть и играют факторы естественного (врожденного) иммунитета – фагоцитоз, естественные антитела, исходная реактивность Т-клеточного звена, имеющие непосредственную взаимосвязь с лимфоидными образованиями в желудочно-кишечном тракте. Проведение адекватной иммуноориентированной терапии, выполняемой с учетом результатов рутинных клинико-лабораторных исследований иммунных параметров, востребовало и привело к изучению многочисленных параметров иммунной системы с использованием современных методов корректной оценки получаемых результатов, что, на наш взгляд, удачно соответствует выражению «иммунологическое сопровождение хирургических больных» [10]. Последние 30 лет были отмечены активной пропагандой иммуноориентированной терапии с применением препаратов, называемых иммунокорректорами, иммуномодуляторами, иммуностимуляторами и т. д. при различных заболеваниях, в том числе и при острой абдоминальной хирургической патологии. Воспринимая отклонения иммунных параметров от физиологических уровней у здоровых людей как проявление вторичного иммунодефицита, немалая часть исследователей рекомендуют активно воздействовать на различные звенья иммунитета. Однако ожидаемого значительного эффекта в достижении существенного улучшения результатов от иммунотропной терапии («прорыва») не было получено, что продолжает служить основанием для более детального изучения всех параметров и звеньев иммунитета у хирургических больных и, в частности, при острой воспалительной абдоминальной патологии [11].

Учитывая неоправданно недооцениваемое значение иммунологической реактивности больного человека в развитии острой абдоминальной патологии, мы поставили в своем исследовании цель: выявить резервные, компенсаторно-приспособительные реакции иммунной системы у больных с указанной патологией и разработать алгоритм исследований для определения стратегии коррекции выявленных иммунных нарушений. Учитывая ранее выявленные особенности исходного морфофункционального состояния иммунной системы у жителей приполярного региона Европейской части России, характеризующиеся ограниченными резервными возможностями, и планируя исследования, мы вправе были ожидать аналогичные изменения у хирургических больных, более выраженные в количественном отношении, не исключая иной качественный характер реактивных изменений иммунной системы.

Принимая за основу данную гипотезу, мы провели рандомизированное исследование группы хирургических больных, находящихся на лечении в общехирургическом отделении. Под наблюдением находились 435 больных с абдоминальной патологией, которым было проведено субъективное и объ-

активное клиническое обследование, дополненное стандартными инструментальными и лабораторными исследованиями, включая бактериологические и иммунологические. В программу изучения параметров иммунной системы вошли исследования основных популяций лейкоцитов, в том числе моноцитогаммы, лимфоцитогаммы с определением фенотипов Т- и В- лимфоцитов с рецепторами CD3, CD4, CD5, CD7, CD8, CD10, CD16, CD19–22, CD25, CD71, CD95, CDHLA DR; определение в периферической крови концентрации провоспалительных (интерлейкины-1, 2 и 6, ФНО-альфа, интерферон-гамма) и противовоспалительных цитокинов (интерлейкин-10, растворимый рецептор ФНО-альфа как его естественный антагонист), сывороточных иммуноглобулинов А, М и G, циркулирующих иммунных комплексов, белков системы комплемента C3 и C4, пропердина, С-реактивного белка, трансферрина, раково-эмбрионального антигена, аутоантител к двуцепочечной ДНК и рибонуклеиновому протеину, аутогемагглютининов. Результаты исследований обработаны с использованием пакета прикладных программ математической статистики SPSS для Windows, версия 12,0.

Результаты исследования показали, что при развитии острой хирургической абдоминальной патологии инфекционно-воспалительного характера в 85 % случаев развивается иммуносупрессия, достоверно выражающаяся снижением показателей неспецифической противомикробной защиты, клеточных и гуморальных показателей приобретенного иммунитета. У 79 % больных дефицит активности фагоцитарной неспецифической защиты компенсируется многократным увеличением интенсивности фагоцитоза, имеющего высокую степень корреляции с уровнем провоспалительных цитокинов. У 50 % больных отмечено сокращение резервных возможностей лимфопрлиферации Т-клеток, индуцированной тимусзависимым митогеном. Активизация лимфоцитарного звена развивается на фоне многократного увеличения концентрации провоспалительных цитокинов. У 92,6 % больных с местным интраабдоминальным воспалительным процессом, верифицированным интраоперационными данными, клинические показатели соответствовали иммунным параметрам неосложненного развития заболеваний органов брюшной полости, что выражалось в положительной динамике иммунных реакций. Признаки иммунной недостаточности имели кратковременный транзиторный характер и не требовали иммунокоррекции. Анализируя параметры иммунного фона у больных с послеоперационными осложнениями местного и системного характера, мы пришли к заключению о том, что у преобладающего количества больных имела место функциональная недостаточность Т-лимфоцитов, выразившаяся прежде всего дефицитом или погранично низким содержанием Т-хелперов (100 % случаев) и реже (56 % случаев) дефицитом циркулирующих в системном кровотоке цитотоксических Т-клеток. Попытка установить исходные качественные и количественные параметры иммунной системы, которые однозначно могли бы свидетельствовать о недостаточности противомикробной защиты, оказалась нерезультативной. Диапазон показателей оказался настолько широким, что в отдельных случаях затрудняло сопоставление их с ранее установленными закономерностями. У трети больных низкий исходный уровень иммунологической реактивности характеризовался высокой активностью иммунных реакций при развитии осложнений. Напротив, высокое исходное содержание иммунокомпетентных клеток и сывороточных иммуноглобулинов часто (у 40 % больных) не привело к достоверным реактивным сдвигам и не предотвратило развития гнойно-септических осложнений в 17 % случаев. Все же выявленной закономерностью в состоянии иммунной системы на начальном этапе развития осложненных заболеваний, явилось сокращение резервных возможностей активизации иммунной системы, а именно фагоцитарного звена и лимфопрлиферации. Установлено, что уменьшение резерва лимфопрлиферации, индуцируемой тимусзависимым митогеном, и циркуляция в системном кровотоке субпопуляции способных к прлиферации лимфоцитов с рецептором CD10 в количестве менее 8 % (меньше  $0,12 \times 10^9$  кл/л) в 98 и 58 % случаев соответственно ассоциировалось с осложненным течением послеоперационного периода. Содержание промоноцитов менее 20 % в структуре моноцитогаммы (меньше  $0,06 \times 10^9$  кл/л), а также исходный низкий уровень в крови интерферона-гамма (ниже 3,0 пг/л) сопровождалась развитием гнойно-септических осложнений соответственно у 50 и 43 % больных. Развитие системной воспалительной реакции происходило при прогрессирующем снижении фагоцитарной активности до 42 %, что компенсировалось наиболее затратным резервным механизмом в виде 5–6-кратного повышения интенсивности фагоцитоза, снижением лимфоцитарной активности, компенсируемой низким уровнем процессов апоптоза лимфоцитов и нарушением цитокинового баланса за счет аномально высокого уровня флоготенных цитокинов (особенно интерлейкин-6) при недостаточном повышении концентрации противовоспалительных цитокинов. Следует отметить, что динамика содержания цитокинов соответствовала манифестирующим клинико-лабораторным критериям системной воспалительной реакции.

Таким образом, результаты проведенного исследования показали возможность использования иммунологических тестов в качестве объективных критериев риска (прогнозирования) развития послеоперационных осложнений и генерализации инфекционно-воспалительных процессов, для выявления особенностей локальных интраабдоминальных воспалительных процессов в брюшной полости и в случаях с развитием системной воспалительной реакции. При неосложненном развитии острых абдоминальных заболеваний иммунокоррекция нецелесообразна. Стратегию направленной иммунокорректирующей терапии должны определять системная воспалительная реакция и иммуносупрессия, указывающая на оправданное проведение заместительной или иммуномодулирующей терапии.

#### Список литературы

1. Ермолов А.С. Состояние экстренной хирургической помощи при острых заболеваниях органов брюшной полости в Москве за 2001–2005 гг. / А.С. Ермолов // Эндоск. хирургия. – 2006. – № 6. – С. 49–66.
2. Абдоминальная хирургическая инфекция: клиника, диагностика, антимикробная терапия: практ. рук. / под ред. В.С. Савельева, Б.Р. Гельфанда. – М.: Литтерра, 2006. – 168 с.
3. Актуальные проблемы эпидемиологии и профилактики послеоперационных инфекций / Ю.К. Янов [и др.] // Вестн. хирургии. – 1997. – Т. 156, № 3. – С. 106–109.
4. Брико Н.И. Особенности эпидемиологии внутрибольничных инфекций на современном этапе / Н.И. Брико // Мед. сестра. – 2000. – № 2. – С. 41–43.
5. Брискин Б.С. Внутрибольничная инфекция и послеоперационные осложнения с позиции хирурга / Б.С. Брискин, Н.Н. Хачатрян // Хирургия. – 2001. – № 9. – С. 98–103.
6. Савельев В.С. Инфекция в абдоминальной хирургии: настоящее и будущее проблемы / В.С. Савельев, Б.Р. Гельфанд // Вестн. хирургии. – 1990. – № 6. – С. 3–6.
7. Wittmann D.H. Scope and limitations of antimicrobial therapy of sepsis in surgery / D.H. Wittmann, A. Wittmann-Taylor // Ann. Surg. – 1998. – Vol. 383. – P. 15–25.
8. Белобородов В.Б. Проблемы антибактериальной терапии тяжелых осложненных абдоминальных инфекций / И.Б. Белобородов // Consilium medicum. Хирургия. – 2006. – № 2. – С. 9–13.
9. Hunt T.K. Surgical wound infection: an overview / T.K. Hunt // Amer. J. Surg. – 1981. – Vol. 70, № 3. – P. 712–718.
10. Лесков В.П. Иммунологическое сопровождение хирургических больных / В.П. Лесков, И.И. Затевахин // Рос. мед. журнал. – 2001. – № 4. – С. 5–52.
11. Ерюхин И.А. Перитонит и абдоминальный сепсис / И.А. Ерюхин, С.А. Шляпников // Инфекции в хирургии. – 2004. – Т. 2, № 1. – С. 2–8.

*А.С. Макарьин*

*Кафедра травматологии, ортопедии и военной хирургии СГМУ*

*Г.Е. Афиногенов*

*Российский НИИ травматологии и ортопедии им. Р.Р. Вредена, Санкт-Петербург*

#### **Антимикробное действие различных антисептиков при лечении открытых повреждений кисти**

Целью работы было определение чувствительности штаммов микроорганизмов, выделенных из ран амбулаторных больных, к «новому» антисептику из класса поверхностно-активных веществ (ПАВ, детергенты) хлоргексидину (ХГБ) у 62 и катаполу у 64 человек (основная группа). В контрольной группе (68 человек) исследовали чувствительность к классическому антисептику фурацилину.

Характер травм был самый различный: микротравмы кисти составили 35,8 %, рвано-ушибленные раны – 20,1 %, резаные раны – 16 %, ожоги – 8,3 %, инородные тела – 5,9 %, колотые раны – 5,1 %, скальпированные – 3,6 %, ампутация фаланг – 1,1 %.

Инфекционные осложнения открытых повреждений кисти возникали при каждой пятой травме (22 % случаев), правда, тяжелые гнойные осложнения (панариций, флегмона кисти) среди них составили лишь 1,7 %.

При обращении за медицинской помощью в течение первого часа после получения травмы инфекционных осложнений практически не возникало (2,6 %), а при обращении через 24 часа их количество увеличилось в 8 раз (23, 5 %).

Были проведены бактериологические исследования микрофлоры ран у 194 пострадавших с открытыми травмами кисти. Пострадавшие были разделены на 2 группы: в первую группу из 149 человек включены пострадавшие с микробнозагрязненными ранами, обратившиеся за медицинской помощью в первые 6 часов после получения травмы; вторую группу из 45 человек составили пострадавшие с инфицированными ранами кисти, обратившиеся за медицинской помощью через 24 и более часов [3, 4, 5]

До начала лечения из микробнозагрязненных ран в 53 % случаев была выявлена монокультура эпидермального стафилококка, в ассоциации с грамположительными микробами – в 22 %, золотистый стафилококк в «чистой» культуре – в 12 %, фекальный стрептококк – в 3 % и другие микроорганизмы – в 10 %.

Из инфицированных ран эпидермальный стафилококк в чистой культуре высевался в 37 % случаев, в ассоциации с грамположительными бактериями – в 11 %, золотистый стафилококк – в 33 %, фекальный стрептококк – в 11 %, грамположительные бактерии – в 5 %, другие микроорганизмы – в 3 % исследований.

Определялась чувствительность высевавшихся из ран штаммов микроорганизмов к лечебным разведениям фурацилина (1:5000), ХГБ (1:400), катапола (1:100). Было проведено 2382 качественных и количественных бактериологических исследования. Установлено, что все культуры стафилококков были устойчивы к лечебному разведению фурацилина даже при 24-часовой экспозиции. В то же время культуры стафилококка при всех экспозициях были чувствительны к лечебным разведениям ХГБ и катапола.

Фурацилин, ХГБ и катапол применяли, смачивая раствором салфетки и накладывая их на рану.

При изучении динамики микробной обсемененности в ходе лечения у обследованных больных было установлено, что после обработки ран, независимо от применения антисептика, наступало снижение общей обсемененности.

У больных, леченных фурацилином, общая обсемененность уменьшалась на 23 %, ХГБ – на 50 %, катапола – на 43 %.

При этом применение фурацилина на фоне уменьшения общей обсемененности не приводило к снижению в ране количества стафилококка. В то же время применение ХГБ снижало обсемененность стафилококком на 48 %, катапола – на 28 %. На третий день лечения у больных всех трех групп было отмечено нарастание обсемененности как общей, так и стафилококками. И это было наиболее заметно в группе инфицированных ран.

Необходимо заметить, что в 33 % случаев у больных, леченных фурацилином на третий день лечения, в ране появлялись штаммы золотистого стафилококка, а в группах ХГБ и катапола – лишь в 6 % и 10 % случаев соответственно.

На седьмой день лечения фурацилином у больных отмечено нарастание микробной обсемененности до 205 %, по отношению к исходной, в то время как у больных, леченных ХГБ, она выросла до 103 %, а в группе с применением катапола уменьшилась до 51 % по отношению к исходной. Суперинфицирование золотистым стафилококком на седьмые сутки лечения после травмы во всех трех группах не выявлено.

Закономерности действия антисептиков, установленные при лечении микробнозагрязненных ран, прослеживались и при лечении инфицированных ран.

Изучение динамики состава микробной флоры ран кисти выявило следующее: в группе больных, леченных фурацилином, в 16 % случаев в ране появились новые микроорганизмы. В то же время у больных, леченных ХГБ, новые микроорганизмы в раневом отделяемом появились лишь в 10 % случаев. При этом в 28 % случаев из раны исчезли все микроорганизмы, в том числе в 18 % случаев – эпидермальный стафилококк. У больных, леченных катапол, новые микроорганизмы появились лишь в 4 % случаев, из них ни одного штамма стафилококка. В то же время из раневого отделяемого исчезло 47 % микроорганизмов, в том числе в 18 % – эпидермальный, в 2 % – золотистый стафилококки, в 21 % – другие микроорганизмы.

По сравнению с традиционным антисептиком фурацилином антисептики ХГБ и катапол в 2 раза эффективнее снижали общую обсемененность раны микроорганизмами и на 30–50 % – обсемененность стафилококком. При этом новые антисептики из класса ПАВ были в 1,5–4 раза эффективнее фурацилина, препятствовали появлению в ране новых микроорганизмов и, что особенно важно, в 2,5–5 раз – появлению в ране новых штаммов стафилококков. Как катапол, так и ХГБ в 9–10 раз эффективнее, чем фурацилин, способствовали исчезновению из ран стафилококков. При использовании ХГБ и катапола в 25 и 37 % случаев соответственно отмечено исчезновение из ран золотистого стафилококка.

Все вышеизложенное клинически подтвердилось тем, что нагноение ран пальцев и кисти при использовании фурацилина наблюдалось в 18 % случаев, ХГБ в 12 %, а катапола – лишь в 4 %. Панариций в группе обследованных встречался как осложнение лишь среди тех пострадавших, которым применялся для обработки ран фурацилин, и составил 2 % случаев. В группе ХГБ и катапола таких осложнений не было.

**Вывод.** При лечении ран кисти ПАВ антисептики ХГБ и катапол более эффективно снижали микробную обсемененность ран, особенно стафилококком, способствовали исчезновению из ран последнего и препятствовали появлению новых его штаммов.

#### Список литературы

1. Афиногенов Г.Е. Антисептики в хирургии / Г.Е. Афиногенов, Н.П. Блинов. – М.: Медицина, 1987. – 143 с.
2. Афиногенов Г.Е. Антимикробные полимеры / Г.Е. Афиногенов, Е.Ф. Панарин. – СПб.: Гиппократ, 1993. – 250 с.
3. Афиногенов Г.Е. Повышение эффективности ранней и отсроченной ПХО ран с помощью ПА антисептиков. Раны и раневая инфекция / Г.Е. Афиногенов, А.С. Макарьин и др. – М., 1986. – С. 3.
4. Афиногенов Г.Е. Опыт применения пленкообразующих и полимерных антисептиков при открытых травмах кисти. Открытые повреждения кисти / Г.Е. Афиногенов, А.С. Макарьин и др. – М., 1987. – С. 7.
5. Афиногенов Г.Е. Антибактериальная терапия / Г.Е. Афиногенов, М.В. Краснова // Травматология и ортопедия / под ред. Н.В. Корнилова. – СПб.: Гиппократ, 2004. – Т. 1, гл. 10. – С. 686–713.

*А.В. Семаков, И.Б. Водолазов, С.С. Блинов*

*Северодвинская городская больница № 2 скорой медицинской помощи*

*С.П. Боковой, Э.В. Недашковский*

*Северный государственный медицинский университет*

*О.В. Емельянов*

*Архангельская областная клиническая больница*

### Успешное лечение осложненной формы гангрены Фурнье

Первое сообщение об этом заболевании принадлежит П.И. Добычину, который в 1862 году опубликовал наблюдение молниеносной гангрены мошонки (*gangrene fulminans scrotalis*). В 1865 году И.В. Буяльский сообщил об успешном лечении больного с гангреной мошонки с полным обнажением яичек и семенных канатиков (цит. по Алиеву С.А. и соавт., 2008). В 1883 году парижский дерматовенеролог Жан Альфред Фурнье описал молниеносную гангрену кожи наружных половых органов на основании пяти собственных наблюдений. Заболевание является достаточно редким, с мало изученным этиопатогенезом и имеет несколько названий: некротизирующий фасциит половых органов, анаэробная флегмона мошонки, идиопатическая гангрена мошонки, стрептококковая мошоночная гангрена. Свидетельством редкости болезни является отсутствие ее описания в книге В.Ф. Войно-Ясенецкого «Очерки гнойной хирургии» (3-е издание, 1956). Летальность без хирургического лечения составляет 100 %, при лечении в специализированном лечебном учреждении колеблется от 29 до 80 % (Добровольский С.Р. и соавт., 2007).

Причиной заболевания чаще является смешанная микрофлора: золотистый стафилококк, гемолитический стрептококк в сочетании с кишечной палочкой, энтерококком, протеем. В 30 % случаях выявляются анаэробно-аэробные ассоциации, включающие факультативные микроорганизмы (*E. Coli*, *Klebsiella*, *Enterococcus*) и анаэробы (*Bacteroides*, *Fusobacterium*, *Clostridium*, *Microaerophilic streptococcus*). Факторами, способствующими возникновению заболевания, являются травма, потертости, экзематозное поражение кожи, мочевые свищи, уретрит, парапроктит, анальные трещины, баланопостит. Относительная тонкость и повышенная влажность кожи мошонки, рыхлая подкожная жировая клетчатка, близость ануса и наружного отверстия уретры создают условия для обсеменения промежности и мошонки патогенной флорой. Риск развития флегмоны возрастает при сахарном диабете, кортикостероидной терапии, алкоголизме, интоксикации (Ефименко Н.А., Привольцев В.В., 2008). В патогенезе заболевания основное значение имеет быстро развивающийся множественный тромбоз сосудов мошонки и полового члена, отек клетчатки, бактериальная эмболия.

Клиническая картина развивается стремительно. Появляются боль, отек и гиперемия кожи половых органов. Повышается температура до фебрильных цифр. При пальпации может определяться крепитация газа. Затем цвет кожи меняется на синюшный, образуются пузырьки с желтой и геморрагической жидкостью. Через 12–14 часов появляется участок некроза с быстро расширяющимися границами. Отек и гиперемия распространяются на внутренние поверхности бедер, промежность, переднюю брюшную стенку. Инфекция может проникнуть в забрюшинное пространство и вызвать гнойное воспаление забрюшинной и тазовой клетчатки. Вследствие выраженной интоксикации состояние больного прогрессивно ухудшается, высока вероятность развития инфекционно-токсического шока, острой почечной и дыхательной недостаточности и летального исхода.

Представляем клиническое наблюдение успешного лечения гангрены Фурнье, осложненной пояснично-подвздошной забрюшинной флегмоной, тяжелым сепсисом, инфекционно-токсическим шоком и полиорганной недостаточностью. 19 марта 2007 года через 14 часов от начала заболевания в приемное отделение городской больницы № 2 г. Северодвинска бригадой скорой помощи доставлен пациент 3., 39 лет, с жалобами на сильную боль в области левой половины мошонки. Заболел остро во время работы в неотапливаемом гараже. Состояние больного дежурным хирургом расценено как удовлетворительное. Температура тела 38,6°, АД 100/70 мм рт. ст. Местный статус: левая половина мошонки увеличена, болезненна, на задней ее поверхности определялась инфильтрация. Установлен диагноз острый орхоэпидидимит. Пациент госпитализирован в урологическое отделение, назначена антибактериальная терапия. Утром 20.03. через 8 часов после госпитализации, уролог констатировал тяжелое состояние пациента. Кожный покров бледный, губы синюшные, пульс 96 в мин. Мошонка отечная, с участками черного и лилового цвета по средней линии; у корня полового члена по дорзальной поверхности также имелся участок некроза, вокруг него – умеренная перифокальная гиперемия. В области основания полового члена пальпировались тромбированные подкожные вены. В промежности определялся резко болезненный инфильтрат. Пальцевое ректальное исследование: сфинктер тоничен, простата умеренно отечна, мягкоэластичной консистенции, безболезненная. При экстренном трансректальном УЗИ в промежности выявлено жидкостное образование 5,0×9,0 см – абсцесс? Анализ крови: гем. 153 г/л, л.  $10,6 \times 10^9$ , п. – 50 %, с. – 31 %, лимф. – 12 %, мон. – 3 %, длительность кровотечения 32 с, время свертываемости 4 мин 25 секунд.

Установлен диагноз гнойно-некротическая флегмона полового члена, мошонки и промежности (гангрена Фурнье); выполнена экстренная операция – иссечение некротических тканей мошонки и полового члена, ревизия и дренирование параректального пространства. Наложена троакарная эпицистостома. При бактериологическом исследовании гноя выделен *Str. pyogenes*. В послеоперационном периоде проводилась интенсивная инфузионная и антибактериальная терапия, переливалась свежезамороженная плазма. Самочувствие пациента немного улучшилось, диурез за ночь составил 700 мл, моча аналогична по цвету «темной» крови. 21.03. отмечено появление новых участков некроза за пределами операционной раны. Возникло онемение нижних конечностей. Анализ крови от 21.03.: э.  $3,5 \times 10^{12}$ /л, гем. 102 г/л, ЦП 0,87, л.  $11,3 \times 10^9$ /л, п. – 61 %, с. – 34 %, лимф. – 4 %, мон. – 1 %, СОЭ 16 мм/ч. 21.03. выполнена повторная некрэктомия.

Несмотря на проведение в условиях ОАРИТ интенсивной инфузионной, дезинтоксикационной и антибактериальной терапии, нарастала клиника тяжелого сепсиса. Отмечено снижение диуреза до 250 мл за сутки, развился ДВС-синдром, нарастала дыхательная недостаточность. При компьютерной томографии 22.03. в легких выявлены множественные диссеминированные очаги в  $S_{II,VI,X}$  обоих легких – интенсивная инфильтрация, уплотнение парапанкреатической и околопочечной клетчатки, абсцесс в ретроректальной области объемом до 30 мл. В связи с развитием ОПН 22.03. пациент переведен в госпиталь Беломорской военно-морской базы для гемодиализа. В тот же день выполнена двусторонняя люмботомия, дренирование забрюшинного пространства, вскрытие пельвиоректальной флегмоны, дренирование подкожной клетчатки промежности и передней брюшной стенки. Больной переведен на продленную ИВЛ. В госпитале продолжалась интенсивная терапия, включая гемодинамическую поддержку, профилактику тромбоза глубоких вен и стресс-язв желудочно-кишечного тракта. Выполнено 11 сеансов гемодиализа, перелито эритроцитной массы 4823 мл, СЗП – 9285 мл, 27.03. наложена трахеостома, ежедневно проводились перевязки.

В связи с отсутствием положительной динамики заболевания 4.04.08 г. по решению консилиума пациент переведен в ОАРИТ АОКБ. 5, 6, 7 апреля имели место эпизоды кровотечения из трахеи и трахеотомической раны. В связи с этим удалена трахеотомическая канюля, рана тампонирована, ИВЛ продолжена через оротрахеальную трубку. Проводилась терапия ДВС и тяжелой анемии трансфу-

зиями СЗП, ЭМОЛТ, криопреципитата, продолжалась антибактериальная терапия, проводились ежедневные перевязки. Вследствие нарушения периферического кровообращения возник сухой некроз кожи ногтевых фаланг пальцев кистей и стоп. С 10.04. осуществлялась продленная эпидуральная анальгезия. Проведено 7 сеансов гемодиализа (всего 18). 07.04. отмечено появление мочи (60 мл), к 16.04. суточный диурез достиг 3200 мл. Анурия продолжалась 19 суток. 10.04. больной переведен на самостоятельное дыхание, длительность ИВЛ составила 26 суток. До 07.04. получал полное парентеральное питание, с 07.04. по 14.04. – смешанное энтеральное зондовое и парентеральное, с 15.04. – энтеральное.

20.04.07 г. в стабильном состоянии средней степени тяжести пациент переведен в БСМП № 2 г. Северодвинска. После очищения раны и появления здоровых грануляций 28.04. выполнен I этап кожной пластики дефекта в области наружных половых органов. 12.05. выполнен II этап восстановления кожного покрова – комбинированная кожная пластика местными тканями и свободным расщепленным кожным лоскутом. Кожный дефект закрыт, приживление кожного лоскута полное. Эпизиостоста закрыта, мочеиспускание восстановилось. Вторичным натяжением зажили раны ногтевых фаланг. Исчезла воспалительная инфильтрация легких. Выписан на амбулаторное лечение 04.06. после полного заживления ран. Общая длительность стационарного лечения составила 77 дней. Перелито 7108 мл эритроцитной массы и 12 585 мл свежезамороженной плазмы.

**Заключение.** При появлении первых признаков флегмоны Фурнье показаны экстренная госпитализация в урологическое или хирургическое отделение и неотложная операция – иссечение некротизированных тканей, разрезы по ходу распространения инфекции. Должен быть обеспечен беспрепятственный отток гнойного отделяемого и доступ кислорода к тканям. Иссекают вновь возникшие участки некроза. При наличии признаков сепсиса, прежде всего инфекционно-токсического шока, больной должен находиться на лечении в отделении реанимации и интенсивной терапии. Интенсивное лечение включает оптимизированную с учетом результатов микробиологического исследования антибактериальную терапию (цефалоспорины 3–4 поколения, метрогил, карбапенемы, аминогликозиды 3-го поколения, фторхинолоны, ингибиторзащищенные аминопенициллины, гликопептиды, оксазолидиноны), гемодинамическую, респираторную и нутритивную поддержку, иммунозаместительную терапию. Необходимо проводить коррекцию нарушений гемокоагуляции, лечение полиорганной недостаточности, оксигенобаротерапия, профилактика стресс-язв и тромбоэмболических осложнений. Реконструктивно-восстановительные операции (кожная пластика гранулирующей поверхности полового члена, создание новой мошонки) проводят после нормализации состояния больного, очищения ран и появления розовых грануляций.

#### Список литературы

1. Алиев С.А. Болезнь Фурнье в практике хирурга / С.А. Алиев, С.Ф. Рафиев, Ф.С. Рафиев, Э.С. Алиев // Хирургия. – 2008. – № 11. – С. 58–63.
2. Войно-Ясенецкий В.Ф. Очерки гнойной хирургии: издание третье / В.Ф. Войно-Ясенецкий. – Л.: Медгиз: Ленинградское отделение, 1956. – 631 с.
3. Добровольский С.Р. Флегмона Фурнье / С.Р. Добровольский, Ю.Н. Ткаченко, М.А. Чиников, А.Г. Багдасарян // Хирургия. – 2007. – № 11. – С. 53–54.
4. Ефименко Н.А. Случай успешного лечения флегмоны Фурнье / Н.А. Ефименко, В.В. Привольцев // Клиническая микробиология, антимикробная химиотерапия. – 2008. – Т. 10, № 1. – С. 34–38.

**С.Н. Федотов, Е.А. Минин**

*Кафедра челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии СГМУ*

**С.А. Гладков**

*Архангельская областная клиническая больница*

### **Хронический остеомиелит нижней челюсти и его осложнения у потребителей синтетических психоактивных веществ**

В конце 30-х годов XX века на Западе были предприняты попытки получить на основе морфина новые лекарственные средства с мощным обезболивающим действием, не вызывающие наркотической зависимости. Изменяя структуру молекулы морфина, ученые получили несколько фармакологи-

чески активных веществ, наиболее перспективными из которых были дезоморфин (США) и метадон (Германия). При исследовании на животных дезоморфин показал более сильное анальгетическое действие по сравнению с морфином, однако при дальнейшем клиническом испытании была обнаружена выраженная наркотическая зависимость. В связи с этим дезоморфин не нашел практического применения как анальгетик. Дезоморфин, или «Крокодил», в настоящее время является вторым по популярности в России нелегальным наркотиком после героина, занимая более четверти рынка, и стремительно набирает популярность. Причина этого – доступность кодеинсодержащих препаратов, из которых в бытовых условиях можно приготовить дезоморфин. Дезоморфин отличается простотой изготовления и дешевизной. При его изготовлении, кроме кодеина, используют кристаллический йод, бензин, серную кислоту и красный фосфор.

Применение наркотических средств наркоманами приводит к инфицированию вирусом гепатита С, гнойно-некротическим поражениям (флегмоны и абсцессы, анаэробные гангрены конечностей, постинъекционные инфильтраты и трофические язвы), сосудистым осложнениям (артериальные и венозные тромбозы, тромбозы), сопровождается иммунодефицитом [1, 2].

По данным 2-го хирургического отделения АОКБ за 2010–2011 гг., с остеомиелитом лицевых костей находились на лечении 25 наркоманов. Мужчин было 23, женщин – 2, возраст варьировал от 25 до 41 года. Госпитализированы 19 жителей Архангельска и 6 из районов Архангельской области. Большинству пациентов проводились оперативные вмешательства: резекция фрагментов нижней челюсти по поводу ее некроза, как правило, с нарушением ее непрерывности у 12, половинная экзартикуляция нижней челюсти – у 3, полное удаление нижней челюсти с экзартикуляцией мышечных отростков – у 1. При осложнениях гнойно-некротического характера у 9 пациентов осуществлялось вскрытие абсцессов и флегмон. Средний койкодень составил 13,7 дня.

К сожалению, мы не нашли литературных источников, посвященных вопросам этиологии и патогенеза остеомиелита челюстей у наркоманов. На основании собственных экспериментальных исследований, выполненных на 49 беспородных собаках, посвященных изучению патогенеза травматического остеомиелита при переломах нижней челюсти (3), следует предполагать, что на фоне применения наркотиков возникают сосудистые осложнения, в том числе на микроциркуляторном уровне, которые приводят к некрозу костной ткани. Проникновение микрофлоры (периапикальные и маргинальные одонтогенные очаги инфекции, пародонтит, воспалительные процессы слизистой оболочки полости рта, механическая травма, включая операцию удаления зуба, и т. д.) в зону дистрофического процесса костной ткани является патогенетическим звеном остеомиелитического процесса.

При поражении челюстей происходит скелетирование альвеолярного отростка и тела. Кость приобретает серый цвет. Зубы, вовлеченные в процесс, расшатываются и выпадают. На коже лица и шеи появляются свищи с гнойным отделяемым. По данным лучевых методов исследования отмечается утолщение челюсти за счет периостальных наслоений, часто без четких границ секвестрации. В зоне очагов деструкции наблюдаются разряжение костной ткани и участки более плотной кости (секвестры).

В качестве иллюстрации приводим клиническое наблюдение. Пациент Г., 31 год. Медицинская карта № 2283. Помещен во 2-е хирургическое отделение АОКБ 19.02.2010 г. с жалобами на ухудшение общего состояния, наличие припухлости тканей лица и шеи, боли при глотании и затрудненное дыхание. При сборе анамнеза выяснено, что в течение длительного времени регулярно вводил внутривенно синтетический наркотик дезоморфин. Беспокоили боли в нижней челюсти, в последние 2 недели стала нарастать припухлость.

Общее состояние тяжелое. Местно определялась выраженная асимметрия лица за счет отека и припухлости мягких тканей в поднижнечелюстных треугольниках, подподбородочной области и левой переднебоковой поверхности шеи слева. Все эти области заняты слабоболлезненным инфильтратом. Кожа над инфильтратом гиперемирована, имелось множество свищей и гнойное отделяемое с резким неприятным запахом. Открывание рта ограничено до 2 см. Альвеолярный отросток нижней челюсти слева обнажен, слизистая оболочка подъязычной области в стадии некроза, отмечено наличие инфильтрата в области челюстно-язычных желобков. Из полости рта выделялся гнойный экссудат со зловонным запахом.

На компьютерных томограммах мягкие ткани в области нижней челюсти и шеи утолщены, расслоены экссудатом. Определялись утолщение нижней челюсти за счет выраженной периостальной реакции в области тела и частично ветви нижней челюсти слева, деструкция кости в области альвеолярной части. При лабораторном исследовании крови выявлены признаки тяжелой анемии – гем. 54 г/л и лимфопения.

По экстренным показаниям была произведена операция – вскрытие флегмоны дна полости рта, окологлоточного пространства и переднебоковой поверхности шеи слева. Выявлено, что тело нижней челюсти слева вплоть до ветви скелетировано, получен гнойный экссудат из левого окологлоточного пространства, а также из тканей шеи, обнаружена некротизированная жировая клетчатка. В связи с распространением инфильтрации и гиперемии кожи на верхний передний отдел грудной клетки на следующий день после первой операции произведено вскрытие флегмоны данной локализации.

На серии спиральных компьютерных томограмм на 17-й день констатирована обширная деструкция тела нижней челюсти с множественными секвестрами различных размеров и формы, выраженная периостальная реакция. Обнаружены также признаки медиастинита, в связи с чем проведена 3-я операция – вскрытие и дренирование передневерхнего средостения. При посеве крови выделены *Str. haemolyticus*, *Ent. Faecalis*, что свидетельствовало о наличии сепсиса. Диагностирован правосторонний плеврит, при пункции правой плевральной полости получено 600 мл экссудата. Послеоперационные раны без отделяемого, грануляции вялые.

В последующие дни благодаря активной терапии (антибиотики с учетом чувствительности возбудителя – цефтриаксон, меронем, амикацин, ванкомицин; метронидазол, иммуностимуляторы, переливание эритроцитной массы, дезинтоксикационная, инфузионная терапия, перевязки) состояние больного улучшилось. Через 2 месяца после госпитализации пациент выписан на амбулаторное лечение. Заключительный клинический диагноз: хронический токсический остеомиелит нижней челюсти слева в фазе обострения. Осложнения: флегмона дна полости рта, окологлоточного пространства, переднебоковой поверхности шеи слева, верхней передней части грудной клетки. Сепсис, септическая пневмония, передневерхний медиастинит, анемия тяжелой степени. Фоновые болезни: гепатит С, наркомания.

Через пять с половиной месяцев госпитализирован повторно с диагнозом токсический остеомиелит нижней челюсти. Неодонтогенная флегмона правой околочелюстной области и зачелюстной ямки. Гепатит С, анемия, наркомания. Медицинская карта № 14482.

В день поступления произведено вскрытие флегмоны. В связи с ухудшением состояния больного, нарастанием интоксикации (лейкопения до  $3,2 \times 10^9/\text{л}$ , палочкоядерный сдвиг – 25 %, токсическая зернистость лейкоцитов, миелоциты – 3 %, анемия тяжелой степени: э.  $2,87 \times 10^{12}/\text{л}$ , гем. = 73,5 г/л) через неделю после поступления в стационар была выполнена операция – полная резекция нижней челюсти с вычленением мышечных отростков (проф. С.Н. Федотов). Во время операции выявлена плотная хорошо выраженная вновь образованная костная ткань на протяжении от 44 до 36 зубов, а также частично в области угла нижней челюсти слева, которая наподобие муфты охватывала некротизированную нижнюю челюсть. На КТ в проекции удаленной нижней челюсти констатирована выраженная оссификация.

При патоморфологическом исследовании операционного материала обнаружены обширные участки некротизированной костной ткани, которые подвергаются рассасыванию. Здесь же присутствует соединительная ткань, среди которой видны очаги вновь образованной кости с выраженной остеобластической реакцией, в других участках в поле зрения костная ткань в стадии вторичной перестройки.

Через 3 недели после лечения в отделении реанимации и интенсивной терапии АОКБ больной был переведен в ЛОР-отделение 6-й городской больницы г. Архангельска. О дальнейшей судьбе больного известно, что осложнения, вызванные токсическим остеомиелитом, на почве приема дезоморфина оказались настолько серьезными, что жизнь пациента сохранить не удалось, наступил летальный исход.

В заключение следует сказать, что при парентеральном применении дезоморфина возникают различные грозные осложнения, которые приводят к инвалидизации и часто смерти пациента. Приведенное наблюдение свидетельствует о том, что даже при таком тяжелом течении заболевания сохраняются репаративные процессы в нижней челюсти и при благоприятном исходе возможно полное восстановление кости.

### Список литературы

1. Ступин В.А. Гнойно-некротические и сосудистые осложнения после парентерального введения коаксила (тианептина) у больных с наркотической зависимостью / В.А. Ступин, И.С. Абрамов, С.В. Горюнов и др. // Наркология. – 2008. – № 3. – С. 49–56.
2. Улезко Т.А. Дезоморфиновая наркомания / Т.А. Улезко // Наркология. – 2011. – № 10. – С. 54–57.
3. Федотов С.Н. Реабилитация больных с повреждениями III ветви тройничного нерва при переломе и щадящий остеосинтез нижней челюсти металлическими спицами / С.Н. Федотов. – Архангельск, 1997. – 320 с.

### **Газовый синдром – редкое осложнение эндоскопической папиллосфинктеротомии (клиническое наблюдение)**

При болевой механической желтухе показано срочное выполнение эндоскопических лечебных манипуляций на большом сосочке двенадцатиперстной кишки (БСДПК) и желчных протоках с целью восстановления оттока желчи и устранения билиарной гипертензии. Самым распространенным видом пособия является эндоскопическая папиллосфинктеротомия (ЭПСТ), которая была разработана в клиниках ФРГ и Японии в 70-х годах XX столетия и вскоре получила широкое распространение в больницах многих стран. Основным показанием к ЭПСТ является холедохолитиаз, нередко осложненный желчной гипертензией, желтухой, холангитом и вторичным панкреатитом. Вмешательство включает ряд последовательных этапов: 1) канюляция отверстия БСДПК папиллотомом и установка его режущей части на 11–12 часах поля зрения дуоденофиброскопа, в таком положении она обращена к общему желчному протоку; 2) визуальный и рентгенологический контроль за положением рабочей части инструмента в БСДПК; 3) рассечение БСДПК - одномоментное и в несколько приемов малыми порциями – папиллотомия и папиллосфинктеротомия. Длина разреза колеблется от 8 до 30 мм, чаще составляет 10–13 мм, она должна максимально соответствовать диаметру общего желчного протока. Эффективность операции контролируют контрастным рентгенологическим исследованием: скорость выделения контрастного вещества из протоков должна быть не менее 3 мл в минуту. В трудной ситуации (парапапиллярный дивертикул, протяженный рубцовый стеноз БСДПК и др.) ЭПСТ выполняют в 2–3 этапа с интервалом 2–4 дня. Удаление камней из протока с помощью корзинки Дормиа проводят сразу или через несколько дней. Осложнения ЭПСТ возникают у 7–15 % больных, причем в 0,4–1,5 % случаев они заканчиваются летальным исходом. Виды осложнений: кровотечение в просвет ДПК, острый панкреатит, холангит, вклинивание корзинки Дормиа с камнем в папиллотомической ране, перфорация задней стенки ДПК с развитием забрюшинной флегмоны; последнее из них является самым опасным осложнением. Перфорация возникает вследствие чрезмерной длины папиллосфинктеротомии и неправильного направления разреза. Из-за слабо выраженных клинических симптомов это осложнение диагностируют несвоевременно. При забрюшинной флегмоне показаны экстренная лапаротомия, подведение дренажей к зоне дефекта ДПК, декомпрессия желудка и проксимальной части тонкой кишки, антибактериальная и инфузионная терапия.

Предлагаем клиническое наблюдение перфорации задней стенки ДПК, осложнившейся распространенной напряженной эмфиземой забрюшинной клетчатки, средостения и шеи.

Больная Б., 27 лет, госпитализирована в клинику 15.04.2012 г. по экстренным показаниям с жалобами на боли в правом подреберье, тошноту, рвоту и желтушность склер. Больна три дня, заболела впервые. Состояние средней тяжести, кожа желтая. Гемодинамические показатели стабильные. Живот болезненный в эпигастрии и правом подреберье. В анализе крови при поступлении анемии нет, лейкоцитоз  $22 \times 10^9/\text{л}$  без сдвига лейкоцитарной формулы, общий билирубин 49 мкмоль/л. По данным УЗИ: конкременты в полости желчного пузыря и признаки билиарной гипертензии.

18.04. при ЭРХПГ диагностирован холедохолитиаз в виде замазкообразного субстрата, выделявшегося из БСДК во время исследования. 26.04. и 27.04. произведена двухэтапная ЭПСТ, длина рассечения БСДК 7 мм. Через 6 часов после повторной ЭПСТ развился газовый синдром в виде подкожной эмфиземы шеи и груди. Проведена срочная компьютерная томография груди и живота. Выявлено значительное скопление газа в клетчаточных пространствах шеи, средостения, забрюшинного пространства и брюшной полости. Возникло предположение о перфорации пищевода, которая исключена с помощью контрастного исследования. Через 10 часов после ЭПСТ проведена экстренная срединная лапаротомия с дополнительным Т-образным разрезом в правом подреберье. Из брюшной полости выделился газ. Перитонита нет. Скопления газа оттесняли париетальную брюшину задней стенки живота на отдельных участках до соприкосновения с переднебоковой стенкой. Желчный пузырь был напряжен, брюшина тусклая. Гепатодуоденальная связка отечная. Поджелудочная железа умеренно увеличена в объеме, с бляшками жирового некроза диаметром до 3 мм. Парапанкреатическая клетчатка без элементов воспаления. Двенадцатиперстная кишка мобилизована по Кохеру.

Перфорация желудка и ДПК не выявлена. Выполнены холецистэктомия и дренирование общего желчного протока по Холстеду, интраоперационная холангиография. Контраст свободно поступает в двенадцатиперстную кишку. Затек за пределы кишки и желчевыводящих протоков не обнаружен. Вероятным источником газового синдрома явилась микроперфорация задней стенки ДПК при ЭПСТ. Операция закончена дренированием подпеченочного и забрюшинного пространств трубчатыми системами. Послеоперационный диагноз: ЖКБ, острый калькулезный деструктивный холецистит. Холедохолитиаз, стеноз БСДПК 2 ст., механическая желтуха. Билиарнозависимый жировой панкреонекроз. ЭПСТ от 27.04.: микроперфорация задней стенки ДПК, распространенный напряженный газовый синдром.

Дальнейшее течение заболевания благоприятное. Газовый синдром разрешился. Забрюшинная флегмона и наружный дуоденальный свищ не возникли. С функционирующим дренажом Холстеда без признаков желчной гипертензии больная выписана на амбулаторный этап лечения.

**Заключение.** Миграция воздуха случилась при повторной ЭПСТ и обнаружена через 6 часов после распространения его в ткани шеи. Обзорную рентгенографию или КТ живота целесообразно выполнять сразу после травматичной ЭПСТ с целью своевременной диагностики воздуха в забрюшинном пространстве – патогномичного симптома перфорации задней стенки ДПК.

### Список литературы

Руководство по хирургии желчных путей / под ред. Э.И. Гальперина, П.С. Ветшева. – М.: Издательский дом «Видар-М», 2006. – 568 с.

*С.Н. Баранов, Е.В. Федотова*

*Кафедра госпитальной хирургии СГМУ*

## Внутренние желчные свищи

Внутренние желчные свищи являются редкой хирургической патологией. R. Amoury и H. Barker (1966) собрали в мировой литературе 672 наблюдения внутренних желчных свищей различной локализации, из них желчный пузырь в 591 (88 %) случае являлся составной частью свища [5]. Причины внутренних желчных свищей разнообразны. В 90 % случаев свищ связан с желчно-каменной болезнью [3, 4, 5]. В 6 % наблюдений причиной свища является пенетрация дуоденальной и/или желудочной язвы. Редкими причинами внутренних желчных свищей служат рак желчного пузыря, желчевыводящих путей, желудка и поджелудочной железы [7], травмы перечисленных органов [2, 4], воспалительные заболевания желчного пузыря (без желчно-каменной болезни), паранефральный абсцесс, болезнь Крона, актиномикоз, эхинококкоз и амебиаз восходящего отдела ободочной кишки [6, 10].

Внутренние желчные свищи между внепеченочными желчными путями, желчным пузырем и органами желудочно-кишечного тракта диагностируются при проведении 0,2–5,0 % различных абдоминальных операций. Желчный пузырь вовлекается в патологический процесс в 88 %, а общий желчный проток в 11 % наблюдений. Двенадцатиперстная кишка участвует в формировании свища в 69 %, толстая кишка – в 26 %, желудок – в 4,4 % случаев [1, 3]. Следовательно, более 50 % внутренних желчных свищей, являются холецистодуоденальными. Свищи с участием трех или более органов регистрируются реже чем в 5 % наблюдений [5, 8]. К редкому виду желчных свищей относится внутреннее сообщение с правой плевральной полостью и нижней долей правого легкого (врожденный и постнатальный бронхобилиарный, плевробилиарный свищ) [2, 3, 4, 8, 9]. Средний возраст больных с желчными свищами, по данным Р.Т. Панченко и др. (1973), составляет 63,9 года. Внутренние свищи желчно-каменного происхождения чаще встречаются у женщин; у мужчин они преимущественно обусловлены язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки и желудка [3, 4].

**Клинические проявления и диагностика.** Внутренние свищи обычно маскируются основным заболеванием – хроническим калькулезным холециститом, язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки и другой патологией, за исключением желчно-бронхиального свища, при котором в мокроте появляется примесь желчи. Билиодигестивные свищи нередко осложняются холангитом и холангиогенными абсцессами печени. Пузырно-ободочные свищи протекают с выраженным коликом, диареей, что приводит к нарушению водно-солевого, белкового обмена и резкому истощению

больного. Смещение крупного конкремента через желчно-кишечный свищ может привести к острой тонкокишечной непроходимости, которая иногда оказывается первым проявлением внутреннего желчного свища [3, 6, 8, 10]. Диагностика внутренних желчных свищей затруднена, кроме случаев отхождения желчи при кашле (желчно-бронхиальный свищ) и обнаружения газа в желчных протоках на обзорной рентгенограмме живота при билиодигестивных свищах. Распознаванию внутреннего желчного свища могут способствовать дуоденография в состоянии искусственной гипотонии и интраоперационные находки при различных абдоминальных операциях [7].

**Клиническое наблюдение 1.** С., 78 лет, и. б. № 5780. Госпитализирована в 1-е х. о. Архангельской областной клинической больницы 28.05.2005 г. по срочным показаниям через месяц с момента начала заболевания с диагнозом опухоль левой половины толстой кишки. Обтурационная кишечная непроходимость. Предъявляла жалобы на боли в левой половине живота, слабость, отрыжку, тошноту. Заболела остро 28.04., когда появились рвота съеденной пищей и сильные боли в животе. В течение месяца без эффекта лечилась в ЦРБ. При поступлении в ОКБ состояние тяжелое. Пульс 80 в минуту ритмичный, АД 130/90 мм рт. ст. Язык влажный, обложен белым налетом. Живот болезненный во всех отделах. Имеется срединный послеоперационный рубец с дефектом апоневроза 4,0×3,0 см, в верхней трети. Кишечная перистальтика активная, газы отходят. При пальцевом ректальном исследовании патологии не выявлено. 28.05. на обзорной рентгенограмме брюшной полости определяются раздутые петли тонкой кишки с барием и уровнями жидкости. Диагностирована острая кишечная непроходимость. Оперирована в экстренном порядке 28.05. При ревизии брюшной полости выявлен запаянный сморщенный желчный пузырь, пальпаторно конкременты не определялись. Петли тонкой кишки раздуты до 4,0 см. Толстая кишка спавшаяся. На расстоянии 60 см от илеоцекального соустья в просвете подвздошной кишки обнаружен камень, обтурировавший ее просвет. Выполнена энтеротомия, удален плотный конкремент черного цвета размерами 4,0×3,0×2,5 см. Энтеротомическое отверстие ушито в поперечном направлении двухрядным швом. На расстоянии 1,0 м от илеоцекального соустья выявлена перфорация кишки, прикрытая прядью сальника. Перфорационное отверстие ушито. При дальнейшей ревизии в тонкой кишке обнаружены 2 конкремента до 1,0 см в диаметре, которые продвинуты в толстую кишку. Опухоль ободочной кишки не подтверждена. Лапаротомная рана ушита. Послеоперационный диагноз: хронический калькулезный холецистит, холецистодуоденальный свищ. Острая желчно-каменная тонкокишечная непроходимость, прикрытая перфорация подвздошной кишки. Послеоперационный период протекал без осложнений. Выписана из клиники в удовлетворительном состоянии. Рекомендована плановая холецистэктомия с устранением холецистодуоденального свища.

**Клиническое наблюдение 2.** О., 62 лет. Госпитализирована в плановом порядке в х. о. ГБУЗ АГКБ № 7 17.01.2012 г. с диагнозом хронический калькулезный холецистит. Сопутствующие болезни: спаечная болезнь брюшной полости; артериальная гипертония II, риск 3; дислипидемия; хронический аутоиммунный тиреоидит, эутиреоз; желчно-каменная болезнь диагностирована более десяти лет назад. Состояние удовлетворительное. Живот не вздут, мягкий, болезненный в точке желчного пузыря. Воспалительный инфильтрат не пальпируется. УЗИ органов брюшной полости: желчный пузырь не деформирован, спавшийся размерами 30 × 20 мм, стенки уплотнены толщиной 1–2 мм. В просвете пузыря определяются два конкремента 15 и 19 мм в диаметре. Жидкостный компонент отсутствует. Заключение: калькулезный холецистит, отключенный желчный пузырь.

Эзофагогастродуоденоскопия: под местной анестезией 10%-м раствором лидокаина эндоскоп введен в пищевод. Просвет пищевода не деформирован, слизистая пищевода и розетка кардии не изменены. Желудок расправился, в просвете умеренное количество слизи, слизистая разрыхлена, без очагов воспаления. Привратник сомкнут. Ампула и постбульбарный отдел двенадцатиперстной кишки не деформированы. Патологических образований не обнаружено.

18.01. выполнены лапаротомия, устранение внутреннего холецистогастрального свища, ушивание свищевого дефекта стенки желудка. Холецистэктомия.

Оперативное вмешательство начато с лапароскопии. Желчный пузырь не визуализировался, в подпеченочном пространстве обнаружен выраженный спаечный процесс. Желудок сращен с висцеральной поверхностью правой доли печени. Учитывая выраженный спаечный процесс, принято решение о переходе на открытую холецистэктомию. Выполнен разрез по Федорову длиной 10 см. Между малой кривизмой выходного отдела желудка и дном желчного пузыря выявлен выраженный спаечный процесс хрящевой плотности. При разобщении сморщенного резко уменьшенного желчного пузыря и желудка вскрылся внутренний холецистогастральный свищ диаметром 0,5 см. После

иссечения краев свищевого отверстия стенки желудка ушита двухрядным узловым швом проленом 2/0. Выполнена холецистэктомия от дна. Подпеченочное пространство промыто и осушено. Подпеченочное пространство дренировано. Лапаротомная рана ушита послойно. Повязка.

При гистологическом исследовании иссеченных тканей констатировано хроническое неспецифическое воспаление стенки желудка и желчного пузыря.

Заключительный клинический диагноз. Желчно-каменная болезнь. Хронический калькулезный холецистит. Пузырно-желудочный свищ. Послеоперационный период без осложнений.

**Заключение.** Несмотря на огромные успехи в хирургии желчных путей, нестандартные ситуации являются составной частью хирургической деятельности. Современным хирургам весьма полезно не только знакомиться с трудами классиков, но и тщательно изучать их, сопоставляя с современными монографиями и собственным опытом.

#### Список литературы

1. Кер Г. С.П. Федоров и желчная хирургия: прошлое и настоящее / Г. Кер // *Анналы хирургической гепатологии*. – 1996. – Т. 1. – № 1. – С. 136–143.
2. Королев Б.А. Экстренная хирургия желчных путей / Б.А. Королев, Д.Л. Пиковский. – М.: Медицина, 2000. – 240 с.
3. Майстренко Н.А. Гепатобилиарная хирургия. Руководство для врачей / Н.А. Майстренко, А.И. Нечая. – СПб.: Специальная литература, 2002. – 264 с.
4. Напалков П.Н. Пластика терминального отдела желчного и панкреатического протоков / П.Н. Напалков, Н.Н. Артемьева, В.С. Качурин. – М.: Медицина, 1980. – 184 с.
5. Amoury R.A., Barker Y.G. Multiple biliary enteric fistulas // *Am J Surg*, 1966. – Vol. 111. – P. 180–185.
6. Al-Hashimi Y.M. Intrabiliary rupture of hydatid cyst of thy liver // *Br J Sug.*, 1971. – Vol. 58. – P. 228–232.
7. Balthazar E.J., Gurkin S. Cholecystoenteric fistulas: significance and radiographic diagnosis // *Am J Gastroenterol*, 1971. – Vol. 65. – P. 168–173.
8. Birnbaum J.J., Tolins S.H. Cholecystoduodenal and cholecystocolonic fistula. Report of a case and review of the literature // *Mt Sinai J Med*. 1970. – Vol. 37. – P. 625–631.
9. Cunningham L.M., Grobman M., Paz H.L., et al. Cholecystopleural fistula with cholelithiasis presenting as a right pleural effusion // *Chest*. – 1990. – P. 751–752.
10. Remine W.H. Billiary-enteric fistulas: natural history and management // *AdvSurg*. – 1971. – Vol. 7. – P. 69–94.

**В.П. Быков, В.Ф. Федосеев**

*Кафедра госпитальной хирургии СГМУ*

**О.В. Собинин**

*Архангельская областная клиническая больница*

**Т.В. Шунина**

*Коми республиканская больница*

### **Развитие основных научных положений В.Ф. Войно-Ясенецкого по хирургическому лечению гнойных заболеваний легких и плевры в современных условиях**

Гнойные болезни легких и плевры наблюдались на протяжении всей истории человечества. Отсутствие технических средств диагностики и лечения объясняет примитивный уровень оказания медицинской помощи при данной патологии до конца XIX века. Рубежными событиями, заложившими основу их современной диагностики, явились открытие рентгеновского излучения в 1895 году, изобретение бронхоскопа и гастроскопа, совершенствование и расширение эндоскопических методик на новой технической основе, развитие медицинской микробиологии, появление принципиального нового способа общей анестезии. В конце XIX и начале XX века разработаны оперативные вмешательства по поводу острой и хронической эмпиемы плевры, часть из которых в усовершенствованном варианте применяются в настоящее время. По поводу легочных нагноений в ведущих клини-

ках выполняли пневмотомию, экстраплевральную пломбировку с целью спадения стенок абсцесса, рубцово-мышечную пластику бронхокожных свищей. Предпринимались первые попытки иссечения доли легкого. Описание этих операций и собственный опыт лечения больных изложен в двух отечественных фундаментальных трудах: В.Ф. Войно-Ясенецкий «Очерки гнойной хирургии», 1-е издание (1934); С.И. Спасокукоцкий «Хирургия гнойных заболеваний легких и плевры» (1938) [2, 5]. Данные руководства прекрасно дополняют друг друга. Суждения и рекомендации корифеев гнойной хирургии первой половины минувшего столетия не утратили научного и практического значения спустя десятилетия. Обратимся к «Очеркам гнойной хирургии» В.Ф. Войно-Ясенецкого: «Три главные задачи решает врач при лечении эмпиемы: 1) полное и беспрепятственное истечение гноя; 2) содействие расправлению легкого; 3) укрепляющее лечение больного». «При всяком гнойном плеврите на поверхности спавшегося легкого отлагаются слои фибрина, с течением времени все утолщающиеся и прорастающие соединительной тканью. Такое легкое, окруженное настоящим соединительнотканнм панцирем, теряет способность расправляться, сжимается и оттесняется к позвоночнику. Вследствие этого нагноение в плевре не может прекратиться... Важно предупредить утрату легким способности к расправлению: для этого необходимы: 1) ранняя операция по поводу гнойного плеврита..., 2) ... отсасывание гноя путем внешнего отрицательного давления, 3) дыхательные упражнения» (С. 268–313). Указанные принципы лечения острой эмпиемы плевры соблюдаются в настоящее время.

Исследования патоморфологов в 40–60-е годы минувшего столетия изменили существовавшее представление о рубцовой ткани на плевральных листках как о стабильном патологическом образовании. Установлено, что рубцовая ткань образует не только плотный нерастяжимый слой на легком, грудной стенке и диафрагме, но разрастается внутрь, пронизывая прилежащую ткань легкого и грудную стенку. Соединительная ткань проникает между пучками мышечных волокон, сдавливает последние и вызывает их атрофию. Фиброзные тяжи также глубоко проникают вглубь легочной ткани. Соединяясь между собой, тяжи формируют сеть из соединительнотканнх балок. Таким образом, фиброторакс может привести к плеврогенному циррозу легкого [4].

Хирургия гнойных заболеваний груди является одним из направлений научных исследований кафедры госпитальной хирургии СГМУ. По данной проблеме защищены 4 кандидатские диссертации, получены 2 патента на изобретения и 10 удостоверений на рационализаторские предложения. В настоящее время оформляются докторская и две кандидатские диссертации.

Нами разработан способ стандартизации и кодирования фибротораксов, позволяющий выбрать рациональную хирургическую тактику при плевральных сращениях: простое рассечение спаек, плеврэктомия и декорткацию легкого, плевророб- или плевропневмонэктомия [1]. На основании субъективного, объективного обследования больного и компьютерной томографии перед операцией фиброторакс шифруется формулой SAV и вносится в клинический диагноз: фиброторакс  $S_{1-4}A_{1-4}V_{0-4}$ . Цифровой показатель указывают в соответствии со степенью выраженности признака. Дескриптор  $S_{1-4}$  (Stiffness – англ.) отражает плотность, прочность плевральных сращений;  $A_{1-4}$  (Area – англ.) – площадь поражения листков плевры;  $V_{0-4}$  (Volume – англ.) – объем полости патологического эмпиемного мешка. При  $S_{1,2}$  удалять плевральные спайки нет необходимости, их разделяют или рассекают с целью выделения и резекции легкого. При дескрипторе  $S_3$  показана декорткация коллабированного легкого, способного к нормальному функционированию. При  $S_4$  необходима резекция легкого с плевральным мешком или плевропневмонэктомия.

В таблице 1 перечислены гнойные болезни легких и плевры, по поводу которых нами выполнены операции за последние 12 лет. Среди оперированных 63 % составили пациенты с гангреной и гангренозным абсцессом.

Таблица 1

**Гнойные болезни легких и плевры у оперированных больных**

| Операция   | Абс. | %    |
|--|------|------|
| Гангрена легкого                                 | 77   | 23,5 |
| Гангренозный абсцесс                             | 129  | 39,3 |
| Гнойный абсцесс                                  | 33   | 10,1 |
| Хронический абсцесс и хроническая эмпиема плевры | 89   | 27,1 |
| Всего  | 328  | 100  |

Методом выбора оперативного лечения гангренозной деструкции является резекция легкого и пневмонэктомия [3]. В случае непереносимости радикальной операции возможны нерадикальные вмешательства: чрескожное дренирование, пневмоабсцессоскопия и пневмоабсцессотомия. Однако после этих операций у половины больных формируется незаживающий бронхокожный свищ, который требует повторного оперативного вмешательства – резекции легкого или мышечной пластики. Первичные операции по поводу легочно-плевральных нагноений представлены в таблице 2 (исключены гнойные осложнения травм и опухолей).

Таблица 2

**Оперативные вмешательства по поводу гнойных заболеваний легких и плевры**

| Операция   | Абс. | %    |
|--|------|------|
| Пневмонэктомия                                     | 145  | 44,2 |
| Билобэктомия, лобэктомия, комбинированная резекция | 131  | 40,0 |
| Пневмоабсцессотомия                                | 25   | 7,6  |
| Плеврэктомия и декорткация без резекции легкого    | 27   | 8,2  |

Самая частая операция – пневмонэктомия. Ответственным этапом пневмонэктомии является надежная обработка культи главного бронха. Нами усовершенствован ручной бескультевой способ ушивания культи, отличающийся от прототипа (способа А.Х. Трахтенберга) погружением мембранозной части бронха в просвет культи с помощью 8-образного атравматического шва [6]. Оптимизация обработки культи бронха привела к снижению летальности после пневмонэктомии по поводу гангрены в 2 раза.

Эмпиема плевры – самое частое послеоперационное осложнение. Тотальная эмпиема после пневмонэктомии обычно имеет опасное для жизни септическое течение. С целью купирования острого гнойного воспаления в плевральной полости на 4–5-й неделе формируем плевростому в заднем реберно-диафрагмальном синусе. Хроническую эмпиему ликвидируем через 6–8–12 месяцев путем одномоментной 7–9-реберной заднебоковой торакопластики и рубцово-мышечной пластики остаточной плевральной полости. Ригидное основание рубцово-мышечного лоскута, погруженно-го в остаточную плевральную полость, препятствует плотному прилеганию лоскута к ее передней стенке и средостению. Между ними остается щелевидное пространство, которое может не облитерироваться и потребовать дополнительного оперативного вмешательства. С целью придания лоскуту эластичности выполняем 2–3 вертикальных продольных разреза в пределах фиброзного слоя на внутренней поверхности лоскута. После этого рубцово-мышечный лоскут в идеальном положении фиксируем швами к средостению и передней стенке, что позволяет ликвидировать полость эмпиемы. Указанная операция приводит к стойкому излечению больного. Послеоперационная летальность не превышает 3 %.

Таким образом, выбор способа хирургического лечения легочно-плеврального нагноения определяется рядом факторов. Оптимальный вариант оперативного вмешательства позволяет снизить риск послеоперационных осложнений и летальность.

**Список литературы**

1. Агафонов А.Н. Фиброторакс / А.Н. Агафонов, В.Ф. Федосеев, В.Я. Леонтьев // Избранные разделы пульмонологии / В.П. Быков, С.И. Мартюшов, Е.А. Андреева, С.П. Кобытов. – Архангельск: СГМУ, 2008. – С. 330–338.
2. Войно-Ясенецкий В.Ф. Очерки гнойной хирургии. Пятое издание / В.Ф. Войно-Ясенецкий. – СПб.; М.: Симферополь, 2000. – 704 с.
3. Колесников И.С. Гангрена легкого и пиопневмоторакс / И.С. Колесников, М.И. Лыткин, Л.С. Лесницкий. – Л.: Медицина, 1983. – 224 с.
4. Сергеев В.М. Патология и хирургия плевры / В.М. Сергеев. – М.: Медицина, 1967. – 339 с.
5. Спасокукоцкий С.И. Хирургия гнойных заболеваний легких и плевры / С.И. Спасокукоцкий. – М.; Л.: Медгиз, 1938. – 176 с.
6. Федосеев В.Ф. Совершенствование радикального хирургического лечения гангрены легкого: автореф. дис. ... канд. мед. наук / В.Ф. Федосеев. – Архангельск, 2004. – 19 с.

## Патологическая морфология легких и плевры у пациентов с гангренозным абсцессом

Гангренозный абсцесс – острое неспецифическое гнойно-гнилостное воспаление с некрозом легочной ткани. Существенным морфологическим признаком, отличающим его от гнойного абсцесса, являются некротические массы, определяемые в полости деструкции диаметром более 4 см на протяжении нескольких недель и даже 2–3 месяцев. Отличием гангренозного абсцесса от распространенной гангрены служит воспалительный отграничивающий вал. Как известно, вследствие бурного течения распространенной гангрены воспалительный вал между зоной гнойно-гнилостного распада и неизменной легочной тканью не успевает сформироваться [3, 4]. Несмотря на точные научные определения гангренозного абсцесса и гангрены легкого, указанные выше, ряд авторов без достаточных оснований относят к гангрене гигантские гангренозные абсцессы с тотальным поражением доли или нескольких сегментов и наличием отчетливых границ [2, 5–7]. Мы являемся сторонниками строгого разграничения гангренозного абсцесса и гангрены.

Второй дискуссионный вопрос – хирургическая тактика при гангренозном абсцессе. Необходимость операции не вызывает сомнений. Обсуждается оптимальный способ оперативного вмешательства: радикальная резекция в пределах анатомических границ, нередко пневмонэктомия или этапная некрэктомия путем пневмоабсцессотомии (пневмоабсцессостомии), пневмоабсцессоскопии с дренированием полости и последующими длительными перевязками. Достоинства и недостатки радикальной резекции и нерадикальных операций в данной публикации не обсуждаются. На выбор способа хирургического лечения влияют патоморфологические изменения в легких и плевре, которые целесообразно разделить на 3 группы:

- 1) патология в зоне гангренозного абсцесса;
- 2) легочно-плевральные осложнения гангренозного абсцесса;
- 3) фоновые заболевания легких, возникшие до гангренозного абсцесса.

Объектом обследования явились 130 пациентов, оперированных в Архангельской областной клинической больнице в 2000–2011 гг. Мужчин – 106 (81,5 %), женщин – 24 (18,5 %), средний возраст составил 45,2 года (18–67). Радикальная операция выполнена у 104 (80,0 %), нерадикальная – у 26 (20,0 %) человек; правое легкое оперировано у 94 (72,3 %), левое – у 36 (27,7 %). Полностью и частично разрушенные бронхолегочные сегменты представлены в таблице 1.

*Таблица 1*

### Полностью и частично некротизированные бронхолегочные сегменты в зоне гангренозного абсцесса

| Разрушенные сегменты | Число наблюдений |      | Ранговое место |
|----------------------|------------------|------|----------------|
|                      | абс.             | %    |                |
| C <sub>I</sub>       | 24               | 18,5 | VII            |
| C <sub>II</sub>      | 65               | 50,0 | II             |
| C <sub>III</sub>     | 45               | 34,6 | IV             |
| C <sub>IV</sub>      | 23               | 17,7 | VIII           |
| C <sub>V</sub>       | 20               | 15,4 | IX             |
| C <sub>VI</sub>      | 68               | 52,3 | I              |
| C <sub>VII</sub>     | 15               | 11,5 | X              |
| C <sub>VIII</sub>    | 25               | 19,2 | VI             |
| C <sub>IX</sub>      | 43               | 33,1 | V              |
| C <sub>X</sub>       | 60               | 46,2 | III            |

Наиболее часто были разрушены C<sub>VI</sub>, C<sub>II</sub> и C<sub>X</sub>, редко – C<sub>IV</sub>, C<sub>V</sub> и C<sub>VII</sub>. Число некротизированных сегментов варьировало от 1 до 7, в среднем – три сегмента у больного. Некроз одного сегмента

наблюдали у 8 (6,2 %), двух – у 48 (36,9 %), трех – у 41 (31,5 %), четырех – у 12 (9,2 %), пяти – у 13 (10,0 %), шести – у 4 (3,1 %) и семи – у 4 (3,1 %) больных.

Одиночный гангренозный абсцесс имел место у 115 (88,5 %), два абсцесса наблюдали у 12 (9,2 %) и три – у 3 (2,3 %) пациентов, причем у одного больного два гангренозных абсцесса локализовались в правом и один – в левом легком. Общее число гангренозных абсцессов составило 144, из них известен диаметр полости распада 132 (табл. 2).

Таблица 2

**Диаметр полости гангренозных абсцессов**

| Диаметр полости | Число абсцессов |      |
|-----------------|-----------------|------|
|                 | абс.            | %    |
| 4–6             | 26              | 19,7 |
| 7–10            | 65              | 49,2 |
| >10             | 41              | 31,1 |

Диаметр гангренозной полости широко варьировал – от 4 до 25 см, в большинстве наблюдений (80,3 %) он превысил 6 см и составил в среднем 9,7 см. В 44 (33,8 %) наблюдениях гангренозный абсцесс распространился за пределы доли легкого, как правило, по легочной перемычке между долями. Распространение за пределы верхней доли произошло у 28 пациентов (в нижнюю долю – у 14, в среднюю – у 7, в среднюю и нижнюю доли – у 7), из нижней доли – у 15 (в верхнюю – у 9, в среднюю – у 2, в верхнюю и среднюю доли – у 4). В одном случае констатировали переход гангренозной деструкции из средней в нижнюю долю. Самая частая локализация абсцесса – в  $C_{II}$  и  $C_{VI}$ : одновременный субтотальный некроз этих сегментов являлся показанием к пневмонэктомии.

Изучение протоколов операций, выполненных по поводу гангренозных абсцессов легкого, а также удаленного органа или его части, позволило выделить 4 периода лизиса некротических масс в полости абсцесса (табл. 3).

Первый, начальный, период лизиса: некротические массы заполняют полость абсцесса. В щелевидном пространстве между зоной некроза и стенками полости содержится скудный гнойный экссудат. Некротический массив имеет прочную связь из сосудов и бронхов с жизнеспособной тканью прикорневой зоны легкого. Поверхность разреза некротических масс гомогенная, не кровоточащая, имеет салтный вид.

Второй – период развернутого лизиса некротических масс, которые занимают не менее половины объема полости абсцесса, но сохраняют сосудистые связи с медиальной стенкой. Объем гноя в абсцессе зависит от условий дренирования полости через разрушенные бронхи.

Третий – период назавершенного лизиса некротических масс, которые занимают менее половины объема полости абсцесса и утратили связь с жизнеспособной легочной тканью, то есть превратились в перемещающийся секвестр. Вследствие гнилостного распада секвестр нередко фрагментирован на зловонные темно-бурые слизистые обрывки некротических тканей. Секвестры могут выпасть в плевральную полость через дефект периферической стенки гангренозного абсцесса и обусловить более тяжелое течение эмпиемы плевры. В редких случаях легочный секвестр в плевральной полости может покрыться слоем фибрина и принять яйцевидную форму.

Четвертый – период завершенного лизиса. Некротические массы в полости абсцесса и эмпиемы отсутствуют. Гной содержит детрит. Полость абсцесса имеет неправильную форму, на медиальной стенке определяются отверстия бронхов и культя разрушенных тромбированных кровеносных сосудов. Пиогенный слой абсцесса частично покрыт пленками фибрина.

Таблица 3

**Состояние некротических масс в гангренозном абсцессе легкого в момент оперативного вмешательства**

| Период лизиса некротических масс | Абс. | %    |
|----------------------------------|------|------|
| Начальный период лизиса          | 27   | 18,8 |
| Период развернутого лизиса       | 81   | 56,2 |
| Период незавершенного лизиса     | 20   | 13,9 |
| Завершенный лизис                | 12   | 8,3  |
| Сведения отсутствуют             | 4    | 2,8  |

Данные, приведенные в таблице 3, свидетельствуют о том, что преобладающее большинство (75 %) оперативных вмешательств выполнено в течение двух первых периодов лизиса некротических масс, то есть при значительном их объеме. Максимальный линейный размер некротической ткани на разрезе широко варьировал (4–20 см), в 53,4 % наблюдений эта величина составила 8 см и более, в среднем – 8,5 см. Поперечный линейный размер некротической ткани на разрезе также широко варьировал (3–12 см) и составил в среднем 5,1 см.

Таблица 4

**Легочно-плевральные осложнения гангренозных абсцессов легких, возникшие до операции**

| Осложнения                               | Абс. | %    |
|--|------|------|
| Эмпиема плевры                           | 65   | 50,0 |
| Контрлатеральная пневмония               | 40   | 30,8 |
| Ипси- и контрлатеральные абсцессы легких | 22   | 16,9 |
| Абсцесс и флегмона грудной стенки        | 5    | 3,8  |
| Легочное кровотечение                    | 21   | 16,2 |

У каждого второго больного наблюдали эмпиему плевры в различных вариантах: тотальный и субтотальный пиопневмоторакс у 22 (16,9 %), легочно-плевральную полость у 15 (11,5 %), ограниченную эмпиему без бронхоплеврального свища у 28 (21,5 %). Ограниченная эмпиема представлена паракостальным (20), парамедиастинальным (7), реберно-диафрагмальным (5), междолевым (3) и наддиафрагмальным (1) гнойными скоплениями. У 7 (5,4 %) больных имели место два гнойных плевральных осумкования. В 10 случаях при пиопневмотораксе через крупный дефект наружной стенки абсцесса произошло выпадение легочного секвестра в плевральную полость.

Контрлатеральный воспалительный процесс в легком до операции возник у 42 (32,3 %) больных: гнойный и гангренозный абсцесс – 2, долевая пневмония – 5, сегментарная и бисегментарная пневмония – 24, бронхопневмония – 11. В одном наблюдении развился контрлатеральный пиопневмоторакс, в 4 – парапневмонический серозно-фибринозный плеврит. У 20 (15,4 %) пациентов наблюдали 53 ипсилатеральных гнойных абсцесса (от 1 до 5) диаметром 1,5–5 см. Гнойные абсцессы располагались как в перифокальном воспалительном инфильтрате гангренозного абсцесса, так и за его пределами; они, как правило, не имели сообщения с близкорасположенными бронхами.

Фоновые болезни легких диагностировали у преобладающего большинства пациентов. Среди них преобладали хронический бронхит и хроническая обструктивная болезнь – 101 (77,7 %). Туберкулез наблюдали значительно реже – у 11 (8,5 %) человек, в том числе: очаговый – 5, кавернозный – 1, метатуберкулезный фиброз – 4 и туберкулезный бронхоаденит – 1; ипсилатеральное поражение – 5, контрлатеральное – 6. В 15 (11,5 %) наблюдениях зарегистрированы другие нозологические формы: буллезная дистрофия – 7, метапневмонический фиброз – 3, кистозная гипоплазия и бронхогенная киста – 2, бронхоэктатическая болезнь – 2, легкое, оперированное по поводу хронического абсцесса – 1. При перечисленных болезнях имелись соответствующие морфологические изменения бронхов, легочной ткани и лимфатических узлов.

**Заключение.** Морфологические изменения легких и плевры при гангренозном абсцессе разнообразны и распространяются на значительный объем легочной паренхимы. Предложенная систематизация этих изменений помогает сформировать полный рубрифицированный клинический диагноз, выбрать оптимальный объем оперативного вмешательства, провести адекватное дооперационное и послеоперационное лечение.

**Список литературы**

1. Войно-Ясенецкий В.Ф. (архиепископ Лука). Очерки гнойной хирургии. Пятое издание / В.Ф. Войно-Ясенецкий. – СПб.; М.: Симферополь, 2000. – 704 с.
2. Дренирующие операции в комплексном лечении гангрены легких / Д.Л. Фурзиков [и др.] // Материалы II Международного конгресса «Актуальные направления современной кардиоторакальной хирургии». – СПб., 2012. – С. 138–139.
3. Колесников И.С. Гангрена легкого и пиопневмоторакс / И.С. Колесников, М.И. Лыткин, Л.С. Лесницкий. – Л.: Медицина, 1983. – 224 с.

4. Милявский В.М. К столетию первой пневмотомии в России / В.М. Милявский, В.М. Иконников // Клин. хирургия. – 1983. – № 10. – С. 73–74.
5. Результаты комплексного лечения гангрены легких / Я.Н. Шойхет [и др.] // Анналы хирургии. – 2011. – № 5. – С. 40–43.
6. Тактика ведения больных гангреной легкого / В.Ю. Горшков [и др.] // Раны и раневая инфекция. – Ярославль, 2007. – С. 417–426.
7. Торакоабсцессотомия в комплексном лечении больных гангреной легких / В.К. Гостищев [и др.] // Хирургия. – 2001. – № 1. – С. 54–57.

*К.М. Гайдуков, А. Хуссейн, М.Ю. Киров  
Кафедра анестезиологии и реаниматологии СГМУ  
Е.Н. Райбужис, А.Ю. Тетерин  
Первая городская клиническая больница им. Е.Е. Волоsevич*

## **Внутрибрюшное давление и легочный газообмен при пластике передней брюшной стенки по поводу вентральных грыж**

### **Введение**

Восстановление брюшной стенки при пластике вентральной грыжи является одним из факторов возникновения внутрибрюшной гипертензии. Еще в 1863 году Марей (Marey) и Берт (Burt) продемонстрировали связь между внутрибрюшным давлением (ВБД) и функцией дыхательной системы. В настоящее время известно, что внутрибрюшная гипертензия (ВБГ) негативно влияет на газообмен в легких, приводя при формировании абдоминального компартмент-синдрома (при ВБД более 20 мм рт. ст.) к органной дисфункции и гибели больного. В связи с этим необходимо измерять ВБД у больных, имеющих факторы риска развития внутрибрюшной гипертензии, параллельно с использованием методов, оценивающих функцию внешнего дыхания.

Наиболее частыми методами для измерения ВБД являются измерения давления через мочевого катетер (метод Крона), а также через желудочный зонд, однако сравнения этих двух методик при пластике вентральной грыжи ранее не проводилось.

**Цель исследования:** оценка влияния ВБД на легочный газообмен больных после пластики срединной послеоперационной вентральной грыжи и сравнение двух непрямых методов определения ВБД – через желудок и при помощи метода Крона.

### **Материалы и методы**

В исследование включено 20 больных, перенесших плановую пластику передней брюшной стенки по поводу срединной послеоперационной вентральной грыжи. Для определения внутрибрюшного давления (в мм рт. ст.) использовали два непрямых метода: измерение давления в желудке проводили через специальный желудочный зонд (SiMON IAP Probe), подключенный к аппарату SiMON (Pulsion Medical Systems, Германия), а при помощи метода Крона – через специальную систему UnoMeter Abdo-Pressure Kit (Unomedical, Дания), соединенную с катетером Фолея. Газовый состав артериальной крови оценивали аппаратом ABL 550 (Radiometer Copenhagen, Дания). Выдыхаемую фракцию углекислого газа ( $\text{EtCO}_2$ ) определяли при помощи капнографа (Oridion MicroCap, Израиль). Показатели гемодинамики, в том числе среднее артериальное давление (САД), измеряли неинвазивно при помощи кардиомонитора (Nihon Kohden, Япония). Все измерения проводились на 5 этапах: после оротрахеальной интубации, после пластики грыжи, конец операции, после перевода больного на самостоятельное дыхание (СД) через интубационную трубку, через 1 час после экстубации трахеи. Данные представлены в виде медианы (25-го и 75-го перцентилей). Сравнения между этапами проводили при помощи критерия Фридмана, апостериорные сравнения – при помощи парного критерия Вилкоксона с поправкой Бонферрони. Необходимый критический уровень обозначен как  $\alpha$ . Для сравнения методов использовали коэффициент корреляции Спирмена ( $\rho$ ) и метод Бланда–Альтмана (средняя разность – М и два стандартных отклонения разностей – 2СО).

### **Результаты и обсуждение**

Средний возраст больных составил 58 (51–68) лет. В ходе исследования во время операции отмечалась тенденция к повышению ВБД на 15–20 % от исходного уровня ( $p = 0,04$  и  $p = 0,077$  для методик SiMON и UnoMeter, соответственно,  $\alpha = 0,017$ ) (рис. 1). Подъем ВБД в ходе операции, веро-

ятно, связан с натяжением передней брюшной стенки при устранении грыжевого дефекта. Пик повышения ВБД на 64–70 % до 10 (8–12) мм рт. ст. и 11 (9–15) мм рт. ст. приходится на этап спонтанного дыхания (СД) через интубационную трубку ( $p = 0,003$  и  $p = 0,002$  для методик CiMON и UnoMeter, соответственно), когда окончательно устраняется эффект миорелаксантов и седативных препаратов, позволяющих снизить ВБД. На этом фоне внутрибрюшное перфузионное давление (разность между САД и ВБД) составило 88 (73–99) мм рт. ст., обеспечивая достаточный органный кровоток. Снижение ВБД, отмечавшееся на этапе СД через 1 час после экстубации трахеи, можно объяснить уменьшением отека передней брюшной стенки и эффектами эпидуральной анестезии.

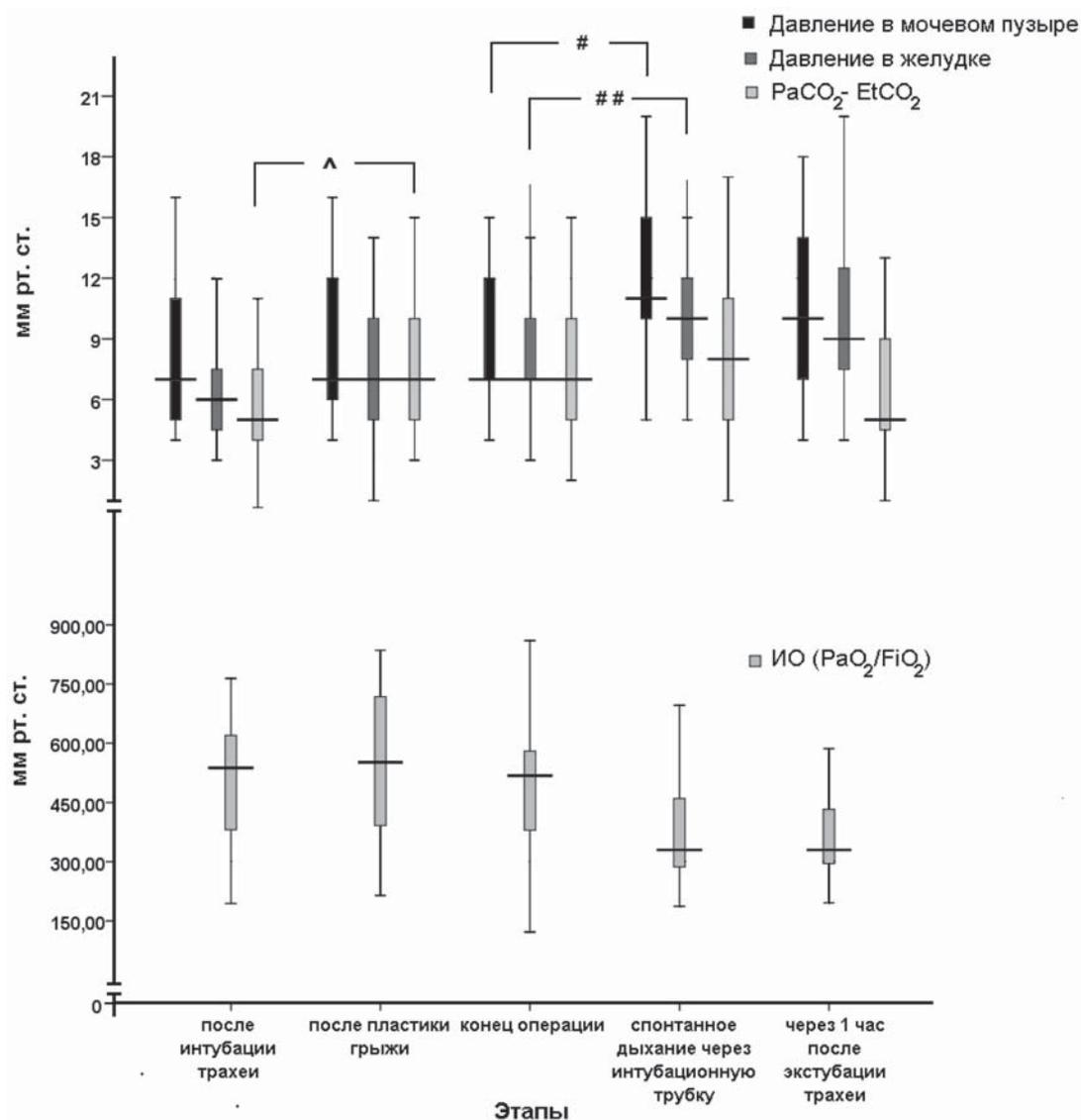


Рис. 1. Изменения внутрибрюшного давления, разницы между PaCO<sub>2</sub> и EtCO<sub>2</sub> и индекса оксигенации на этапах исследования.

Примечание.

^ -  $p = 0,010$  при  $\alpha = 0,017$  – парный критерий Вилкоксона ( $\Delta PaCO_2 - EtCO_2$ )

# -  $p = 0,002$  при  $\alpha = 0,017$  – парный критерий Вилкоксона (Крон)

## -  $p = 0,003$  при  $\alpha = 0,017$  – парный критерий Вилкоксона (CiMON)

Параллельно с изменениями ВБД в ходе операции отмечали постепенный подъем  $\Delta PaCO_2 - EtCO_2$  (разница между PaCO<sub>2</sub> и EtCO<sub>2</sub>) на 40 % ( $p = 0,010$ , см. рис. 1). Максимальный подъем PaCO<sub>2</sub>-EtCO<sub>2</sub> на 60 % до 8 (4–12) мм рт. ст. также приходился на этап перевода больного на СД через интубационную трубку; после экстубации трахеи  $\Delta PaCO_2 - EtCO_2$  постепенно снижалось до исходного уровня ( $p = 0,049$ ,  $\alpha = 0,025$  по сравнению с началом исследования). Нарастание  $\Delta PaCO_2 - EtCO_2$  может быть обусловлено патофизиологическими эффектами внутрибрюшной гипертензии, включая ателектазирование базальных участков легких и снижение сердечного выброса, которые были устранены путем респираторной и инфузионной терапии, а также непосредственным снижением ВБД.

Индекс оксигенации ( $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$ ) составил 538 (378–622) мм рт. ст. на начало исследования и не изменялся в ходе вмешательства, однако после экстубации трахеи отмечалась тенденция к снижению этого показателя до 330 (291–443) мм рт. ст. ( $p = 0,025$ ,  $\alpha = 0,017$  по сравнению с концом операции), что отражает несколько отсроченный характер нарушения оксигенирующей функции легких после грыжесечения и преходящего повышения ВБД. Это может объясняться прекращением респираторной поддержки и отсутствием ПДКВ после экстубации трахеи.

При сравнении методов измерения ВБД были выявлены достоверные корреляционные связи между ними на всех этапах ( $\rho = 0,67-0,80$ ,  $p = 0,002$  при  $\alpha = 0,050$ ). Согласованность методов также была достаточно высокой: не выявлено систематического расхождения показателей ВБД между исследуемыми технологиями (М от 1,8 до 0,02 при 2СО от 6,2 до 8,4). Различия между показателями ВБД в желудке и мочевом пузыре могут быть обусловлены тем, что стенка мочевого пузыря и желудка – это не просто мембрана, через которую передается давление брюшной полости. В частности, податливость стенки мочевого пузыря может зависеть от разных факторов: возраст, масса тела, перфузия, остаточный объем мочи. Кроме того, при грыжесечении разница между методами может быть обусловлена наличием в ряде случаев абдоминального спаечного процесса, который препятствует равномерному распределению давления в различных отделах брюшной полости.

#### **Выводы**

1. Хирургические вмешательства, проводимые по поводу послеоперационных вентральных грыж, сопровождаются подъемом ВБД после устранения грыжевого дефекта и параллельным увеличением  $\Delta\text{PaCO}_2-\text{EtCO}_2$  на этапе перевода больного на спонтанное дыхание. При этом снижение артериальной оксигенации происходит несколько отсрочено по сравнению с изменениями ВБД.

2. Методы измерения ВБД через желудочный зонд и мочевого пузыря хорошо согласованы между собой и в большинстве ситуаций могут взаимозаменять друг друга.

*Т.Е. Иванова, В.Г. Богдан, Ю.В. Кузьмин,  
Н.Н. Дорох, В.В. Рябцев*

*Кафедра военно-полевой хирургии Белорусского  
государственного медицинского университета  
Четвертая городская клиническая больница им. Н.Е. Савченко  
Республика Беларусь, г. Минск*

## **Причины рецидива паховых грыж по данным городского центра герниологии и бариатрической хирургии за 2009–2011 годы**

#### **Введение**

Рецидив паховой грыжи является самым главным послеоперационным осложнением после общехирургических осложнений (кровотечение, нагноение). Несмотря на кажущуюся простоту, рецидив паховой грыжи – сложная проблема. Рецидивная паховая грыжа не имеет четких анатомических особенностей, а зависит от вида ранее выполненной пластики и причин образования рецидива. Среди рецидивных паховых грыж скользящие наблюдаются в 32 % случаев. Есть угроза повреждения мочевого пузыря, полых органов, элементов семенного канатика, расположенного в грубых рубцах, крупных сосудов.

Наиболее глубокие анатомо-морфологические изменения в паховом канале происходят у больных с рецидивными грыжами больших размеров, при повторных рецидивах, а также после перенесенных послеоперационных инфекционных осложнений.

**Цель исследования:** провести сравнительный анализ причин возникновения рецидивов за предыдущие годы (2009–2010 гг.) и за последний (2011 г.) по данным городского центра герниологии г. Минска.

#### **Материалы и методы**

Были изучены истории болезней пациентов, оперированных по поводу рецидивных паховых грыж за 2009–2011 гг.

Проведен анализ причин возникновения рецидивов в каждой возрастной группе (сопутствующие заболевания, вид ранее выполненной пластики, сроки образования рецидива, вид деятельности) за 2011 г. и сравнительный анализ с данными за 2009 и 2010 гг., отраженный в ранее выполненной

работе («Военная медицина» 1/2012, с. 67–69), чтобы выявить причины возникновения рецидивов в настоящее время.

### Результаты и обсуждение

В 2009 году были оперированы 37 пациентов с рецидивными паховыми грыжами, в 2010-м – 40, в 2011-м – 49. Из них только одна женщина – 2010 год.

По возрасту пациенты распределились следующим образом (табл. 1):

Таблица 1

**Распределение пациентов по возрасту (абс.)**

| Год  | До 40 лет | 41–50 | 51–60 | 61–70 | > 70 |
|------|-----------|-------|-------|-------|------|
| 2009 | 2         | –     | 9     | 16    | 10   |
| 2010 | 5         | 8     | 10    | 11    | 6    |
| 2011 | 5         | 2     | 17    | 10    | 15   |

Таким образом, в 2011 году количество оперированных пациентов с рецидивами паховых грыж после 70 лет (15) и в возрасте 51–60 лет (17) было больше по сравнению с предыдущими годами.

При изучении групп пациентов, оперированных в 2011 году, выявлено, что все пациенты после 70 лет ( $75,26 \pm 3,9$ ) имели сопутствующую патологию (табл. 2).

Таблица 2

**Сопутствующие заболевания у пациентов с рецидивными паховыми грыжами после 70 лет**

| Сопутствующие заболевания                       | Кол-во пациентов (n = 15) |
|---|---------------------------|
| Заболевания сердечно-сосудистой системы в т. ч. | 15                        |
| мерцательная аритмия                            | 2                         |
| заболевания предстательной железы               | 4                         |
| заболевания желудочно-кишечного тракта          | 3                         |
| последствия ОНМК                                | 1                         |
| другие заболевания                              | 3                         |

У всех пациентов были сердечно-сосудистые заболевания, у двоих – трепетание предсердий. Четверо оперированы по поводу аденомы предстательной железы. 12 (80 %) из них имели один рецидив, 3 (20 %) – два.

В 2011 году ни у одного пациента не было более 2 рецидивов.

При анализе причин возникновения рецидивов у пациентов старше 70 лет в 2011 году мы выяснили, что у 2 повторно грыжа образовалась через 54 года и через 20 лет, что можно назвать не рецидивом, а вновь возникшей грыжей в связи с возрастными дегенеративно-возрастными изменениями в тканях. В литературе это описывается как «ложный рецидив». У 2 – через 10 и 12 лет, то есть первичные операции были выполнены после 60 лет, и у 11 – в сроки от 2 до 6 лет ( $3,56 \pm 1,67$ ).

Пациентам после 70 лет ранее были выполнены следующие виды пластики (если в протоколе операции была фраза «вскрыт паховый канал», мы расценивали как пластику передней стенки; если была фраза «из рубцов был выделен семенной канатик и грыжевой мешок» – как пластику задней стенки) (табл. 3).

Таблица 3

**Виды пластики пахового канала у пациентов старше 70 лет**

| Срок после первичного грыжесечения | Возникновение рецидивной грыжи | Кол-во пациентов | Первичная пластика пахового канала                  | Пластика при рецидивной грыже   |
|------------------------------------|--------------------------------|------------------|---|---|
| 54 года и 20 лет назад             | 2 года и 1 год                 | 2                | По Жирару–Спасокукоцкому                            | По Лихтенштейну   |
| 10 и 12 лет назад                  | 1 год и 3 года                 | 2                | По Жирару–Спасокукоцкому – 1;<br>по Постемскому – 1 | По Постемскому<br>По Лихтенштейну                                       |
| 2–6 лет ( $3,56 \pm 1,67$ ) года   | ( $2,25 \pm 1,51$ ) года       | 11               | По Жирару–Спасокукоцкому – 6;<br>по Постемскому – 5 | По Лихтенштейну – 10; фиксация сетки вокруг внутреннего пах. кольца – 1 |
| Итого                              |                                | 15               |   |   |

Таким образом, у пациентов старше 70 лет в 9 случаях из 15 (60 %) повторная грыжа образовалась после пластики по Жирану–Спасокукоцкому.

В 2 случаях после пластики по Постемскому грыжевой мешок выходил через расширенное внутреннее кольцо при удовлетворительной прочности пахового канала. В этом случае выполнялось укрепление сеткой только внутреннего пахового кольца.

Изучение второй группы пациентов (от 51 до 60 лет) с наибольшим количеством рецидивов показало, что (табл. 4) у 12 из них имелась сопутствующая патология.

Таблица 4

**Сопутствующие заболевания у пациентов в возрасте 51–60 лет с рецидивными паховыми грыжами**

| Сопутствующие заболевания                       | Количество пациентов (n = 17) |
|---|-------------------------------|
| Заболевания сердечно-сосудистой системы в т. ч. | 12                            |
| мерцательная аритмия                            | 3                             |
| постинфарктный кардиосклероз                    | 1                             |
| Вирусный гепатит А, В, цирроз                   | 4                             |
| Ожирение  | 1                             |
| Орхэктомия двухсторонняя                        | 1                             |
| Другие заболевания                              | 2                             |

Таким образом, 12 (70 %) пациентов с рецидивными грыжами имели сопутствующую патологию. У 5(30 %) сопутствующая патология не зарегистрирована.

Ранее пациентам этой возрастной группы были выполнены следующие виды пластики (табл. 5).

Таблица 5

**Виды пластики пахового канала у пациентов в возрасте 51–60 лет**

| Срок после первичного грыжесечения | Кол-во пациентов | Возникновение рецидивной грыжи | Первичная пластика пахового канала |                | Пластика при рецидивной грыже |                |
|------------------------------------|------------------|--------------------------------|------------------------------------|----------------|-------------------------------|----------------|
|                                    |                  |                                | По Жирану – Спасокукоцкому         | По Постемскому | По Лихтенштейну               | По Постемскому |
| 10 до 39 лет                       | 8                | нет данных                     | 7                                  | 1              | 7                             | 1              |
| 3–5 лет<br>(2,56±1,8) года         | 9                | (2,5±0,7) года                 | 2                                  | 7              | 7                             | 2              |
| Итого                              | 17               |                                | 9                                  | 8              | 14                            | 3              |

Почти всем пациентам, оперированным более 10 лет назад, ранее выполнялась пластика по Жирану – Спасокукоцкому. У оперированных в сроки от 3 до 5 лет назад количество рецидивов после пластики по Постемскому возросло. Из 7 рецидивов после пластики по Постемскому в 4 случаях пациенты перенесли гепатит, в 1 был повторный рецидив и в 1 – лигатурные свищи и ожирение, и в 2 случаях имели место технические дефекты операции, так как рецидив развился в течение полугода после первичного оперативного вмешательства.

Третья группа – возраст от 61 до 70 лет.

Девять пациентов из 10 имели сопутствующую патологию (табл. 6).

Таблица 6

**Сопутствующие заболевания у пациентов с рецидивными паховыми грыжами от 61 до 70 лет**

| Сопутствующие заболевания       | Кол-во пациентов (n = 10) |
|---------------------------------|---------------------------|
| Сердечно-сосудистые заболевания | 9                         |
| Ожирение, СД 2-го типа          | 1                         |
| Последствия ОНМК                | 1                         |

У 9 пациентов (90 %) был один рецидив, у 1 (10 %) – два.

При анализе причин возникновения рецидивов у пациентов от 61 до 70 лет мы выяснили, что 7 пациентам из 9 ранее была выполнена пластика по Жирану – Спасокукоцкому, 2 – пластика по Постемскому и 1 – с сетчатым имплантатом. У последнего была рецидивная пахово-мошоночная грыжа больших размеров. Точно установить причину рецидива после операции Постемского (2 пациента) не удалось. В одном случае можно предположить нагноение раны (табл. 7).

Таблица 7

**Виды пластики пахового канала у пациентов в возрасте от 61 до 70 лет**

| Срок после первичного грыжесечения | Кол-во пациентов | Возникновение рецидивной грыжи | Первичная пластика пахового канала |                | Пластика при рецидивной грыже |         |
|------------------------------------|------------------|--------------------------------|------------------------------------|----------------|-------------------------------|---------|
|                                    |                  |                                | По Жирану – Спасокукоцкому         | По Постемскому | По Лихтенштейну               | Бассини |
| 10–46 лет                          | 3                | (2,075±1,3) года               | 2                                  | 1              | 2                             | 1       |
| 1–6 лет                            | 7                |                                | 5                                  | 2              | 7                             | –       |
| Итого:                             | 10               | –                              | 7                                  | 3              | 9                             | 1       |

9 пациентам была выполнена операция Лихтенштейна, 1 – пластика по Бассини, вскоре у него развился рецидив, и он был повторно оперирован в 2012 году.

Четвертую группу составили 7 пациентов от 30 до 50 лет, средний возраст (36,8±5,9) года.

2 рецидива было только у одного из них (в анамнезе гепатит С).

Сопутствующая патология выявлена у 4 (табл. 8).

Таблица 8

**Сопутствующие заболевания у пациентов с рецидивными паховыми грыжами от 31 до 50 лет**

| Сопутствующие заболевания                | Кол-во пациентов (n = 7) |
|--|--------------------------|
| Сердечно-сосудистые заболевания: ИБС, АГ | 2                        |
| Хр. бронхит                              | 1                        |
| Язв. болезнь                             | 1                        |
| Гепатит С                                | 1                        |

Ранее им были выполнены следующие виды пластики (табл. 9).

Таблица 9

**Виды пластики пахового канала у пациентов в возрасте от 31 до 50 лет**

| Срок после первичного грыжесечения | Кол-во пациентов | Возникновение рецидивной грыжи | Первичная пластика пахового канала |                              | Пластика при рецидивной грыже                |
|------------------------------------|------------------|--------------------------------|------------------------------------|------------------------------|--|
|                                    |                  |                                | По Жирану – Спасокукоцкому         | По Постемскому, Лихтенштейну | По Лихтенштейну                              |
| 10 лет                             | 1                | (1±0,8) года                   | 1                                  | –                            | 6 + 1 – укрепление сеткой внутр. пах. кольца |
| 1–6 лет (2,5±1,97) года            | 6                |                                | 4                                  | 1 + 1                        |  |
| Итого                              | 7                | –                              | 5                                  | 2                            | 7  |

Повторный рецидив развился у одного пациента, перенесшего гепатит С после пластики по Постемскому.

Во время операции после ранее выполненной пластики по Лихтенштейну найдены остатки сетки маленького размера. Всем пациентам была выполнена операция с сетчатым имплантатом. 6 – пластика по Лихтенштейну и 1 – укрепление внутреннего пахового кольца сеткой с дополнительным ушиванием апоневроза.

Сравнивая виды пластики за 2009–2010 годы и 2011 год (табл. 10) можно сказать, что увеличилось количество рецидивов после пластики задней стенки пахового канала. В основном это пластика за последние шесть лет – 15 пациентов (30,5 %) из 17.

**Вид первичной пластики пахового канала у пациентов с рецидивными паховыми грыжами за 2009–2011 гг.**

| Вид первичной пластики          | Кол-во пациентов (2009–2010 гг.) | Кол-во пациентов (2011 г.) |
|---------------------------------|----------------------------------|----------------------------|
| Пластика передней стенки        | 63 (82 %)                        | 30 (61 %)                  |
| Пластика задней стенки          | 6 (7,5 %)                        | 17 (35 %)                  |
| Пластика с сетчатым имплантатом | 2 (2,7 %)                        | 2 (4 %)                    |
| Операции Лихтенштейна           | 1 (1,3 %)                        |                            |
| Вид пластики не установлен      | 5 (6,5 %)                        | –                          |
| Итого                           | 77 (100 %)                       | 49 (100 %)                 |

### **Заключение**

Причинами рецидивов после пластики по Постемскому, выявленными при повторных операциях за 2009–2011 годы, можно назвать дистрофические изменения в тканях и снижение репаративных процессов вследствие сердечно-сосудистой патологии, перенесенного гепатита и др., а также нагноение раны, лигатурные свищи, погрешности в оперативной технике – недостаточное ушивание тканей на уровне внутреннего пахового кольца.

После операции Лихтенштейна – недостаточная фиксация сетки и малые ее размеры.

Пластика по Бассини не должна применяться при рецидивных паховых грыжах (рецидив возник почти сразу после выписки из стационара).

### **Выводы**

Пластика по Жирану–Спасокукоцкому все еще часто применяется в лечении паховых грыж.

Количество рецидивов грыжи при пластике задней стенки пахового канала возможно снизить, шире применяя сетчатые имплантаты, а также тщательно выполняя все этапы грыжесечения.

### **Список литературы**

1. Егиев В.Н. Результаты использования герниопластики без натяжения при лечении ущемленной паховой грыжи / В.Н. Егиев, В.П. Сакеев, В.А. Качанов, А.К. Сергеев // Герниология, 2004; 4: 16–18.
2. Егиев В.Н. Проблемы и противоречия «ненатяжной герниопластики» / В.Н. Егиев, Д.В. Чижов // Герниология, 2004; 4: 3–7.
3. Жебровский В.В. Хирургия грыж живота / В.В. Жебровский. – М.: ООО «МИА», 2005; 384.
4. Нестеренко Ю.А. Паховые грыжи, реконструкция задней стенки пахового канала / Ю.А. Нестеренко, Р.М. Газиев. – М.: БИНОМ; Лаборатория знаний, 2005. – 144 с.
5. Островский В.К. Факторы риска рецидивов паховых грыж / В.К. Островский, И.Е. Филимончев // Хирургия, 2010. – № 3. – С. 45–48.
6. Ботезату А.А. Вестник ивановской медицинской академии. Т. 17. 1. 2012. Лечение рецидивных паховых грыж. С. 60–65.
7. Ezio Gianetta, Sonia Cuneo, Bruno Vitale, Giovanni Camerini, Paola Marini, Mattia Stella. Anterior Tension-Free Repair of Recurrent Inguinal Hernia Under Local Anesthesia. 7-Year Experience in a Teaching Hospital. Ann Surg. 2000 January; 231(1): 132.
8. Shulman A.G., Amid P.K., Lichtenstein I.L. The safety of mesh repair for primary inguinal hernia: results of 3,019 operations from five diverse surgical sources. Am Surg 1992; 58:255–257.
9. Lichtenstein I.L., Shulman A.G., Amid P.K. The cause prevention and treatment of recurrent groin hernia. Surg Clin North Am 1993; 73(3): 529–4.
10. Kumar S., Nixon S.J., Macintyre I.M.C. Laparoscopic or Lichtenstein repair for recurrent inguinal hernia: one unit's experience. J.R. Coll. Surg. Edinb., 44, August 1999, 301–2.

## **Эндоскопическая транслюминальная хирургия, трансвагинальный доступ. История развития**

Идея выполнения операций на брюшной полости при помощи гибких эндоскопов с использованием для хирургического доступа естественных отверстий человеческого тела становится перспективной в развитии минимально инвазивного лечения, превращая хирургию без шрамов в достижимую реальность. После нескольких лет экспериментальных исследований, этот оперативный доступ становится ценным изолированным транслюминальным эндоскопическим методом, в том числе с выполнением дополнительного минимального трансабдоминального доступа.

Впервые концепция хирургии через естественные отверстия была описана американским гастроэнтерологом Anthony Kalloo из университета имени John Hopkins в Балтиморе (США) [1].

Методика, позволяющая избежать послеоперационных рубцов, вызвала значительный интерес, и сотни исследовательских групп из разных стран пытаются в экспериментальных условиях изучить технические аспекты и безопасность транслюминальных операций, выполняемых через желудок, ободочную кишку, мочевого пузыря и влагалище [2, 3].

Тем не менее в настоящее время все еще остаются сомнения в отношении того, будет ли хирургия через естественные отверстия рутинной практикой, что связано с риском бактериальной контаминации брюшной полости, несовершенством технологий и неэффективным закрытием места хирургического доступа [4, 5].

В настоящей статье приведена история развития и клинического применения трансвагинального доступа в хирургии через естественные отверстия.

Трансвагинальный доступ является наиболее часто используемым при транслюминальных операциях у человека. Например, доступ к брюшной полости через кольпотомию широко использовался гинекологами в течение длительного времени. Этот подход известен с первого века нашей эры с именем греческого гинеколога Сорануса из Эфеса, который успешно выполнял трансвагинальную гистерэктомию [6].

Русский гинеколог Дмитрий Оскарович Отт использовал задний свод влагалища как удобный доступ для выполнения интраабдоминальных диагностических и лечебных процедур. Метод, названный автором «вентроскопия», с использованием налобного рефлектора, а также специальных осветительных зеркал для облегчения визуализации позволял осмотреть не только полость таза, но и отдаленные органы, например, печень и желчный пузырь. С помощью специальных инструментов автор выполнял такие операции, как аппендэктомия, гистерэктомию, овариэктомию, иссечение кист яичника. Технику своего метода Отт подробно изложил в нескольких статьях, вышедших в России и за рубежом в 1901–1908 годах [7].

Последующей причиной отказа гинекологов от использования вентроскопии могло быть то, что идею метода в виде лапароскопии стали использовать общие хирурги и терапевты, применяя для этой цели оптические приборы (цисто- и торакоскопы).

По мнению G.S. Litynski (1996), первым выполнил лапароскопию в гинекологической практике хирург из Нью-Йорка Albert Decker, освоивший метод для других целей еще в 1928 году. Позднее (1942), работая в гинекологическом отделении, он использовал эндоскоп для диагностики заболеваний органов малого таза. «Переквалифицировавшись» из хирурга в гинеколога, он неожиданно пришел к выводу, что для эндоскопии нижнего этажа брюшной полости влагалищный доступ гораздо безопаснее, чем чрезбрюшинный [8]. В 1944 году A. Decker впервые сообщил о своем методе, назвав его «кульдоскопия» и считая его менее болезненным и дающим более полную визуализацию, чем классическая лапароскопия [9]. Поиск новых подходов был обусловлен наличием осложнений, связанных с нагнетанием газа и необходимостью общей анестезии при выполнении лапароскопии.

В России первым влагалищный доступ для эндоскопии малого таза с диагностической и лечебной целью применил Н.М. Дорофеев в 1960 году, проводя рассечение спаек в области малого таза при кульдоскопии [10].

Сегодня в гинекологической практике трансвагинальный доступ широко используется для выполнения практически всех видов гинекологических операций, в том числе удаления больших миоматозных узлов, лигирования маточных труб, вагинальной гистерэктомии.

Более того, в общей хирургии трансвагинальный подход также не является новым. Так в лапароскопической хирургии, позволяющей выполнять большие операции при минимальных разрезах брюшной полости, часто возникает необходимость удалять фрагменты тканей через так называемые минилапаротомные разрезы, которые в некоторых случаях расширяются до нескольких сантиметров. Таким образом, с начала использования лапароскопических методик авторы из разных стран описали извлечение различных органов (ободочная кишка, селезенка, желчный пузырь) через разрез влагалища [11–13].

Безопасность и эффективность данного доступа для удаления фрагментов из брюшной полости доказаны многолетним опытом, кроме того, опасения в отношении возможного отрицательного влияния на сексуальную функцию, а именно диспареунии, были опровергнуты результатами ретроспективного анализа больших групп пациентов [14].

Первое сообщение о выполнении лапароскопической холецистэктомии при помощи лапароскопа, введенного через влагалище после гистерэктомии, дал аргентинский гинеколог Daniel Alberto Tsini из клиники Mont Sinai (Нью-Йорк, США) [15].

Трансвагинальный путь представляется наиболее удобным приемом для развития оперативных вмешательств через естественные отверстия и перевода их из экспериментальной области в клиническую практику.

В течение нескольких месяцев с начала 2007 года множество исследовательских групп из разных стран опубликовали данные об успешно выполненных операциях трансвагинальной холецистэктомии с применением исключительно эндоскопической техники или с использованием тонких «иглоочных» эндоскопов [16, 17], а также с применением комбинированной методики, когда лапароскопические инструменты используются для диссекции тканей [18].

На новую технологию быстро обратили внимание и в России. Первая трансвагинальная холецистэктомия с лапароскопической ассистенцией была выполнена Ю.Г. Старковым в Институте хирургии им. А.В. Вишневского в апреле 2008 года. Через год на XII Съезде Российского общества эндоскопических хирургов (РОЭХ) К.В. Пучков сообщил о 52 лапароскопических холецистэктомиях с трансвагинальной ассистенцией и извлечением препарата [19]. Не остался в стороне и Архангельск. На базе Северного медицинского клинического центра им. Н.А. Семашко ФМБА России в 2009 году был проведен первый в России мастер-класс с международным участием, в рамках которого было проведено несколько трансвагинальных холецистэктомий в различных модификациях. В дальнейшем хирурги центра самостоятельно провели ряд подобных операций с хорошим клиническим результатом [20].

Один из главных недостатков современной технологии является малая возможность эффективной тракции органов, поэтому выполняя холецистэктомию через естественные отверстия мы использовали трансвагинальный зажим, применяемый для облегчения тракции и манипуляций на желчном пузыре по мере завершения диссекции [21].

Другие авторы использовали жесткие эндоскопы и инструменты, вводимые через задний свод влагалища, одновременно с трансумбиликальными инструментами при выполнении комбинированных операций. Данный подход привлекателен, так как не требует приобретения специальных устройств и сложного обучения манипуляциям с гибкими эндоскопами. Действительно, несмотря на различные хирургические методики, трансвагинальный подход удаления желчного пузыря эффективен, безопасен и сопровождается хорошими ранними и отдаленными результатами.

Кроме трансвагинальной холецистэктомии, есть сообщения об успешном выполнении исключительно эндоскопических или комбинированных операций аппендэктомии [20, 22, 23], продольной резекции желудка [24], герниопластики [25], нефрэктомии [26]. На XIII Съезде РОЭХ (февраль, 2010 г.) В.В. Анищенко и А.И. Шевела (Новосибирск) доложили о первых в России лапароскопических резекциях с трансвагинальной ассистенцией – желудка при морбидном ожирении и сигмовидной кишки при дивертикулезе [23].

### **Заключение**

Преимуществами операций на брюшной полости через естественные отверстия являются менее выраженный болевой синдром, значительное снижение общего количества послеоперационных осложнений: расхождение краев операционной раны, формирование послеоперационных грыж, раз-

витие раневой инфекции, убедителен и косметический результат. Представляется, что этот оперативный доступ и инновационный подход станут оперативным приемом, широко используемым для лечения ряда хирургических заболеваний.

Возможно, понадобится некоторое время, чтобы операции через естественные отверстия заняли достойное место среди хирургических методов лечения.

#### Список литературы

1. Kalloo A.N., Singh V.K., Jagannath S.B., Niiyama H., Hill S.L., Vaughn C.A. et al. Flexible transgastric peritoneoscopy: a novel approach to diagnostic and therapeutic interventions in the peritoneal cavity. *Gastrointest Endosc* 2004; 60:114–7.
2. Pai R.D., Fong D.G., Bundga M.E., Odze R.D., Rattner D.W., Thompson C.C. Transcolonic endoscopic cholecystectomy: A NOTES survival study in a porcine model. *Gastrointest Endosc* 2006; 64:428–34.
3. Lima E., Rolanda C., Pkgo J.M., Henriques-Coelho T., Silva D., Carvalho J.L. et al. Transvesical endoscopic peritoneoscopy: A novel 5-mm port for intra-abdominal scarless surgery. *J Urol* 2006; 176:802–5.
4. Buess G., Cuschieri A. Raising our heads above the parapet: ES not NOTES. *Surg Endosc* 2007; 21:835–7.
5. Pomp A. Notes on NOTES: The emperor is not wearing any clothes. *Surg Endosc* 2008; 22:283–4.
6. Batra N., Tuffnell D. Vaginal hysterectomy. Review in *gynecological practice* 2004; 4:82–8.
7. Глянцев С.П. Д.О. Отт (1855–1929) – основоположник отечественной эндоскопической хирургии (к 150-летию со дня рождения) / С.П. Глянцев, А.В. Федоров, В.Е. Оловянный // *Эндоскопическая хирургия*. – 2005. – № 2. – С. 3–8.
8. Litynski G.S. Highlights in the History of Laparoscopy. Frankfurt/Main: Bernert Verlag. P. 365, 1996.
9. Decker A., Cherry T. Culdoscopy, a new method in the diagnosis of pelvic disease. *Am J Surg* 1944; 64:40–4
10. Дорофеев Н.М. Простая модификация эндоскопии малого таза у женщин / Н.М. Дорофеев // *Акушерство и гинекология*. – 1961. – № 1. – С. 79–82.
11. Stewart E.A. Operative laparoscopy followed by colpotomy for extraction of a colonic leiomyosarcoma. A case report. *J Reprod Med* 1991; 36:883–4.
12. Delvaux G. Transvaginal removal of gallbladders with large stones after laparoscopic cholecystectomy. *Surg Laparosc Endosc* 1993; 3:307–9.
13. Zornig C. Colpotomy for spleen removal in laparoscopic surgery. *Chirurg* 1994; 65:883–5.
14. Ghezzi F., Raio L., Mueller M., Gyr T., Buttarelli M., Franchi M. Vaginal extraction of pelvic masses following operative laparoscopy. *Surg Endosc* 2002; 16:1691–6.
15. Tsin D., Sequeria R.J., Giannikas G. Culdolaroscopic cholecystectomy during vaginal hysterectomy. *JSLs* 2003; 7:171–2.
16. Marescaux J., Dallemagne B., Perretta S., Wattiez A., Mutter D., Coumaros D. Surgery Without scars. *Arch Surg* 2007; 142:823–6.
17. Zorron R., Maggioni L., Pombo L., Oliveira A., Carvalho G., Filgueiras M. NOTES transvaginal cholecystectomy: preliminary clinical application. *Surg Endosc* 2008; 22:542–7.
18. Bessler M., Stevens P., Milone L., Parikh M., Fowler D. Transvaginal laparoscopically assisted endoscopic cholecystectomy: a hybrid approach to natural orifice surgery. *Gastrointest Endosc* 2007; 66:1243–5.
19. Научные труды XII Всероссийского съезда эндоскопических хирургов // *Эндоскопическая хирургия*. – 2009. – № 1. – С. 197–203.
20. 18 International Congress of EAES. – 2010. – O94.
21. Forgione A., Maggioni D., Sansonna F., Ferrari C., Di Lernia S., Citterio D. et al. Transvaginal endoscopic cholecystectomy in human beings: preliminary results. *J Laparoendosc Adv Surg Tech A* 2008; 18:345–51.
22. Palanivelu C., Rajan P.S., Rangarajan M., Parthasarathi R., Senthilnathan P., Prasad M. Transvaginal endoscopic appendectomy in humans: a unique approach to NOTES: world's first report. *Surg Endosc* 2008; 23:1343–7.
23. Материалы XIII Съезда РОЭХ // Альманах Института хирургии им. А.В. Вишневского. – 2010. – Т. 5, № 1. – С. 53–62.

24. Ramos A.C., Zundel N., Neto M.G., Maalouf M. Human hybrid NOTES transvaginal sleeve gastrectomy: initial experience. *Surg Obes Relat Dis* 2008;4:660–3.

25. Jacobsen G.R., Thompson K., Spivack A., Fischer L., Wong B., Cullen J. Initial experience with transvaginal incisional hernia repair. *Hernia* 2009 Apr 15. [Epub ahead of print].

26. Kaouk J.H., White W.M., Goel R.K., Brethauer S., Crouzet S., Rackley R.R. et al. NOTES transvaginal nephrectomy: first human experience. *Urology* 2009; 74:5–8.

*С.И. Мартюшов, К.Ю. Кривонкин, Е.Б. Ильина*  
*Кафедра госпитальной терапии СГМУ*

## **Перикардиальный выпот и тампонада сердца: эхокардиографическая диагностика на современном этапе**

Перикардиальный выпот определяют как скопление жидкости в перикардиальном пространстве в качестве либо трансудата (гидроперикард), либо экссудата, либо пиоперикарда, или гемоперикарда. Крупные выпоты наиболее часты при неопластическом, туберкулезном, холестеринном и уремическом перикардитах, а также при микседеме и паразитарных заболеваниях [1, 2, 20, 22]. Выпоты с медленным накоплением могут быть асимптомными, даже при объеме 1–2 л, тогда как очень быстрое накопление 200 мл выпота может вызвать тампонаду сердца [11]. Отграниченные выпоты встречаются после хирургических операций, травм, воздействия радиации и после гнойных инфекций [2]. Гидроперикард – это обычно малый выпот, обусловленный сердечной недостаточностью и задержкой жидкости. Пациенты с впервые обнаруженным выпотом должны пройти всестороннее обследование, чтобы установить причину и наличие осложнений, таких как тампонада сердца или констрикция, а также осложнений первичного процесса (паранеопластический синдром). Подавляющее большинство больных должны обследоваться амбулаторно [11].

Тампонада сердца – это гемодинамическое последствие компрессии, оказываемой на сердце выпотом снаружи. Важно, что когда компенсаторные механизмы находятся на исходе, даже малое увеличение объема выпота либо снижение системного давления (например, диуретиками) может привести к росту венозного возврата крови и диастолического заполнения желудочков, повышая диастолическое давление в желудочках и вызывая застой в кругах кровообращения [3, 9, 16, 21]. При «хирургической» тампонаде (раны или иатрогенные перфорации, вызывающие кровотечение) внутриперикардиальное давление растет быстро, тогда как воспалительный процесс низкой активности развивается в течение недель до того, как происходит критическое сдавление сердца («медицинская» тампонада) [11].

Перикардиальная болезнь любой этиологии может привести к тампонаде. Тампонада вследствие хирургической причины, например, кровотечения, может преодолеть компенсаторные механизмы за очень короткое время. Объем жидкости, вызывающей тампонаду с клиническими симптомами, зависит от упругости перикарда. Клиническое начало зависит скорее от баланса скорости экссудации и податливости перикарда [21].

Очень трудно переоценить роль эхокардиографии при перикардиальных выпотах, она четко и надежно устанавливает как наличие, так и гемодинамическую значимость перикардиального выпота. Сепарация (разделение) перикардиальных листков может быть выявлена, если количество перикардиальной жидкости превышает 15–35 мл (рис. 1).

Размер перикардиального выпота может быть ранжирован по степеням как: 1) малый (эхоэгативное пространство около левых отделов сердца в диастолу менее 10 мм, 150–200 мл); 2) умеренный (10–20 мм, 200–350 мл); 3) крупный (более 20 мм, 350–500 мл); 4) очень крупный (более 25 мм, больше 500 мл, часто ассоциирован со сдавлением сердца) [11].

При гемодинамически значимых выпотах и тампонаде сердца М- и В-режимы могут быть выявлены диастолическое спадение передней стенки на вдохе («инцизура») ПЖ (рис. 2), спадениеПП (рис. 3), спадение ЛП и совсем редко ЛЖ, утолщение стенки ЛЖ в диастолу – псевдогипертрофия, так называемое «качающееся сердце»; дилатация нижней полой вены с отсутствием ее 50%-го физиологического спадения на вдохе.

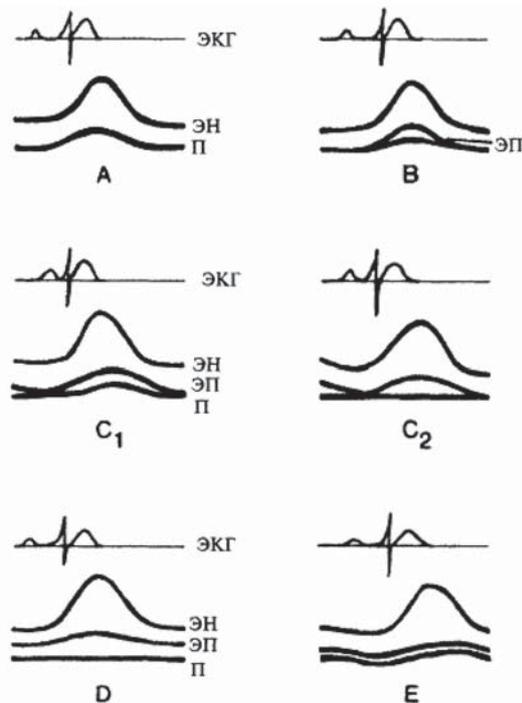


Рис. 1. Классификация перикардиального выпота (Horowitz M.S., 1974; цит. по С.Р. Гиляревскому, 2004)

ЭН – эндокард, ЭП – эпикард, П – перикард. Тип А: выпот отсутствует; Тип В: эпикард и перикард начинают выявляться раздельно (объем выпота 3–16 мл); Тип С<sub>1</sub>: раздельное выявление эпикарда и перикарда (>16 мл); Тип С<sub>2</sub>: +уменьшение подвижности перикарда; Тип D: выявление большого эхо-негативного пространства между эпикардом и перикардом; Тип E: утолщение перикарда >4 мм

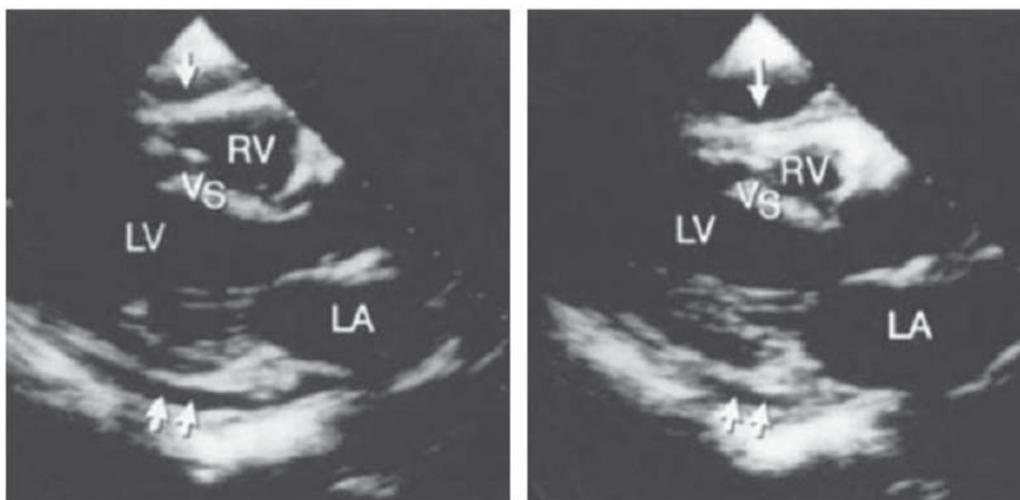


Рис. 2. Двухмерная эхокардиография (парастернальный доступ, длинная ось), выявляющая диастолическое спадение (стрелка) передней стенки правого желудочка у больного с умеренным перикардиальным выпотом. LA – левое предсердие, LV – левый желудочек, RV – правый желудочек, VS – межжелудочковая перегородка (Tsang T.S. et al., 2000)

Эхокардиография в М-режиме обнаруживает диастолическое спадение ПЖ более надежно, чем в В-режиме [19]. Сдавление и движения внутрь свободных стенок правых, а позже и левых камер показывают то или иное преходящее отрицательное давление через стенку (то есть, преходящее более высокое перикардиальное, чем внутрисердечное, давление). Такие изменения могут быть обнаружены эхокардиографически еще до того, как нарушение гемодинамики проявится клинически. Спадение правых камер является распространенным у больных с умеренным и крупным выпотом и слабо соотносится с клиническими признаками тампонады. В одном крупном проспективном исследовании, в ходе которого изучалась клиническая тампонада сердца, отсутствие спадения любой камеры сердца имело высокое отрицательное предсказательное значение (92 %), тогда как положительное предсказательное значение было ниже (58 %) [13]. Тампонада сердца после хирургических процедур может проявляться атипично вследствие формирования спаек или поражения самого сердца. В этом случае для правильного диагноза и выбора лечения могут потребоваться чреспищеводная эхокардиография или компьютерная томография [7].

Спадение ПЖ в диастолу может отсутствовать у больных с повышенным давлением в ПЖ и гипертрофией ПЖ, а также у больных с инфарктом ПЖ [16]. Диастолический наклон и разделение ство-

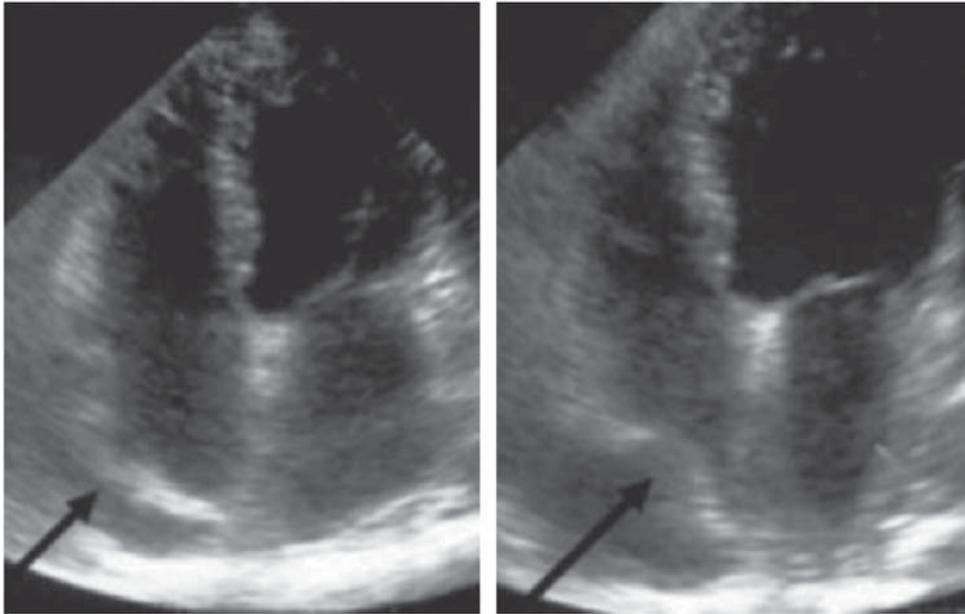


Рис. 3. Слева: перикардиальный выпот среднего размера без компрессии камер. Нет компрессии предсердий с нормальным расширением предсердия на этой стадии (черная стрелка). Справа: перикардиальный выпот с изолированной компрессией правого предсердия (черная стрелка). Выпот возрос и стал гемодинамически значимым (Maisch B. et al., 2011)

рок МК свидетельствуют о снижении трансмитрального кровотока и объема ЛЖ. Сердце при значительном выпоте и тампонаде может двигаться свободно в полости перикарда – «качающееся сердце» (рис. 4). Такое чрезмерное движение сердца приводит к целому ряду псевдодвижений: псевдопролапс МК, псевдосистолическое переднее движение МК, парадоксальное движение межжелудочковой перегородки, среднесистолическое закрытие аортального клапана [4, 5, 8].

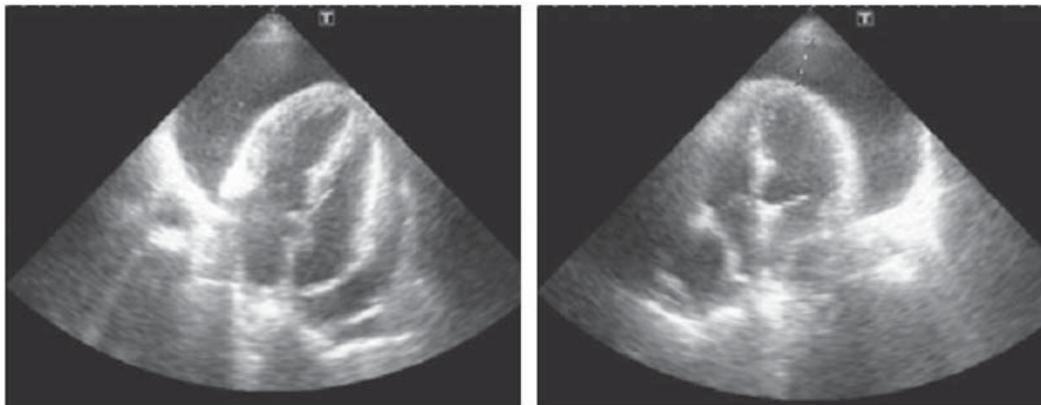


Рис. 4. Двухмерная эхокардиография (апикальный доступ, 4-камерная позиция) у больного с массивным перикардиальным выпотом и маятникообразными, свободными движениями сердца – «качающееся сердце» (Joffe I.I., 1996)

Чувствительность и специфичность эхокардиографических данных при тампонаде сердца были изучены у 50 больных с объемным перикардиальным выпотом, подвергшихся катетеризации сердца во время перикардиоцентеза [17]. Диагноз тампонады сердца устанавливали только в том случае, если присутствовали одновременно и клинические, и гемодинамические признаки. Эти признаки наблюдали у 8 (16 %) из 50 больных. Средний объем перикардиального выпота, эвакуированного при перикардиоцентезе у пациентов с тампонадой сердца и без таковой, не имел достоверного отличия ( $725 \pm 344$  мл и  $649 \pm 421$  мл, соответственно;  $p = 0,317$ ).

Среди исследованных эхокардиографических параметров в В-режиме, спадение ПП и застой нижней полой вены имели 100%-ю чувствительность, но низкую специфичность. Диастолическое спадение ПЖ и «качающееся сердце» имели достаточно высокую чувствительность, но тоже низкую

специфичность. Наоборот, спадение ЛП было высокоспецифичным, но имело низкую чувствительность, положительное предсказательное значение составило 42,9 %. Парадоксальное движение межжелудочковой перегородки влево оказалось единственным параметром с высокой чувствительностью и специфичностью, с положительным предсказательным значением в 80 %.

Допплер-эхокардиография демонстрирует при тампонаде сердца увеличение транстрикуспидального потока и снижение трансмитрального потоков на вдохе (рис. 5). Обратный процесс происходит при выдохе. Систолические и диастолические потоки снижены в системных венах на выдохе, и обратный поток вместе с сокращением предсердий увеличен (рис. 6).

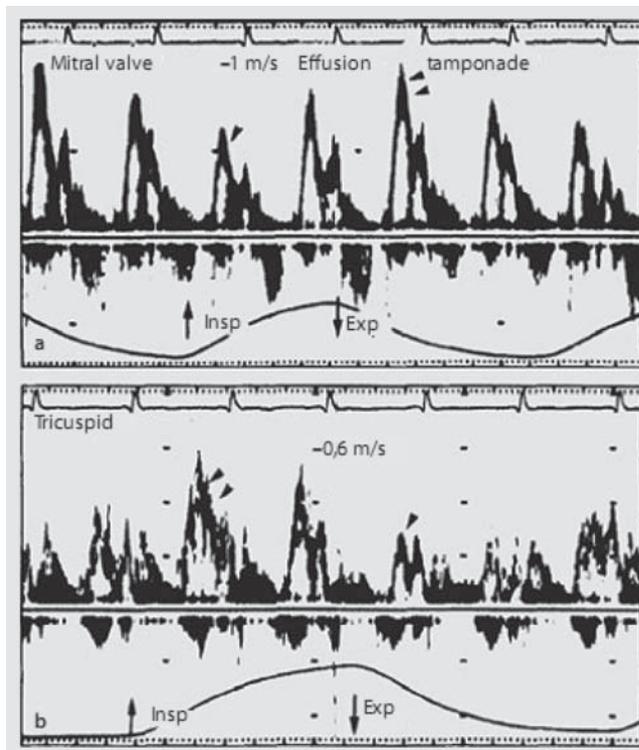


Рис. 5. Допплер-эхокардиография, демонстрирующая респираторные изменения скоростей потоков при тампонаде сердца. (а) На вдохе (Insp) скорость Е-пика трансмитрального потока уменьшается значительно с противоположными изменениями на выдохе (Exp). (б) Реципрокные изменения аналогичного показателя на трехстворчатом клапане (Oh J.K. et al., 1993)

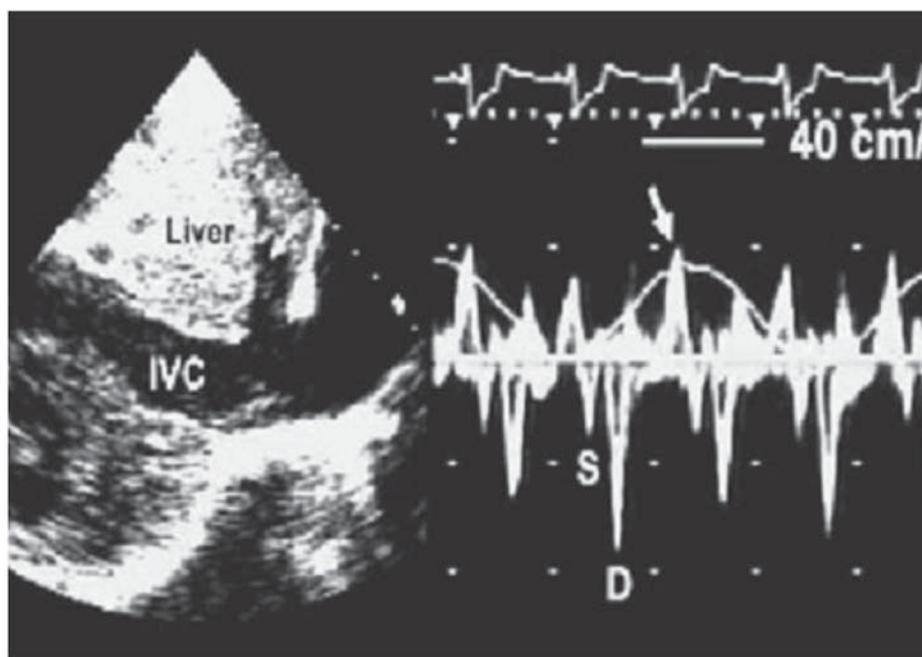


Рис. 6. Застой в системе нижней полой вене (IVC) у больного с тампонадой сердца (двухмерная эхокардиография, субкостальный доступ). Допплер-эхокардиография (справа) выявляет повышенный печеночный венозный диастолический обратный поток; S – систола, D – диастола (Tsang T.S., 2000)

Отчетливые респираторные вариации скорости распространения потока ( $V_p$ ) при цветном Допплере в М-режиме также очевидны в условиях тампонады сердца [23]. До проведения перикардиоцентеза наклон  $V_p$  изменяется вместе с дыханием от 70 см/с на высоте вдоха до 100 см/с на высоте выдоха. После перикардиоцентеза подобная зависимость от дыхания исчезает, и  $V_p$  постоянна на уровне 60 см/с. Увеличение распространения потока до перикардиоцентеза, скорее всего, обусловлено ускоренным расслаблением ЛЖ, которое было уже продемонстрировано при тампонаде сердца [14]. Положительные и отрицательные предсказательные значения были высоки (82 % и 88 %, соответственно) по патологическим правосторонним венозным потокам (систолическое преобладание и диастолические обратные потоки на выдохе), однако последний не мог быть оценен у более чем трети больных.

При тампонаде сердца скорость потока крови на трикуспидальном клапане и клапане легочной артерии значительно возрастает на вдохе, а скорость потока на митральном, аортальном клапанах и в легочных венах уменьшается, что установлено при обследовании здоровых лиц и больных с бессимптомным выпотом. Однако необходимо помнить, что ассоциированные состояния способны как создать ложные эхокардиографические признаки тампонады (например, плевральные выпоты, хроническая обструктивная болезнь легких), так и затушевать их (например, гипертензия в ПЖ).

### Список литературы

1. Арутюнов Г.П. Перикардит. Современные проблемы диагностики и лечения. Сердце. – 2006; 8: 384–400.
2. Гиляревский С.Р. Диагностика и лечение заболеваний перикарда: современные подходы, основанные на доказательной информации и клиническом опыте / С.Р. Гиляревский. – М: Медиа Сфера, 2004. – 132 с.
3. Гогин Е.Е. Болезни перикарда / Е.Е. Гогин. – М: Медицина, 1979. – 192 с.
4. Cikes I. Pericardial disease. In: Roelandt JRTC, Sutherland GR, Illicento S, Linker DT (eds) Cardiac ultrasound. Livingstone, Edingburgh, 1993, P. 543–556.
5. D’Cruz I.A., Cohen H.C., Prabhu R., Glick G. Diagnosis of cardiac tamponade by echocardiography. Changes in mitral valve motion and ventricular dimensions, with special reference to paradoxical pulse. *Circulation* 1975; 52: 460–465.
6. Holmes D.R.Jr., Nishimura R., Fountain R., Turi Z.G. Iatrogenic pericardial effusion and tamponade in the percutaneous intracardiac intervention era. *JACC Cardiovasc Interv.* 2009; 2(8):705–717.
7. Ionescu A., Wilde P., Karsch K.R. Localized pericardial tamponade: difficult echocardiographic diagnosis of a rare complication after cardiac surgery. *J Am Soc Echocardiogr* 2001; 14: 1220–1223.
8. Joffe I.I., Jacobs L.E., Kotler M.N. Images in cardiovascular medicine. Pericardial tamponade. *Circulation* 1996; 94(10): 2667.
9. Khandaker M., Espinosa R., Nishimura R. et al. Pericardial Disease. *Mayo Clin Proc.* 2010; 85(6):572–593.
10. Little W., Freeman G. Pericardial disease. *Circulation.* 2006; 113:1622–1632.
11. Maisch B., Ristić A., Seferović P., Tsang T. Interventional pericardiology. Springer Medizin Verlag Heidelberg 2011; 178.
12. Maisch B., Seferovic P.M., Ristic A.D. et al. Guidelines on the diagnosis and management of pericardial diseases. The Task Force on the Diagnosis and Management of Pericardial Diseases of the European Society of Cardiology. Executive summary. *Eur Heart J* 2004; 25: 587–610.
13. Merce J., Sagrista-Sauleda J., Permanyer-Miralda G., Evangelista A., Soler-Soler J. Correlation between clinical and Doppler echocardiographic findings in patients with moderate and large pericardial effusion: implications for the diagnosis of cardiac tamponade. *Am Heart J* 1999; 138 (4 Pt 1): 759–764.
14. Nishikawa Y., Roberts J.P., Talcott M.R., Dysko R.C., Tan P., Klopfenstein H.S. Accelerated myocardial relaxation in conscious dogs during acute cardiac tamponade. *Am J Phys* 1994; 266(5 Pt 2): H1935–1943.
15. Oh J.K., Hatle L.K., Mulvagh S.L., Tajik A.J. Transient constrictive pericarditis: diagnosis by two-dimensional Doppler echocardiography. *Mayo Clin Proc* 1993; 68: 1158–1164.
16. Reddy P.S., Curtiss E.I., Uretsky B.F. Spectrum of hemodynamic changes in cardiac tamponade. *Am J Cardiol* 1990; 66: 1487–1491.
17. Ristić A.D., Kušić-Pajić A., Seferović P.M. et al. Is two-dimensional echocardiography sensitive and specific enough to diagnose cardiac tamponade? *Eur Heart J* 2002; 23(Suppl.): 3307.
18. Sagrista-Sauleda J., Merce J., Permanyer-Miralda G., Soler-Soler J. Clinical clues to the causes of large pericardial effusions. *Am J Med* 2000; 109(2): 95–101.

19. Singh S., Wann L.S., Schuchard G.H. et al. Right ventricular and right atrial collapse in patients with cardiac tamponade – a combined echocardiographic and hemodynamic study. *Circulation* 1984; 70(6): 966–971.
20. Soler-Soler J. Massive chronic pericardial effusion. In: Soler-Soler J, Permanyer-Miralda G, Sagrista-Sauleda J (eds) *Pericardial diseases – old dilemmas and new insights*. Kluwer, Amsterdam, 1990, pp 153–165.
21. Spodick D.H. Acute cardiac tamponade. *N Engl J Med*. 2003;349(7): 684–690.
22. Spodick D.H. *The pericardium: A comprehensive textbook*. 1997; 505.
23. Togni M., Shabetai R., Blanchard D. Color M-mode Doppler flow propagation velocity in cardiac tamponade. *J Am Coll Cardiol* 2001; 37(1): 328–329.
24. Troughton R.W., Asher C.R., Klein A.L. Pericarditis. *Lancet*. 2004;363(9410): 717–727.
25. Tsang T.S., Oh J.K., Seward J.B., Tajik A.J. Diagnostic value of echocardiography in cardiac tamponade. *Herz* 2000; 25(8): 734–740.

*С.П. Нестеренко, А.Д. Фефилин, А.В. Добрыженков, М.В. Савельев, Р.В. Баланда*  
*Первая городская клиническая больница им. Е.Е. Волосевич*  
*Е.В. Лебедева*  
*Кафедра факультетской хирургии СГМУ*

### **Опыт применения трансуретральных эндоскопических контактных уретеролитотрипсий и уретеролитоэкстракций**

Со второй половины XX века идет бурное развитие малоинвазивных методов обследования и лечения больных с урологической патологией. Всеобщей тенденцией за последние два десятилетия стало преобладание малоинвазивных методов над открытыми операциями. Это обусловлено нанесением меньшей интраоперационной травмы больному, а как следствие – более короткий восстановительный период и лучшая переносимость этих операций больными.

Мочекаменная болезнь встречается повсеместно, однако ее географическое распространение неравномерно. Во многих районах мира уrolитиаз носит эндемический характер и рассматривается как краевая патология; к таким зонам относится и Архангельская область. В конце XX столетия произошел прорыв в лечении этого заболевания в связи с внедрением новейших технологий, таких как дистанционная литотрипсия, контактная литотрипсия с использованием различных механизмов разрушения мочевого камня, которые позволили свести открытые оперативные вмешательства при лечении мочекаменной болезни к минимуму.

В последние годы в качестве метода хирургического лечения камней мочеточника на первое место выходят эндоскопические методы, применение которых достигает 90–98 % в ведущих клиниках нашей страны [1, 2, 3, 4, 5].

В урологическое отделение Первой городской клинической больницы им. Е.Е. Волосевич эндоскопическая уретеролитотрипсия, уретероэкстракция стали применяться с марта 2009 года. Вмешательство производится под спинно-мозговой анестезией. Используются ригидный уретерореноскоп с переменным диаметром 7–10 Ch и двумя рабочими каналами 3 и 5 Ch фирмы «Wolf» и пневматический литотриптор «Swiss LithoClast». В качестве промывной жидкости применяется раствор 5%-й глюкозы, ирригатор устанавливается не выше 60 см от почки пациента. Техника выполнения литотрипсии стандартная. При обнаружении подвижных камней небольших размеров в широком просвете мочеточника данные конкременты не дробятся, а производится их литоэкстракция с использованием щипцов или корзинки Дормиа.

За три года применения данного метода было выполнено 255 уретеролитотрипсий и уретеролитоэкстракций (2009 г. – 35, 2010 г. – 93, 2011 г. – 127). Средний возраст пациентов составил 49,0 года (от 19 до 83). Мужчин было 148 (58 % пациентов), женщин – 107 (42 %). Распределение камней по локализации было следующим: нижняя треть мочеточника – 65,9 %, средняя треть – 19,6 %, верхняя треть – 14,5 %. Размеры камней были от 6,0 до 25,0 мм, количество камней – от 1 до 3. Литотрипсия произведена 192 пациентам (75,3 %), литоэкстракция – 63 (24,7 %). С целью предупреждения атак пиелонефрита на период отхождения из мочеточника мелких фрагментов камней и последствий травматизации устья мочеточника 135 (53,3 %) больным устанавливался мочеточниковый катетер

на 2–3 суток, при необходимости более длительного дренирования – мочеточниковый стент (6,7 % случаев), дренирование не потребовалось 149 больным (40 %).

Послеоперационный койкодень прооперированных данным способом больных составил 5,46 дня.

За данный период на этапе освоения методики наблюдалось 3 случая конверсии при перфорации мочеточника (2) и миграции камня за пределы мочеточника (1).

Имели место следующие осложнения и неудачи:

1) перфорация мочеточника – 4; у 2 больных выполнена конверсия, у 2 – произведена установка стента на срок до 3 мес.;

2) неудаление камня из-за анатомических особенностей;

3) облитерация мочеточника – 2. У этих больных наложена нефростома, от реконструктивной операции решено воздержаться из-за преклонного возраста больных и наличия сопутствующей патологии.

Обострений хронического калькулезного пиелонефрита, потребовавших активных действий: катетеризации, наложения пункционной нефростомы и др., не наблюдали.

За указанный период было выполнено 36 операций (2009 г. – 13, 2010 г. – 10, 2011 г. – 13). Средний возраст пациентов составил 57,3 года (от 28 до 75). Мужчин было 24 (66,7 %), женщин – 12 (33,3 %). Преобладали камни верхней трети мочеточника (78,2 %), доля камней нижней и средней трети мочеточника составила по 11,8 %. Размеры камней – от 6 до 18 мм. У данной группы пациентов послеоперационный койкодень составил 12,9 дня.

Таким образом, при использовании уретеролитотрипсии уменьшается количество дней нахождения пациента в стационаре: послеоперационный койкодень снизился на 7,44 дня. Преимуществами уретеролитотрипсии являются малая инвазивность, короткий реабилитационный период, исключение травмы мягких тканей, нагноения раны, возникновения мочевого свища и косметического дефекта. При повторном применении метода вследствие рецидивирования мочекаменной болезни исключены технические трудности, свойственные повторным открытым оперативным вмешательствам.

Современные эндоскопические методы лечения уретеролитиаза способствуют значительному сокращению сроков восстановления трудоспособности и улучшению качества жизни больных мочекаменной болезнью.

#### Список литературы

1. Аляев Ю.Г. Мочекаменная болезнь: современные методы диагностики и лечение / Ю.Г. Аляев. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010.
2. Аляев Ю.Г. Мочекаменная болезнь. Актуальные вопросы диагностики и выбора метода лечения / Ю.Г. Аляев. – М.: Триада, 2006.
3. Неймарк А.И. Мочекаменная болезнь / А.И. Неймарк. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011.
4. Гудков А.В. Ретроградная контактная электроимпульсная литотрипсия / А.В. Гудков // Экспериментальная и клиническая урология. – 2011. – № 4.
5. Siavash Falahatkar M.D. Открытая, лапароскопическая или трансуретральная литотрипсия – какой метод выбрать? Сравнение результатов лечения камней мочеточника. J. Endourol (Эндоурология). – № 1, 2011.
6. Бюллетень Северного государственного медицинского университета (выпуск XXVIII). – Архангельск: Изд-во СГМУ, 2012.
7. XII Съезд Российского общества урологов: материалы. – М.: Дипак, 2012.

*Н.К. Тарасова, С.М. Дыньков*

*Кафедра факультетской хирургии СГМУ*

*В.Н. Поздеев, С.Ю. Кусова*

*Первая городская клиническая больница им. Е.Е. Волосевич*

### Современные подходы к лечению грыж передней брюшной стенки

В настоящее время благодаря использованию синтетических материалов произошел переворот в герниологии. Метод аллопластики стал «золотым стандартом» при лечении больных наружными грыжами живота [1, 4]. Использование ненатяжных методов устранения дефектов брюшной стенки позволило снизить послеоперационную летальность и частоту рецидивов [1, 5].

Проведен анализ результатов хирургического лечения больных грыжами передней брюшной стенки, оперированных на базе Первой городской клинической больницы им. Е.Е. Волосевич за 2004–2011 годы. За данный период протезирующая пластика полипропиленовым сетчатым имплантатом проведена у 1948 больных, из них у 1369 (70,3 %) мужчин и у 579 (29,7 %) женщин (табл. 1). Средний возраст больных составил ( $57 \pm 2,46$ ) года.

Таблица 1

**Структура грыж, при которых выполнена пластика полипропиленовым сетчатым имплантатом**

| Грыжа                                      | Количество больных |       | Мужчины       | Женщины      |
|--|--------------------|-------|---------------|--------------|
|  | абс.               | %     |               |              |
| Грыжа белой линии живота                   | 48                 | 2,5   | 19 (39,6 %)   | 29 (60,4 %)  |
| Пупочная                                   | 126                | 6,5   | 37 (29,4 %)   | 89 (70,6 %)  |
| Паховая                                    | 1151               | 59,0  | 1127 (97,9 %) | 24 (2,1 %)   |
| Послеоперационная вентральная грыжа (ПОВГ) | 623                | 32,0  | 185 (29,7 %)  | 438 (70,3 %) |
| Всего                                      | 1948               | 100,0 | 1368 (70,2 %) | 580 (29,8 %) |

В структуре грыж, при которых применена протезирующая пластика, преобладали паховые грыжи. Из них у 978 (84,9 %) пациентов была выполнена ненатяжная пластика по Лихтенштейну, а у 173 (15,1 %) больных произведена комбинированная пластика. При этом сначала задняя стенка пахового канала укреплялась местными тканями – внутренняя косая мышца живота подшивалась к паховой связке, затем сверху фиксировался сетчатый имплантат по методике Лихтенштейна. Комбинированная пластика применялась у больных паховыми грыжами 3-го и 4-го типа по классификации Nyhus, при которых имелось значительное разрушение задней стенки пахового канала. Использование аллопластики при паховых грыжах сократило частоту рецидивов до 1,7 %. По литературным данным при пластике местными тканями эти показатели достигали 10–35 % [2].

Хирургическое лечение вентральных грыж до настоящего времени остается достаточно сложной проблемой. При обширных и гигантских грыжах специальная предоперационная подготовка имеет подчас решающее значение в исходе операции. Комплексная предоперационная подготовка направлена на предупреждение значительного повышения внутрибрюшного давления и связанных с этим осложнений в раннем послеоперационном периоде. Она включает в себя оценку функции внешнего дыхания по данным спирографии, коррекцию массы тела, применение бандажа в сочетании с активной дыхательной гимнастикой и комплексной лечебной физкультурой. Особое внимание уделяется максимальному очищению кишечника. Применяется бесшлаковая диета, очистительные клизмы, слабительные (фортранс), что позволяет достичь заметного уменьшения объема живота. Для предупреждения развития тромбозомболических осложнений проводится компрессия нижних конечностей эластичными бинтами, за 2 часа до операции вводятся низкомолекулярные гепарины (фраксипарин). Лечение продолжается и в раннем послеоперационном периоде до полной активизации пациента.

У больных срединными вентральными грыжами до 2007 года применялась надапоневроти́ческая (onlay) пластика грыжевых ворот. Однако в раннем послеоперационном периоде у 26 % больных отмечалась длительная раневая экссудация (более 10 дней), при этом средние сроки составляли ( $7,62 \pm 0,87$ ) дня. В 2007 году был внедрен подапоневроти́ческий (sublay) метод аллопластики (табл. 2). В настоящее время он является приоритетным, так как средние сроки раневой экссудации уменьшились до ( $5 \pm 0,64$ ) дня. Сократилась частота раневых осложнений с 11,4 %, которые наблюдались при надапоневроти́ческой пластике, до 3,7 % при использовании sublay-метода. Кроме того, при подапоневроти́ческой пластике не отмечались такие тяжелые осложнения, как гнойно-некротический целлюлит. При onlay-методе некроз подкожной клетчатки развивался у 3 % больных.

Таблица 2

**Способ пластики грыжевых ворот полипропиленовым сетчатым имплантатом у больных срединной вентральной грыжей**

| Грыжа             | Надапоневроти́ческая пластика (onlay) | Подапоневроти́ческая пластика (sublay) | Всего |
|-------------------|---------------------------------------|--|-------|
| Грыжа белой линии | 24 (50 %)                             | 24 (50 %)                              | 48    |
| Пупочная          | 72 (57 %)                             | 54 (43 %)                              | 126   |
| ПОВГ              | 277 (44,5 %)                          | 346 (55,5 %)                           | 623   |
| Всего             | 373 (47 %)                            | 424 (53 %)                             | 797   |

По данным литературы, риск развития рецидива грыжи ниже при выполнении реконструктивной операции, при которой восстанавливаются все слои передней брюшной стенки [3]. Однако при больших и гигантских грыжах существует угроза развития компартмент-синдрома. Для предупреждения данного осложнения во время операции проводится измерение давления в мочевом пузыре. При показателях выше 10 мм рт. ст. применяется лишь корригирующая операция. За данный период вынуждены были использовать корригирующую операцию у 12 больных. Другим методом профилактики рецидива грыж является выполнение симультанной операции при наличии отвислого живота и диастаза прямых мышц. Симультанная операция на передней брюшной стенке применена у 232 (29 %) пациентов, из них у 129 (55,6 %) больных был устранен диастаз прямых мышц живота, а у 103 (44,4 %) выполнена дермолипэктомия (табл. 3).

Таблица 3

**Симультанные операции на передней брюшной стенке у больных срединной вентральной грыжей**

| Грыжа             | Количество больных | Устранение диастаза | Дермолипэктомия |
|-------------------|--------------------|---------------------|-----------------|
| Грыжа белой линии | 48                 | 17 (35,4 %)         | 1 (2 %)         |
| Пупочная          | 126                | 90 (71,4 %)         | 17 (13,4 %)     |
| ПОВГ              | 623                | 22 (3,5 %)          | 85 (13,6 %)     |
| Всего             | 797                | 129 (16,1 %)        | 103 (12,9 %)    |

Наиболее часто диастаз прямых мышц живота сочетался с грыжей белой линии и пупочной грыжей. С 2009 года используется оригинальная методика устранения диастаза, разработанная в клинике. Через грыжевой дефект тупым путем отслаивается апоневроз от подлежащих тканей в проекции диастаза и туннельным способом под апоневроз укладывается сетчатый имплантат. Диастаз устраняется наложением инвагинирующих швов на влагалища прямых мышц живота нитью пролен 0 (по методу Шампюньера) с одновременным подшиванием сетчатого протеза.

При анализе отдаленных результатов выявлено, что рецидив вентральной грыжи при наапоневротической пластике развился у 3,97 % больных, в то время как при sublay-пластике этот показатель составил 0,29 %.

Таким образом, протезирующая пластика брюшной стенки стала операцией выбора для большинства больных наружными грыжами живота различной локализации. При рациональной предоперационной подготовке и индивидуальном подходе в выборе оперативного пособия появилась возможность выполнять грыжесечение с аллопластикой у лиц старших возрастных групп при наличии сопутствующей патологии и обширных грыжевых дефектах. Применение синтетических материалов позволило существенно пересмотреть многие подходы к проблеме хирургического лечения грыж передней брюшной стенки.

**Список литературы**

1. Ботезату А.А. Сочетание операции O. Ramires с аутодермопластикой в лечении рецидивных срединных послеоперационных грыж больших и гигантских размеров / А.А. Ботезату // Вестн. герниологии. – 2006. – Вып. 2. – С. 49–54.
2. Воскресенский Н.В. Хирургия грыж брюшной стенки / Н.В. Воскресенский, С.Л. Горелик. – М.: Медицина, 1965. – 93 с.
3. Паршиков В.В. Причины рецидивов после ненатяжной пластики брюшной стенки / В.В. Паршиков и др. // Современные технологии и возможности реконструктивно-восстановительной и эстетической хирургии: материалы 2-й Международной конференции. – М., 2010. – С. 175–176.
4. Chan G., Chan C.K. A review of incisional hernia repairs: preoperative weight loss and selective use of the mesh repair / G. Chan, C.K. Chan // Hernia. – 2005. – Vol. 9, № 1. – P. 37–41.
5. Langer C., Schaper A., Liersch T. Prognosis factors in incisional hernia surgery: 25 years of experience. / C. Langer, A. Schaper, T. Liersch // Hernia. – 2005. – Vol. 9, № 1. – P. 16–21.

## **Принципы хирургического лечения наружных брюшных грыж**

Хотя для реализации грыжеобразования и необходимо сочетание целого ряда предрасполагающих факторов, возникновение грыжи каждый раз не случайно. Однако все происходящие изменения в организме осуществляются через один универсальный процесс – соединительнотканную дисплазию, которая в свою очередь является промежуточным и основным патогенетическим механизмом грыжеобразования. Непосредственно перед появлением грыжи и во время грыженосительства системное поражение соединительной ткани сочетается с выраженными локальными процессами: нарушением коллагенового обмена и кровообращения, хронической дистрофией окружающих тканей, что вызывает мышечно-апоневротическую дисфункцию брюшной стенки и прогрессирование ее анатомо-функциональной несостоятельности. Эти три фактора замыкают «порочный круг» и способствуют развитию так называемой грыжевой болезни. Таким образом, функциональные нарушения брюшной стенки являются чаще следствием «грыжевой болезни», нежели длительности грыженосительства, размера грыжи, ее невосприимчивости или ожирения.

Протезирование брюшной стенки способствует быстрому восстановлению опорной функции апоневроза и активности мышц брюшного пресса. Подапоневротическая фиксация сетчатого имплантата, независимо от доступа, по данным литературы, на сегодняшний день оптимальна для образования соединительнотканной основы. При этом результат лечения может считаться удовлетворительным лишь в случае полной активной функции брюшной стенки и безрецидивного течения заболевания.

Руководствуясь литературными источниками и собственным опытом, можно выделить следующие принципы хирургии грыж: анатомичность, атравматичность, биологичность, физиологичность, функциональность.

Первый из этих принципов – анатомичное восстановление слоев брюшной стенки – является исключительно важным для возвращения полной и согласованной функции всем поврежденным структурам. Особенно при лечении по поводу вентральных грыж, когда в герниопластике участвует весь мышечно-апоневротический комплекс, а неправильное соотношение его слоев приводит к несогласованной работе элементов брюшного пресса и отрыву имплантата.

При этом идея принципа «атравматичности» операции заключается в аккуратном бережном отношении к тканям, поврежденным «грыжевой болезнью». Достижение данного принципа осуществляется посредством сохранения кровоснабжения и иннервации мышечно-апоневротических структур. Например, использование операции Ramirez при коррекции вентральных дефектов предусматривает повреждение апоневроза с частичной денервацией и деваскуляризацией мышц. В том числе и использование отдаленного доступа в интактных сегментах брюшной стенки. Например, при преперитонеальном протезировании (TAPP, TEP, открытым способом), в отличие от герниопластики по Лихтенштейну, сетчатый имплантат размещается и фиксируется в районах отдаленных от максимально поврежденных ввиду грыжеобразования.

При выполнении герниопластики необходимо закрытие дефекта брюшной стенки, в том числе больших размеров, исключительно с помощью сетчатого имплантата адекватной величины, поскольку соблюдение принципа «биологичности» приведет к сохранению состояния и функции всех органов и сегментов организма, затронутых грыженосительством. Так, по данным литературы, описывается асептический некроз головки бедренной кости после закрытия большого грыжевого отверстия частью четырехглавой мышцы бедра, что может быть следствием нарушения кровоснабжения данной зоны.

Принцип «физиологичности» реализуется в восстановлении не только целостности брюшной стенки, но и поддержании ее функциональной составляющей. Результаты наших исследований свидетельствуют об увеличении параметров вентиляционной функции легких у пациентов с вентральными грыжами различного размера.

Следующий принцип «функциональности» – создание опоры для мышц, что в свою очередь приводит к улучшению показателей электромиографии мышц брюшного пресса. Это подтверждено при исследовании нами базального тонуса, а также при условном и безусловном сокращении мышечного волокна в послеоперационном периоде.

В заключение необходимо отметить, что соблюдение вышеперечисленных принципов позволяет использовать физиологические резервы и адаптационные механизмы организма, порой жертвуя анатомичным восстановлением целостности брюшной стенки, и приводит к адекватной послеоперационной реабилитации пациента.

*А.В. Федосеев, С.Ю. Муравьев, А.А. Чекушин, С.А. Инютин  
Кафедра общей хирургии Рязанского государственного  
медицинского университета им. академика И.П. Павлова*

## **Значение качества репаративных раневых процессов для профилактики рецидива наружных вентральных грыж при применении полипропиленового аллотрансплантата (экспериментальное исследование)**

### **Введение**

Наружные вентральные грыжи (НВГ) – одно из самых распространенных хирургических заболеваний, которое встречается у 3–7 % населения России, что составляет 50 на 10 000 населения. Количество выполняемых в год операций по поводу грыж передней брюшной стенки в мире достигает 20 млн, в России – около 150 тыс. Грыжесечения занимают второе по частоте место после аппендэктомий в хирургических стационарах.

Выявление и санация грыженосителей – важная задача не только в медицинском, но и социальном плане в связи с вероятностью ущемления грыжи и повышающимися затратами на лечение. Летальность при ущемленных грыжах чрезвычайно велика и увеличивается с возрастом больных.

К настоящему времени накоплены огромные сведения об этиологии, патогенезе, методах лечения грыж живота. Однако, несмотря на длительное изучение грыж (о них известно еще со времен Гиппократов), проблемы их хирургического лечения не исчерпаны и до наших дней. Это связано прежде всего с результатами хирургического лечения грыж, которые оцениваются, как правило, по количеству рецидивов. Их число после лечения в хирургических стационарах общего профиля при простых формах грыж достигает 15 %, при лечении сложных форм – 30 % и более.

В специализированных герниологических клиниках удается снизить число рецидивов до нескольких процентов за счет дифференцированного подхода к выбору метода герниопластики, использования дополнительных материалов для пластики передней брюшной стенки.

Проблема рецидивов грыж включает в себя ряд вопросов. Один из них – вопрос этиологии грыж и, в связи с этим, выбора патогенетически обоснованного способа операции.

Роль повышенного внутрибрюшного давления в наши дни становится все более скромной в патогенезе НГЖ, что обусловлено возрастающей урбанизацией и механизацией жизни, однако число грыженосителей, операций не становится меньше.

Многочисленные исследования механизма образования грыж передней брюшной стенки выявили значимость таких факторов как наследственность, конституция, местные особенности строения брюшной стенки, изменения метаболизма коллагена, активности ферментов, отвечающих за обмен компонентов соединительной ткани и прочих факторов, так или иначе влияющих на состояние соединительной ткани (СТ).

В настоящее время одной из наиболее актуальных концепций, объединяющей различные проявления патологии соединительной ткани при грыжах, является концепция дисплазии соединительной ткани (ДСТ), однако, в литературе значение ДСТ для герниологии недостаточно освещено.

При лечении грыж живота все шире используют сетчатые аллопластические материалы, которые выполняют, по сути, роль протеза передней брюшной стенки и берут на себя функции измененных тканей. В то же время известно, что любая рубцовая ткань неполноценна в функциональном отношении.

Таким образом, огромные усилия в изучении результатов внедрения новых способов операций, шовных материалов, эндопротезов и т. п. не могут обеспечить безрецидивное течение послеоперационного периода у 100 % грыженосителей.

Возможно, одной из причин рецидивирования грыж является неадекватная реакция соединительной ткани в зоне аллогерниопластики, приводящая к местному усугублению имеющейся недифференцированной ДСТ в организме. Это приводит к несостоятельности перипротезной соединительной ткани, неспособности швов, фиксирующих имплантат, удерживать его и как следствие к рецидиву грыжи.

Целью нашего исследования являлось изучение отдаленных результатов применения полипропиленовой сетки с позиций дезорганизации в перипротезной соединительной ткани в эксперименте.

### **Материалы и методы**

Для изучения отдаленных морфологических результатов применения аллотрансплантатов в хирургии передней брюшной стенки на базе вивария РязГМУ им. акад. И.П. Павлова было выполнено экспериментальное исследование.

Для этого были взяты 15 половозрелых кроликов (8 самцов и 7 самок) средней массой 3530 г ( $M \pm 400$  г). Выбор кроликов в качестве экспериментальных животных был обусловлен соответствием особенностей воспалительной реакции таковой у человека.

Оперативные вмешательства были проведены в асептических условиях в соответствии с Конвенцией по защите животных, используемых в эксперименте и других научных целях, принятой Советом Европы в 1986 году.

Кроликов фиксировали в спинном положении на операционном станке. Обезболивания добивались применением эфирного масочного наркоза, болевой порог определяли для каждого животного индивидуально (Приказ МЗ СССР от № 12 августа 1977 № 755 «О мерах по дальнейшему совершенствованию организационных форм работы с использованием экспериментальных животных»).

После обработки операционного поля с соблюдением правил асептики животным из срединного доступа выполнялось послойное обнажение пространства над апоневрозом прямой мышцы живота с одной стороны и предбрюшинного пространства с другой. Фрагменты полипропиленовой сетки «Prolene» (ETHICON, Бельгия) площадью 1 см<sup>2</sup> имплантировались в подготовленные ложа, фиксировались одиночными узловыми однокольцевыми швами из трех петель нитью капрона синего цвета № 3/0 («Волоть», Россия). Выбор шовного материала обусловлен биологической инертностью, апиrogenностью, минимальной реакцией тканей на материал согласно инструкции. Синий цвет нитей служил индикатором места приготовления среза через зону фиксации. Методику размещения имплантата в надaponевротическое пространство обозначали как onlay, в предбрюшинное – sublay.

Через 12–18 месяцев путем повторной операции было выполнено взятие участков тканей передней брюшной стенки из зон имплантации вместе с исследуемым материалом. Иссекался участок передней брюшной стенки кролика, включая подкожную жировую клетчатку, мышечные слои, предбрюшинную клетчатку.

Продолжительность эксперимента обусловлена временем окончания раневых репаративных процессов.

Для проведения морфологических, морфометрических исследований фрагменты передней брюшной стенки фиксировали в 10%-м нейтральном растворе формалина. После обезвоживания в спиртах восходящей концентрации материал заливали в парафин по общепринятой схеме. Приготавливались перпендикулярные имплантированной сетке микроскопические срезы. Парафиновые срезы толщиной 5–7 мкм окрашивали гематоксилином и эозином для морфологического и морфометрического исследования. В соответствующих срезах сетка располагалась либо между подкожной жировой клетчаткой и мышцами (при методике onlay), либо между мышцами и предбрюшинной клетчаткой (при методике sublay).

Оценивались распределение, расположение, дезорганизация эластических и коллагеновых волокон в перипротезной соединительной ткани и в месте фиксации сетки.

### **Результаты**

При световой микроскопии, несмотря на различную глубину имплантации полипропиленовой сетки, выявлена однотипная реакция окружающих тканей организма.

При микроскопическом исследовании проленовая секта в месте имплантации как таковая отсутствует, так как она растворяется вследствие побочного действия реактивов по мере приготовления микропрепарата.

Вокруг образовавшихся пустот округлой или розеткообразной формы диаметром до 1 мм, на месте проленовых нитей, выявлены массивные скопления частично дезорганизованных соединительнотканых волокон. В целом микроскопическая картина соответствовала умеренной реакции по типу хронического воспаления в ответ на внедрение проленовой сетки в переднюю брюшную стенку кролика, на что указывает наличие гигантских клеток Пирогова–Лангханса, полнокровие сосудов с периваскулярным отеком и фиброзом. В пучках соединительнотканых фибрилл имеются скопления небольшого количества молодых фибробластов с овальными ядрами.

При этом в прилегающих участках окружающей жировой и мышечно-aponевротической ткани имеются зоны клеточной дистрофии.

Подкожная жировая клетчатка представлена скоплением округлых с мелкими ядрами адипоцитов. Предбрюшинная клетчатка имеет более мелкие (по сравнению с подкожной жировой) жировые клетки. Мышечная ткань определяется в виде розового цвета пластов миоцитов шириной до 5 мм. Апоневроз прямой мышцы живота имеет вид плотно упакованных, упорядоченных в виде полосы толщиной до 0,15 мм, соединительнотканых волокон.

К тому же необходимо отметить, что дистрофические изменения в анатомических структурах при пластике sublay выражены в большей степени, чем onlay. Это проявляется более выраженным фиброзом с замещением основного клеточного состава, а также меньшим количеством сосудов.

При изготовлении срезов через место фиксации сетки швом получены препараты с остатками нитей синего цвета.

При качественном анализе обратила на себя внимание разница соединительнотканного перипротезного рубца в месте фиксации сетки швом и вне его.

Перипротезная соединительнотканная капсула в месте фиксации сетки была в 3–4 раза толще, чем вне зоны шва. Ширина реакции в месте фиксации достигала 2,5–3 мм, где отмечалось более выраженное воспаление с большим количеством гигантских клеток Пирогова–Лангханса, чем в зоне свободного лоскута.

В зоне фиксации имплантата имелись участки разволокнения, хаотичного расположения эластических и коллагеновых волокон, что соответствует стадии образования и реорганизации рубца. Однако, в зоне шва отмечается качественно более выраженный процесс дезорганизации соединительнотканых элементов с наличием небольшого количества фибробластов, образующих скопления, а также хаотичным расположением и преобладанием отечных, набухших фибрилл. При этом в зоне свободного лоскута на фоне картины хронической воспалительной реакции имеется меньшая плотность скопления молодых фибробластов с тенденцией к их равномерному распределению по всей зоне имплантации.

#### **Обсуждение**

При имплантации полипропиленовой сетки в переднюю брюшную стенку кролика наблюдается универсальная реакция соединительной ткани с образованием перипротезной фиброзной капсулы. Степень выраженности процесса различается в методиках onlay и sublay, а также в зоне фиксации сетки и вне ее. При расположении имплантата по методике onlay наблюдается большая дезорганизованность фибриллярных структур соединительнотканной капсулы, меньшая плотность фибробластов, что, по видимому, обусловлено выраженной мобильностью имплантата по отношению к подлежащему апоневрозу. Это состояние предупреждается путем размещения имплантата в предбрюшинное пространство, где происходит более плотный контакт сетки с соединительноткаными структурами организма. Этим, возможно, объясняется более качественный состав рубцовой соединительной ткани. Напротив, в месте фиксации имплантата выраженный дезорганизованный фиброз обусловлен дистрофическими изменениями основной анатомической структуры вследствие фиксирующего шва.

#### **Выводы**

1. В месте фиксации сетки имеется более выраженная воспалительная реакция соединительной ткани по сравнению с зонами вне фиксации; уровень дегенерации соединительной ткани в этой зоне выше.

2. Необходимо широкое закрытие грыжевых ворот в зоне минимально измененных тканей, укрепление сетчатого имплантата двухрядными редкими швами (2 см) для уменьшения нагрузки на фиксирующие швы.

3. Из различных методик аллогерниопластики предпочтение следует отдавать пре- и интраперитонеальному расположению имплантата с относительно редкой фиксацией сетки.

*А.В. Федосеев, Н.М. Епишин, С.Ю. Муравьев, А.И. Газуани  
Кафедра общей хирургии Рязанского государственного  
медицинского университета им. академика И.П. Павлова*

### **Особенности герниопластики пупочного кольца**

Пупочная локализация среди грыж живота составляет 11–17 %. Почти 30 % операций сегодня выполняется амбулаторно, что позволяет уменьшить сроки нахождения в лечебном учреждении. Однако абсолютное большинство способов герниопластики, выполняемых в амбулаторных центрах,

носят натяжной характер, так как для пластики используются местные ткани. По данным литературы, наиболее популярным является способ Мейо – до 96 % сообщений, а процент рецидивирования сохраняется на уровне 15–40 %.

Именно эти дискуссионные аспекты навели на мысль исследовать особенности пупочного грыженосительства и биомеханику передней брюшной стенки при нем.

### **Материалы и методы**

На базе кафедры общей хирургии нами проведено ультразвуковое сканирование пупочной грыжи у 38 пациентов, 27 (71,1 %) из которых были женщины. Все пациенты поступили для планового оперативного лечения. Средний возраст пациентов составил  $(58,3 \pm 11,4)$  года. Период грыженосительства в среднем –  $(13,4 \pm 6,1)$  года. Ущемления в анамнезе грыженосительства выявлены у двух пациенток, разрешившиеся с помощью консервативных мероприятий. При объективном осмотре выявлены следующие градации размеров грыжевого выпячивания: малая (до 3 см) – 8 пациентов, средняя (3–5 см) – 9 пациентов, большая ( $> 5$  см) – 1 пациент.

Всем больным в предоперационном периоде проводилось ультразвуковое сканирование грыжи и пупочного кольца на аппарате Siemens Acuson X300 с разрешением 10 МГц.

УЗИ пупочной области проводилось в двух положениях. Первое – в покое, лежа на спине; второе – с физической нагрузкой, при поднятой голове в положении лежа на спине.

### **Результаты**

У пациентов с пупочной грыжей выявлены две формы грыжевого мешка: грушевидная и куполообразная. Грыжевой мешок грушевидной формы (имеющий тело и шейку) выявлен у 16 (42,1 %) пациентов, из них – 5 мужчин и 11 женщин. Размеры тела грыжевого мешка варьировались от 1 до 5 см и в среднем составили  $(3,49 \pm 1,29)$  см. При напряжении размеры увеличивались незначительно, в среднем до  $(3,94 \pm 2,23)$  см. Размеры грыжевых ворот (пупочного кольца) в покое колебались от 0,8 до 3,2 см, при средних значениях –  $(1,96 \pm 1,24)$  см.

При наличии расширения пупочного кольца куполообразную (натянутую над грыжевыми воротами) форму грыжевой мешок имел у 22 (57,9 %) пациентов, из них – 6 мужчин и 16 женщин. Высота «купола» грыжевого мешка в покое также имела различные размеры и колебалась от 1 до 3 см, что в среднем –  $(1,91 \pm 0,98)$  см.

Величина грыжевого мешка при повышении внутрибрюшного давления не изменялась и в среднем составила  $(2,94 \pm 1,47)$  см. С расширением пупочного кольца до 1 см в диаметре выявлены 8 человек, с расширением до 3 см – 12. Дилатация грыжевых ворот до 5 см выявлена у 2 пациентов, один из которых имел большую пупочную грыжу.

Содержимым грыжевого мешка грушевидной формы во всех 16 случаях являлась прядь большого сальника. Однако в 7 случаях из них выявлены признаки фиксации пряди сальника к грыжевому мешку, в 9 наблюдениях – признаки ее соскальзывания в брюшную полость при движении передней брюшной стенки. При куполообразной форме грыжевого мешка в 12 случаях прилегающим органом являлась тонкая кишка, а в 10 – прядь большого сальника.

Толщина передней брюшной стенки над грыжевым мешком в покое и при напряжении в среднем составляла  $(2,57 \pm 1,87)$  см. Толщина передней брюшной стенки вокруг пупочного кольца (прямая мышца живота) в покое равнялась  $(9,26 \pm 1,34)$  см, при напряжении –  $(7,47 \pm 2,85)$  см.

При этом нами отмечено, что при физической нагрузке размеры грыжевого выпячивания и толщины прямой мышцы живота увеличиваются, а расстояние между их ближайшими крайними точками уменьшается, однако размеры пупочного кольца сохраняются прежними.

### **Выводы**

1. Ультразвуковое сканирование пупочной области позволяет эффективно выявить особенности грыжи и избежать интраоперационных осложнений, вследствие чего УЗИ пупочной грыжи необходимо включать в предоперационный алгоритм обследования пациентов.

2. Ригидность пупочного кольца независимо от напряжения прямых мышц и увеличения внутрибрюшного давления противоречит использованию натяжной герниопластики и акцентирует внимание на протезирующих методиках укрепления пупочного кольца.

## **Ожирение у грыженосителей как фактор риска дыхательной недостаточности в послеоперационном периоде**

Ожирение часто сопутствует патологии сердечно-сосудистой, эндокринной систем, осложняя их течение. Кроме этого, ожирение приводит к развитию хронической интраабдоминальной гипертензии, приобретая особое значение у больных грыжами передней брюшной стенки (ГПБС). Это связано с особенностями оперативного вмешательства у этой категории больных из-за риска развития интраабдоминальной гипертензии и компартмент синдрома в послеоперационном периоде, что приводит к уменьшению объема грудной полости и дисфункции сердечно-сосудистой и легочной систем.

**Цель исследования:** оценить значимость степени ожирения у больных с ГПБС.

### **Материалы и методы**

Проведен проспективный анализ лечения 50 больных вентральными грыжами, оперированных в плановом порядке. Мужчин было 30 % (15 чел.), женщин – 70 % (35 чел.). Возраст – от 27 до 80 лет, в среднем – (61±11,5) года. Согласно классификации Тоскина–Жебровского, больных малыми грыжами было 26 % (13 чел.), средними – 42 % (21 чел.), обширными – 27 % (14 чел.), гигантскими – 4 % (2 чел.).

Всем больным степень ожирения оценивалась по индексу массы тела (ИМТ). Так, с избыточной массой тела (ИМТ 25–29,9 кг/м<sup>2</sup>) было 22 % (11 чел.) грыженосителей, с ожирением I ст. (ИМТ 30–34,9 кг/м<sup>2</sup>) – 32 % (16 чел.), ожирением II ст. (ИМТ 35–39,9 кг/м<sup>2</sup>) – 28 % (14 чел.), ожирением III ст. (ИМТ ≤ 40 кг/м<sup>2</sup>) – 18 % (9 чел.). В среднем ИМТ составил (35±5,673) кг/м<sup>2</sup>. У больных с ожирением выявлялась сопутствующая патология.

У обследованных пациентов определялось внутрибрюшное давление (ВБД) путем катетеризации мочевого пузыря, а также проводилась спирометрия в предоперационном периоде.

### **Результаты**

Выявлена зависимость между индексом массы тела и величиной грыжевого выпячивания ( $r_s = 0,426$ ;  $p = 0,004$ ) – чем больше степень ожирения у пациента, тем больше вероятность увеличения размера грыжевого выпячивания.

Сопутствующая патология сердечно-сосудистой системы – гипертоническая болезнь (ГБ) – присутствовала у 5 из 11 грыженосителей с избыточной массой тела при ожирении I ст. – у 6 из 16 больных. При ожирении II ст. сопутствующие болезни сердечно-сосудистой системы наблюдали у 10 из 14 человек, в том числе ГБ у 8, сочетание ГБ и ишемической болезни сердца (ИБС) у 2. При ожирении III ст. сердечно-сосудистые болезни имели место у всех пациентов – ГБ у 4, сочетание ГБ и ИБС – у 5.

При исследовании ВБД установлено, что у больных с избыточной массой тела ВБД было в пределах 4–5 см водн. ст., с I ст. ожирения – 5–7 см водн. ст., со II ст. ожирения – 8,5–12 см водн. ст., с III ст. ожирения – 10–13,5 см водн. ст. Найдена прямая корреляционная зависимость увеличения ВБД при увеличении ИМТ ( $t = 0,82$ ;  $p < 0,05$ ).

Исследование вентиляционной функции легких (ВФЛ) показало наличие у 38 (76 %) грыженосителей ее нарушение, причем их степень находилась в обратной корреляционной зависимости от ИМТ ( $r_s = -0,334$ ;  $p = 0,015$ ), то есть чем выше индекс массы тела, тем ниже показатели функции внешнего дыхания.

### **Обсуждение**

При исследовании 50 грыженосителей у 39 (78 %) из них отмечено наличие ожирения различной степени. Увеличение степени ожирения способствует увеличению размера грыжевого выпячивания, частоты сердечно-сосудистой патологии, повышению ВБД, снижению вентиляционной функции легких.

### **Выводы**

1. Оценка степени ожирения способствует прогнозированию наличия факторов, способствующих осложнить течение операции и послеоперационного периода.

2. Определение ИМТ позволило выделить у 78 % грыженосителей ожирение различной степени, косвенно влияющее на величину грыжевого выпячивания ( $r_s = 0,426$ ;  $p = 0,004$ ), что значительно влияет на характер оперативной тактики.

3. Величина внутрибрюшного давления находится в прямой корреляционной зависимости от индекса массы тела ( $t = 0,82$ ,  $p < 0,05$ ), что можно учитывать при отсутствии возможности инструментального измерения ВБД.

4. Ожирение у грыженосителей способствует снижению ВФЛ ( $r_s = -0,334$ ,  $p = 0,015$ ), что может сказаться на течении послеоперационного периода.

*А.Н. Шонбин, Д.О. Быстров, А.С. Заволожин, М.В. Елизаров, М.А. Ярковой*  
Первая городская клиническая больница им. Е.Е. Волоsevич

## Проблема медиастинита в кардиохирургии

Медиастинит в настоящее время является одним из самых грозных осложнений после кардиохирургических операций. По данным литературы, частота развития медиастинита варьирует от 1 до 3 %, при этом летальность достигает 39 % [4, 10, 12, 23]. До сих пор не существует единых общепринятых рекомендаций по лечению медиастинита после кардиохирургических операций.

Единственным методом лечения послеоперационного медиастинита остается хирургическое вмешательство в сочетании с антибиотикотерапией. До последнего времени основным видом операции при медиастините была рестернотомия с некрэктомией, остеосинтез грудины и установка системы для ирригационно-аспирационного перманентного проточного дренирования, при необходимости выполнялась резекция грудины с последующей торакопластикой большими грудными мышцами, прямой мышцей живота или использованием большого сальника на ножке. При этом сохраняется высокий уровень летальности [17]. Несовершенство данного подхода привело к появлению и развитию другого хирургического метода лечения – «Vacuum Assisted Closure» (VAC) – стабилизация грудины, закрытие и дренирование раны с использованием вакуума и губчатых субстанций (Argenta L. с соавт., 1997). Основные преимущества VAC-дренирования: уменьшение раневой поверхности, терапия отрицательным давлением, стабилизация грудины, стимуляция капиллярного кровотока, удаление раневого экссудата, уменьшение отека тканей и стимуляция клеточного иммунного ответа [2]. В зарубежной и отечественной литературе существуют лишь отдельные немногочисленные публикации об эффективности данного способа лечения с небольшим количеством наблюдений в исследованиях.

Нами подвергнуты анализу результаты кардиохирургических вмешательств за период 2007–2011 гг. Всего выполнено 3698 операций на сердце. В поперечное ретроспективное исследование включены 39 больных (1,1 %), у которых в послеоперационном периоде развился медиастинит. Медиастинит чаще встречался у больных с комбинированными вмешательствами (1,9 %), тем не менее среди больных преобладали пациенты после операций коронарного шунтирования – 72,0 % (28/39) (табл. 1). В условиях искусственного кровообращения и кардиopleгии прооперирован 41,0 % (16/39) пациентов. Женщины – 30,8 %. Возраст больных составил 61,0 (Q1=57,0; Q3=68,0) года, при этом большинство пациентов были старше 60 лет (53,8 %). Сахарный диабет выявлен у 25,6 %, хроническая обструктивная болезнь легких – у 30,8 %, ожирение – у 46,4 %. Фракция выброса левого желудочка до первичной операции составила 56 % (Q1=43,5; Q3=60,8), операционный риск по шкале EuroScore I – 4,0 % (Q1=3,0; Q3=6,0). Кардиохирургическое вмешательство по срочным показаниям выполнено у 15,0 % больных. Дооперационный койкодень составил 2 дня. В исследуемой группе преобладали пациенты с III типом медиастинита по классификации El Oakley (71,8 %), I тип был у 18,0 %, II тип – у 10,2 %. Срок после первичной операции на сердце до рестернотомии составил 14 (Q1=11,0; Q3=25,0) дней. У 52,0 % больных медиастинит сопровождался нестабильностью грудины.

Таблица 1

Распределение больных с медиастинитом по нозологии

| Операции                            | №    | Больные с медиастинитом |     |         |
|-------------------------------------|------|-------------------------|-----|---------|
|                                     |      | n                       | %   | 95 % ДИ |
| Реваскуляризация миокарда           | 2340 | 28                      | 1,2 | 0,8–1,7 |
| Протезирование клапана(-ов) сердца  | 617  | 2                       | 0,3 | 0,9–1,2 |
| Коррекция врожденных пороков сердца | 156  | 0                       | 0   | –       |
| Комбинированные вмешательства       | 467  | 9                       | 1,9 | 1,0–3,6 |
| Всего                               | 3698 | 39                      | 1,1 | 0,7–1,4 |

Сразу же после верификации диагноза медиастинита производилась срочная рестернотомия, тщательная хирургическая обработка, некрэктомия, санация средостения и раны растворами антисептиков с забором материала для исследования микрофлоры. Вмешательство завершалось одним из способов: применением перманентного проточного дренирования с остеосинтезом грудины (закрытый метод), VAC-дренированием средостения и раны или использовался открытый метод лечения. При проточном дренировании для ирригации средостения использовался 0,2%-й раствор бетадина и/или 5%-й раствор хлоргексидина (7–10 л/сут) в течение 5–14 дней. После первой рестернотомии закрытый метод применен у 30,8 % (12/39) больных. Метод VAC как первичная стратегия применен у 48,7 % (19/39) пациентов, у 15,4 % (6/39) в связи с неэффективностью проточного дренирования осуществлен переход на VAC-методику. Только у 1 пациента использовался открытый метод лечения. Алгоритм использования методики VAC представлен на рисунке 1.

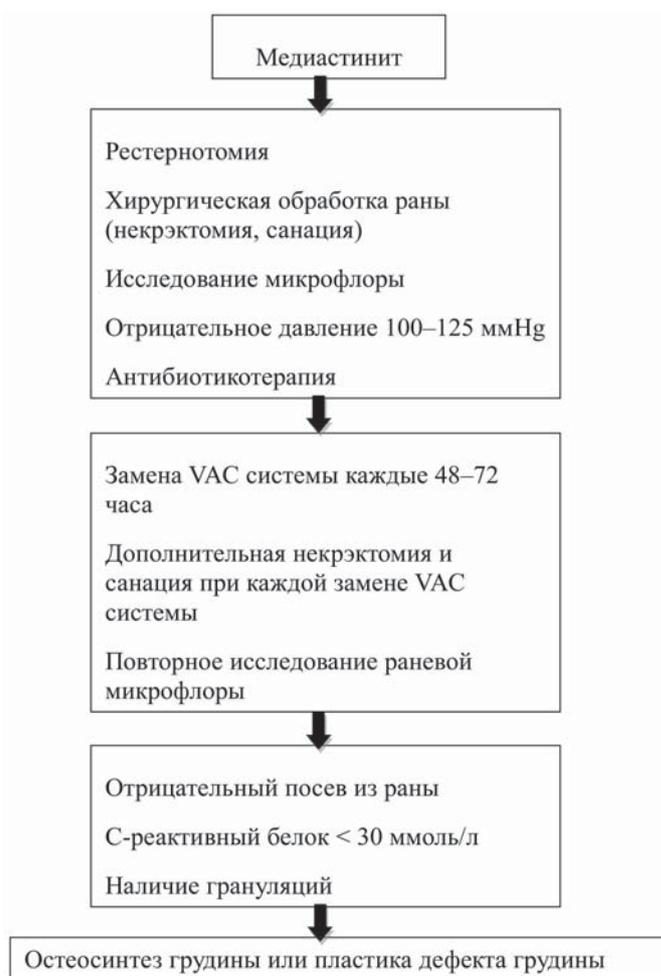


Рис. 1. Алгоритм применения метода VAC при лечении медиастинита

При микробиологическом исследовании раневого экссудата наиболее часто отмечен рост *Klebsiella* – 28,2 %, *MRSA* – 20,5 % и *Staphylococcus aureus* – 20,5 %. У 6 больных, у которых закрытый метод лечения оказался неэффективным, в посевах раневого содержимого в 66,7 % случаев отмечался рост *Klebsiella*, у 16,7 % больных – *Pseudomonas*, у 16,7 % – *Staphylococcus epidermidis* (табл. 2).

Таблица 2

**Раневая микрофлора (n = 39)**

| Возбудитель  | n | %    | 95 % ДИ   | Инкубационный период (сутки)<br>Me (Q1; Q3) |
|--|---|------|-----------|---|
| Грамположительные микроорганизмы                   |   |      |           |   |
| <i>Staphylococcus aureus</i>                       | 8 | 20,5 | 10,8–35,5 | 18,0 (3,0; 34,0)                            |
| <i>Staphylococcus aureus</i> methicillin-resistant | 8 | 20,5 | 10,8–35,5 | 15,5 (13,0; 24,8)                           |
| <i>Staphylococcus epidermidis</i>                  | 3 | 7,7  | 2,7–20,3  | 14,0 (12,0; 45,0)                           |

| Возбудитель                       | n  | %    | 95 % ДИ   | Инкубационный период (сутки)<br>Me (Q1; Q3) |
|-----------------------------------|----|------|-----------|---|
| Staphylococcus saprophyticus      | 1  | 2,6  | 0,5–13,2  | 21,0 (21,0; 21,0)                           |
| Streptococcus                     | 2  | 5,1  | 1,4–16,9  | 4,0 (4,0; 4,0)                              |
| Enterococcus vancomycin-resistant | 1  | 2,6  | 0,5–13,2  | 10,0 (10,0; 10,0)                           |
| Pseudomonas                       | 3  | 7,7  | 2,7–20,3  | 13,0 (12,0; 15,0)                           |
| Грамотрицательные микроорганизмы  |    |      |           |   |
| Acinetobacter                     | 1  | 2,6  | 0,5–13,2  | 10,0 (10,0; 10,0)                           |
| Klebsiella                        | 12 | 30,8 | 18,6–46,4 | 22,0 (11,0; 31,5)                           |

Продолжительность проточного дренирования составила 13,0 (Q1=10,0; Q3=15,0) дней. Срок применения VAC-метода составил 30,0 (Q1=12,0; Q3=45,0) дней, в последующем у 64,0 % (16/25) пациентов произведен остеосинтез грудины, у 36 % (9/25) – торакопластика.

Искусственная вентиляция легких более 24 часов после первичной операции на сердце потребовалась 30,8 % пациентов. Продолжительность нахождения больных с медиастинитом в отделении реанимации составила 32,0 (Q1=20,5; Q3=53,0) дня, длительность госпитализации – 66,0 (Q1=38,0; Q3=107,0). Умерло 9 пациентов из 39, общая летальность составила 23,1 % (95 % ДИ 12,7–38,3), 30-дневная госпитальная летальность – 2,6 % (95 % ДИ 0,4–13,2). 8 из 9 больных погибли в сроки более 30 дней после первичной операции. Причины смерти: сепсис – 6 случаев, инсульт – 2, аррозивное кровотечение из аорты – 1. При исследовании микрофлоры раневого экссудата у умерших больных в 55,6 % случаев выделена Klebsiella, у 11,1 % – Enterococcus Vancomycin-resistant, у 11,1 % – MRSA, у 11,1 % – Staphylococcus aureus. При использовании VAC метода умерло 7 больных, при применении только проточного дренирования – 1 больной, при открытом ведении раны – 1.

Однофакторный логистический регрессионный анализ выявил зависимость летальности при медиастините от индекса массы тела и предоперационного риска, рассчитанного по шкале EuroScore I. Шансы летального исхода выше у больных с высоким операционным риском по шкале EuroScore I и у больных с низким индексом массы тела (табл. 3).

Таблица 3

**Предикторы летальности при развитии послеоперационного медиастинита  
(результаты однофакторного логистического регрессионного анализа)**

| Переменная  | Единицы измерения | Отношение шансов (ОШ) | 95 % ДИ для ОШ | p    |
|---|-------------------|-----------------------|----------------|------|
| Индекс массы тела                                   | ед.               | 0,832                 | 0,7–1,0        | 0,04 |
| Оценка предоперационного риска по шкале EuroScore I | %                 | 1,257                 | 1,0–1,6        | 0,04 |

### Обсуждение

В данном исследовании представлен опыт лечения медиастинита после кардиохирургических операций, который до настоящего времени остается одним из самых грозных осложнений в кардиохирургии. В большинстве случаев возбудителями инфекции являются Staphylococcus aureus и Staphylococcus epidermidis [18, 21]. В нашем исследовании Staphylococcus aureus выявлен у 20,5 % пациентов, Staphylococcus epidermidis у 7,7 %. В последнее время при медиастините все чаще выделяют внутрибольничные штаммы: Methicillin-resistant Staphylococcus aureus (MRSA) [9, 22]. По данным Eklund A. (2006 г.), частота обнаружения MRSA в раневом экссудате варьирует от 13 до 32 % [6]. У наших пациентов исследуемой группы в 28,2 % случаев выявлена Klebsiella и у 20,5 % – MRSA. При этом в посевах из раны умерших больных Klebsiella определялась у 55,6 %, Enterococcus Vancomycin-resistant – у 11,1 %, MRSA – у 11,1 %.

Клиническая картина медиастинита разнообразна – от наличия неспецифичных симптомов (боль за грудиной, лихорадка) до симптомокомплекса развернутого септического шока. El Oakley с соавт. в 1996 г. [16] предложили классификацию медиастинита: I тип – до 2 недель после операции и отсутствие факторов риска; II тип – 2–6 недель после операции и отсутствие факторов риска; III тип – до 6 недель после операции и наличие факторов риска; IV тип – до 6 недель и неадекватное хирургическое лечение; V тип – более 6 недель с развитием остеомиелита грудины. К факторам риска развития медиастинита относят: ожирение, сахарный диабет, почечную дисфункцию, дисфункцию щитовидной железы, иммуносупрессию.

В исследуемой группе наибольшее количество пациентов было старше 60 лет (53,8 %). По данным Munoz P. et al. (1997) и Stahle E. et al. (1997), возраст не является предиктором развития медиастинита [15, 20], в то же время Кауе К. et al. (2005) отметили обратное [11]. Большинство пациентов страдали ожирением – 46,4 %, сахарный диабет выявлен у 25,6 %, хроническая обструктивная болезнь легких – у 30,8 %.

Длительное время основным видом операции при I, II и III типе медиастинита были рестернотомия с некрэктомией, остеосинтез грудины и установка системы для перманентного проточного дренирования, а при IV, V типе – резекция грудины с последующей торакопластикой. Недостатками такой лечебной стратегии являются: длительное нахождение больного в отделении реанимации, при этом увеличивается риск реинфицирования госпитальной микрофлорой (MRSA); высокая стоимость лечения; у 42 % больных сохраняется нестабильность грудины; 51 % больных после оментопластики или пластики мышечным лоскутом страдают «хронической болью»; 52 % больных не могут вернуться к работе и обычному образу жизни [17]. Применение метода VAC-дренирования позволило улучшить результаты. Группой авторов из Университетского госпиталя г. Лунд (Швеция) опубликованы результаты лечения медиастинита с применением метода VAC-дренирования, что позволило сократить госпитальный период, снизить летальность по сравнению с традиционным подходом, при этом у всех больных в дальнейшем производился остеосинтез грудины без применения торакопластики [8]. Agawal J. и соавт. представили результаты ретроспективного исследования, в котором у больных использован VAC-метод, при этом отмечено сокращение госпитального периода, уменьшение случаев, потребовавших торакопластики [1]. Также ряд исследователей отмечают сокращение сроков между положительным и отрицательным микробиологическими тестами, более быстрый темп снижения уровня С-реактивного белка, сокращение госпитального периода лечения и увеличение отдаленной выживаемости [3, 5, 14, 19].

Нами не проводился сравнительный анализ эффективности различных хирургических методов лечения, так как каждый случай послеоперационного медиастинита не похож на остальные, не существует универсального стандарта лечения, и каждому пациенту требуется индивидуальный подход к выбору лечебной тактики. В нашем исследовании 30-дневная госпитальная летальность составила 2,6 %, при этом большинство пациентов умерло при применении метода VAC, но в то же время у 15,4 % больных метод проточного дренирования был неэффективен. Недостатками многих сравнительных исследований по изучению преимуществ разных методик лечения являются их малочисленность и ретроспективный характер, что не позволяет унифицировать стратегию лечения.

Таким образом, развитие медиастинита после кардиохирургических операций сопровождается высокой летальностью и значительно увеличивает длительность пребывания больных в стационаре. Не существует универсального стандарта лечения медиастинита и каждый случай требует индивидуального подхода. Методика VAC-дренирования может с успехом применяться для лечения медиастинита после кардиохирургических операций.

### Список литературы

1. Agarwal J.P. Vacuum-assisted closure for sternal wounds: a first-line therapeutic management approach / J.P. Agrwal, L.C. Wu, R.F. et al. // *Plast. Reconstr. Surg.* – 2005. – Vol. 116. – P. 1035–1040.
2. Argenta L.C. Vacuum-assisted closure: a new method for wound control and treatment: clinical experience / L.C. Argenta, M.J. Morykwas // *Ann. Plast. Surg.* – 1997. – Vol. 38. – P. 563 – 76.
3. Cowan K.N. Vacuum-assisted wound closure of deep sternal infections in high-risk patients after cardiac surgery. / K.N. Cowan, L. Teague, S.C. Sue, J.L. Mahoney. // *Ann. Thorac. Surg.* – 2005. – Vol. 80. – P. 2205–2212.
4. DiPiro J.T. Infection in surgical patients: Effects on mortality, hospitalization, and postdischarge care / R.G. Martindale, A. Bakst, P.F. Vacani, P. Watson, M.T. Miller // *Am. J. Health. Syst. Pharm.* – 1998. – Vol. 55. – P. 777–81.
5. Doss M. Vacuum-assisted suction drainage versus conventional treatment in the management of poststernotomy osteomyelitis / M. Doss, S. Martens, J.P. Wood et al. // *Eur. J. Cardiothorac. Surg.* – 2002. – Vol. 22. – P. 934–938.
6. Eklund A. Mediastinitis after more than 10,000 cardiac surgical procedures / A. Eklund, O. Lyytikäinen, P. Klemets et al. // *Ann. Thorac. Surg.* – 2006. – Vol. 82. – P. 1784–9.
7. Grover F.L. Impact of mammary grafts on coronary bypass operative mortality and morbidity. Department of Veterans Affairs Cardiac Surgeons / F.L. Grover, R.R. Johnson, G. Marshall et al. // *Ann. Thorac. Surg.* – 1994. – Vol. 57. – P. 559–68.

8. Gustafsson R.I. Deep sternal wound infection: a sternal-sparing technique with vacuum-assisted closure therapy / R.I. Gustafsson, J. Sjogren, R. Ingemansson // *Ann. Thorac. Surg.* – 2003. – Vol. 76 – P. 2048–2053.
9. Harrington G. Surgical-site infection rates and risk factor analysis in coronary artery bypass graft surgery / G. Harrington, P. Russo, D. Spelman et al. // *Infect. Control Hosp. Epidemiol.* – 2004. – Vol. 25 – P. 472–6.
10. Higgins T.L. Stratification of morbidity and mortality outcome by preoperative risk factors in coronary artery bypass patients / T.L. Higgins, F.G. Estafanous, F.D. Loop et al. // *JAMA* – 1992. – Vol. 267. – P. 2344–8.
11. Kaye K.S. The effect of increasing age on the risk of surgical site infection. / K.S. Kaye, K. Schmit, C. Pieper et al. // *J. Infect. Dis.* – 2005. – Vol. 191. – P. 1056–62.
12. Loop F.D. Sternal wound complications after isolated coronary artery bypass grafting: early and late mortality, morbidity, and cost of care / F.D. Loop, B.W. Lytle, D.M. Cosgrove, S. Mahfood et al. // *Ann. Thorac. Surg.* – 1990. – Vol. – 49. – P. 179–86.
13. Lu J.C. Risk factors for sternal wound infection and mid-term survival following coronary artery bypass surgery / J.C. Lu, A.D. Grayson, P. Jha, A.K. Srinivasan et al. // *Eur. J. Cardiothorac. Surg.* – 2003. – Vol. 23. – P. 943–9.
14. Luckraz H. Vacuum-assisted closure as a treatment modality for infections after cardiac surgery / H. Luckraz, F. Murphy, S. Bryant et al. // *J. Thorac. CardioVasc. Surg.* – 2003. – Vol. 125. – P. 301–305.
15. Munoz P. Postsurgical mediastinitis: A case-control study / P. Munoz, A. Menasalvas, J.C. Bernaldo de Quirós et al. // *Clin. Infect. Dis.* – 1997. – Vol. 25. – P. 1060–4.
16. Oakley E. Postoperative mediastinitis: classification and management / E. Oakley, J. Wright. // *Ann. Thorac. Surg.* – 1996. – Vol. 61. – P. 1030–6.
17. Ringelman P.R. Long-term results of flap reconstruction in median sternotomy wound infections / P.R. Ringelman, C.A. Vander Kolk, D. Cameron et al. // *Plast. Reconstr. Surg.* – 1994. – Vol. 93. – P. 1208–14.
18. Sharma M. Sternal surgical-site infection following coronary artery bypass graft: prevalence, microbiology, and complications during a 42-month period / M. Sharma, D. Berriel-Cass, J.J. Baran // *Infect. Control Hosp. Epidemiol.* – 2004. – Vol. 25. – P. 468–71.
19. Song D.H. Vacuum-assisted closure for the treatment of sternal wounds: the bridge between debridement and definitive closure / D.H. Song, L.C. Wu, R.F. Lohman et al. // *Plast. Reconstr. Surg.* – 2003. – Vol. 111. – P. 92–97.
20. Stahle E. Sternal wound complications – incidence, microbiology and risk factors / E. Stahle, A. Tammelin, R. Bergström et al. // *Eur. J. Cardiothorac. Surg.* – 1997. – Vol. 11. – P. 1146–53.
21. Tegnell A. Coagulase-negative staphylococci and sternal infections after cardiac operation / A. Tegnell, C. Aren, L. Ohman // *Ann. Thorac. Surg.* – 2000. – Vol. 69. – P. 1104–9.
22. Upton A. Staphylococcal post-sternotomy mediastinitis: five year audit / A. Upton, S.A. Roberts, P. Milsom et al. // *ANZ J. Surg.* – 2005. – P. 198–203.
23. Valla J. Mediastinitis after cardiac surgery. A 10-year evaluation / H. Corbineau, T. Langanay, B. Sevray et al. // *Ann. Cardiol. Angeiol.* – 1996. – Vol. 45. – P. 369–76.

## **ХИРУРГИЯ СОСУДОВ**

*С.П. Буторин, В.А. Попов, К.В. Агаджанян  
Кафедра общей хирургии СГМУ*

### **Методы диагностики хронической венозной недостаточности нижних конечностей**

#### **Введение**

В настоящее время хроническая венозная недостаточность (ХВН) нижних конечностей является самой распространенной патологией сосудистой системы человека. Это обусловлено чрезвычайно широкой распространенностью хронических заболеваний вен среди населения, их неуклонным ежегодным ростом, а также значительным омоложением, особенно больных с варикозной болезнью.

Изучение флебопатологии является одним из приоритетных направлений научной и лечебной деятельности клиники общей хирургии СГМУ.

Известно, что основными формами ХВН являются варикозная и посттромбофлебитическая болезни, реже встречаются врожденные ангиодисплазии, относящиеся к наиболее тяжелой патологии периферического кровообращения.

**Цель исследования:** определить стандарты диагностики различных форм хронической венозной недостаточности нижних конечностей.

#### **Материал и методы**

Настоящая работа основана на результатах диагностики и лечения 2031 больных (женского пола – 1318 (64,9 %); мужского – 713 (35,1 %)) с хронической венозной недостаточностью, находившихся на лечении в клинике общей хирургии СГМУ. Средний возраст пациентов составил (44,5±2,5) года. По форме ХВН больные распределились следующим образом: варикозная болезнь (ВБ) – 1690 (83,2 %) человек; посттромбофлебитическая болезнь (ПТФБ) – 238 (11,7 %); врожденные ангиодисплазии конечностей (ВАДК) – 103 (5,1 %) пациента.

Среди 1690 больных (женщин – 1125 (66,6 %), мужчин – 565 (33,4 %)) с ВБ первичный варикоз был у 964 (57,1 %) пациентов, ретикулярный варикоз и телеангиоэктазии – у 457 (27 %), истинные рецидивы ВБ – у 83 (4,9 %), осложнения ВБ в виде острого варикотромбофлебита отмечены у 186 (11 %) человек. Согласно международной классификации СЕАР, клинический класс С1 имели 457 (27,1 %) пациентов, С2 – 533 (31,5 %); С3 – 419 (24,8 %); С4 – 235 (13,9 %); С5 – 29 (1,7 %); С6 – 17 (1 %).

У больных с ПТФБ (женщин – 118 (49,6 %); мужчин – 120 (50,4 %)) реканализованную форму заболевания имели 202 (88,6 %), окклюзивную – 26 (11,4 %) человек, из них частичная окклюзия берцовых вен выявлена у 12 (46,2 %), подколенной вены у 3 (11,5 %), бедренных вен – у 5 (19,2 %), подвздошного сегмента – у 6 (23,1 %) пациентов. По стадиям ХВН больные с ПТФБ распределились следующим образом: С2 – 45 (18,9 %); С3 – 81 (34 %); С4 – 84 (35,3 %); С5 – 12 (5,1 %); С6 – 16 (6,7 %).

Обследованы 103 больных (женского пола – 75 (72,8 %); мужского – 28 (27,2 %)) с врожденными ангиодисплазиями конечностей в возрасте от 1,5 до 52 лет (средний возраст составил (16,5±1,5) года). Поражение ангиодисплазией нижних конечностей выявлено у 76 человек, верхних конечностей – у 25 пациентов, гемикорпоральное поражение было у 2 больных. Артериовенозная форма заболевания зарегистрирована у 36 (34,9 %) больных, венозная – у 62 (60,2 %) пациентов, из них у 7 выявлены врожденные гипоплазии глубоких вен, в 23 случаях флебодисплазии сочетались с венозно-кавернозным ангиоматозом. Кроме того, у 5 (4,9 %) детей были верифицированы лимфангиодисплазии (нижних конечностей – в 4 наблюдениях, верхней – у 1 ребенка).

В диагностике варикозной и посттромбофлебитической болезни применяли ультразвуковое дуплексное ангиосканирование (УЗДАС), позволяющее определить проходимость глубоких вен, состояние клапанного аппарата в глубоких и поверхностных венах, локализацию некомпетентных перфорантных вен. Рентгеноконтрастная флебография была выполнена 26 пациентам с ВБ и 11 – с ПТФБ ног.

В распознавании ВАДК кроме УЗДАС использовали тепловидение (патент РФ № 2077257, 1997), компьютерную (КТ) и/или магнитно-резонансную (МРТ) томографии, вольтметрию (патент РФ № 2153281, 2000), эхокардиографию, рентгенографию костей дисплазированной зоны. Ангиографические исследования были выполнены 18 больным с сосудистыми дисплазиями. Разработанный алгоритм диагностики ВАДК, включающий комплекс неинвазивных методов (УЗДАС, КТ и/или МРТ, тепловидение, вольтметрию), позволил в большинстве случаев у детей отказаться от травматического ангиографического исследования.

**Результаты.** На основе большого клинического материала были определены чувствительность, специфичность и диагностическая точность неинвазивных методов верификации различных форм ХВН (табл. 1).

Таблица 1

#### **Сравнительная характеристика неинвазивных методов диагностики различных форм ХВН нижних конечностей**

| Метод        | Чувствительность | Специфичность | Диагностическая точность |
|--------------|------------------|---------------|--------------------------|
| УЗДАС        | 94 %             | 95 %          | 96 %                     |
| КТ и МРТ     | 95 %             | 90 %          | 92 %                     |
| Тепловидение | 98 %             | 92 %          | 94 %                     |
| Вольтметрия  | 72 %             | 61 %          | 70 %                     |

## **Выводы**

УЗДАС является «золотым» стандартом диагностики врожденной и приобретенной патологии периферического кровообращения. Кроме дуплексного ангиосканирования в алгоритм распознавания ВАДК могут быть включены КТ и МРТ, а также тепловидение.

*С.П. Буторин, В.А. Попов, К.В. Агаджанян*  
*Кафедра общей хирургии СГМУ*

## **Посттромбофлебитическая болезнь: причины, диагностика и лечение**

### **Введение**

Диагностика и лечение посттромбофлебитической болезни (ПТФБ) были и остаются одной из актуальных задач флебологии. Это обусловлено прогрессирующим характером течения данной патологии и сложностью ее лечения, в том числе отсутствием радикальных хирургических методов коррекции.

**Цель исследования:** оптимизация методов диагностики и лечения больных с посттромбофлебитической болезнью нижних конечностей.

### **Материал и методы**

Мы располагаем опытом диагностики и лечения 238 больных с ПТФБ, находившихся на стационарном и амбулаторном лечении в клинике общей хирургии СГМУ (на базах СМКЦ им. Н.А. Семашко ФМБА России и ГБУЗ АОКБ). Возраст больных составил от 8 до 87 лет (средний возраст  $56,5 \pm 4,6$  года). Мужского пола было 120 (50,4 %) пациентов, женского – 118 (49,6 %). Поражение нижних конечностей отмечено у 228 (95,8 %) человек, верхних – у 10 (4,2 %). Детей и подростков в возрасте от 8 до 16 лет было 12 (5 %), в том числе 8 девочек и 4 мальчика. Тромбоз глубоких вен (ТГВ) у них в большинстве случаев был следствием катетеризации поверхностных и глубоких вен при длительной инфузионной терапии. Причины ТГВ и последующего развития ПТФБ верифицированы у 165 (69,3 %) пациентов. Из них: заболевания и повреждения опорно-двигательного аппарата имели 62 (37,6 %) человека; варикозную болезнь и ХВН – 45 (27,3 %); хирургические заболевания (в т. ч. онкопатологию) – 20 (12,1 %); гинекологические заболевания (в т. ч. онкопатологию) – 13 (7,9 %); наследственные тромбофилии – 7 (4,2 %); манипуляции на венах (пункции, катетеризации и др.) – 18 (10,9 %). По стадиям ХВН, согласно клиническому разделу классификации СЕАР, больные с ПТФБ распределились следующим образом: С2 – 45 (18,9 %); С3 – 81 (34,1 %); С4 – 84 (35,3 %); С5 – 12 (5 %); С6 – 16 (6,7 %).

В диагностике ПТФБ наряду с клиническими методами использовали дуплексное сканирование (ДС) с цветным доплеровским картированием (94 % верифицированных результатов), при необходимости – флебографию (в 11 случаях).

### **Результаты исследования**

В результате обследования у 202 (88,6 %) больных с посттромботической болезнью нижних конечностей была выявлена реканализованная форма заболевания. Оклюзивная форма определена у 26 (11,4 %) пациентов, в том числе частичные окклюзии берцового сегмента у 12 (46,2 %), подколенной вены – у 3 (11,4 %), бедренного сегмента – у 5 (19,2 %), подвздошного – у 6 (23,1 %). У 10 больных с поражением верхних конечностей процесс реканализации глубоких вен также полностью завершился.

Консервативное лечение, включающее эластическую компрессию и фармакотерапию (венотоники, дезагреганты, ангиопротекторы, НПВП и др.), проводилось всем пациентам с ПТФБ. Как правило, больным рекомендовался пожизненный регламент компрессионного лечения с использованием трикотажа 2–3-го класса компрессии или бинтов средней и малой степени растяжимости (при трофических язвах). Фармакотерапия назначалась курсами 2 – 4 раза в год в зависимости от тяжести проявлений ХВН.

Хирургическое лечение выполнено 36 (15,1 %) больным с посттромботической болезнью. Показанием к операции считали прогрессирование трофических расстройств, а также выраженную варикозную трансформацию подкожных вен (при полной реканализации и проходимости глубоких вен). Комбинированные флебэктомии в сочетании с эпифасциальной перевязкой несостоятельных перфорантных вен проведены 13 (36,1 %) больным; в сочетании с дистальной резекцией ЗББВ – 8 (22,2 %);

в комбинации с операцией Линтона – Фельдера – 3 (8,3 %); 12 (33,3 %) пациентам была выполнена эндоскопическая субфасциальная диссекция перфорантных вен голени.

### **Выводы**

Компрессионная и фармакотерапия являются эффективными методами лечения больных с ПТФБ. Хирургическое лечение носит паллиативный характер и показано только при неэффективности консервативной терапии в стадии трофических расстройств.

*В.М. Гореньков, А.Р. Грушицын, М.Г. Анисимов, М.С. Пышкин,  
С.В. Гольшев, А.А. Зорин, И.Б. Антонов  
Первая городская клиническая больница им. Е.Е. Волосевич*

## **Первый опыт гибридных операций в отделении хирургии сосудов**

Хирургическое лечение больных с критической ишемией нижних конечностей (НК) до настоящего времени является одной из наиболее сложных задач ангиохирургии. Для решения этой проблемы в последние годы все чаще стали применяться комбинированные методы реконструкций – «гибридные» операции.

Гибридные операции – это рациональное сочетание двух подходов для коррекции критических нарушений кровообращения в одном или нескольких жизненно важных органах с использованием традиционных открытых хирургических и рентгенхирургических методик. Их можно разделить на *одномоментные операции* – эндоваскулярные вмешательства в сочетании с открытыми артериальными реконструкциями и выполняемые в одной операционной без временной экспозиции и *этапные операции* – эндоваскулярные вмешательства и открытые артериальные реконструкции, выполняемые непосредственно друг за другом.

В отделении хирургии сосудов Первой городской клинической больницы им. Е.Е. Волосевич первые гибридные операции были выполнены в конце 2009 года. За период 2010–2011 гг. были прооперированы 53 пациента (48 мужчин и 5 женщин) в возрасте от 18 до 99 лет, средний возраст больных составил 63 года. В 45 случаях (85 %) причиной развития ишемии НК был атеросклероз, в 8 случаях (15 %) – постэмболическая окклюзия артерий НК. У 49 пациентов диагностирована критическая ишемия НК (3–4 степень), у 4 пациентов – хроническая ишемия 2б степени. Всем больным до операции выполнялась ультразвуковая доплерография НК с измерением лодыжечно-плечевого индекса (ЛПИ) и аортоартериография, в послеоперационном периоде – контрольная ультразвуковая доплерография НК. Среднее значение ЛПИ до операции составило 0,25, после операции – 0,78.

В зависимости от вида и уровня реваскуляризации НК все гибридные операции были разделены на группы (табл. 1).

*Таблица 1*

**Группы гибридных операций**

| Вид гибридной операции   | Абс. количество | %    |
|--|-----------------|------|
| РО БА + ТЛАП БПкС  | 22              | 41   |
| БПШ + ТЛАП берцовых артерий  | 1               | 1,8  |
| ТЭ из ПБА + стентирование ПБА  | 3               | 5,7  |
| ТЛАП БПкС + программная тромбэктомия из БПкС   | 18              | 33,9 |
| Стентирование ПБС + РО БПС   | 5               | 9,4  |
| ТЭ из АБШ или бранши АББШ с реконструкцией ДА + стентирование проксимальных отделов шунтов | 3               | 5,7  |
| ПБШ + ТЛАП БПкС  | 1               | 1,8  |

*Примечание.* РО – реконструктивная операция, БА – бедренные артерии, ТЛАП – транслюминальная ангиопластика, БПкС – бедренно-подколенный сегмент, БПШ – бедренно-подколенное шунтирование, ТЭ – тромбэктомия, ПБА – поверхностная бедренная артерия, ПБС – подвздошно-бедренный сегмент, АБШ – аортобедренный шунт, АББШ – аортобедренное бифуркационное шунтирование (шунт), ДА – дистальный анастомоз.

Ранний послеоперационный период осложнился тромбозом зоны реконструкции у 3 пациентов. В 2 случаях прогрессирование ишемии НК потребовало выполнения высокой ампутации, одному

больному конечность удалось сохранить. Летальных исходов после гибридных операций не было.

Считаем, что эндоскопическая поясничная симпатэктомия (ЭПСЭ), выполненная перед гибридной операцией, позволяет избежать развития вазоспазма и, как следствие, тромбоза зоны реконструкции, вероятность которых существенно возрастает на этапе эндоваскулярных вмешательств. Изменился и подход к назначению в раннем послеоперационном периоде дезагрегантов и антикоагулянтов, а именно: приоритетное значение приобретает трехкомпонентная (Аспирин, Клопидогрель, Варфарин) антитромботическая терапия, применяемая уже с первых суток после операции. Данный вид терапии проводится в течение 12 месяцев после операции.

В заключение необходимо отметить, что гибридные операции значительно расширили возможности и повысили эффективность лечения больных с критической ишемией НК на фоне этажного и, что наиболее важно, дистального поражения артерий и позволяют в большинстве случаев сохранить НК.

**В.П. Еремеев**

*Северный государственный медицинский университет*

**В.А. Семенский**

*Центральная медико-санитарная часть № 58, г. Северодвинск*

## **Симультанные операции у больных аневризмой брюшного отдела аорты**

### **Введение**

В связи с увеличением продолжительности жизни населения, неблагоприятным воздействием экологических факторов, нерациональностью питания, повышением уровня диагностики в последние годы наметилась тенденция к возрастанию доли больных, имеющих сочетанные хирургические заболевания, которые приводят к взаимному отягощению их течения и усложнению лечения данной категории больных. По данным ВОЗ, в 1985 году были опубликованы статистические данные, согласно которым у 25–30 % больных, нуждающихся в хирургическом лечении того или иного заболевания органов брюшной полости, имеют место сопутствующие заболевания, также требующие оперативного лечения. В этих ситуациях особенно актуальным представляется вопрос об одномоментных операциях. В 60-е годы XX века для определения хирургических вмешательств на двух и более органах был официально введен термин «симультанная операция». Слово «simul» переводится с латинского языка как «вместе, совместно». Во французском языке слово «simultane» и в английском – «simultaneous» означают «одновременный». Большинство отечественных и зарубежных хирургов симультанными называют такие операции, которые производятся во время одного хирургического вмешательства на двух и более органах по поводу разных, не связанных между собой заболеваний. Однако симультанные операции по праву относятся к числу обширных и сложных оперативных вмешательств, поэтому в настоящее время они производятся лишь у 1,5–6 % пациентов [3, 7, 10]. Крайне низкое количество выполняемых симультанных вмешательств, не соответствующее реальным потребностям в них, различные авторы объясняют целым рядом причин: неполное обследование больных в предоперационном периоде, недостаточная интраоперационная ревизия органов брюшной полости, преувеличение степени операционного риска при определении возможности проведения симультанных операций, склонность хирургов к осуществлению многоэтапного оперативного лечения сочетанных заболеваний, повышение ответственности хирурга при возможном неудачном исходе операции, психологическая неподготовленность хирургов и анестезиологов к расширению объема оперативного вмешательства. Кроме того, это обусловлено и отсутствием четких, общепринятых, научно обоснованных принципов тактики лечения больных с сочетанными заболеваниями.

Сочетанная патология не является редкостью и у больных мультифокальным атеросклерозом. Так, при аневризмах брюшного отдела аорты (АБА) наиболее часто встречаются гастроэнтерологическая патология опухолевого генеза (25–35 %) и желчно-каменная болезнь (1,9–7,6 %) [4, 6, 8, 13, 15]. Тем не менее симультанные операции при сочетании этих заболеваний в нашей стране выполняются крайне редко. Печально констатировать, но даже в отделении хирургии аорты и ее ветвей (зав. – член-корр. РАМН Ю.В. Белов) Российского научного центра хирургии им. академика Б.В. Петровского за последние 20 лет выполнены лишь две одномоментные реконструкции брюшного отдела аорты в сочетании с холецистэктомией [2].

Многие хирурги, признавая целесообразность подобных операций, предпочитают этапные вмешательства, мотивируя это тем, что одномоментные сочетанные вмешательства увеличивают количество послеоперационных осложнений и летальность, даже при технически безупречно проведенной операции. Однако в последние годы в зарубежной литературе появилось много сообщений, опровергающих это мнение и доказывающих, что одномоментные операции у большинства больных этой категории правомочны, оправданы и безопасны. Учитывая сказанное выше, считаем необходимым поделиться нашим опытом и мнением по данному вопросу.

#### **Материал и методы**

С 1990 по 2009 год в наших клиниках оперированы 205 больных с АБА (Первая больница – 138; ЦМСЧ № 58 – 67 больных). 159 (77,6 %) больных оперированы в плановом порядке, 46 (22,4 %) – по поводу разрыва аневризмы. Возраст планово оперированных больных колебался от 50 до 79 лет.

Обследование включало современные инструментальные методы диагностики: УЗИ и дуплексное сканирование, рентгеноконтрастную ангиографию, КТ и магнитно-резонансную ангиографию.

Тщательное обследование больных с АБА показало, что у 29 (18,2 %) из них имелась необходимость в выполнении одномоментных сочетанных и комбинированных операций. В связи с этим в 130 (81,8 %) наблюдениях выполнили только резекцию аневризмы с линейным или бифуркационным протезированием аорты, в 10 (6,3 %) – резекцию аневризмы комбинировали с коррекцией кровотока в других артериальных бассейнах (9 больным нижняя брыжеечная артерия имплантирована в сосудистый протез, 1 больному выполнено аортокоронарное шунтирование), в 19 (11,9 %) наблюдениях наряду с резекцией АБА выполнили операции по поводу других хирургических и онкологических заболеваний.

В связи с тем, что целью данной публикации является изложение нашего опыта симультанных операций при поражении брюшного отдела аорты и других заболеваний брюшной полости, мы остановимся только на их анализе. Одномоментные сочетанные операции резекции АБА с другими вмешательствами выполнены 19 пациентам. В 12 наблюдениях резекция АБА дополнена холецистэктомией по поводу хронического калькулезного холецистита, в 1 – холецистэктомией в сочетании с резекцией гигантской кисты левого яичника, еще в 1 – имплантацией нижней брыжеечной артерии в сосудистый протез, холецистэктомией с холедоходуоденостомией по Jurasz–Виноградову, в 1 – резекцией желудка по поводу хронической каллезной язвы с угрозой кровотечения, в 1 – случае возникла необходимость в резекции тонкой кишки в связи с карциноидом, еще в 1 – нефрэктомией по поводу рака левой почки и в 2 случаях – грыжесечением ventральных грыж (надпоясничная комбинированная пластика сетчатым имплантатом). Спектр вмешательств представлен в таблице 1.

*Таблица 1*

#### **Одномоментные симультанные вмешательства у больных с аневризмами брюшного отдела аорты**

| Вид операции                               | Число больных |
|--|---------------|
| Резекция АБА + ХЭ                          | 12            |
| Резекция АБА + ХЭ + резекция кисты яичника | 1             |
| Резекция АБА + имплантация НБА +ХЭ +ХДА    | 1             |
| Резекция АБА + резекция желудка            | 1             |
| Резекция АБА + резекция тощей кишки        | 1             |
| Резекция аневризмы + нефрэктомия           | 1             |
| Резекция аневризмы + ГС                    | 2             |
| Всего                                      | 19            |

*Примечание:* ХЭ – холецистэктомия, НБА – нижняя брыжеечная артерия, ХДА – холедоходуоденостомоз, ГС – грыжесечение.

При выполнении симультанных операций соблюдали строгую последовательность: в первую очередь выполняли сосудистый этап вмешательства (резекция аневризмы, имплантация НБА) с тщательной изоляцией сосудистого протеза путем закрытия его аневризматическим мешком с последующей перитонизацией и только после этого производили другие необходимые хирургические вмешательства. Все сочетанные операции выполняли под прикрытием антибиотиков широкого спектра, которые вводили в максимальных разовых дозах и в послеоперационном периоде в течение 5–7 суток.

В качестве примера успешной симультанной операции приводим клиническое наблюдение.

*Больная В., 56 лет, госпитализирована в отделение сердечно-сосудистой хирургии Первой городской клинической больницы г. Архангельска 16.03.04 г. с диагнозом аневризма брюшного отдела аорты, желчно-каменная болезнь, киста левого яичника, гипертоническая болезнь II ст.*

*При поступлении больная предъявляла жалобы на наличие пульсирующего образования в животе, постоянные боли в околопупочной области с иррадиацией в спину.*

*Из анамнеза известно, что в течение нескольких лет страдает артериальной гипертензией. В настоящее время на фоне гипотензивной терапии цифры артериального давления в пределах нормы. В последние два года беспокоит наличие пульсирующего образования в брюшной полости, около 3 месяцев назад в околопупочной области появились боли, постоянного характера с иррадиацией в спину. При обследовании в одной из больниц города диагностированы аневризма брюшного отдела аорты, желчно-каменная болезнь и киста левого яичника.*

*При осмотре: в околопупочной области безболезненное опухолевидное пульсирующее образование, с четкими границами, размерами 13,0 × 9,0 см. В левой подвздошной области также определяется опухоль, умеренно болезненная и ограниченно подвижная.*

*При рентгеноконтрастной аортоартериографии подтверждено наличие инфраренальной аневризмы аорты с поражением бифуркации и обеих общих подвздошных артерий.*

*В связи с выявленной сочетанной патологией аорты и органов брюшной полости, которые в послеоперационном периоде могли иметь серьезные осложнения или неблагоприятное течение (перекрут ножки кисты, разрыв кисты; воспаление желчного пузыря), было принято решение выполнить симультанную операцию – резекцию аневризмы с протезированием аорты, удаление кисты яичника и холецистэктомиию.*

*19.03.04 г. пациентка оперирована. Выполнена полная срединная лапаротомия. При ревизии брюшной полости: аневризма инфраренального отдела аорты, диаметром до 9,0 см, распространяющаяся на обе общие подвздошные артерии до их бифуркаций; многокамерная киста левого яичника с геморрагическим содержимым, до 10,0 см в диаметре, на длинной и широкой ножке, в состав которой входит труба, распластанная на поверхности кисты. Киста свободно перемещается в брюшной полости, не спаяна с окружающими органами и тканями. Желчный пузырь с утолщенными стенками, спаечным процессом в области шейки, содержит множество мелких конкрементов. Общий желчный проток не расширен. Больной произведена симультанная операция: резекция аневризмы с внутримешковым аортобедренным протезированием бифуркационным протезом, с перевязкой нижней брыжеечной артерии (артерия окклюзирована, ретроградного кровотока нет). Сосудистый протез тщательно изолирован стенками аневризматического мешка с перитонизацией задним листком брюшины, после чего выполнена резекция кисты яичника с трубой, типичная холецистэктомия. Операция закончена дренированием подпеченочного пространства, полости малого таза и ран на обеих бедрах. Продолжительность операции 190 минут, кровопотеря составила 1000 мл (реинфузия 500 мл). Послеоперационный период протекал без осложнений, больная выписана в удовлетворительном состоянии на 18-й день после операции.*

Данное наблюдение показывает, что полное обследование больной в предоперационном периоде, тщательная интраоперационная ревизия органов брюшной полости с оценкой степени операционного риска позволили выбрать адекватный объем оперативного вмешательства, выполнив одномоментную реконструкцию брюшного отдела аорты и санацию сопутствующих заболеваний без утяжеления послеоперационного периода.

Мы считаем, что если больной может перенести одну операцию, то перенесет и вторую. В качестве примера приводим клиническое наблюдение комбинированной операции резекции АБА с реваскуляризацией бассейна нижней брыжеечной артерии в сочетании с холецистэктомией и холедоходуоденостомией.

*Больной Н., 59 лет, госпитализирован в отделение сердечно-сосудистой хирургии ЦМСЧ № 58 г. Северодвинска 28.08.2009 г. с жалобами на наличие пульсирующего образования в животе, периодически возникающие приступы болей в правом подреберье. Со слов пациента, два года назад в верхних отделах живота появилось чувство дискомфорта, позднее присоединились повторяющиеся 1 раз в 2–3 месяца приступы болей в правом подреберье, которые купировались спазмолитиками. Желтухи в анамнезе не было. В последнее время в околопупочной области заметил пульсирующее образование. При амбулаторном обследовании диагностированы желчно-каменная болезнь и аневризма брюшного отдела аорты.*

10 лет назад перенес резекцию желудка в модификации Бильрот-II по поводу рака. Длительное время страдает гипертонической болезнью, в последние два года диагностирована ишемическая болезнь сердца. В настоящее время приступов стенокардии нет.

Перед оперативным вмешательством больному было выполнено повторное ультразвуковое исследование органов брюшной полости и брюшного отдела аорты, при котором подтверждено наличие аневризмы инфраренального отдела брюшной аорты диаметром до 60 мм без распространения на подвздошные артерии, а также наличие хронического калькулезного холецистита: желчный пузырь неправильной формы, деформирован, размерами 9,0 × 6,0 см, стенки плотные, в просвете пузыря множественные конкременты от 0,3 до 1,0 см в диаметре. Общий желчный проток и поджелудочная железа четко не визуализированы. Кроме того, произведена тщательная оценка кардиологического статуса (ЭКГ с нагрузкой, мониторинг ЭКГ, эхокардиография), которая позволила отказаться от проведения коронарографии.

Учитывая наличие сочетанной патологии с угрозой развития острого холецистита и его осложнений в ранние сроки после реконструкции аорты, было принято решение о выполнении симультанной операции – резекции аневризмы с протезированием аорты и холецистэктомии.

04.09.09. пациент оперирован. Выполнена тотальная срединная лапаротомия. При ревизии органов брюшной полости диагноз аневризмы брюшного отдела аорты и калькулезного холецистита подтвержден. Задний листок брюшины продольно вскрыт. Мобилизована аневризма инфраренального отдела аорты диаметром до 6,0 см не распространяющаяся на общие подвздошные артерии. Аорта пережата ниже устья почечных артерий, пережаты общие подвздошные артерии и нижняя брыжеечная артерия. Аневризма продольно вскрыта. Удален распадающийся пристеночный тромб. Стенка аорты атеросклеротически изменена, с атероматозом и кальцинозом. Поясничные артерии прошиты. Выполнено протезирование аорты линейным протезом «Экофлон» 18 мм, с формированием проксимального и дистального анастомоза непрерывным обвивным швом нитью пролен 3/0 по типу конец в конец. Нижняя брыжеечная артерия до 2 мм в диаметре, устье ее свободно от тромботических наслоений, ретроградный кровоток слабый. Артерия реплантирована с площадкой из стенки аорты в сосудистый протез обвивным швом нитью пролен 6/0. После включения кровотока проведена проверка герметичности анастомозов, выполнен тщательный гемостаз, протез укутан аневризматическим мешком. Задний листок брюшины ушит.

При дальнейшей ревизии брюшной полости: желчный пузырь 9,0 × 6,0 см с утолщенной стенкой, грубым спаечным процессом в области шейки, в просвете определяются множественные конкременты от 2–3 мм до 1,0 см в диаметре. Общий желчный проток расширен до 2,5 см, в просвете его пальпируются два конкремента до 1,0 см в диаметре. Другой патологии органов брюшной полости не выявлено. Учитывая данные находки при ревизии желчевыводящих путей, выполнена типичная холецистэктомия с отдельной перевязкой пузыря протока и пузырной артерии, продольная холедохотомия с удалением конкрементов и последующим наложением холедоходуоденоанастомоза по Jurasz–Виноградову. Операция закончена дренированием подпеченочного пространства и полости малого таза. Длительность операции 230 мин, кровопотеря 1500 мл (реинфузия 600 мл). Послеоперационное течение гладкое, больной выписан в удовлетворительном состоянии на 14 день после операции. Работает по специальности, ведет активный образ жизни.

### Результаты и обсуждение

После изолированной резекции АБА из 130 пациентов умерли 12 (9,2 %), после одномоментной резекции АБА с коррекцией кровотока в других артериальных бассейнах из 10 пациентов выжили все, из 19 пациентов после одномоментной резекции АБА с вмешательствами на других органах брюшной полости умер 1 (5,2 %). Непосредственные результаты хирургического лечения больных с АБА представлены в таблице 2.

Таблица 2

### Исходы изолированных и симультанных вмешательств у больных с АБА

| Объем хирургического вмешательства   | Число больных |       | Число умерших |     |
|--|---------------|-------|---------------|-----|
|  | абс.          | %     | абс.          | %   |
| Изолированная резекция АБА с протезированием                                     | 130           | 81,8  | 12            | 9,2 |
| Резекция АБА с коррекцией кровотока в других бассейнах                           | 10            | 6,3   | –             | –   |
| Резекция АБА с операциями на других органах (холецистэктомия, нефрэктомия и др.) | 19            | 11,9  | 1             | 5,2 |
| Всего  | 159           | 100,0 | 13            | 8,1 |

По нашему мнению, более значимое влияние на течение послеоперационного периода и результаты симультанных операций оказывает этап сосудистой реконструкции, который сопровождается наибольшей травматизацией тканей и значительной интраоперационной кровопотерей. Травматичность операции и объем кровопотери, прежде всего, связаны с размерами аневризм. 44 % наших больных оперированы с аневризмами более 70 мм в диаметре, средняя кровопотеря составила 1 200 мл (при плановых операциях – 795 мл). В последние годы с целью уменьшения кровопотери мы отказались от широкой мобилизации аневризмы (особенно при больших аневризмах); для забора крови и ее реинфузии во время операции используем систему REDOX (B. Braun).

Средняя продолжительность симультанных операций составила 225 мин (плановых – 170 мин). После выполнения симультанных операций мы не отметили удлинения сроков пребывания больных в отделении реанимации и интенсивной терапии, однако, среднее пребывание больных в стационаре возросло на 1,6 дня.

На основании нашего опыта можно сделать заключение, что выполнение плановых симультанных операций по строгим показаниям является возможным и целесообразным: тотальная лапаротомия позволяет выполнить практически любое вмешательство на органах брюшной полости, что предупреждает возможные осложнения со стороны пораженных органов, в то же время не увеличивая уровень послеоперационных осложнений и летальности.

Внедрению в клинику симультанных операций при АБА и заболеваний органов брюшной полости в известной степени способствовало стремление к дальнейшему развитию хирургии и повышению ее эффективности и экономичности. Дискуссии относительно хирургической тактики при сочетанной патологии органов брюшной полости ведутся в публикациях с 80-х годов XX столетия. Несмотря на то, что идею подобных реконструкций разделяют далеко не все хирурги, в последние годы в мире все большее число исследователей считают выполнение симультанных операций методом выбора для пациентов, имеющих два и более хирургических заболеваний. Преимущество сочетанных операций состоит в том, что они не только позволяют избавить больного от двух и более заболеваний, но и устранить риск повторных операций и связанных с ними возможных осложнений [1, 10, 15]. Ряд авторов считают, что сочетанные операции психологически переносятся легче, чем этапное лечение, дают возможность значительно сократить сроки нетрудоспособности и длительность пребывания в стационаре [5, 11]. Некоторые авторы отмечают не только хорошие отдаленные результаты сочетанных операций, но и их экономическую эффективность [5]. Кроме того, сочетанные операции предпочтительнее из деонтологических соображений, так как больной избавляется от необходимости принимать ответственное решение дважды. По данным большинства авторов, выполнение сочетанных операций не увеличивает риск инфицирования сосудистых протезов, незначительно повышает тяжесть состояния больных после вмешательств и не сопровождается высокой летальностью [3, 6, 9, 11, 13, 14, 15].

Таким образом, изучение отечественной и зарубежной литературы, а также личный опыт убедительно показывают, что выполнение симультанных операций по определенным и объективным показаниям вполне обосновано и оправдано, экономически эффективно, а их результаты не уступают таковым при обычных (этапных) операциях.

#### Список литературы

1. Белов Ю.В. Заболевания абдоминальной аорты и желчно-каменная болезнь: варианты одномоментных сочетанных операций / Ю.В. Белов, Р.Н. Комаров, Р.А. Якубов и др. // Хирургия. – № 1. – 2010. – С. 11–14.
2. Белов Ю.В. Аневризма аорты и желчно-каменная болезнь: необходима ли одномоментная операция? / Ю.В. Белов, Р.Н. Комаров, А.Б. Степаненко, А.Н. Мкртчян // Хирургия. – 2010. – № 2. – С. 64–65.
3. Дудкин Б.П. Одномоментные вмешательства у больных инфраренальной аневризмой брюшного отдела аорты / Б.П. Дудкин, А.Ц. Буткевич, В.В. Рыбаков, В.Я. Панько // Хирургия. – 2011. – № 2. – С. 11–14.
4. Казанчян П.О. Осложнения в хирургии аневризм брюшной аорты / П.О. Казанчян, В.А. Попов. – М.: МЭИ, 2002. – С. 304.
5. Иванов Ю.В. Современные представления о сочетанной хирургической патологии и симультанных операциях / Ю.В. Иванов, Н.А. Соловьев, М.Б. Шарнов // Анналы хирургии. – 2007. – № 4. – С. 17–20.
6. Fry R.E., Fry W.J. Cholelithiasis and aortic reconstruction: the problem of simultaneous surgical therapy. Conclusions from personal series / J. Vasc. Surg. – 1986. – Vol.4. – P. 345–350.

7. Illuminati G., Calio' F.G., D'Urso A., et al. Simultaneous repair of abdominal aortic aneurysm and resection of unexpected, associated abdominal malignancies / J. Surg. Oncol. –2004. – Vol. 88. – P. 234–239.
8. Innocenti C., Defraigne J.O., Limet R. Aortic surgery in the presence of cholelithiasis. Should simultaneous cholecystectomy be performed? / J. Chir. (Paris). – 1989. – Vol. 126. – P. 159–162.
9. Kwinta A., Mrowiecki T., Aleksiejew-Kleszczyński T., Ulatowski Z. Simultaneous repair of aortic aneurysm and removal of renal tumor--a report of two cases / Folia. Med. Cracov. – 2011. – Vol. 51. – P. 71–75.
10. Leone L., Germiglio C., Monteforte R., Trovato G. Abdominal aortic aneurysm associated with abdominal visceral diseases / Minerva Cardioangiol. – 2006. –Vol. 54. – P. 507–520.
11. Luebke T., Wolters U., Gawenda M. et al. Simultaneous gastrointestinal surgery in patients with elective abdominal aortic reconstruction: an additional risk factor? / Arch. Surg. – 2002. – Vol. 137. – P. 143–147.
12. String S.T. Cholelithiasis and aortic reconstruction / J. Vasc. Surg. – 1984. – Vol. 1. – P. 664–669.
13. Thomas J.H. Abdominal aortic aneurysmorrhaphy combined with biliary or gastrointestinal surgery / Surg. Clin. North. Am. – 1989. – Vol. 69. – P. 807–815.
14. Vanek V.W. Combining abdominal aortic aneurysmectomy with gastrointestinal or biliary surgery / Am. Surg. – 1988. – Vol. 54. – P. 290–296.
15. Veraldi G.F., Tasselli S., De Manzoni G., Cordiano C. Surgical treatment of abdominal aortic aneurysm with concomitant renal cell carcinoma: a single-centre experience with review of the literature / J. Cardiovasc. Surg. – 2006. – Vol. 47. – P. 643–649.

**В.А. Семенский**

*Центральная медико-санитарная часть № 58, Северодвинск*

**В.П. Еремеев**

*Северный государственный медицинский университет*

### **Хирургическое лечение ишемии головного мозга при поражении ветвей дуги аорты**

На протяжении многих лет одной из важнейших проблем здравоохранения остаются цереброваскулярные заболевания, которые в 2010 году составили более 32 % всех случаев смерти среди заболеваний системы кровообращения [1]. Тяжелейшим осложнением цереброваскулярных болезней являются острые нарушения мозгового кровообращения, в структуре которых лидирующее положение (около 85 %) принадлежит ишемическим инсультам, в подавляющем большинстве случаев обусловленных окклюзирующими атеросклеротическими поражениями экстракраниальных отделов магистральных артерий, питающих головной мозг. Хирургическое лечение их позволяет в значительной степени снизить вероятность возникновения мозгового инсульта, отсрочить развитие склеротического процесса и тем самым сохранить работоспособность и повысить качество жизни определенной части этого многочисленного контингента больных.

Реконструктивные операции на ветвях дуги стали выполняться в ЦМСЧ № 58 г. Северодвинска с 2004 года, однако на протяжении нескольких лет эти вмешательства носили эпизодический характер. Так, за период с 2004 по 2007 год было выполнено всего лишь 18 операций. Однако с открытием в 2008 году отделения сердечно-сосудистой хирургии данное направление хирургии сосудов становится приоритетным и за период с 2008 по 2011 год выполнено уже 404 операции. При этом 82,5 % из них составляют операции на каротидной бифуркации и внутренних сонных артериях (ВСА), 16 % – реконструкции артерий вертебробазилярного бассейна и 1,5 % – операции на брахиоцефальном стволе и общей сонной артерии. Следует отметить, что к настоящему времени отделение является одним из немногих в регионе, в котором выполняются практически все известные реконструктивные операции на артериях, питающих головной мозг, от интраторакальной операции протезирования брахиоцефального ствола и до эндоваскулярных вмешательств на конечных отделах внутренней сонной артерии (рис. 1).

Каротидная эндартерэктомия – основной вид операций реваскуляризации головного мозга. При этом из 224 оперативных вмешательств в 100 случаях выполнена «классическая» открытая эндартерэктомия и в 124 – эверсионная эндартерэктомия. На основании анализа результатов данных операций было показано, что средняя летальность от мозговых причин составила 1,3 %, осложнения в

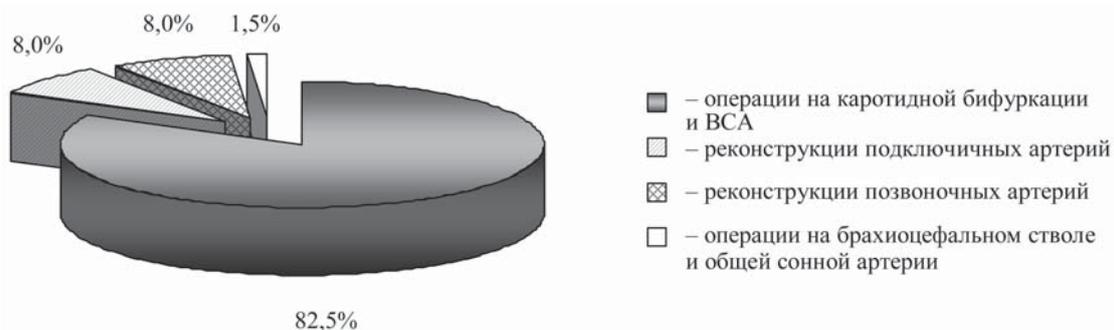


Рис. 1. Виды операций на брахиоцефальных артериях

виде ТИА –1,3 %; ишемические инсульты в бассейне реконструкции – 1,8 %. Наилучшие клинические результаты достигнуты в случаях эверсионной эндартерэктомии. Таким образом, в каротидной хирургии за короткий промежуток времени нам удалось получить оптимальные результаты [3].

Одним из направлений работы отделения является хирургическое лечение больных с патологической деформацией внутренних сонных артерий. По поводу патологических извитостей, перегибов и петель артерий выполнено 124 реконструкции. Летальных исходов при этом не отмечено, ишемический инсульт в послеоперационном периоде отмечен в одном случае (0,8 %).

Другим важным направлением является лечение хронической вертебробазилярной недостаточности в случаях окклюзирующих поражений проксимального отдела позвоночной артерии (рис. 2). Операциями выбора в этих ситуациях являются сонно-дистально-позвоночное шунтирование и стентирование пораженного сегмента. В нашей стране из общего числа операций на брахиоцефальных артериях реконструкции позвоночных артерий составляют 5,2 % [2]. При этом число больных, страдающих вертебробазилярной недостаточностью, несомненно, значительно больше. По данным литературы, у больных с атеросклеротическим поражением позвоночной артерии после медикаментозной терапии улучшение отмечается в среднем в 10–17 % случаев, у пациентов с деформациями позвоночных артерий отмечено более благоприятное течение заболевания – улучшение наблюдается у 42 % больных. В то же время хирургическое лечение вертебробазилярной недостаточности дает положительный эффект в среднем в 73–95 % случаев. Из 34 реконструкций позвоночных артерий летальных исходов и ОНМК не было.

В отделении также накоплен опыт лечения хронической вертебробазилярной недостаточности при окклюзии I сегмента подключичной артерии и брахиоцефального ствола (37 операций). Операциями выбора при этом являются стентирование пораженного сегмента (23 вмешательства) либо – резекция подключичной артерии с имплантацией ее в общую сонную артерию (11 операций). Летальных неврологических осложнений среди этой категории пациентов мы также не наблюдали.

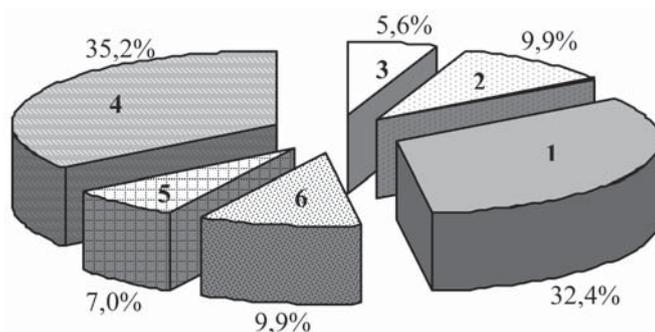


Рис. 2. Виды операций на артериях вертебробазилярного бассейна  
 1 – стентирование позвоночной артерии в I сегменте;  
 2 – реимплантация позвоночной артерии в общую сонную артерию;  
 3 – реимплантация позвоночной артерии в подключичную артерию;  
 4 – стентирование брахиоцефального ствола и подключичной артерии в I сегменте;  
 5 – подключично-сонный анастомоз;  
 6 – подключично-общесонное шунтирование.

На основании этого опыта к настоящему времени определен необходимый комплекс диагностических процедур: ультразвуковая диагностика (УЗДГ) с определением объема и гемодинамической зна-

чимости поражения; транскраниальная доплерография с определением толерантности головного мозга к ишемии; дуплексное сканирование с определением степени стеноза, характера и эмбологенности бляшки; компьютерная томография головного мозга; рентгеноконтрастная аортоангиография (когда УЗ-методы исследования не позволяют получить исчерпывающую информацию о характере патологии брахиоцефальных сосудов и их интракраниальных сегментов).

С целью улучшения результатов реконструктивных операций при поражении брахиоцефальных артерий стандартизованы показания ко всем хирургическим вмешательствам, все вмешательства выполнялись под эндотрахеальным наркозом при контроле функций головного мозга с помощью церебральной оксиметрии. При выполнении операций на сонных артериях в последнее время применяли поперечный позадиаремный хирургический доступ, который сопровождается меньшей травматизацией тканей и черепных нервов и отличается наибольшей косметичностью.

#### **Заключение**

Четырехлетний опыт хирургического лечения сосудисто-мозговой недостаточности в ЦМСЧ № 58 указывает на целесообразность создания специализированного отделения сердечно-сосудистой хирургии, которое позволило приблизить специализированную помощь больным с поражением магистральных сосудов, питающих головной мозг, и эффективно лечить пациентов с данной патологией по месту жительства, а также добиться выполнения операций с низким процентом осложнений и летальности.

Наш первый опыт операций на брахиоцефальных артериях при хронической сосудисто-мозговой недостаточности подтвердил, что хирургический метод лечения данной патологии является эффективным средством профилактики ишемических инсультов и значительно улучшает качество жизни пациентов.

#### **Список литературы**

1. Бокерия Л.А. Сердечно-сосудистая хирургия – 2010. Болезни и врожденные аномалии системы кровообращения / Л.А. Бокерия, Р.Г. Гудкова. – М.: НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН, 2011. – 192 с.
2. Пирцхалаишвили З.К. Хирургическое лечение сосудисто-мозговой недостаточности (20-летний опыт хирургического лечения поражений ветвей дуги аорты в отделении хирургического нарушений мозгового кровообращения НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН) / З.К. Пирцхалаишвили, А.В. Лаврентьев, Н.А. Дарвиш и др. / Сердечно-сосудистые заболевания. Бюллетень НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН. – 2003. – Т.4, № 10. – С. 6–11.
3. Liapis C.D., Bell P.R.F., Mikhailidis D. et al. ESVS Guidelines. Invasive Treatment for Carotid Stenosis: Indications, Techniques // Eur. J. Vasc. Endovasc. Surg. – 2009. – Vol. 37. – P. 1–19.

## **ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ**

*Т.М. Бараев*

*Одесское областное бюро судебно-медицинской экспертизы, г. Одесса*

### **Н.И. Пирогов и Б. Лангенбек у истоков военно-полевой хирургии**

В год 135-летия со дня рождения В.Ф. Войно-Ясенецкого (святителя Луки) особую значимость приобретает его военно-врачебное наследие, так как его главный научный труд «Очерки гнойной хирургии» оказался наиболее востребованным в годы Великой Отечественной войны. За этот труд, а также книгу «Поздние резекции при инфицированных огнестрельных ранениях суставов» и большую практическую работу в военных госпиталях он получил Государственную (Сталинскую) премию. Следует подчеркнуть, что в изучении гнойно-септических процессов Лука (Войно-Ясенецкий) активно проводил в жизнь пироговский анатомо-физиологический принцип, а также опирался на опыт современника Пирогова, знаменитого берлинского хирурга Бернхарда фон Лангенбека. Эти гениальные хирурги изучали хирургическую инфекцию у раненых и огнестрельные повреждения конечностей и крупных суставов. Их участие в войнах XIX столетия, проходившее в разных местах, но почти в одно время, заложило основы военно-полевой хирургии.

До Пирогова и Лангенбека лечением боевой патологии занимались многие врачи, среди которых прежде всего следует выделить француза Жана Доминика Ларрея, принявшего участие в 26 наполеоновских битвах. В сравнении с ним Пирогов называл себя и других хирургов «*пигмеями*». Тем не менее общепризнано, что системный, научный подход в организации медицинского обеспечения войск принадлежит именно Н.И. Пирогову, который на основании своего личного участия в Кавказской (1847), Крымской (1854–1856), Франко-прусской (1870–1871) и Русско-турецкой (1877–1878) войнах создал учение и практическую систему, названные им военно-полевой хирургией. Он охарактеризовал войну, как «травматическую эпидемию», глубоко изучил закономерности, влияющие на размеры и характер санитарных потерь, и обосновал тезис о решающей роли администрации (организации) в медицинском обеспечении войск. Ему принадлежит приоритет введения сортировки (распределения) как ключевого звена организации медицинской помощи раненым и больным на войне. Пирогов первым использовал наркоз в боевой обстановке, обездвиживающую (алебастровую и гипсовую) повязку, костную пластику, а также возглавил организованную женскую помощь раненым.

В 1864 году, находясь в Германии, Н.И. Пирогов издал фундаментальный труд «Начала общей военно-полевой хирургии, вытекие из наблюдений военно-госпитальной практики и воспоминаний о Крымской войне и Кавказской экспедиции» на немецком языке: «*Grundzuge der allgemeinen Kriegschirurgie, nach Reminiscenzen aus den Kriegen in der Krim und im Kaukasus und aus der Hospitalpraxis*». Позже эта работа была издана в России. В ней Николай Иванович уже учел достижения немецкой медицины второй половины XIX века, считавшейся самой передовой в мире. «Мастро хирургии № 1 в Европе» был знаменитый берлинский хирург Бернхард Лангенбек. Ровесник и одноклассник Пирогова по Геттингенскому университету занимал должность главного врача прусской армии, которая с 1848 по 1871 год вела непрерывные войны. Великий Лангенбек большинство своих работ посвятил именно военно-полевой хирургии: «*Über die Schussfrakturen der Gelenke und ihre Behandlung* (об огнестрельных повреждениях суставов и их лечении)», «*Über die Pflege der Verwundeten in Kriege* (об уходе за ранеными на войне)» и др. В них он детально рассматривает проблемы организации медицинского обеспечения, сортировки, эвакуации, развертывания госпиталей, ухода за ранеными, противоэпидемических мероприятий, а также частные вопросы лечения огнестрельных ранений, хирургической обработки ран, сберегательной тактики, использования новых технологий и т. д. При непосредственном участии Б. Лангенбека в прусской армии была создана эффективная система медицинского обеспечения войск.

С началом Франко-прусской войны в сентябре 1870 года Н.И. Пирогов как самый авторитетный русский военно-полевой хирург выехал на театр военных действий. Одной из главных целей его командировки являлся обмен опытом и всестороннее ознакомление с постановкой военно-врачебного дела в прусской армии для последующего внедрения всего передового в российской армии. В течение 5-недельной поездки он осмотрел до 70 военных лазаретов, встречался с Б. Лангенбеком и представил подробный «Отчет о посещении военно-санитарных учреждений в Германии, Лотарингии и Эльзасе в 1870 году». Эта небольшая работа до сих пор полностью не изучена, как бесценная часть военно-врачебного наследия великого Пирогова.

При всей придирчивости и строгости пироговского анализа в «Отчете...» дана однозначно положительная общая оценка организации медицинского обеспечения прусской армии: «*Конечно, после того, что я испытал у нас в Крымскую войну, я не мог не восхищаться и теми результатами, которых достигла за границею и администрация, и частная помощь в нынешнюю войну*». Естественно эта похвала прежде всего относится к деятельности ключевой фигуры – начальника медицинской службы, профессора Б. Лангенбека, и возглавляемого им военно-медицинского ведомства. Пирогов отметил заблаговременную подготовленность медицинской службы прусской армии к войне: «*Вопервых, прусская администрация заготовила перед войною у себя врачей на 125000 больных; во вторых, ей предложили услуги 20 германских медицинских факультетов с профессорами и слушателями; в-третьих, Иоганниты и Ферейны раздали для личной помощи раненым и больным... до 30000 билетов; в-четвертых, наконец, им предложили услуги врачи и общества всех стран*». Многие при этом было позаимствовано из опыта русских военных врачей и пироговских «Начал военно-полевой хирургии».

Б. Лангенбек и возглавляемое им ведомство предприняли важные меры по организации нескольких эшелонов госпиталей барачного типа. Пирогов отметил, что «*Европа никогда еще не видела у себя столько временных и так хорошо организованных больничных помещений, как в эту войну*». Причем идея их организации принадлежит русским, так как госпитальные палатки и летние деревян-

ные помещения при госпиталях были известны в России уже более 30 лет. Как Пирогов, так и Лангенбек были против размещения раненых в крупных, дворцовых помещениях из-за их неудобства для организации противозидемического режима. Кроме барачной системы немцы для размещения раненых часто использовали различные приспособленные общественные здания. В них соблюдалась чрезвычайная чистота и опрятность, регулярно проводилась дезинфекция, использовались дезодоранты. Пирогову понравились устройство отхожих мест и организация сбора и уничтожения нечистот и отходов.

Известно, что Б. Лангенбек стоял у истоков развития общества Красного Креста в Пруссии подобно тому, как Н.И. Пирогов – у истоков развития Общества попечения о раненых и больных воинах в России. По мнению Николая Ивановича, деятельность этих организаций должна строиться на принципе нейтральности распределения помощи поровну между воюющими сторонами. Н.И. Пирогов убедился, что частные пожертвования во время войн за независимость Германии приносились в громадных размерах. Не вызывал сомнения и патриотизм немцев, *«которые... с таким самоотвержением согласились оставаться с утра до вечера при постели больных, занимать их чтением, писать письма их родным, присутствовать и в кухне, и в кладовой, и в операционной зале, как это делают в берлинских бараках «Фрау Мольтке», «Фрау фон Роон» и другие высокопоставленные дамы»*. Он гордился тем, что приоритет внедрения частной помощи на войне принадлежит России, ссылаясь при этом на деятельность Крестоводвиженской общины сестер милосердия в Крыму, основанной на средства Великой княгини Елены Павловны.

Прусская военная администрация блестяще организовала железнодорожную эвакуацию раненых и больных. Для регулирования движения транспортов с ранеными были созданы особые эвакуационные комиссии, размещенные в районах основных железнодорожных узлов. Пирогов успел изучить 5 разных систем транспортов на железных дорогах: прусскую, виртембергскую (американскую), берлинскую, баварскую и майницкую. При этом, по его мнению, самой удобной является американская, так как *«поезд, устроенный по этой системе, легко превратить в настоящий подвижный лазарет»*.

Давая в целом несомненно высокую оценку работы возглавляемой Б. Лангенбеком медицинской службы прусской армии в войне 1870–1871 гг., Пирогов тем не менее подчеркнул, что оказание помощи, сбор и эвакуация раненых на поле боя оставались *«в первобытном состоянии»*. Поэтому, по мнению Пирогова, необходима реорганизация системы сбора и выноса, важность обучения солдат навыкам само- и взаимопомощи, а также заблаговременной подготовки обученных команд санитаров-носильщиков, проведения специальных медицинских занятий во время ротных учений.

Пирогов подверг также резкой критике принятую в прусской армии систему направления врачей, как солдат, прямо под пули на поле боя. В этом Пирогов видел одну из причин нехватки военных врачей в передовых лазаретах, так как некоторые из них погибли, а значительная часть вместо работы в лазаретах находилась на передовой. Кроме этого, он подверг критике ситуацию, когда отсутствовал так называемый маневр силами и средствами: *«Я заключаю это из известий о том, как мало было военных врачей даже и в таких перевязочных пунктах, как Корни и Горз, где действовал Лангенбек, и в Ремильи, где скопление раненых доходило до нескольких тысяч; между тем в армии было довольно медиков, но они оставались при своих полках и резервах»*.

Б. Лангенбек был не только выдающимся организатором, но и блестящим хирургом-клиницистом. Немецкие хирурги в Первой голштинской и последующих войнах отказались от ампутации в пользу органосберегающих методов лечения, выполняли предложенные им «светилом» поднадкостничные резекции и остеотомии. Николай Иванович пишет: *«Самый замечательный результат в нынешнюю войну представляет бесспорно сберегательное лечение огнестрельных повреждений костей и суставов...»* Этому в значительной мере способствовало широкое использование предложенной Пироговым гипсовой повязки. Важное значение при этом имеют правильная хирургическая обработка раны и отказ от наложения первичного шва. *«Ни одна рана не содержит в себе столько неблагоприятных условий для герметического закрытия, как огнестрельная...»* – подчеркивает он. Большое значение придавалось дренированию сквозным дренажем, проведенным *«по дну и через основание раны и соединенным с постоянною ирригацией»*. В дискуссии по этой проблеме Николай Иванович поддерживал Лангенбека: *«Пр. Лангенбек в своей речи, произнесенной в 1870 г., при праздновании 74-й годовщины Фридрих-Вильгельмского медико-хирургического института в Берлине, утверждает, ... что он, говоря о необходимости делать как можно ранее неизбежные ампутации, выразил этим только одно общеизвестное правило – не откладывать операцию там, где она неизбежна»*.

То есть они одновременно отстаивали тезис о необходимости индивидуального подхода при выборе метода операции. По жизненным показаниям допускались ранние ампутации, а в тыловых учреждениях предпочтение отдавалось резекции и сохранению конечности.

Николай Иванович отметил успехи европейских хирургов в лечении проникающих ранений груди: *«Результат выжидательного лечения этих ран сравнительно с нашими, да и вообще, с прежним – необыкновенно счастлив... При обороне Севастополя я насчитывал едва каких-нибудь 20 грудных ран со счастливым исходом, тогда как в нынешнюю войну я почти в каждом лазарете находил от 5 до 10 таких случаев»*. Причины таких успехов он видел в изменении тактики лечения раненых в грудь – отказ от кровопусканий, использование парацентеза для удаления из плевральной полости крови и гноя. Большое значение имели прекрасные условия размещения и уход за ранеными, использование новых медикаментов и перевязочных средств.

Анализ наблюдений, сделанных во время Франко-прусской войны, беседы с Лангенбеком, собственный колоссальный опыт позволили Пирогову выработать рекомендации по реформе медицинской службы в русской армии, которая готовилась к войне с Турцией (1877–1878). В русской армии была создана достаточно эффективная система медицинского обеспечения действующей Дунайской армии. Николай Иванович принимал в этом непосредственное участие в течение 7 месяцев, став, по сути, самым авторитетным и деятельным консультантом. По итогам своей деятельности он издал фундаментальный труд *«Военно-врачебное дело и частная помощь на театре войны в Болгарии и в тылу действующей армии в 1877–1878 гг.»*, в котором обобщил весь предыдущий военно-полевой опыт, учитывая также заслуги и его коллег, среди которых прежде всего он выделяет Б. Лангенбека.

Актуальность принципиальных положений военно-медицинской доктрины, разработанной Н.И. Пироговым и Б. Лангенбеком, неоспорима. Убедительным доказательством тому прежде всего служит опыт Великой Отечественной войны. По сути, вся система медицинского обеспечения наших войск в 1941–1945 гг. была построена на основании учения Пирогова. Это прямо признают в своих воспоминаниях начальник Военно-санитарного управления РККА Е.И. Смирнов и главный хирург Н.Н. Бурденко. То есть почти через 100 лет пироговские основы военно-врачебного дела оказались полностью востребованными и доказали свою эффективность в беспримерно масштабной и кровопролитной войне, основная тяжесть которой легла на плечи советского народа. Итоги деятельности советских военных медиков общеизвестны: 72,3 % раненых и 90,6 % больных солдат и офицеров были излечены и возвращены в строй. Этот подвиг людей в белых халатах отражен в фундаментальном многотомном труде *«Опыт советской медицины в Великой Отечественной войне 1941–1945 гг.»*, в котором пироговские идеи получили дальнейшее развитие и углубление с учетом особенностей боевой патологии и достижений медицины периода Второй мировой войны.

Военно-врачебное наследие Н.И. Пирогова и Б. Лангенбека не только не утратило своей ценности в наше время, но и поднялось на качественно новый уровень. Конечно, эти положения в современной войне в определенной мере изменили свои очертания и должны корректироваться с учетом требований времени, но, по сути, они остались базовыми. Это подтверждает опыт локальных войн и конфликтов последних десятилетий. Свою деятельность на поприще военно-полевого хирурга Н.И. Пирогов начал в 1847 году на Кавказе, и через полтора века разработанные им положения нашли применение во время медицинского обеспечения контртеррористической операции в 1999–2002 г. *(автор статьи в этот период в течение 3 лет работал в одном из госпиталей воюющего Северо-Кавказского военного округа)*. Например, первая помощь на поле боя была оказана в порядке само- и взаимопомощи (предложенных Пироговым) в 73,4 % ранений. Для эвакуации с поля боя широко использовались санитарные вертолеты, которыми 82 % раненых доставлялись сразу в госпитали 1-го и 2-го эшелона, где они получали квалифицированную и специализированную медицинскую помощь. Это, естественно, положительно отразилось на исходах. Так, смертность от сепсиса при инфекционных осложнениях ранений конечностей снизилась по сравнению с Великой Отечественной войной почти в 30 раз (с 33 до 1,1 %).

Таким образом, военно-врачебное наследие Н.И. Пирогова, дополненное опытом многих его современников, прежде всего Б. Лангенбека, имеющее более чем полуторавековую историю, остается актуальным. Оно успешно выдержало проверку в годы Великой Отечественной войны и во время войн и конфликтов второй половины XX – начала XXI века. Можно предположить, что его основные положения в модернизированной форме останутся востребованными и в обозримом будущем.

## Несвободная пластика ран и дефектов мягких тканей нижней конечности

Анатомические особенности нижней конечности в первую очередь определяют способность нести опорную нагрузку и функцию передвижения. Для нижней конечности более характерны венозные стазы, тромбозы глубоких вен и хронические отеки по сравнению с верхней конечностью. Более частое атеросклеротическое поражение сосудов нижней конечности влияет на результаты пластических операций, зависящих от адекватного кровоснабжения тканей. И, наконец, поверхностное расположение большеберцовой кости и стопы с отсутствием мышечного окружения, в отличие от бедра, выдвигает особые проблемы в заживлении ран и переломов. Все эти особенности обуславливают своеобразие течения травм и заболеваний [1]. Так, пролежни вертельной, седалищной и пяточной областей не имеют аналогов трофических нарушений на верхней конечности. Раны культи стопы при травмах и отморожениях имеют хроническое течение, приобретая черты язв. Также следует учитывать более частое возникновение некрозов операционных ран, дефицит ресурсов для несвободной пластики на уровне голени и стопы. Пересадка сложных лоскутов на опорную поверхность стопы не гарантирует гладкого его приживления.

В связи с достижениями микрохирургической техники для закрытия мягкотканых дефектов верхних и нижних конечностей предложено большое количество тканевых комплексов с осевым кровообращением. В последние годы выявлена тенденция к более широкому использованию несвободной пластики кожно-фасциальных лоскутов и мышечных лоскутов в сравнении со свободной пластикой с соотношением 2 : 1 [2]. В статье «Современные тенденции пластики лоскутами с осевым типом кровоснабжения на нижней конечности» Р.М. Тихилов с соавторами (2007) отметил преимущество несвободной пластики осевыми лоскутами в сравнении со свободной пластикой по нескольким позициям: выполнение несвободной пластики технически проще, продолжительность операции значительно короче, надежность выше. Так, частота полного некроза лоскута при свободной пластике составила 10,3 %, при несвободной – 3,4 % [2]. Схожая позиция отражена в статье Р.Х. Явлиевой и Г.М. Кавалерского с соавторами (2007) [3], которые предлагают при ширине дефекта 2 см применять шов с мобилизацией краев дефекта, при ширине от 2 до 3 см – пластику встречными треугольными лоскутами, при ширине от 3 до 5 см – мостовидную пластику с отношением длины и ширины лоскута 2 : 1.

Закрытие дефектов мягких тканей в области голеностопного сустава и стопы до сих пор представляет проблему для хирургов. Robotti E. с соавторами (1998) [4] считает, что универсальным методом замещения обширных дефектов стопы является пластика суральным кожно-фасциальным лоскутом на дистальном основании. Такой вывод авторы сделали на основании опыта лечения 12 пациентов с обширными дефектами стоп, обусловленными взрывами от противопехотных мин. При выборе соответствующей длины лоскута могут быть достижимы все отделы стопы. Суральный кожно-фасциальный лоскут надежен при соотношении длины и ширины 5 : 1, при дистальной дезэпителизации и ротации ножки [4].

Несмотря на детальную разработку принципов реконструкции нижней конечности, в настоящее время тема хирургии дефектов нижней конечности остается актуальной [2].

**Цель исследования** – оценка результатов несвободной пластики дефектов мягких тканей нижней конечности.

### Материал и методы

Проведен анализ использования васкуляризованных несвободных лоскутов при лечении дефектов мягких тканей нижней конечности у 43 пациентов, в том числе с локализацией дефектов в области бедра – у 10, на голени и коленном суставе – у 6, на стопе и голеностопном суставе – у 27. Возраст пациентов – от 19 до 69 лет. Мужчины – 39 (95,1 %), женщины – 4 (4,9 %). Ведущими этиологическими факторами образования дефектов явились механическая – 11, холодовая – 11, огнестрельная травмы – 3 случая, некроз послеоперационных ран – 8 и нейротрофические расстройства (язва, пролежень) – 10 наблюдений. Облитерирующий атеросклероз с хронической ишемией конечности имел место у 2 больных. Площадь дефектов составила от 120 см<sup>2</sup> на бедре и голени до 20 см<sup>2</sup> на стопе.

На бедре дефекты в 8 наблюдениях были в области большого вертела (пролежни) и у 2 пациентов – в области реконструкции бедренных сосудов в паховой области и в области бедренного треугольника.

В одном случае глубокий дефект располагался в области колена, в одном – на задней поверхности средней трети голени, в трех – на передней поверхности голени. У донного больного наблюдали циркулярный втянутый рубец, деформирующий контуры голени по типу «песочных часов» после тяжелого открытого перелома.

Для определения локализации дефекта стопы у пациентов использовали схему E. Wyble с соавт. (1990): область лодыжек и ахиллова сухожилия – 13, проксимальная и дистальная опорные поверхности стопы – 8 больных. Данная схема нами дополнена: торцевая поверхность культи стопы – 6 пациентов. Площадь дефектов – от 20 до 130 см<sup>2</sup>.

Таблица 1

**Пластические операции по поводу дефектов мягких тканей нижних конечностей (n = 43)**

| Сегмент        | Клинический диагноз и локализация дефекта                                      | Пластическая операция   | Число операций | Послеоперационные осложнения   |                          |
|----------------|--|---|----------------|--------------------------------|--------------------------|
| Бедро (n = 10) | Позвоночно-спинно-мозговая травма, пролежень вертельной области (n = 8)        | Пластика латеральным кожно-фасциальным лоскутом бедра                         | 3              | Краевой некроз лоскута (n = 1) |                          |
|                | Некроз послеоперационной раны в паховой области (n = 1)                        | Пластика V-Y лоскутом с включением m. tensor fasciae latae по Palleta         | 3              |                                |                          |
|                | Некроз послеоперационной раны в области бедренного треугольника (n = 1)        | Пластика с включением m. tensor fasciae latae по Hill-Nahai                   | 2              |                                |                          |
|                |  | Пластика с включением m. tensor fasciae latae по Hill-Nahai                   | 1              |                                |                          |
|                | Пластика кожно-фасциальным паховым лоскутом McGregor-Jacson                    | 1   |                |                                |                          |
| Голень (n = 6) | Огнестрельный остеомиелит с кожно-костным дефектом в области коленного сустава | Кожно-мышечная пластика с включением латеральной головки икроножной мышцы     | 1              | Краевой некроз лоскута (n=1)   |                          |
|                | Некроз тканей послеоперационной раны после удаления имплантата                 | Пластика мостовидным лоскутом   | 3              |                                |                          |
|                | Огнестрельный дефект мягких тканей задней поверхности голени                   | Пластика суральным кожно-фасциальным лоскутом на центральной ножке            | 1              |                                |                          |
|                | Открытый перелом в средней трети голени  | Русская пластика «шагающим» сдвоенным паховым и торакодорзальным мегалоскутом | 1              |                                |                          |
| Стопа (n = 27) | Механическая травма (n = 10)   | Пластика суральным лоскутом на дистальном основании                           | 21             | Полный некроз лоскута (n = 5)  |                          |
|                | Отморожение (n = 11)   |   |                |                                |                          |
|                | Огнестрельная травма (n = 1)   | Пластика латеральным пяточным лоскутом  | 2              |                                | Флегмона лоскута (n = 1) |
|                | Некроз послеоперационных ран (n = 3)   | Пластика медиальным подошвенным лоскутом Моргана – Харрисона                  | 4              |                                | Язва лоскута (n = 1)     |
|                | Нейротрофическая язва, пролежень (n = 2)                                       |   |                |                                |                          |

**Результаты и обсуждение.** В таблице 1 представлены причины дефектов мягких тканей, их локализация, способы лечения и осложнения. При анализе технологий хирургического лечения дефектов на бедре необходимо отметить, что технология использования латерального лоскута бедра – более сложная и длительная операция, без существенных преимуществ перед операциями с использованием лоскутов на m. tensor fasciae latae. В двух наблюдениях транспозиция васкуляризованных лоскутов использована для предупреждения глубокого нагноения сосудистых протезов при некрозе послеоперационной раны.

При локализации дефектов в области голени наибольшие сложности возникли при лечении пациента с тяжелым открытым переломом костей голени IIIВ степени по Gustilo – Anderson. Достигнуто сращение отломков с укорочением сегмента конечности на 3 см. Дефект кожи последовательно замещался с использованием способа Красовитова, расщепленными кожными лоскутами и способом «русской пластики» – заранее заготовленным «шагающим» лоскутом, состоящим из кожно-фасциального торакодорзального и пахового лоскутов. Продолжительность лечения этого пациента составила 18 месяцев.

При замещении дефектов на стопе использованы три вида сложных комплексов тканей: суральный лоскут – 21, латеральный пяточный лоскут – 2, медиальный подошвенный лоскут – 4. В 19 случаях перемещение сурального лоскута выполнено на поврежденной конечности, в 2 – выполнена перекрестная пластика с фиксацией конечностей аппаратом Илизарова. Продолжительность оперативного вмешательства колебалась от 1 до 2,5 часов. В 18 случаях закрытие дефекта выполнено в ходе первой операции, а в 3 случаях использована методика «шагающего» лоскута. Послеоперационный донорский дефект устранялся наложением швов, пластикой по Тиршу, подшиванием ножки лоскута после отсечения. Отсечение ножки сурального лоскута выполнялось через 4–6 недель. Из 21 наблюдения: полное приживление сурального лоскута – в 15 (71,4 %) случаях, тотальный некроз и нагноение лоскута – в 5 (23,8 %), флегмона лоскута – 1 (4,8 %), в отдаленном периоде у одного пациента имеется язва сурального лоскута, перемещенного на опорную поверхность стопы.

Данные таблицы показывают, что осложнения в представленном материале наблюдались у 10 (23,2 %) пациентов, потеря лоскута – у 6 (13,9 %). Причинами осложнений послужили гнойно-некротические процессы, обусловленные нарушением кровообращения, и недостаточная радикальность иссечения инфицированного дефекта.

Тем не менее несвободная пластика васкуляризованными лоскутами привлекательна относительной простотой, небольшой длительностью операции, высокой эффективностью при лечении сложных дефектов мягких тканей нижней конечности.

#### **Список литературы**

1. Пшениснов К.П. Принципы реконструкции нижней конечности / К.П. Пшениснов // Избранные вопросы пластической хирургии. – Ярославль: Изд-во «Аверс Пресс», 2003. – Т. 1, № 9. – 48 с.
2. Тихилов Р.М. Современные тенденции пластики лоскутами с осевым типом кровоснабжения на нижней конечности / Р.М. Тихилов, А.Ю. Кочиш, Л.А. Родоманова и др. // Вестн. травматол. ортопед. – 2007. – № 2. – С. 71–75.
3. Явдиева Р.Х. Особенности лечения инфицированных несросшихся переломов и ложных суставов костей голени / Р.Х. Явдиева, Г.М. Кавалерский, Н.В. Петров, А.С. Арсомаков // Вестн. травматол. ортопед. – 2007. – № 3. – С. 48–51.
4. Robotti E., Verna G., Fracalvieri M., Bocchiotti M.A. Distally based fasciocutaneous flaps: a versatile option for coverage for difficult war wounds of the foot and ankle // Plast. Reconstr. Surg. – 1998. – Vol. 101, № 4. – P. 1014 – 1021.

**Ю.Н. Закревский**

*ФГУ «1469 Военно-морской клинический госпиталь  
Северного флота», г. Североморск*

**Р.П. Матвеев**

*Кафедра травматологии, ортопедии и военной хирургии СГМУ*

### **Структура и особенности повреждений позвоночника у спасенных и погибших в морских авариях и катастрофах**

Катастрофы и аварии морских судов делятся на 4 вида: 1) повреждение корпуса (столкновение, посадка на мель, навалы, штормовое повреждение), 2) пожары и взрывы, 3) опрокидывание (потеря устойчивости), 4) повреждение механизмов [1, 2]. Повреждение корпуса составляет 53 % от всех случаев катастроф, при этом каждые два судна из 100 погибают. Время от повреждения судна до его гибели составляет от полутора минут (паром «Gerald of free enterprize») до 12 часов (паром «Estonia»). В 80 % случаев время затопления судна от повреждений корпуса находится в интерва-

ле от 1 до 20 минут. 75 % людей являются жертвами первой группы, то есть гибнут или получают повреждения непосредственно в момент аварии судна, а 25 % получают травмы в период ведения спасательной операции [3, 4, 5].

Пожары и взрывы составляют примерно 6 % от всех катастроф на море, только в 15 % случаев их удается погасить. Имеется временной промежуток от начала пожара до распространения его до спасательных средств, который необходимо использовать для эвакуации пассажиров и экипажа судна. При данном виде катастроф 80 % жертв относятся к первой группе. Общее количество погибших в 3 раза меньше, чем при корпусных авариях [4, 6].

Целью исследования послужило изучение структуры и клинических форм повреждений позвоночника при комбинированной травме в условиях морских катастроф: 1) катастрофы вследствие повреждения корпуса судна, опрокидывания и затопления (КПКС), 2) аварии и катастрофы, связанные с взрывами и пожарами на судах (КПВС).

Изучены комбинированные механо-холодовые травмы у 303 пострадавших в морских авариях и катастрофах, связанных с повреждением корпуса (КПКС), опрокидыванием и затоплением судов, среди которых повреждения позвоночника составили 35 (11,3 %) случаев. Среди комбинированных механо-ожогово-холодовых травм (115 эвакуированных с пожаров (КПВС) на судах) повреждения позвоночника составили 8 случаев (7,0 %), что выявило достоверные различия среди исследуемых групп ( $p < 0,01$ ).

Переломы позвоночника у спасенных в КПКС на фоне переохлаждений легкой степени составили 20 (57,2 %; 95 % ДИ: 52,6 – 59,4) случаев, переохлаждений средней и тяжелой степени 9 (25,7 %; 95 % ДИ: 21,3 – 30,8), с переохлаждением и ожогами 6 (17,1 %; 95 % ДИ: 13,5 – 21,5). Переломы различных сегментов позвоночного столба при КПВС на фоне переохлаждений легкой степени составили 5 (4,3 %; 95 % ДИ: 2,3 – 5,5) случаев, средней и тяжелой степени – 3 (2,6 %; 95 % ДИ: 1,5 – 3,7), с переохлаждением и ожогами не выявлено. Определено значимое ( $p < 0,01$ ) преобладание повреждений позвоночника при КПКС на фоне переохлаждений легкой степени, что подтверждает факт преобладания легких переохлаждений среди спасенных.

В структуре позвоночно-спинальных травм переломы шейного отдела позвоночника диагностированы у 4 (11,4 %; 95 % ДИ: 8,8 – 14,6) пострадавших при КПКС, грудного отдела – у 17 (48,6 %; 95 % ДИ: 45,1 – 53,5) и поясничного – у 14 (40,0 %; 95 % ДИ: 35,6 – 44,1). В структуре позвоночно-спинальных травм у спасенных при КПВС переломы шейного отдела позвоночника не диагностированы, переломы грудного и поясничного отделов составили по 4 случая (50,0 %; 95 % ДИ: 41,2 – 53,8) (табл. 1).

При комбинированных позвоночно-спинальных травмах достоверных различий в соотношении поврежденных сегментов грудного и поясничного отделов позвоночника среди спасенных в КПКС и КПВС не выявлено, но преобладание травм шейного отдела позвоночника среди пострадавших в КПКС достоверно значимо ( $p < 0,01$ ).

Таблица 1

**Частота повреждений различных отделов позвоночника при комбинированных травмах у пострадавших и погибших в морских катастрофах**

| Повреждения позвоночника |                | Спасенные, n = 418 |       |             |       | Погибшие, n = 1089 |       |              |       |
|--------------------------|----------------|--------------------|-------|-------------|-------|--------------------|-------|--------------|-------|
|                          |                | КПКС, n = 35       |       | КПВС, n = 8 |       | КПКС, n = 99       |       | КПВС, n = 29 |       |
|                          |                | абс.               | %     | абс.        | %     | абс.               | %     | абс.         | %     |
| Шейный отдел             | Всего          | 4                  | 11,4* | –           | –     | 13                 | 13,2* | 6            | 20,7  |
|                          | в т.ч. осложн. | –                  | –     | –           | –     | 6                  | 6,1   | 2            | 6,9   |
| Грудной отдел            | Всего          | 17                 | 48,6  | 4           | 50,0  | 52                 | 52,5  | 14           | 48,2  |
|                          | в т.ч. осложн. | 2                  | 5,7   | 1           | 12,5  | 8                  | 8,1   | 3            | 10,3  |
| Пояснич. отдел           | Всего          | 14                 | 40,0  | 4           | 50,0  | 34                 | 34,3  | 9            | 31,0  |
|                          | в т.ч. осложн. | 2                  | 5,7   | 2           | 25,0  | 7                  | 7,1*  | 5            | 17,2  |
| Всего                    | Всего          | 35                 | 100,0 | 8           | 100,0 | 99                 | 100,0 | 29           | 100,0 |
|                          | в т.ч. осложн. | 4                  | 11,4  | 3           | 37,5  | 21                 | 21,3* | 10           | 34,4  |

Примечание: \* – различия достоверны при  $p < 0,05$ .

Среди спасенных в обеих группах преобладали компрессионные неосложненные переломы тел одного-двух позвонков I – II степени компрессии, что объясняется невозможностью выживания в сложной обстановке морской среды людей с тяжелой позвоночно-спинальной травмой.

Среди повреждений шейного отдела позвоночника при КПКС у 3 (75,0 %) из 4 спасенных диагностированы компрессионные неосложненные переломы тела одного позвонка I степени, у 1 (25,0 %) – неосложненный перелом II степени тела одного (C5) позвонка, потребовавшие консервативного лечения жестким воротником в течение 45 – 60 суток с последующим курсом реабилитации.

У 2 (11,8 %) пострадавших с травмами грудного отдела позвоночника из 17 спасенных при КПКС выявлены осложненные компрессионные переломы тел Th9 (II степени компрессии с корешковой симптоматикой) и Th11 (III степени компрессии с нижним легким центральным парализом, потребовавшим внутренней коррекции и фиксации позвоночника транспедикулярной системой фирмы «Stryker»). Имели неосложненные компрессионные переломы тел одного позвонка I–II степени компрессии 15 (88,2 %) спасенных при КПКС: верхнегрудной отдел – 3 (20,0 %), среднегрудной – 5 (33,3 %), нижнегрудной – 7 (46,7 %).

Среди 14 спасенных при КПКС с переломами позвонков поясничного отдела позвоночника осложненные составили 2 (14,3 %) случая, неосложненные компрессионные переломы тел позвонков I–II степени – 8 (57,1 %), переломы остистых и поперечных отростков – 4 (28,6 %) случая. У эвакуированных с мест судовых пожаров выявлено по 4 (1,7 %) клинических случая компрессионных переломов нижнегрудного и поясничного отделов: 1 (12,5 %) осложненный компрессионно-оскольчатый перелом Th12 грудного III степени и 2 (25,0 %) осложненных компрессионно-оскольчатых перелома L1 и L2 позвонков III степени.

Проводилось консервативное лечение у 45,7 % пострадавших с неосложненными компрессионными переломами: постельный режим с закрытой реклинацией позвоночника (30–45 суток), восстановительное лечение (ЛФК, физиотерапия, полужесткий корсет КПК–110 и др.). Выполнялась задняя внутренняя фиксация позвоночника пластинами из никелида титана Ni – Ti у 25,7 % спасенных с неосложненными компрессионными переломами II степени и неосложненными нестабильными компрессионно-оскольчатыми переломами (табл. 2).

Фиксация двумя одноплоскостными пластинами (тип А, L = 75 мм) за остистые отростки выше- и нижележащих позвонков по типу лесенки выполнена 7 (58,3 %) из 12 пациентов с компрессионными переломами II степени. Динамическая стабилизация осуществлена 5 (27,7 %) пострадавшим двумя пластинами за дужки и остистые отростки (одноплоскостной тип А, L = 75 мм и двухплоскостной тип Б, L = 60 мм), 4 (31,7 %) больным – двумя одноплоскостными пластинами (тип А, L = 75 мм) за дужки выше- и нижележащих позвонков.

Таблица 2

**Лечение позвоночно-спинальных травм у пострадавших при повреждениях корпуса судна, опрокидывания и затопления (КПКС), при катастрофах, связанных с взрывами и пожарами на судах (КПВС)**

| № п/п | Операции при черепно-мозговых травмах  | КПКС (n = 35) |      | КПВС (n = 8) |      |
|-------|--|---------------|------|--------------|------|
|       |  | абс.          | %    | абс.         | %    |
| 1.    | Закрытая реклинация тел позвонков, консервативное лечение  | 16            | 45,7 | 2            | 25,0 |
| 2.    | Транскутанная пункционная вертебропластика позвонка системой фирмы «Stryker»                             | 6             | 17,1 | 1            | 12,5 |
| 3.    | Задняя внутренняя транспедикулярная коррекция и фиксация позвоночника системой фирмы «Stryker»           | 4             | 11,4 | 2            | 25,0 |
| 4.    | Задняя внутренняя коррекция и фиксация позвоночника пластинами с памятью формы из никелида титана Ni –Ti | 9             | 25,7 | 3            | 37,5 |

Комбинированные механо-холодовые травмы с повреждением позвоночника среди 885 погибших в условиях морских аварий и катастроф, связанных с повреждением корпуса (КПКС), опрокидыванием и затоплением судов, составили 99 (7,4 %) случаев, среди 204 погибших при взрывах и пожарах (КПВС) на судах – 29 (14,2 %), что выявило достоверное преобладание данного вида повреждений среди погибших в КПВС ( $p < 0,01$ ).

У погибших в КПКС травмы позвоночника на фоне переохлаждений легкой степени зафиксированы при аутопсии в 35 (35,3 %; 95 % ДИ: 28,0 – 36,5) случаях, переохлаждений средней и тяжелой степени – в 48 (48,4 %; 95 % ДИ: 43,1 – 50,8), переохлаждений и ожогов – в 16 (16,2 %; 95 % ДИ: 12,2 – 19,4).

Переломы позвонков при КПВС на фоне переохлаждений легкой степени выявлены у 8 (27,5 %; 95 % ДИ: 22,4 – 31,2) погибших, переохлаждений средней и тяжелой степени – у 9 (31,0 %; 95 %

ДИ: 29,7 – 33,8), с переохлаждением и ожогами – у 12(41,4 %; 95 % ДИ: 36,6 – 46,1). Статистически значимое ( $p < 0,01$ ) преобладание повреждений позвоночника при КПКС на фоне переохлаждений средней и тяжелой степени подтверждает влияние холодного фактора на структуру комбинированных повреждений при гибели людей в период затопления судна (корабля) и длительном нахождении в водной среде. Преобладание травм позвоночника в комбинации с ожогами при пожарах на судах у погибших достоверно значимо ( $p < 0,01$ ) и выделяет определяющую роль огневого фактора в структуре летальных травм при пожарах.

В структуре позвоночно-спинальных травм переломы позвонков шейного отдела позвоночника верифицированы у 13 (13,2 %; 95 % ДИ: 10,7 – 16,8) погибших при КПКС, грудного отдела – у 52 (52,5 %; 95 % ДИ: 49,8 – 57,6) и поясничного – у 9 (31,0 %; 95 % ДИ: 26,6 – 34,4). В структуре позвоночно-спинальных травм у погибших при КПВС переломы позвонков шейного отдела позвоночника диагностированы в 6 (20,7 %; 95 % ДИ: 17,7 – 23,2) случаях, переломы грудного отдела выявлены при 14 (48,2 %; 95 % ДИ: 36,1 – 54,9) аутопсиях, поясничного отдела – при 9 (31,0 %; 95 % ДИ: 26,5 – 36,2) (рис. 1).

Как и у спасенных, достоверных различий в соотношении поврежденных сегментов грудного и поясничного отделов позвоночника среди погибших в КПКС и КПВС не выявлено, и преобладание травм шейного отдела позвоночника среди погибших в КПКС достоверно значимо ( $p < 0,01$ ).

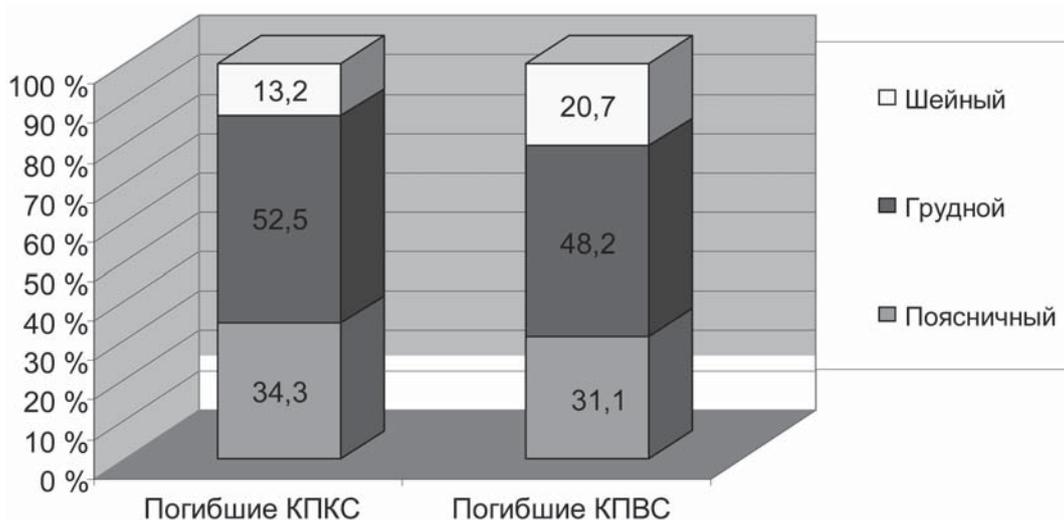


Рис. 1. Распределение погибших с повреждением различных сегментов позвоночного столба среди КПКС и КПВС в морских катастрофах (1980–2011 гг.)

Среди погибших в обеих группах присутствуют более грубые повреждения позвонков – компрессионные переломы III степени, компрессионно-оскольчатые переломы, переломовывихи тел позвонков. Повреждения шейного отдела позвоночника при КПКС – у 4 (30,7 %), среди 13 погибших диагностированы переломовывихи тел C5, C6 (2 случая), C7 позвонка I степени, у 2 (15,3 %) – передние подвывихи тел C5 и C6 позвонков, у 9 (69,2 %) – компрессионные переломы первой степени, переломы остистых отростков и разрывы связок позвоночного столба. При КПВС у 2 (37,2 %) погибших из 6 зафиксированы 1 (16,6 %) переломовывих C7 и 1 (16,6 %) компрессионно-оскольчатый перелом тела C6 III степени, в 4 (62,8 %) случаях – разрывы межостистых, надостистых связок позвонков. Среди 52 в 8 (15,3 %) случаях летальных исходов с травмами грудного отдела позвоночника при КПКС выявлены осложненные переломы тел III степени компрессии и компрессионно-оскольчатые со сдавлением дурального мешка и повреждением спинного мозга. У 44 (84,7 %) погибших – неосложненные компрессионные переломы тел одного-двух позвонков I–II степени компрессии: верхнегрудной отдел – 6 (11,5 %), среднегрудной – 15 (28,8 %), нижнегрудной – 23 (44,2 %). Среди 14 погибших с повреждением грудного отдела позвоночника при КПВС у 3 (21,6 %) выявлены осложненные компрессионно-оскольчатые переломы тел Th5, Th9, Th11 позвонков, у 11 (79,4 %) – неосложненные компрессионные переломы тел позвонков I–II степени компрессии. Из 34 погибших при КПКС с переломами поясничного отдела позвоночника осложненные составили 7 (20,5 %) случаев, неосложненные компрессионные переломы тел I–II степени и переломы поперечных и остистых отростков – 27 (79,5 %). Среди 9 доставленных с мест взрывов и пожаров на судах у 5 (55,5 %) при аутопсии вы-

явлены тяжелые компрессионно-оскольчатые взрывные переломы поясничных позвонков III степени с повреждением дурального мешка, конуса, эпиконуса спинного мозга и корешков конского хвоста; у 4 (44,5 %) зафиксированы компрессионные переломы тел поясничных позвонков I–II степени.

Таким образом, в морских катастрофах комбинированные травмы с повреждением позвоночника среди спасенных преобладают при повреждении корпуса и опрокидывании судов (КПКС), а среди погибших зафиксировано больше позвоночных травм при взрывах и пожарах на кораблях (судах). В структуре позвоночно-спинальных травм тяжелые компрессионно-оскольчатые переломы и переломовывихи всех сегментов позвоночника достоверно преобладают среди погибших в КПВС, по сравнению с КПКС ( $p < 0,01$ ), за счет большей вероятности взрывного механизма возникновения комбинированных повреждений. Неосложненные компрессионные переломы I–II степени тел одного-двух позвонков достоверно значимо ( $p < 0,01$ ) преобладают у пострадавших при повреждении корпуса и опрокидывании судна за счет большей вероятности выживания пострадавших с неосложненными переломами позвонков и повреждением связочного аппарата позвоночного столба.

Применение динамической стабилизации с присутствием при нагрузке и разгрузке на двигательный сегмент обратимой деформации за счет сверхэластичности материала конструкций из никелида титана, относительная дешевизна имплантируемых пластин, быстрота и простота установки создают оптимальные условия для реклинации поврежденного позвонка, процессов регенерации, возможности активизации пострадавших в ближайшие сроки после травмы, улучшения результатов и сокращения сроков их лечения и являются оптимально приемлемыми при оказании специализированной медицинской помощи при массовом поступлении спасенных при чрезвычайных ситуациях техногенного и природного характера, в том числе морских катастрофах.

#### Список литературы

1. Жеглов В.В. Медицинское обеспечение при авариях кораблей и судов на море / В.В. Жеглов // Воен. мед. журн. – 1990. – № 4. – С. 18–21.
2. Конопелько Г.И. Охрана жизни на море / Г.И. Конопелько, С.С. Кургузов, В.П. Махин. – М.: Транспорт, 1990. – 186 с.
3. Александров М.Н. Безопасность человека на море / М.Н. Александров. – Л.: Судостроение, 1983. – 208 с.
4. Белова Т.А. Организация медицинской помощи при катастрофах за рубежом / Т.А. Белова, Н.А. Машина // Проблемы безопасности при чрезвычайных ситуациях: обзор. информ. // ВИНТИ. – М., 1999. – № 4. – С. 55–70.
5. Дунаевский Е.Я. Спасение на море / Е.Я. Дунаевский, А.В. Жбанов. – М.: Транспорт, 1991. – 143 с.
6. Бережнов Е.С. Принципы авиационного обеспечения спасательно-эвакуационных работ при ликвидации последствий катастроф / Е.С. Бережнов, В.Н. Головчиц // Воен.-мед. журн. – 1993. – № 1. – С. 10–13.

*Р.П. Матвеев*

*Кафедра травматологии, ортопедии и военной хирургии СГМУ*

### **Классификация множественной и сочетанной травмы. Терминология. Оценка тяжести травм и тактика лечения**

Тяжелые механические повреждения населения в промышленных странах мира стали не просто медицинской проблемой, но и приобрели острую социальную значимость. Она определяется гигантскими масштабами современного травматизма, имеющего тенденцию к постоянному возрастанию [1, 2]. Отмечается повсеместный рост политравматизма. В последние годы все чаще возникают очаги массового поражения населения в результате крупных катастроф производственного или природного происхождения, в результате которых тысячи людей одновременно получают множественные или сочетанные травмы [3].

Что такое политравма? Политравма – сборное понятие, в которое входят множественные и сочетанные повреждения независимо от тяжести составляющих травм, имеющие много сходных черт в этиологии, клинике и лечении. Различают три основных вида политравм: множественные повреждения, сочетанные повреждения, комбинированные поражения (с разными по этиологии факторами).

За последние годы в отечественной медицинской литературе проведена достаточно четкая грань между травмами сочетанными, множественными и комбинированными. Большинство авторов под политравмой понимают совокупность двух и более повреждений у одного пострадавшего, требующих специализированного лечения, характер которого зависит от особенностей каждого повреждения и взаимного влияния их на организм. Характер и тяжесть этой «совокупности» определяют последовательность, объем и интенсивность лечебных мер.

Множественной травмой считают повреждение двух внутренних органов и более в одной полости, травмы в пределах двух и более образований опорно-двигательной системы (ОДС). Сочетанной травмой предложено называть повреждения внутренних органов в различных полостях, совместную травму органов опоры и движения и магистральных сосудов и нервов, совместные травмы внутренних органов и ОДС [4, 5]. Под комбинированной травмой подразумевают воздействие двух и более разнородных поражающих факторов (комбинированное лучевое, химическое, термохимическое и другие поражения) [6].

Другие авторы условно выделяют 7 анатомических областей тела: голова, шея, грудь, живот, таз, позвоночник, конечности. Исходя из этого, формулируют понятие сочетанной травмы как одновременное повреждение двух или более анатомических областей, а множественную травму – как два и более повреждений в пределах одной анатомической области [6, 7].

Под множественными переломами костей конечностей, «полифрактурами», обозначают переломы в пределах одной кости, в пределах одного сегмента конечности (моностатические), в пределах двух и более сегментов одной конечности (мономелические), на двух и более конечностях (димелические, полимелические) [8].

Выделяют понятия: «доминирующая травма», как наиболее тяжелая и опасная для жизни из нескольких имеющихся, и «травматический очаг», как совокупность повреждений в одной определенной анатомической зоне при едином механизме травмы (например, множественный перелом ребер, грудины, повреждение легких, гемопневмоторакс и ушиб сердца), требующих одновременного лечения всех повреждений. При тяжелых политравмах, как правило, имеется несколько травматических очагов [8].

Для тяжелых политравм характерно развитие «синдрома взаимного отягощения», значительно ухудшающего прогноз в отношении восстановления одной или нескольких функций организма или самой жизни пострадавшего. Синдром взаимного отягощения – это комплекс симптомов, указывающий на более тяжелое течение патологического процесса, связанного с каждым из сочетающихся повреждений, по сравнению с клинической картиной, характерной для аналогичных изолированных травм [7, 8].

Ассоциация по изучению остеосинтеза (АО) определяет политравму как синдром множественных повреждений, превышающих тяжесть 17 баллов, с последовательными системными реакциями, которые могут привести к дисфункции отдельных органов и жизненных систем, не имеющих прямой травмы. Под множественной травмой понимают одновременное повреждение нескольких органов или костных сегментов одной анатомической области [1].

Политравма рассматривается как системная травматическая болезнь, развивающаяся при тяжелых сочетанных травмах и определяющая главные особенности патогенеза и принципы лечебной тактики. Системная травматическая реакция продуцирует в целом системный воспалительный ответный синдром [1, 9]. Под травматической болезнью понимают синдромо-комплекс компенсаторно-приспособительных и патологических реакций всех систем организма в ответ на травму различной этиологии, характеризующийся стадийностью и длительностью течения, определяющий ее исход и прогноз для жизни и трудоспособности [10].

Выделение политравмы в отдельную категорию имеет важное значение для таких повреждений, что должно учитываться при сортировке пострадавших и оказании медицинской помощи [1]. За рубежом распространена классификация острого периода тяжелой травмы, которая известна как схема Wolf (1978) или аббревиатура «Restore» (по первым буквам названия стадий): I – реанимация; II – неотложные операции, необходимые для спасения жизни, в т. ч. стабилизация тазового кольца аппаратом внешней фиксации; III – период стабилизации жизненных функций, дополнительная диагностика, планирование дальнейших оперативных вмешательств; IV – стадия восстановительных операций, стабилизируют все диагностированные переломы конечностей; V – период реабилитации, проводят неотложные операции и комплексное лечение всех повреждений [1, 9]. Согласно этой классификации, на первую и вторую стадию приходятся первые несколько часов. Третья стадия длится до двух суток, четвертая – от 2 до 5 суток и более.

В отечественной литературе доминируют две классификации динамики травматической болезни. По классификации С.А. Селезнева и Г.С. Худайберенова (1984), травматическая болезнь включает четыре периода: первый – период острой реакции организма на травму (до 2 суток), второй – период ранних проявлений (до 12–14 суток), третий – период поздних проявлений (от 2 недель до 2 месяцев), четвертый – период реабилитации [11].

Согласно классификации И.И. Дерябина и О.С. Насонкина (1987), выделяют три периода травматической болезни: первый – острый (от нескольких часов до нескольких недель), включая стадию шока, стадию неустойчивой адаптации, стадию устойчивой адаптации; второй – период клинического выздоровления (от нескольких дней до нескольких недель); третий – период реабилитации [7].

Научная разработка аспектов травматической болезни активно продолжается, что свидетельствует об ее перспективности. Одной из последних является прикладная клиническая классификация Е.К. Гуманенко (1998), в которой выделены четыре периода болезни и предложены лечебно-тактические мероприятия для каждого периода: первый – период нарушений жизненно важных функций продолжительностью до 12 часов, проводятся реанимационные мероприятия по восстановлению жизненно важных функций, выполняются неотложные и срочные оперативные вмешательства по жизненным показаниям; второй – период относительной стабилизации жизненно важных функций продолжительностью 12–72 часа, подготовка пострадавшего к отсроченным операциям на длинных костях конечностей, костях таза, черепа и головном мозге, позвоночнике; третий – период наиболее вероятного развития осложнений (от 3 до 10 дней), предупреждение, диагностика и лечение осложнений (пневмония, раневая инфекция и т.д.); четвертый – период полной стабилизации жизненно важных органов (начинается с 10 суток), выполняются все необходимые лечебные мероприятия [12].

Огромный прогресс травматологии, достигнутый за последние десятилетия, сопровождался появлением спроса на методы и инструменты прогнозирования результатов лечения пациентов с политравмой на ранней стадии при поступлении в больницу. Первые классификации, характеризовавшие состояние пострадавшего как «повреждение высокой степени тяжести», «множественные повреждения», или «политравма», не имели прогностической ценности. Далее появилось множество систем оценки повреждений, основывающихся на анатомических параметрах и клинических данных, которые можно получить на ранней стадии после травмы. При выборе оптимальной тактики лечения пострадавших с политравмой особое значение имеет оценка тяжести травм и общего состояния больного. По окончании диагностического процесса (клинического, рентгенографического, сонографического, лабораторного) необходимо вывести балльную оценку тяжести травм [1]. Одинаковый тип повреждений у разных пациентов может привести к различным результатам (в зависимости от предшествующих заболеваний, возраста и т.д.). Поэтому были разработаны различные системы оценки физиологии пациента с учетом компенсаторных возможностей организма [13].

Наиболее распространенными методами идентификации политравм являются шкала ISS (1974), PTS (1983), шкала шокогенности травм Санкт-Петербургского (Ленинградского) НИИ скорой помощи им. И.И. Джанелидзе (Цибин Ю.Н. с соавт., 1976), прогностические схемы Военно-медицинской академии, разработанные на кафедре военно-полевой хирургии (Гуманенко Е.К., 1999): шкала тяжести повреждений «ВПХ-П», шкала тяжести состояния «ВПХ-СП», «ВПХ-СГ».

Для классификации степени неврологических нарушений применяют Шкалу ком Глазго (GCS – Glasgow Coma Scale, 1977), основанную на балльной оценке открытия глаз, вербальной реакции, двигательной реакции. Сумма баллов характеризует неврологическое состояние пострадавшего, максимально она составляет 15 баллов (сознание ясное), минимально – 3 балла (смерть мозга) [1].

Для оценки тяжести больных с политравмой применяют балльную шкалу тяжести травм (ISS – Injury Severity Score, США, 1974). Шкала учитывает анатомопографические повреждения. Организм человека разделяют на 5 областей: кожа и мягкие ткани, голова и шея, грудь, живот, конечности. Степень тяжести отдельной области оценивается по 5-балльной системе (от 0 до 5 баллов). Три самых высоких показателя возводятся в квадрат, и их сумма составляет оценку по ISS: при сумме баллов > 41 операции не выполняют ввиду критического состояния больного. На сегодняшний день шкала ISS считается «золотым стандартом» и коррелирует с показателями смертности. Отсутствие учета нескольких тяжелых повреждений одной области, недооценка ЧМТ, отсутствие учета возраста являются существенными недостатками этой шкалы [1, 14].

Ганновский ключ (PTS – Polytraumaschlüssel, 1983) позволяет стандартизировать и классифицировать травмы, наметить диагностические мероприятия и дать прогностическую оценку. Вычисление общей степени тяжести травмы возможно путем сложения баллов, полученных для Шкалы

ком Глазго, отдельных повреждений, возраста и биохимических показателей. По точности предсказания прогноза PTS превосходит ISS: при травмах легких и средней тяжести (1-я степень – до 20 баллов) летальность составляет 10 %; при тяжелых травмах 2-й степени (20–35 баллов) – 25 %; при тяжелых травмах 3-й степени (35–50 баллов) – 50 %; при крайне тяжелых травмах 4-й степени (свыше 50 баллов) – 75 % [1, 14, 15].

В шкале балльной оценки шокогенности травм (Цибин Ю.Н. с соавт., 1976) использована десятибалльная система, позволяющая для совокупной характеристики повреждений применять суммарный показатель. Отобраны четыре наиболее информативных показателя: возраст пострадавшего, частота пульса, уровень систолического артериального давления, шокогенность повреждений в баллах. Использование данных показателей в уравнениях линейной регрессии позволяет получить надежные результаты прогноза и вероятный исход травматической болезни (+Т – длительность периода нестабильности, шока, час; – Т – продолжительность жизни после травмы, час) [16].

Шкала тяжести повреждения «ВПХ-П» основана на балльной оценке каждого повреждения. При этом каждый балл шкалы является преобразованным индексом тяжести, полученным сложением произведений значений уровней летальности, постоянной инвалидизации и длительности утраты трудоспособности на их коэффициенты. Шкала включает 74 наиболее распространенных повреждения и ранжированных от 0,05 до 19 баллов. Определены градации тяжести травм по их суммированию: легкие повреждения (0,05–0,4 балла), средней тяжести (0,5–0,9 балла), тяжелые повреждения (1–12 баллов), крайне тяжелые повреждения ( $\geq 12$  баллов) [45, 47]. Шкалы тяжести состояния «ВПХ-СП» и «ВПХ-СГ» отражают функциональную характеристику травмы по балльной количественной оценке соответственно 12 и 16 симптомов путем их суммирования. Далее проводят сравнение с количественными границами традиционных градаций [17].

За рубежом с учетом имеющихся недостатков прогностических и оценивающих систем оценки тяжести травм продолжается работа по унификации всех систем и по созданию всевропейской системы оценки тяжести травм [18].

В значительной степени адекватная тактика лечения влияет на исход тяжелой травмы. Для улучшения исходов наиболее тяжелых политравм Ганноверской школой политравмы в 1993 году была предложена система так называемого «Damage control» (контроль повреждений), согласно которой оперативное лечение повреждений, как внутренних органов, так и опорно-двигательного аппарата, делится на два этапа. На первом этапе выполняются вмешательства по поводу жизнеопасных повреждений и малотравматичные операции, направленные на профилактику серьезных осложнений. На втором этапе, после стабилизации состояния пострадавшего, проводятся необходимые сложные восстановительные операции [19].

Анализ литературных данных отечественных и зарубежных авторов показывает, что лечение множественной и сочетанной травмы является одной из актуальнейших проблем современной медицины и требует постоянного изучения и совершенствования.

### Список литературы

1. Анкин Л.Н. Политравма (организационные, тактические и методические проблемы) / Л.Н. Анкин. – М: МЕДпресс-информ, 2004. – 176 с.
2. Корнилов Н.В. Актуальные вопросы организации травматолого-ортопедической помощи населению / Н.В. Корнилов, К.И. Шапиро // Травматол. и ортопед. России. – 2002. – № 2. – С. 35 – 38.
3. Никитин Г.Д. Современные проблемы политравматологии / Г.Д. Никитин // Проблемы политравмы. Лечение множественных и сочетанных повреждений и переломов: тезисы науч.-практ. конф. – Смоленск, 1998. – С. 9 – 20.
4. Ерюхин И.А. Шесть принципов лечебно-диагностического процесса при тяжелой сочетанной механической травме и особенности их реализации в условиях этапного лечения пострадавших / И.А. Ерюхин, В.Т. Марчук, В.Ф. Лебедев, В.В. Бояринцев // Вестн. хирургии. – 1996. – Т. 159. – № 5. – С. 80 – 84.
5. Пожариский В.Ф. Политравмы опорно-двигательной системы и их лечение на этапах медицинской эвакуации / В.Ф. Пожариский. – М.: Медицина, 1989. – 256 с.
6. Цыбуляк Г.Н. Лечение тяжелых и сочетанных повреждений: руководство для врачей / Г.Н. Цыбуляк. – СПб.: Гиппократ, 1995. – 432 с.
7. Дерябин И.И. Травматическая болезнь / И.И. Дерябин, О.С. Насонкина. – Л.: Медицина, 1987. – 304 с.

8. Никитин Г.Д. Множественные переломы и сочетанные повреждения / Г.Д. Никитин, Э.Г. Грязнухин. – Л.: Медицина, 1983. – 295 с.
9. Wolf G. Klinische Versorgung des Polytraumatisierten / G. Wolf, M. Dittmann, K. Frede et al. // Chirurg. – 1978. – Bd. 49, N 12. – P. 737.
10. Котельников Г.П. Травматическая болезнь / Г.П. Котельников, И.Г. Чеснокова. – М.: Медицина, 2002. – 154 с.
11. Селезнев С.А. Травматическая болезнь (современные аспекты проблемы) / С.А. Селезнев, Г.С. Худайберенов. – Ашхабат: Ылым, 1984. – 224 с.
12. Гуманенко Е.К. Травматическая болезнь – современная концепция лечения тяжелых сочетанных травм / Е.К. Гуманенко // Проблемы политравмы. Лечение множественных и сочетанных повреждений и переломов: тезисы науч.-практ. конф. – Смоленск, 1998. – С. 23–25.
13. Karlbauer A. Оценка тяжести травмы: обзор наиболее часто используемых систем для оценки тяжести повреждений у травматологических больных / A. Karlbauer, R. Woidke // Вестн. травматол. ортопед. – 2003. – № 3. – С. 16–19.
14. Baker S.P. The injury severity score: a method for describing patients with multiple injuries and evaluating emergency care / S. Baker, B. O'Neill, W. Haddon et al. // J. Trauma. – 1974. – Vol. 14. – P. 187–196.
15. Oestem H.J. Unfallchirurgie in Deutschland Bilanz und Perspektiven. Springer / H.J. Oestem, J. Prodst. – 1997. – P. 642.
16. Цибин Ю.Н. Прогнозирование тяжести травматического шока в клинике / Ю.Н. Цибин, И.В. Гальцева, И.Р. Рыбаков // Травматический шок. – Л., 1976. – С. 59–62.
17. Гуманенко Е.К. Объективная оценка тяжести травм: учебное пособие / Е.К. Гуманенко, В.В. Бояринцев, Т.Ю. Супрун, П.П. Ляшедько. – СПб., 1999. – 110 с.
18. Гринев М.В. Современное состояние проблемы хирургии повреждений (XII Международный конгресс по неотложной хирургии и интенсивной помощи) / М.В. Гринев, Ф.Х. Абдусаматов // Вестн. хирургии. – 1996. – Т. 156. – № 5. – С. 107–109.
19. Hirschberg A. «Damage control» for trauma surgery / A. Hirschberg, K.L. Mattox // Brit. J. Surg. – 1993. – Vol. 80, N 7. – P. 1505–1512.

*Р.П. Матвеев*

*Кафедра травматологии, ортопедии и военной хирургии СГМУ*

*В.А. Асланов*

*Городская больница № 1, г. Северодвинск*

## **Новое в консервативном лечении первичного травматического вывиха плеча**

Благодаря анатомическим особенностям, уникальной подвижности и высоким функциональным требованиям, предъявляемым к плечевому суставу, вывихи занимают первое место среди вывихов крупных суставов конечностей, особенно у физически активных людей [1].

В лечении первичных вывихов плеча до сих пор господствует подход, согласно которому производится раннее щадящее закрытое вправление вывиха с использованием атравматичных тракционных методов под внутривенным или проводниковым обезболиванием с последующей иммобилизацией лонгетной гипсовой повязкой по Турнеру на 3–4 недели и ограничением функциональной нагрузки на сустав в течение полугода [1, 2]. По завершению иммобилизации проводятся реабилитационные мероприятия (ЛФК, массаж, электростимуляция), направленные на восстановление подвижности сустава и силы мышц плечевого пояса [1, 3].

Недостатки существующей методики консервативного лечения больных с первичным травматическим вывихом плеча ведут к развитию ряда осложнений: формированию привычного вывиха плеча, нестабильности плечевого сустава, приводящим к контрактурам плеча, которые составляют от 15 до 95 % [1, 2, 3]. Так, при соблюдении сроков иммобилизации O. Kiviluoto отмечает рецидив вывиха у 22 % пострадавших, L. Novelius [4] в исследовании, проведенном в течение 10 лет и включившем 247 пациентов, отмечает, что при тщательном соблюдении всех этапов существующей методики консервативного лечения у 107 пациентов (43,3 %) развился привычный вывих плеча.

Анализ научной литературы свидетельствует о том, что подход к консервативному лечению первичных травматических вывихов плеча нуждается в пересмотре.

## Материал и методы

Наше исследование включает в себя анализ результатов консервативного лечения ретроспективной группы из 36 пациентов с первичными травматическими вывихами плеча, а также двух исследовательских групп, состоящих из 10 и 18 пациентов. Возраст пациентов от 19 до 81 года.

Пациенты ретроспективной группы распределились по возрастным группам следующим образом: в группе от 18 до 24 лет – 2 пациента (5,5 %), от 25 до 35 лет – 5 пациентов (13,9 %), от 36 до 50 лет – 5 пациентов (13,9 %), старше 50 лет – 24 пациента (66,7 %).

Срок наблюдения за пациентами ретроспективной группы составил от 1 до 4 лет (в среднем  $2 \pm 0,5$  года). В исследованную группу входят как мужчины, так и женщины, однако преобладали мужчины.

Большую часть пациентов – 24 (66,7 %; 95 % ДИ: 51,3 – 82,1) – составили люди старше 50 лет. Если в возрасте до 50 лет преобладали женщины (7 женщин и 5 мужчин), то после 50 лет основную часть пациентов с первичными травматическими вывихами плеча составили мужчины (17 мужчин и 7 женщин).

Среди обследованных пациентов преобладали больные с односторонними первичными травматическими вывихами плеча (35 человек – 97 %). Лишь у одной пациентки наблюдался симметричный вывих плеча (3 % обследованных). У 2 пациентов (6 %) первичный травматический вывих плеча осложнился переломом большого бугорка плечевой кости.

Травмы плечевого сустава были получены на работе в 2 случаях и в быту в 34 случаях. Полученные в быту повреждения происходили при случайных падениях дома и на улице (33 случая), при прочих обстоятельствах – 1 случай.

У большинства больных первичный вывих плеча возникал вследствие не прямой травмы, при этом наиболее характерным механизмом повреждения являлось силовое воздействие на отведенную и ротированную наружу руку. Обычно это связано с форсированной наружной ротацией отведенного плеча во время падения с упором на ладонь или локтевой сустав и тракцией по оси конечности. В одном случае вывих возник вследствие прямого удара при падении бревен на плечевой сустав.

Вывих плеча возникал на стороне доминирующей руки у 19 (53 %) пациентов, на стороне недоминирующей руки у 16 (44 %) пациентов. В 1 случае (3 %) вывих был симметричным.

Время от момента получения травмы до вправления вывиха во всех случаях не превышало 12 часов. Всем больным было выполнено закрытое вправление вывиха с применением одного из тракционных способов (в основном Мухина-Мота или Мешкова). Для вправления вывиха у всех пациентов применялась проводниковая анестезия по методике В.А. Мешкова. После вправления всем больным осуществляли иммобилизацию верхней конечности гипсовой лангетной повязкой по Турнеру сроком на 3 недели.

Функциональные результаты лечения больных оценивались при плановом контрольном осмотре пациентов, при самообращении в связи с наличием жалоб, а при невозможности явки пациента на прием путем опроса по телефону с использованием специально разработанного опросника, включающего самооценку результатов лечения пациентом. Отдаленные результаты лечения оценивались по комплексной шкале Rowe [5].

## Результаты и обсуждение

После комплексной функциональной оценки отдаленных результатов консервативного лечения первичных вывихов плеча пациентов ретроспективной группы по шкале Rowe получены следующие данные:

- «отлично» (90–100 баллов) – у 2 (5,5  $\pm$  3,8 %) пациентов;
- «хорошо» (75–89 баллов) – у 11 (30,6  $\pm$  7,6 %) пациентов;
- «удовлетворительно» (51–74 балла) – у 8 (22,2  $\pm$  6,9 %) пациентов;
- «неудовлетворительно» (менее 50) – у 15 (41,7  $\pm$  8,2 %) пациентов.

Анализируя неудовлетворительные результаты лечения, следует отметить, что в 11 (30,6 % пациентов) случаях причиной стало развитие хронической нестабильности плечевого сустава с рецидивирующими вывихами плеча, в 4 случаях (11,1 % пациентов) причиной явилась сформировавшаяся совокупность ограничения мобильности травмированного сустава и выраженного нарушения функции конечности с болевым синдромом.

Развитие хронической нестабильности плечевого сустава было обусловлено рядом причин, на первом месте среди которых можно выделить диагностические.

Стандартная рентгенография плечевого сустава позволяет изучить лишь степень разобщения суставных поверхностей при вывихе плеча, хотя известно, что вывиху плеча сопутствует целый ряд специфических повреждений мягкотканых и костных структур: повреждение Хилла–Сачса, разрыв капсулы сустава, повреждение Банкарта, разрыв задней суставной губы лопатки, которые в дальнейшем могут инициировать развитие посттравматической нестабильности плечевого сустава.

На втором месте среди причин развившихся осложнений следует выделить негативное отношение пациентов к необходимости длительной иммобилизации в громоздкой гипсовой повязке и позднему началу активной реабилитации.

У лиц до 50 лет неудовлетворительные исходы лечения отмечены у 4 (33,3 %) из 12 человек. При сравнительном исследовании возрастных групп пациентов до 50 лет и старше 50 лет отмечено, что максимальное количество неудовлетворительных отдаленных результатов консервативного лечения первичного травматического вывиха плеча по традиционной методике наблюдается у пациентов возрастной группы старше 50 лет – 11 результатов «неудовлетворительно» из 24 случаев. Это составляет 45,8 % пациентов группы старше 50 лет.

Причиной неудовлетворительного результата лечения у данной группы пациентов могут послужить психологические особенности пожилого возраста: зачастую программа реабилитации после длительной иммобилизации такими пациентами выполнялась неполноценно или вовсе игнорировалась.

Существующая методика гипсовой иммобилизации вызывает негативное отношение у пациентов молодого возраста. Так, двое из пролеченных нами пациентов, люди молодого возраста (до 24 лет), самостоятельно сняли наложенные им гипсовые повязки и категорически отказались от продолжения иммобилизации. У обоих в отдаленном периоде наблюдалось развитие нестабильности плечевого сустава и рецидивы вывихов плеча.

Решения обозначенных проблем мы постарались добиться в двух исследовательских группах пациентов, состоящих из 10 и 18 человек в возрасте от 26 до 77 лет.

У всех пациентов данных групп мы решили отказаться от традиционной методики гипсовой иммобилизации после вправления вывиха плеча, заменив гипсовую повязку функциональным ортезом плечевого сустава.

Помимо этого, процесс лечения в 1-й исследовательской группе мы дополнили курсом лечебных блокад с препаратом «Алфлутоп», которые проводились в биологически активные зоны травмированного плечевого сустава ежедневно в течение 10 дней по оригинальной схеме.

Предлагаемый нами способ фиксации включает в себя 3 этапа и тесно интегрирован с этапами лечебной физической культуры, которая начинается для травмированной верхней конечности с первого дня после вправления первичного травматического вывиха плеча.

**На первом этапе**, с первого дня после устранения вывиха, проводится иммобилизация в функциональном ортезе плечевого сустава серийного производства, выполненном из аэропрена, и двойной фиксирующей повязке для верхней конечности, предупреждающей ее отвисание и эффективно фиксирующей конечность у тела эластичным ремнем.

С первого дня после вправления вывиха начинается индивидуально подобранная в соответствии с возрастом и физическим развитием лечебная физкультура для иммобилизированной конечности.

**Второй этап**, с 10 дня после травмы до 3 недели со дня травмы: этап относительной иммобилизации – конечность фиксируется в ортезе и косыночной повязке.

**На третьем этапе**, с 3 по 4 неделю со дня травмы, конечность иммобилизована только ортезом плечевого сустава. Пациент возвращается к привычному ритму жизни.

В качестве скрининг-диагностики каждому пациенту выполнялось УЗИ плечевого сустава сразу после вправления вывиха плеча и через три недели со дня травмы. Во всех 28 случаях сразу после вправления вывиха плеча были выявлены дегенеративные изменения сухожилий надостной и подостной мышц в виде тендинита. В исследовании, проведенном через три недели со дня травмы, после проведенного лечения явления тендинита сухожилий ротаторной манжеты были купированы. Специфических повреждений мягкотканых и костных структур плечевого сустава, которые могли бы привести в будущем к развитию привычного вывиха плеча, при обследовании выявлено не было.

Заслуживает внимания тот факт, что при скрининг-исследовании пациентов к третьей неделе после травмы в 2-й основной группе, где не проводились блокады плечевого сустава, в 16 случаях из 18 (90 %) отмечается развитие картины деформирующего артроза акромиально-ключичного и плечевого суставов. В 1-й основной группе, где проводились регулярные блокады с хондропротектором, развития артроза не наблюдалось.

Все пациенты вернулись к привычному ритму жизни. Рецидивов вывиха плеча не отмечается ни в одном случае.

### **Выводы**

Проведенное нами исследование в совокупности с данными научной литературы свидетельствует о необходимости пересмотра тактики лечения первичных травматических вывихов плеча, особенно для пациентов пожилого возраста.

В амбулаторно-поликлинических учреждениях перспективным является скрининговое УЗИ плечевого сустава у всех пациентов, перенесших первичный травматический вывих плеча сразу после вправления вывиха и через три недели со дня травмы. Данное исследование позволяет провести дополнительную диагностику и выделить группу пациентов со специфическими повреждениями мягкотканых структур, которые в дальнейшем могут инициировать развитие посттравматической нестабильности плечевого сустава.

Введение в лечебный процесс регулярных блокад биологически активных системных зон поврежденного плечевого сустава оказывает благотворное влияние на регенерацию поврежденных во время вывиха анатомических структур, а также способствует профилактике развития посттравматического артроза плечевого сустава.

Предложенная нами функциональная методика иммобилизации верхней конечности после вправления первичного травматического вывиха плеча эффективна и проста в исполнении, необходима для пациента, а также позволяет лечащему врачу контролировать полученные результаты на каждом этапе лечения.

### **Список литературы**

1. Ромашкина Л.В. Сочетанные повреждения подкрыльцового нерва / Л.В. Ромашкина // Травматология и ортопедия России. – 1995. – № 3. – С. 29–31.
2. Абдурахманов И.Т. Устройство для вправления вывихов плеча / И.Т. Абдурахманов // Травматология и ортопедия России. – 1995. – № 4. – С. 69.
3. Burkhead W.Z., Rockwood C.A. // J. Bone Joint Surg. – 1992. – Vol. 74A. – № 6. – P. 840–896.
4. Hovelius L., Augustini B.G., Fredin H. et al. // J. Bone Joint Surg. – 1996. – Vol. 78. – P. 1677–1684.
5. Rowe C.R. // The shoulder. – 1988. – P. 631–637.

***Р.П. Матвеев***

*Кафедра травматологии, ортопедии и военной хирургии СГМУ*

***С.В. Брагина***

*Архангельская городская поликлиника № 1*

## **Сравнительная оценка эффективности консервативного лечения гонартроза в зависимости от стадии заболевания**

Лечение остеоартроза (ОА) должно базироваться на тщательной диагностике, оценке распространенности и тяжести суставного процесса, общего статуса больного и наличия сопутствующих заболеваний. Цель лечения гонартроза – уменьшение боли и воспаления для улучшения функции суставов, снижение прогрессирования заболевания и, таким образом, улучшение качества жизни больных [1, 2]. Разнообразие клинических проявлений заболевания предусматривает необходимость выработки для каждого больного индивидуального плана лечения и наиболее полно реализовать основные задачи лечения ОА коленного сустава (КС), к числу которых относятся: купирование синовиального воспаления, снижение активности деструктивных процессов в хрящевых структурах и субхондральной кости, коррекция регионарных гемодинамических нарушений, лубрикация суставов, устранение мышечных дисфункций, контрактур и нестабильности, инактивация внесуставных источников боли [3].

Проведено изучение результатов лечения пациентов с гонартрозом коленного сустава, лечившихся амбулаторно у врача-ортопеда, на основе сравнительного анализа в зависимости от стадии заболевания и способа лечения. Среди 300 пациентов с гонартрозом выделены следующие основные клинические синдромы: боль (98,7 %), энтезопатия (93,7 %), нарушение функции сустава и контрак-

тура (50,3 %), нарушение походки (43,0 %), синовит (20,3 %), нестабильность (12,7 %), гипотрофия мягких тканей бедра и голени (9,0 %), блокада (6,3 %).

В сравнительном аспекте прослежены результаты консервативного лечения гонартроза. С этой целью сформированы 2 группы амбулаторных пациентов с ОА коленного сустава в зависимости от проведенного консервативного лечения, локальной инъекционной терапии, алгоритма медикаментозной терапии.

I. Первая группа амбулаторных больных гонартрозом. Пациенты, получившие базовое комплексное консервативное лечение составили большинство – 177 человек (59,0 %; 95 % ДИ: 53,4 – 64,6): I стадия – 72 (40,7 %) человека, II стадия – 80 (45,2 %), III стадия – 25 (14,1 %) (табл. 1). Локальная инъекционная терапия не выполнялась.

Таблица 1

**Характеристика больных гонартрозом, лечившихся консервативно без локальной инъекционной терапии (n = 177)**

| Показатели                            |                  | Стадии гонартроза |              |               | Итого         |
|---------------------------------------|------------------|-------------------|--------------|---------------|---------------|
|                                       |                  | I                 | II           | III           |               |
| Число больных                         |                  | 72 (40,7 %)       | 80 (45,2 %)  | 25 (14,10 %)  | 177 (59,0 %)  |
| Средний возраст (годы)                |                  | 45,1±1,5          | 54,9±1,3     | 63,3±2,0      | 52,1±1,0      |
| Давность заболевания (мес.)           |                  | 9,2±2,5           | 27,8±5,7     | 115,8±27,1    | 32,6±5,3      |
| Пол                                   | мужчины          | 28                | 21           | 6             | 55 (31,1 %)   |
|                                       | женщины          | 44                | 59           | 19            | 122 (68,9 %)  |
| НПВП                                  |                  | 62 (86,1 %)       | 74 (92,5 %)  | 25 (100,0 %)  | 161 (91,0 %)  |
| Хондропротекторы                      |                  | 22 (30,6 %)       | 33 (41,3 %)  | 6 (24,0 %)    | 61 (34,5 %)   |
| Временная нетрудоспособность (дни)    |                  | 20,1±1,0          | 27,5±3,6     | 18,3±1,4      | 23,2±1,7      |
| Оценка пациентом результатов лечения: |                  |                   |              |               |               |
| – улучшение                           |                  | 70 (↓97,2 %)*     | 74 (↓92,5 %) | 15 (↓60,0 %)* | 159 (↓85,7 %) |
| – без динамики                        |                  | 2                 | 6            | 10            | 18 (↓14,3 %)  |
| – ухудшение                           |                  | –                 | –            | –             | –             |
| Оценка боли по ВАШ                    | до лечения       | 71,4±1,6*         | 72,4±1,3*    | 82,4±2,1*     | 73,4±1,0*     |
|                                       | после лечен.     | 24,3±1,5*         | 34,1±1,7*    | 59,1±4,0*     | 33,6±1,4*     |
|                                       | темп прироста, % | –66,0             | –52,9        | –28,3         | –54,2         |

Примечание: \* – различия достоверны при  $p < 0,001$ .

Среди исследуемых 122 женщины (68,9 %; 95 % ДИ: 62,1 – 75,8) и 55 мужчин (31,1 %; 95 % ДИ: 24,3 – 37,9). Средний возраст пациентов (52,1±1,0) года, большинство продолжает трудиться – 105 (59,3 %; 95 % ДИ: 52,1 – 66,6) человек, меньшая часть представлена пенсионерами – 61 (34,5 %) и неработающими – 11 (6,2 %).

Длительность заболевания гонартрозом у пациентов составила (32,6±5,3) месяца, то есть 2,7 года. Половина ранее не лечилась по поводу заболевания КС – 87 (49,2 %) человек, вторая часть лечилась у других специалистов – 90 (50,8 %). Таким образом, выявляется позднее обращение пациентов к ортопеду.

Большинство больных предъявляли жалобы на боли в КС при ходьбе – 63 (35,6 %; 95 % ДИ: 28,5 – 42,6) человека, после физической нагрузки – 51 (28,8 %; 95 % ДИ: 22,1 – 35,5) и на постоянные боли – 46 (26,0 %; 95 % ДИ: 19,5 – 32,4). Значительно реже боли имели стартовый характер или были острыми, внезапными, быстро проходящими – 17 (9,6 %).

Клинически определялась блокада сустава у 7 (3,9 %) человек. Регионарный суставной синдром в виде синовита отмечен у каждого пятого пациента – 32 (18,1 %), подколенная киста – у 29 (16,3 %) человек. Передняя и боковая нестабильность КС прослеживалась у 19 (10,7 %) человек в виду несостоятельности ПКС и коллатеральных боковых связок. Отмечена контрактура КС у 78 (44,1 %; 95 % ДИ: 36,8 – 51,4) человек: сгибательная – 5 (170°), разгибательная – 46 (81,7±3,3)°, сгибательно-разгибательная – 27, объем движения (80,7±5,4)°. Средний объем движений в КС – (115,1±1,9)°. У каждого третьего нарушение походки – 63 (35,6 %).

Для решения поставленных задач применялся комплексный подход, включая медикаментозную терапию, физиотерапевтические средства и лечебную гимнастику.

Выбор медикаментозной терапии определяется степенью выраженности остеоартроза КС, болевым синдромом, синовитом, скованностью сустава. Как правило, проводили 1–2-курсовой цикл

нестероидных противовоспалительных препаратов (НПВП), хондропротекторов и физиотерапии, ЛФК, массажа. Реабилитацию проходили в поликлинике 123 (69,5 %) пациента, амбулаторно или стационарно в течение 2 недель в областном центре лечебной физкультуры и спортивной медицины – 54 (30,5 %).

НПВП входили в состав медикаментозного лечения у 162 (91,5 %; 95 % ДИ: 27,5 – 41,5) пациентов. В том числе 22 человека получали два курса НПВП. Из НПВП чаще применялись мовалис, ортофен, диклофенак, найз по традиционным схемам. Из хондропротекторов – терафлекс, ДОНА, алфлутоп. Медикаментозное лечение с одновременным применением НПВП и хондропротекторов получали 54 (30,5 %; 95 % ДИ: 23,7 – 37,3) человека. Половина пациентов – 88 (49,7 %; 95 % ДИ: 42,3 – 57,1) – прошли курс ЛФК и массажа. Большая часть человек – 149 (84,2 %; 95 % ДИ: 78,8 – 89,6) – получили физиотерапию, в том числе от 2 до 3 курсов – 80 пациентов. Небольшая часть больных – 14 (7,9 %) – прошли санаторно-курортное лечение. Среди физиотерапевтических средств, в том числе с учетом одновременно пройденных курсов № 2–3, чаще применялись: магнитотерапия № 7–10 (83 человека), фонофорез с 1%-м гидрокортизоном № 10 (67), магнитолазер № 7–10 (20), диадинамические токи (13), лазер-терапия (11). Обобщая материал по консервативному лечению, можно сделать вывод: объем и программа консервативного лечения значительно не соответствуют поставленным задачам.

В связи с этим проведен сравнительный анализ результатов лечения больных гонартрозом до и после курса консервативного лечения. Средние сроки временной нетрудоспособности составили  $(23,2 \pm 1,7)$  дня и различия в 5–7 дней в зависимости от стадии заболевания незначимы. Средняя субъективная оценка пациентами результатов лечения: с улучшением – 159 (85,7 %), хорошо – 18 (14,3 %), удовлетворительно – нет. При сравнении показателя по стадии гонартроза: доля пациентов с улучшением при I стадии ОА значительно больше на 38,3 % ( $\chi^2 = 23,72$ ;  $df = 1$ ;  $p < 0,001$ ), при II стадии – на 35,1 % ( $\chi^2 = 15,58$ ;  $df = 1$ ;  $p < 0,001$ ) показателя при III стадии. При III стадии ОА только две трети пациентов – 15 (60,0 %) человек – отметили улучшение, у 10 (40,0 %) улучшения не отмечено (см. табл. 1).

Изучена и оценена динамика болевого синдрома при помощи визуальной аналоговой 10-сантиметровой шкалы ВАШ (рис. 1).

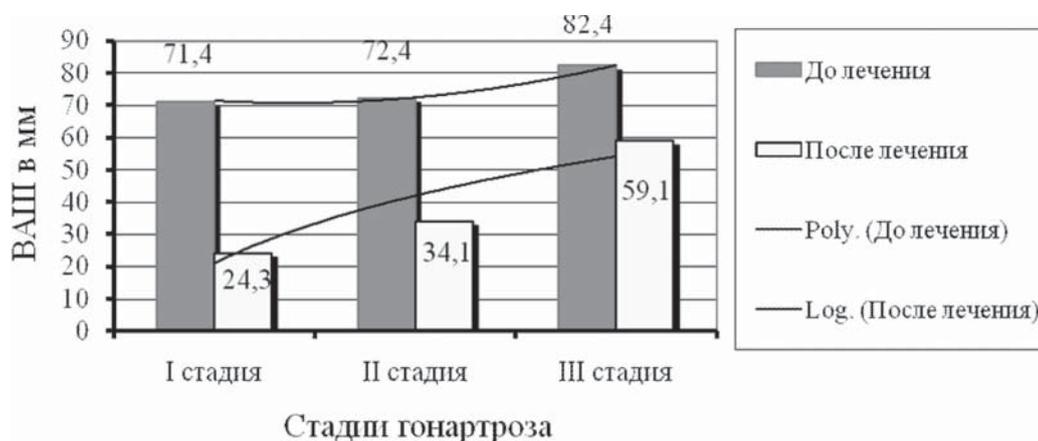


Рис. 1. Динамика болевого синдрома по ВАШ при традиционной терапии гонартроза в зависимости от стадии заболевания

Результаты показывают значимое снижение данного показателя при I стадии ОА на 66,0 % ( $p < 0,001$ ), при II – на 52,9 %, при III – на 28,3 % ( $p < 0,001$ ). Выявляется высокая отрицательная корреляционная связь между стадией ОА и эффективностью консервативного лечения ( $r_s = -0,9$ ;  $p < 0,001$ ), с утяжелением стадии заболевания результаты консервативного лечения с использованием традиционных методов не достигают выраженной положительной динамики. Чем более выражены деструктивные процессы в коленном суставе, тем результаты консервативного лечения хуже.

II. Вторая группа амбулаторных больных гонартрозом. Прослежены результаты консервативного лечения с применением локальной инъекционной терапии (ЛИТ) у 12 пациентов с периартикулярной инъекционной и 33 пациентов с внутрисуставной терапией. Всего пролечены 42 (14,0 %; 95 % ДИ: 10,1 – 17,9) человека, в том числе 3 получали одновременно периартикулярную и внутрисуставную терапию. В данной группе пациентов с ОА боли в КС чаще возникали при ходьбе – 23 (54,8 %)

человека или носили постоянный характер – 11 (26,2 %), реже возникали при нагрузке – 4 (9,5 %), прочие – 4 (9,5 %) (табл. 2).

Таблица 2

**Характеристика больных гонартрозом с периартикулярной инъекционной и внутрисуставной терапией (n = 42)**

| Показатели                            |                  | Стадии гонартроза |              |              | Итого        |
|---------------------------------------|------------------|-------------------|--------------|--------------|--------------|
|                                       |                  | I                 | II           | III          |              |
| Число больных                         |                  | 19–45,2 %         | 18–42,8 %    | 5–12,0 %     | 42           |
| Средний возраст (годы)                |                  | 52,7±2,7          | 53,7±2,1     | 67,2±3,5     | 54,9±1,6     |
| Давность заболевания (мес.)           |                  | 3,1±1,2           | 33,5±11,6    | 58,8±27,2    | 22,8±6,2     |
| Пол                                   | мужчины          | 3                 | 7            | 2            | 12 (28,6 %)  |
|                                       | женщины          | 16                | 11           | 3            | 30 (71,4 %)  |
| Периартикулярная инъекционная терапия |                  | 4 (21,1 %)        | 6 (33,3 %)   | 2 (40,0 %)   | 12 (28,6 %)  |
| Внутрисуставная терапия               |                  | 16 (84,2 %)       | 13 (72,2 %)  | 4 (80,0 %)   | 33 (78,6 %)  |
| Частота инъекционной терапии          |                  | 20–16,9 %         | 19–14,8 %    | 6–11,1 %     | 45–15,0 %    |
| Оценка пациентом результатов лечения: |                  |                   |              |              |              |
| – улучшение                           |                  | 18 (↓94,7 %)*     | 15 (↓83,3 %) | 3 (↓60,0 %)* | 36 (↓85,7 %) |
| – без динамики                        |                  | 1                 | 3            | 2            | 6 (↓14,3 %)  |
| – ухудшение                           |                  | –                 | –            | –            | –            |
| Оценка боли по ВАШ                    | до лечения       | 76,4±3,4          | 77,2±3,2     | 79,0±4,6     | 77,0±2,0     |
|                                       | после лечен.     | 29,9±3,7          | 35,5±4,0     | 54,8±8,3     | 35,3±2,7     |
|                                       | темп прироста, % | – 60,8            | – 54,0       | – 30,6       | – 54,2       |

Примечание: \* – различия достоверны при  $p = 0,036$ .

Боли в половине случаев локализовались на медиальной поверхности КС и в проекции медиальной суставной щели – 21 (50,0 %), имели диффузный характер – 15 (35,7 %), прочие в сумме представлены меньшим числом – 6 (14,3 %). Клиника синовита прослежена у трети пациентов – 14 (33,3 %) человек, кисты подколенной области у четверти – 11 (26,2 %). Внутрисуставные тела отмечены всего лишь у 2 (4,8 %) человек, а блокады сустава – у одного.

УЗИ-исследование выполнено в этой группе пациентов у 13 человек (30,9 %), выявлены: киста подколенной области (10), синовит (4), дегенеративные изменения мениска (3), болезнь Гоффа с мелкими петрификатами (1). МРТ-исследование – у двух пациентов, определены: синовит, дегенеративные изменения связок и менисков, пятнистый остеопороз, асимметрия суставной щели, утолщение околосуставных мягких тканей.

Показанием для проведения ЛИТ гонартроза послужили выраженный болевой синдром и неэффективность медикаментозной терапии НПВП и хондропротекторами. При некупирующемся синовите эффективно введение глюкокортикостероидов после пункционной эвакуации синовиального выпота.

Частота применения ЛИТ при I стадии ОА составила 16,9 %, при II – 14,8 %, III – 11,1 %. Локальная инъекционная терапия включала:

1) околосуставное введение пролонгированных форм глюкокортикостероидов (ПГКС) – 12 человек:

- дипроспан по 1,0–2,0 мл № 1 – 2 (2 чел.);
- кеналог по 1,0 – 10 человек: № 1(8 чел.) или № 2 (2 чел.).

2) внутрисуставные инъекции – 33 человека:

- гомеопатические препараты – 10 чел.
  - Цель-Т внутрисуставно 2,2 мл × 2 раза в неделю, курс № 4–10;
- синтетический материал для эндопротезирования и коррекции вязкоэластических свойств синовиальной жидкости сустава – 12 чел.
  - Нолтрекс по 2,5 мл 1 раз в неделю внутрисуставно медленно № 1–3 (повторный курс через 12–24 месяца);
- хондропротекторы – 3 чел.
  - Алфлутоп 1,0 мл внутрисуставно 1 раз в 3–4 дня, курс № 5–6;

- пролонгированные формы глюкокортикостероидов (ПГКС) – 6 чел.
  - Дипроспан внутрисуставно 1,0–2,0 мл однократно – 4 чел.
  - Кеналог (1,0 мл) однократно – 2 чел.;
- комбинированное применение – 2 чел.
  - Цель-Т (2,2 мл) + Нолтрекс (2,5 мл) № 3 – 1 чел.
  - Алфлутоп (1,0 мл) + Нолтрекс (2,5 мл) № 5 – 1 чел.

Имеется отрицательная высокая корреляционная связь между длительностью заболевания ОА, стадией гонартроза и выраженностью болевого синдрома по визуальной аналоговой шкале (0–100 мм) боли ВАШ после ЛИТ ( $r_s = -0,95 - 0,98$ ;  $p = 0,007$ ). Показатели по шкале ВАШ при I стадии ОА до и после ЛИТ значительно уменьшились на 60,8 % ( $p < 0,001$ ), при II – на 54,0 % ( $p < 0,001$ ), при III – на 30,6 % ( $p = 0,028$ ). С увеличением длительности заболевания и утяжелением стадии гонартроза значительно уменьшается эффективность локальной инъекционной терапии (рис. 2).

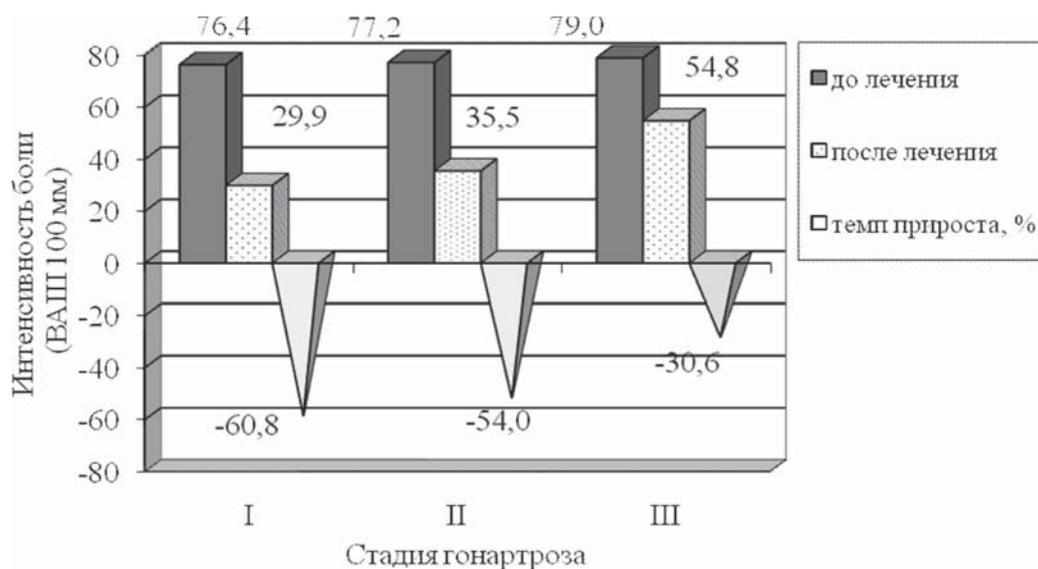


Рис. 2. Динамика выраженности боли по ВАШ в коленном суставе до и после ЛИТ от стадии гонартроза (n = 42)

Следует особо отметить, что при выполнении локальной инъекционной терапии следует соблюдать строжайшую асептику, использовать только одноразовые шприцы и иглы, проводить инъекцию только в чистой перевязочной или операционной. Внутрисуставное введение Дипроспана в дозе 0,5–2 мл снимает боль, ограничение подвижности суставов при ревматоидном артрите и остеоартрите в течение 2–4 часов после введения. Длительность терапевтического действия значительно варьируется и может составлять 4 и более недель.

Различия в оценках больными гонартрозом I и III стадии положительных результатов лечения с применением периартикулярной инъекционной или внутрисуставной терапии в 1,6 раза значимы ( $\chi^2 = 4,37$ ;  $df = 1$ ;  $p = 0,036$ ). Наилучшие результаты с улучшением достигнуты при I стадии ОА у 94,7 % пациентов, несколько хуже при II стадии – у 83,3 %, при III – у 60,0 %. Ухудшения пациенты не отмечали, но у 6 (14,3 %) субъективно не определена и положительная роль данного вида лечения.

Простые анальгетики, наиболее часто используемые при ОА, тем не менее наименее приемлемы, так как не действуют на патогенетические звенья синовита, что нивелирует их эффект. В нашем клиническом материале они применены у 3 (7,1 %) человек: баралгин, пенталгин. Следует учитывать, что простые анальгетики могут вызывать феномен «анальгетической личности», при которой больной, не чувствуя боли, чрезмерно расширяет свою двигательную активность, которая не улучшает, а усугубляет как вторичное воспаление, так и клинику болезни [4]. Внутрисуставные инъекции глюкокортикостероидов (ГКС) в пораженный сустав показаны при ОА не чаще 2 раз в год. Редкость ЛСТ вытекает из отрицательного воздействия ГКС на хрящ и субхондральную кость. Локальная стероидная терапия эффективна только при обострении синовита.

Обобщающие результаты консервативного лечения, включающие и локально-инъекционные методы, в зависимости от стадии гонартроза отражены в таблице 3.

Показатели эффективности лечения ОА коленного сустава

| № п/п | Показатели    |                         | Стадия ОА   |              |              |
|-------|---------------|-------------------------|-------------|--------------|--------------|
|       |               |                         | I           | II           | III          |
|       |               | Число больных (n = 300) |             |              |              |
| 1.    | Индекс WOMAC  | до лечения              | 912,2±17,3* | 1001,9±15,4* | 1099,9±38,2* |
|       |               | после лечения           | 285,7±14,3* | 400,2±18,5*  | 625,9±39,6*  |
| 2.    | Шкала ВАШ     | до лечения              | 74,6±1,2*   | 75,2±1,1*    | 84,2±1,5*    |
|       |               | после лечения           | 25,0±1,1*   | 33,8±1,3*    | 53,1±2,5*    |
| 3.    | Индекс Лекена | до лечения              | 8,6±0,2*    | 9,6±0,2*     | 11,3±0,3*    |
|       |               | после лечения           | 3,3±0,2*    | 5,0±0,2*     | 7,9±0,4*     |

Примечание: \* – различия достоверны при  $p < 0,001$ .

В сравнительном аспекте до и после лечения в зависимости от стадии ОА отмечено значимое снижение суммарного показателя индекса WOMAC при I стадии на 68,7 % ( $p < 0,001$ ), при II – на 60,1 % ( $p < 0,001$ ), при III – на 43,1 % ( $p < 0,001$ ). При этом выявляется отрицательная высокая корреляционная связь между стадией ОА и эффективностью лечения ( $r_s = -0,9$ ;  $p < 0,001$ ), чем менее выражены деструктивные процессы в коленном суставе, тем результаты лечения лучше (рис. 3).

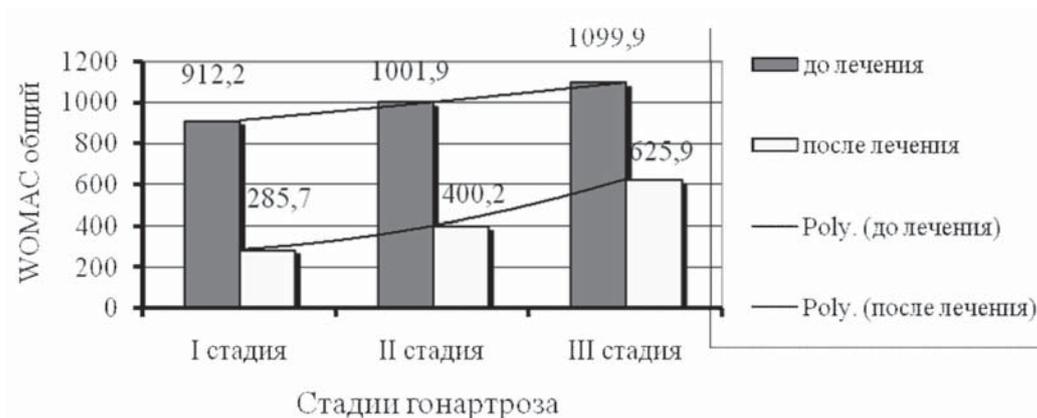


Рис. 3. Динамика индекса WOMAC при терапии гонартроза

Интенсивность болевого синдрома оценивали при помощи визуальной аналоговой 10-сантиметровой шкалы ВАШ. Результаты показывают значимое снижение данного показателя при I стадии ОА на 64,5 % ( $p < 0,001$ ), при II – на 55,1 %, при III – на 36,9 % ( $p < 0,001$ ). Выявляется отрицательная высокая корреляционная связь между стадией ОА и эффективностью консервативного лечения ( $r_s = -0,9$ ;  $p < 0,001$ ), чем более выражены деструктивные процессы в коленном суставе, тем результаты лечения хуже (рис. 4).

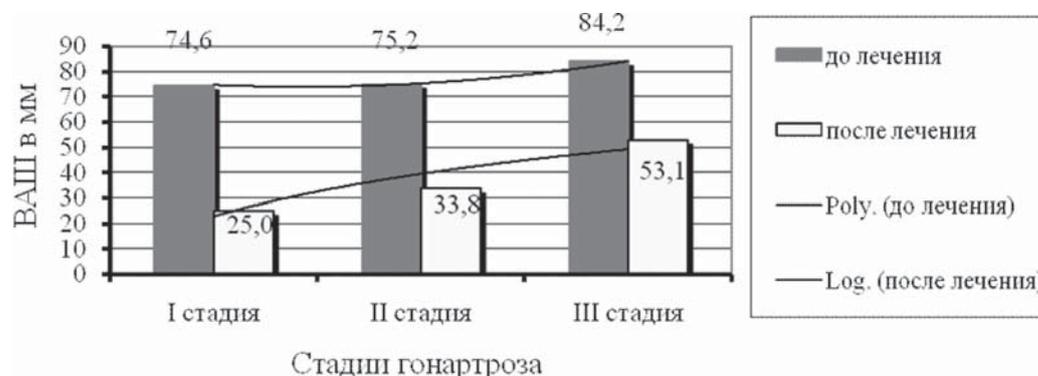


Рис. 4. Динамика показателей шкалы ВАШ при терапии гонартроза

Альгофункциональный индекс Лекена для гонартроза также показал значимое положительное влияние лечения на клинику заболевания с учетом скованности, болевого синдрома и его характера,

функциональной активности коленного сустава в зависимости от стадии заболевания. Снижение индекса Лекена при I стадии ОА на 61,6 % ( $p < 0,001$ ), при II – на 47,9 %, при III – на 30,1 % ( $p < 0,001$ ). Выявляется отрицательная высокая корреляционная связь между стадией ОА и эффективностью лечения ( $r_s = -0,9$ ;  $p < 0,001$ ), чем более выражены деструктивные процессы в коленном суставе, тем результаты лечения хуже (рис. 5).

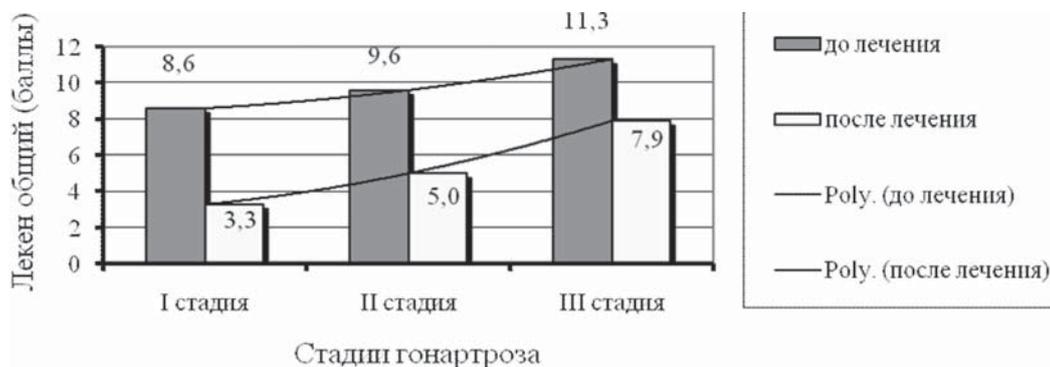


Рис. 5. Динамика индекса Лекена при терапии гонартроза

Таким образом, консервативное комплексное лечение в наибольшей мере показано при I и II стадиях гонартроза. При III стадии заболевания оптимальным методом лечения является оперативный, медикаментозный – в дооперационном и послеоперационном периодах как паллиативный. Следует учитывать, что большое число соматических заболеваний сопутствуют остеоартрозу и наиболее часто встречаются у пожилых людей, что требует индивидуального подхода к выбору программы лечения.

#### Список литературы:

1. Насонова В.А. Рациональная фармакотерапия ревматических заболеваний: руководство для практикующих врачей / В.А. Насонова, Е.Л. Насонов, Р.Т. Алекперов и др. – М.: Литтерра, 2003. – 507 с.
2. Насонова В.А. Фармакотерапия остеоартроза / В.А. Насонова, Е.С. Цветкова // Лечащий врач. – 2004. – № 7. – С. 22–24.
3. Ударцев К.К. Дифференцированный патогенетический подход к выбору средств реабилитации больных с посттравматическим остеоартрозом коленного и голеностопного суставов / К.К. Ударцев, Л.П. Минцев, Е.А. Распопова // Травматология и ортопедия России. – 2009. – № 3(53). – С. 20–27.
4. Хитров Н.А. Полиморфизм болевого синдрома при остеоартрозе, обезболивающая и противовоспалительная терапия / Н.А. Хитров // Трудный пациент. – 2011. – № 4. – С. 49–53.

*Р.П. Матвеев*

*Кафедра травматологии, ортопедии и военной хирургии СГМУ*

*Р.В. Обухов, С.А. Антипин, Н.А. Романова*

*Архангельская областная клиническая больница*

### Инфекционные осложнения эндопротезирования крупных суставов в Архангельской областной клинической больнице

По данным литературы инфекционные осложнения после эндопротезирования крупных суставов развиваются с частотой от 1,5 % до 4 % случаев от общего числа всех первичных операций по замене крупных суставов [1]. После ревизионного протезирования частота инфекционных осложнений колеблется от 4,7 (цемент с антибиотиками) до 28 % (без цемента с антибиотиками) (Hanssen CORR, 1994). При сохраняющейся динамике к 2030 году доля ревизионного эндопротезирования составит 22–25 % от числа первичного [2]. Инфекционные осложнения при эндопротезировании влекут за собой нестабильность эндопротеза. Первичная нестабильность имплантата в свою очередь ухудшает течение хронического остеомиелита костей, составляющих тазобедренный и колен-

ный суставы, повышает вероятность генерализации инфекции и в конечном итоге приводит к инвалидизации больного. По мнению многих авторов, причиной развития большинства инфекционных осложнений после эндопротезирования являются различные технические и тактические ошибки в лечении. Кроме того, выделяют факторы общесоматического характера, при наличии которых риск развития перипротезной инфекции достаточно высок. Для профилактики осложнений немаловажное значение имеют правильная организация лечебного процесса, грамотная антибиотикопрофилактика и реабилитация.

Цель работы – анализ опыта эндопротезирования тазобедренного и коленного суставов в Архангельской областной клинической больнице и изучение возможных причин воспалительных осложнений. На базе АОКБ операции эндопротезирования тазобедренного сустава (ТБС) по поводу дегенеративно-дистрофических заболеваний и травм выполняются с 1979 года, коленного сустава (КС) – с 2006-го. основоположником данного метода был профессор О.К. Сидоренков, им выполнены десятки операций с использованием отечественного тотального эндопротеза К.М. Сиваша и однополюсного эндопротеза Мура-ЦИТО. Отдаленные результаты операций в сроки от 3 до 5 лет показали значительную их эффективность (Сидоренков О.К., 1988). В дальнейшем успешно применялись отечественный эндопротез С.В. Вирабова и с 1983 года – эндопротез фирмы «Waldemar Link» (Германия).

За период с 2003 по 2011 год выполнена 331 операция тотального эндопротезирования ТБС (двустороннее – 16 человек) и 61 операция тотального эндопротезирования КС. Средний возраст пациентов – 59,6 года. Используются следующие виды эндопротезов ТБС: Zimmer CPT, TMF Wright, Fenix, Exeter, Bicontact S цементной и бесцементной фиксации, ABGII, DePuy цементной и бесцементной фиксации (рис. 1) и эндопротезов коленного сустава: PFC CS Sigma DePuy, Advance Wright, Scorpio (рис. 2).

Показаниями к эндопротезированию ТБС явились: деформирующий остеоартроз – 196 (59,2 %) человек, диспластический остеоартроз – 66 (19,9 %), ложный сустав шейки бедра – 54 (16,3 %), трансвертикальный перелом шейки бедра – 43 (12,9 %), посттравматический остеоартроз – 7 (2,1 %), ревматоидный полиартрит – 7 (2,1 %). Показаниями к эндопротезированию КС послужили: остеоартроз у 40 (65,5 %), посттравматический остеоартроз у 19 (31,2 %), ревматоидный полиартрит у 2 (3,3 %) человек.

Большинству пациентов в качестве анестезиологического пособия использовалась спинно-мозговая анестезия. Средняя длительность операции составила 83,4 мин. Средняя величина кровопотери – 250,0 мл. Всем пациентам интраоперационно переливалось 500 мл эритроцитарной массы, 500 мл свежезамороженной плазмы. Протокол послеоперационного лечения пациентов:

1. Антибиотикопрофилактика цефалоспоридами II поколения.

2. Профилактика тромбоемболических осложнений: эластичная компрессия нижних конечностей в течение 8 недель с момента операции, антикоагулянты до 6 недель с момента операции.



Рис. 1. Виды применяемых эндопротезов тазобедренного сустава в АОКБ

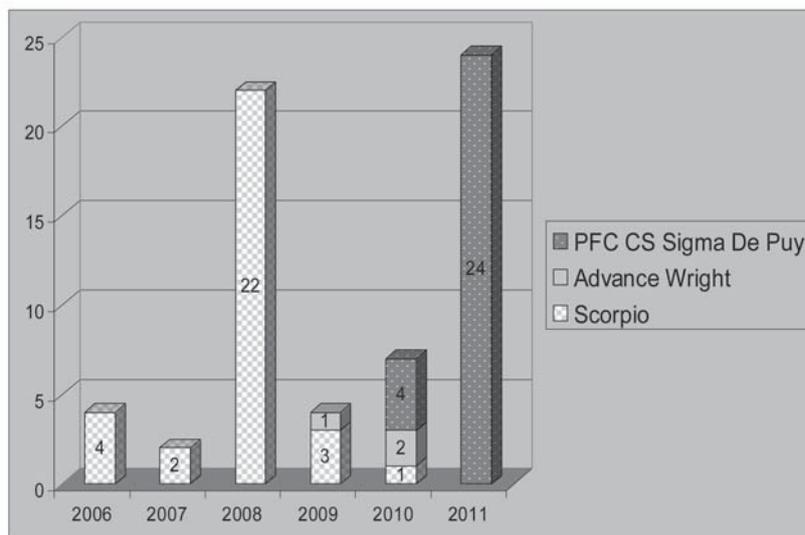


Рис. 2. Виды применяемых эндопротезов коленного сустава в АОКБ

3. Адекватное обезболивание.
4. Инфузионная терапия.
5. Коррекция анемии: препараты железа, переливание по показаниям эритроцитарной массы.
6. Редкие перевязки до заживления послеоперационной раны.
7. Ранняя активизация пациентов.

Все пациенты в послеоперационном периоде наблюдались в консультативной поликлинике АОКБ и проходили курс реабилитации в областном центре спортивной и восстановительной медицины. За весь период наблюдения у 3 (0,76 %) пациентов сформировались глубокие гнойные осложнения в виде остеомиелита: два пациента после тотального эндопротезирования тазобедренного сустава и один пациент после тотального эндопротезирования коленного сустава. Выполнен анализ осложнений.

**Больной Б., 43 года.** Травма автодорожная в 2004 году – перелом шейки правого бедра. В последующем, несмотря на оперативное лечение, сформировался ложный сустав шейки правого бедра. В 2007 году оперирован в АОКБ – тотальное эндопротезирование правого ТБС. В раннем послеоперационном периоде сформировалась гематома правого бедра, которая в последующем осложнилась мягкотканым нагноением, формированием свища послеоперационного рубца, по поводу чего 4 раза выполнялись некрэктомии с проточным дренированием. Проводились многократные курсы антибактериальной терапии с учетом микробной флоры. В настоящее время у пациента сформировался хронический остеомиелит проксимального отдела бедра и таза, свищевая форма.

**Больная А., 55 лет.** Травма в июле 2011 года – трансцервикальный перелом шейки левого бедра. В октябре 2011 года оперирована в АОКБ – тотальное цементное эндопротезирование левого ТБС. В раннем послеоперационном периоде на 8-е сутки после операции у пациентки диагностирована гематома левого бедра (диагноз подтвержден данными УЗИ левого бедра). Пациентке 4-кратно проводились saniрующие операции: вскрытие и дренирование гематомы, некрэктомия, проточное дренирование левого бедра. Посев раневого и свищевого отделяемого: *St. aureus*, MRSA (+). Комплексное консервативное лечение включало: антибиотикотерапию по чувствительности флоры: 3 курса Ванкомицина 2,0 в сутки внутривенно, нестероидные противовоспалительные препараты, инфузионную и симптоматическую терапию, местное лечение раны. Выписана в марте 2012 года. На фоне проводимого лечения отмечается слабоположительная динамика: отек левого бедра регрессирует, в средней трети левого бедра имеется слабогранулирующая рана 3 × 1 см, функционирующий свищ с гнойным отделяемым в небольшом количестве. Пациентка выписана на амбулаторное лечение в удовлетворительном состоянии.

**Больная Е., 76 лет.** Оперирована в ноябре 2008 года по поводу остеоартроза правого КС III–IV степени. Выполнена операция – тотальное эндопротезирование правого КС. Ранний послеоперационный период протекал без осложнений. Послеоперационная рана зажила первичным натяжением. Пациентка на 14-е сутки после операции выписана на амбулаторное лечение. В этот же день дома случайное падение на правую ногу – расхождение краев послеоперационного рубца в области ко-

ленного сустава с обнажением эндопротеза. Доставлена в АОКБ. Под общим обезболиванием выполнена ПХО раны, проточное дренирование. Назначена антибиотикотерапия по чувствительности микрофлоры. В последующем у пациентки сформировался свищ послеоперационного рубца. Неоднократно проводились санирующие операции с проточным дренированием. Через полгода после операции появились признаки остеолитического процесса в области компонентов эндопротеза и выполнены операции по удалению эндопротеза и артродез правого коленного сустава. Ранний послеоперационный период протекал без осложнений. Пациентка выписана на амбулаторное лечение.

Таким образом, операции тотального эндопротезирования крупных суставов являются методом выбора лечения тяжелых форм остеоартроза, полиартрита, переломов и ложного сустава шейки бедренной кости и др. Прослеживается ежегодный их рост. Одним из грозных осложнений эндопротезирования является глубокая инфекция в виде остеомиелита. Основными причинами возникновения данных осложнений могут быть организационные, технические и индивидуальные общесоматические особенности пациентов с очагами хронической инфекции.

#### Список литературы

1. Кузьмин И.И. Проблема инфекционных осложнений в эндопротезировании суставов / И.И. Кузьмин, М.П. Исаева. – Владивосток: Дальнаука, 2006. – 123 с.
2. Аврунин А.С. Осложнения при плановых операциях (хирургической агрессии) / А.С. Аврунин, Г.М. Абелева // Вестник хирургии – 1991. – № 6. – С. 108–111.
3. American Academy of Orthopaedic Surgeons. Primary Total Hip and Total Knee Arthroplasty Projections to 2030. Rosemont, IL: American Academy of Orthopaedic Surgeons; 1998.
4. Tentino J.R. Prosthetic joint infections: bane of orthopedists, challenge for infectious disease specialists. Clin Infect Dis. 2003 May 1;36(9):1157–61.

*А.Л. Петрушин*

*Карпогорская центральная районная больница*

### Восстановительная хирургия травматических дефектов кисти в условиях центральной районной больницы

Среди 540 пациентов, госпитализированных по поводу открытого повреждения кисти, дефект тканей наблюдали у 206 (38,2 %): дефекты пальцев кисти – у 191 (35,4 %), дефекты тыльной и ладонной поверхности кисти – у 15 (2,8 %) пострадавших. Повреждение одного пальца имелось у 120 (62,8 %), двух – у 41 (21,5 %), трех у – 20 (10,5 %), четырех – у 8 (4,2 %), пяти – у 2 (1,0 %) в группе из 191 пациента. Повреждение дистальных фаланг наблюдали у 131 (68,6 %), средних – у 17 (8,9 %), проксимальных – у 17 (8,9 %), нескольких фаланг – у 26 (13,6 %) больных. Все пациенты с дефектами кисти были оперированы. Оперативное вмешательство выполнено в течение 2 часов после госпитализации у 185 (89,8 %), в течение 3–24 часов у 14 (6,8 %), в более поздние сроки у 7 (3,4) пострадавших. У 91 (44,2 %) больного имели место высокоэнергетичные повреждения, в том числе огнестрельные ранения у 8 (3,9 %), травмы вращающимися режущими деталями бензо- и электроинструментов для обработки древесины у 83 (40,3 %). Раны, нанесенные деревообрабатывающими механизмами, имели характерные особенности. При травмах электро- и бензопилой, циркулярной пилой наносятся множественные рваные раны с зигзагообразными краями. На коже карев ран имеются множественные осаднения и отрывы эпидермиса. Характерно тяжелое повреждение подкожной клетчатки, которая имбибироваана кровью на значительном протяжении. В непосредственной близости от ран мелкие фрагменты клетчатки были отделены и висели на обрывках соединительнотканых перемычек. Концы поврежденных сухожилий сгибателей были разволокнены в виде «кисточки», что в большинстве наблюдений исключало возможность первичного шва. Сухожилия разгибателей в пределах фаланг пальцев были, как правило, повреждены частично. После экономного иссечения поврежденных краев в большинстве наблюдений их удавалось восстановить. Костные повреждения при данном механизме травмы были менее тяжелыми и характеризовались в большинстве наблюдений краевыми дефектами фаланг пальцев и пястных костей. Травматические ампутации вследствие ранения вращающимся полотном механизмов характеризовались образованием кожных лоскутов не-

правильной формы с неровными краями, часто перфорированных. Длина лоскутов в большинстве наблюдений значительно превышала ширину основания. Повреждения, нанесенные вращающимися ножами электрорубанка, электрофуганка представлены дефектами мягких и костных тканей. При повреждении ладонной поверхности пальцев раны располагались на дистальных и средних фалангах, имели косое направление по отношению к оси пальца, ровные края и овальную форму. Дистальная часть пальца при этом отсутствовала, на сохранившихся фалангах имелся продольный дефект костной ткани, включая суставную поверхность. При локализации на тыльной поверхности дистальных фаланг имелось повреждение ногтевого комплекса вплоть до полного его скальпирования.

Дефекты ладонной и тыльной поверхности кисти явились следствием рубленых повреждений у 7, ушибленных – у 1, высокоэнергетичных – у 7 пациентов. Замещение дефектов покровных тканей кисти выполнено путем пластики местными тканями у 9, расщепленным кожным трансплантатом у 2 и утильными тканями у 4 пострадавших. Площадь дефектов составила от 2 до 7 см<sup>2</sup>. У 5 пациентов с дефектом ладонной поверхности площадью от 2 до 4 см<sup>2</sup> использовали пластику смежным ротационным лоскутом с углом ротации 45–90°. Донорскую рану ушивали после мобилизации ее наружного края. Пластика ротационным лоскутом использована также у 2 пациентов с дефектом тыла кисти площадью 3 и 4 см<sup>2</sup>. У 2 пациентов с площадью дефекта 4 и 7 см<sup>2</sup> использован проксимальный выдвинуемый прямоугольный лоскут. Пластика расщепленным кожным трансплантатом использовалась у пациентов с дефектом тыла кисти, госпитализированных в поздние сроки с развившейся раневой инфекцией. Восстановление кожного покрова выполнено после очищения раны и появления грануляций на 12-е и 14-е сутки после госпитализации. Забор трансплантата толщиной 0,6 мм проведен ручным дерматомом Тирша с внутренней поверхности предплечья раненой конечности. Кожный лоскут перфорировали, фиксацию к краям раны не использовали. Смену верхних слоев повязки выполняли на следующие сутки, полную замену повязки – на 4-е сутки после оперативного вмешательства. Оценивали жизнеспособность трансплантата и степень его фиксации к воспринимающему ложу. Последующие перевязки выполняли через день до полного приживления трансплантата. Критерием полного приживления считали появление краевого роста эпидермиса в области нанесенных перфораций. Донорскую рану обрабатывали 5%-м раствором йода, использовали контурные повязки. Пластику утильными тканями выполнили у 4 пациентов с дефектом ладонной поверхности кисти в области возвышений первого и пятого пальцев. Отсеченные фрагменты покровных тканей не имели достаточной связи с кистью для адекватного их кровоснабжения. Сроки деваскуляризации лоскутов составили от 3 до 15 часов, в среднем – 6,8 часа. После пересечения связывающего мостика кожный лоскут обрабатывали по В.К. Красовитову. Размятые и имbibированные кровью края лоскута иссекали. Донорскую рану подготавливали путем экономного иссечения подкожной клетчатки и тщательного отмывания с использованием пульсирующей струи. Подготовленный трансплантат перфорировали и подшивали к краям раны узловыми швами. Сверху лоскута, используя нити швов, подвизывали марлевый валик для создания компрессии трансплантата к воспринимающему ложу. Смену верхних слоев повязки выполняли на следующий день после операции, последующие перевязки – по мере пропитывания повязки экссудатом, но не реже 1 раза в трое суток. Компрессирующий валик удаляли на 3–4-е сутки, после чего оценивали состояние трансплантата. Гематому отмывали путем введения иглы шприца под трансплантат между швами. Швы снимали на 9–10-е сутки. Критериями приживления трансплантата являлись его розовая окраска и заращение перфораций. Осложнения развились у 2 пациентов: нагноение раны – 1 и некроз лоскута – 1. Повторное оперативное вмешательство выполнено у пациента с некрозом лоскута: некрэктомия, пластика расщепленным трансплантатом. Средний срок лечения пациентов с дефектами ладонной и тыльной поверхности кисти составил 19,2 дня.

Дефекты пальцев кисти явились следствием рубленых повреждений у 21 (11,0 %), рвано-ушибленных – у 75 (39,3 %), резаных – у 3 (1,6 %), укушенных – у 1 (0,5 %), высокоэнергетичных травм – у 91 (47,6 %) пациента. Полную и неполную травматическую ампутацию сегмента пальцев наблюдали у 82 (42,9 %) человек. Количество пальцев, повреждения которых потребовали выполнения восстановительных операций, составило 255. Реконструктивные вмешательства выполнены на одном из пальцев у 138 (72,3 %) пациентов, на двух пальцах у 46 (24,1 %), на трех – у 4 (2,1 %), на четырех – у 2 (1,0 %), на пяти – у 1 (0,5 %). Пластика местными тканями использована у 150 пациентов, пластика лоскутами на питающей ножке с хаотичным кровотоком – у 44, расщепленным трансплантатом – у 7, полнослойным трансплантатом по Парину – у 12, утильными покровными тканями – у 14, другие виды пластики – у 12, ушивание дефекта – у 16. Пластику местными тканями выполняли при наличии торцовых и ладонных дефектов, величина которых не превышала полуторного диаметра поперечника поврежденного пальца. При наличии гильотинного торцового дефекта дистальной фа-

ланги, включающего бугристость фаланги и свободный край ногтевой пластинки, выполняли ладонную V–Y пластику. Для латеральных дефектов, распространяющихся не далее середины дистальной фаланги, использовали два встречных треугольных кожно-подкожных ладонно-боковых V–Y лоскута с вершиной, обращенной проксимально (Kutler flap). В ножку лоскутов включали подкожную жировую клетчатку, формируя при этом мостик шириной не менее 2–3 мм, не скелетируя сосудов и нервов. При мобилизации V-лоскутов вертикальные соединительнотканые переемы пересекали между браншами зажимов-москитов, что предупреждало повреждение окружающих тканей. Подобная мобилизация позволяла выдвинуть лоскут дистально на 1–1,2 см. Основания лоскутов соединяли узловыми швами, затем сшивали боковые поверхности лоскутов. V–Y пластика использована у 18 пациентов. При наличии дефектов неправильной формы, захватывающих диафиз дистальной фаланги, использовали флажковые лоскуты, выкроенные на боковых и ладонной поверхностях культи пальца. Соотношение между длиной и шириной ножки лоскута составило до 1–1,8, угол ротации не превышал 30°. Донорскую рану зашивали узловыми швами или закрывали полнослойным кожным трансплантатом, взятым с медиальной поверхности предплечья. Подобные лоскуты использовали также для закрытия ограниченных дефектов средних и проксимальных фаланг. Пластика флажковыми лоскутами использована у 50 пациентов. При наличии торцовых дефектов основания дистальных фаланг, также диафизирной части средних и проксимальных фаланг использовали выдвижные забралдовидные лоскуты по R. Klapp. Для устранения дефектов основания дистальных фаланг выдвигали ладонный лоскут, для восстановления дефектов средних и проксимальных фаланг – тыльный лоскут (модификация Е.И. Кругликовой). Ширина выдвигаемого лоскута соответствовала диаметру дефекта. Донорскую рану удавалось ушить узловыми швами после мобилизации ее проксимального края. Данный способ пластики использован у 71 пациента. У 6 пациентов с косопоперечными ладонными дефектами дистальных фаланг трехфаланговых пальцев и 4 пациентов с дефектами первого пальца использован способ Molberg. Мобилизация лоскута на первом пальце выполнялась до основания проксимальной фаланги, на трехфаланговых пальцах – до средней трети проксимальной фаланги. При мобилизации лоскута на трехфаланговых пальцах в него включали лишь один боковой сосудисто-нервный пучок или сохраняли отходящую от него на границе середины средней фаланги тыльную артериальную ветвь.

Для закрытия культей средней и проксимальной фаланг у 11 пациентов использован мягкотканый ладонный фрагмент, утративший вследствие травмы костные структуры, но частично сохранивший аксиальный кровоток по одной из питающих артерий (fillet flap). После обработки лоскута его использовали для замещения торцовых и тыльных дефектов.

Первую перевязку после выполненного оперативного вмешательства выполняли на следующие сутки, последующие – по мере промокания повязок, но не реже 1 раза в 3 суток. Во время перевязок осуществляли контроль за состоянием лоскута, при появлении признаков чрезмерного натяжения тканей вследствие отека (цитнотичность, глянец, блеск и прорезывание швов) снимали часть кожных швов. В первые 3 суток использовали иммобилизацию конечности на косыночной повязке с прошиванием нижней части косыночной петли в косом направлении для придания кисти возвышенного положения.

Пластику расщепленным кожным лоскутом применяли у пациентов с дефектами тыльной поверхности пальцев, дном которых являлись подкожная клетчатка и поверхностная фасция. Техника оперативного вмешательства и ведения послеоперационного периода аналогична использованной при дефектах ладонной и тыльной поверхностей кисти.

Пластику полнослойным кожным лоскутом использовали при тыльных и ладонных дефектах, дном которых являлись хорошо кровоснабжаемые ткани. Забор трансплантата осуществляли с медиальной поверхности средней трети предплечья или ульнарной поверхности кисти, используя инфильтрацию подлежащих тканей 0,5–0,25%-м раствором новокаина для анестезии и гидравлической препаровки. Размеры трансплантата соответствовали размерам дефекта. После отсечения трансплантата его расправляли на марлевом валике и тщательно удаляли подкожную клетчатку. Воспринимающее ложе формировали таким образом, чтобы оно имело ровную плоскую поверхность. Трансплантат перфорировали скальпелем в нескольких местах, расстояние между проколами составляло 0,5 см. Лоскут выкраивали с таким расчетом, чтобы длина была равна длине дефекта, а ширина меньше – на 1–2 мм. Такие размеры способствуют созданию небольшого натяжения после наложения кожных швов, необходимого для более плотного прилегания трансплантата к ложу. Шприцом с иглой, введенной между швами, вымывали остаточную гематому, сверху размещали валик из 1–2 марлевых салфеток или шариков, который подвязывали нитями швов, создавая легкую компрессию. Донорскую рану зашивали узловыми швами, при необходимости выполняя мобилизацию ее краев. Полно-

слоистый трансплантат избегали использовать на неровных искривленных поверхностях из-за недостаточно плотного его прилегания к воспринимающему ложу и опасности формирования под ним полостей. Площадь пересаженных полнослойных трансплантатов составила от 1,5 до 5 см<sup>2</sup>. Швы снимали на 11–15-е сутки в зависимости от локализации замещенного дефекта и площади трансплантата. Полнослойный трансплантат использовали также для закрытия донорских дефектов при различных видах отдаленной лоскутной пластики.

Показания к пластике утильным кожным лоскутом аналогичны таковым при использовании полнослойных трансплантатов. Основным условием использования утильных тканей являлась их сохранность. Для замещения дефектов использовались как полностью отторгнутые (выкроенные из ампутированных сегментов) фрагменты кожи, так и частично отторгнутые лоскуты, имеющие узкие кожные мостики, недостаточные для адекватного кровоснабжения. Противопоказаниями для использования утильных тканей являлись интервал более 24 часов с момента травмы, наличие участков размоложения, множественных перфораций, геморрагического пропитывания отторгнутых тканей. При использовании утильных тканей время, прошедшее с момента травмы, колебалось от 1 до 24 часов, в среднем составило 5,4 часа. Перед операцией ампутированные сегменты тщательно отмывали, затем после предварительной разметки иссекали фрагменты полнослойной кожи. Техника обработки, фиксации лоскута и ведение послеоперационного периода были аналогичны таковым при использовании полнослойных кожных трансплантатов.

Показаниями для пластики с использованием лоскутов на питающей ножке являлись косые тыльные и ладонные дефекты, площадь которых превышала 3 см<sup>2</sup>, а также полное и неполное циркулярное скальпирование пальца. Лоскуты на поврежденной кисти использовали у 42 пациентов, в том числе ладонный лоскут – у 28, перекрестный лоскут (cross finger plasty) – у 14. Показаниями для использования ладонного лоскута явились косые и косопоперечные ладонные дефекты дистальных и средних фаланг, замещение которых с помощью местных тканей не представлялось возможным. Относительным противопоказанием считали возраст старше 50 лет ввиду возможности развития стойкой постиммобилизационной контрактуры. У 25 пациентов лоскут выкраивали в области возвышения первого пальца, у 3 пациентов – в области возвышения 5-го пальца. Тенарный лоскут использовали для пластики дефектов 1-2-3-4 пальцев, гипотенарный – для пластики дефектов 5-го пальца. Лоскут с проксимально ориентированной питающей ножкой использовали у 19 пациентов с дефектами площадью до 4 см<sup>2</sup>, когда длина дефекта не превышала ширину более чем в 1,5 раза. У 5 пациентов при наличии длинных косых дефектов, распространяющихся на среднюю фалангу, использовали лоскут с латерально ориентированной питающей ножкой с радиально расположенным основанием. У 4 пациентов выполнили одновременное замещение дефектов двух пальцев. Ране в ходе хирургической обработки стремились придать ровную округлую или прямоугольную форму. Лоскут формировали таким образом, чтобы ширина основания питающей ножки на 2 мм превышала ширину остальной части лоскута. Дистальную часть лоскута освобождали от подкожной клетчатки, клетчатку сохраняли в его средней и проксимальной части. Донорский дефект замещали полнослойным трансплантатом с медиальной поверхности предплечья или ульнарной поверхности кисти. Донорские раны ушивали узловыми швами. Поврежденный палец сгибали, лоскут подшивали к краям дефекта узловыми швами. На кисть накладывали гипсовую или лейкопластырную повязку, фиксирующую его в положении сгибания. Первую перевязку выполняли на следующие сутки после операции, последующие – по мере пропитывания повязки экссудатом, но не реже чем один раз в 3 суток. Швы снимали на 12–15-е сутки, питающую ножку отсекали на 16–18-е сутки при ее дистальной ориентации и на 18–20-е сутки при латеральной ориентации. Иммобилизацию прекращали после отсечения питающей ножки. Поверхностные раны ладони и фаланг пальцев, оставшиеся после отсечения ножки, не зашивали, они заживали самостоятельно в течение 4–6 суток.

Перекрестную пластику использовали при косых тыльных дефектах дистальных фаланг 2, 4 и 5-го пальцев, а также при тангенциальных ладонных дефектах средних и проксимальных фаланг трехфаланговых пальцев. При косых тыльных дефектах 3-го пальца перекрестный лоскут неудобен, так как длина 3-го пальца превышает длину остальных. Для замещения тыльных дефектов дистальных и тангенциальных дефектов средних фаланг перекрестный лоскут выкраивали на тыле средней фаланги смежного пальца, избегая повреждения поперечных кожных складок в проекции межфаланговых суставов, при этом для замещения дефектов средних фаланг ножка лоскута располагалась на стороне поврежденного пальца, а для замещения дефектов дистальных фаланг – на противоположной стороне. Для замещения дефектов проксимальных фаланг лоскут выкраивали на проксимальной

фаланге смежного пальца, располагая питающую ножку на стороне пораженного пальца. Размеры выкроенных лоскутов соответствовали размерам дефекта. Донорский дефект замещали полнослойным трансплантатом с медиальной поверхности предплечья по методике, описанной выше. При замещении тыльных дефектов дистальных фаланг поврежденный палец располагали выше донорского, лоскут адаптировали по форме дефекта и подшивали к его краям узловыми швами. При замещении ладонных дефектов средних и проксимальных фаланг использовали реверсивный лоскут, который также формировали по форме дефекта и подшивали к его краям узловыми швами. Вынужденное положение донорского и воспринимающего пальцев фиксировали гипсовой лонгетной повязкой. Лоскуты на питающих ножках, выкроенные в отделенных областях, использованы у двух пациентов с циркулярным скальпированием 2-го и 4-го пальцев. Лоскуты выкраивались из покровных тканей передней брюшной стенки. У пациента с дефектами покровов 2-го пальца был использован метод Блохина–Конверса, у пациента с дефектами покровов 4-го пальца – острый Филатовский стебель. Фиксация конечности к туловищу выполнялась путем использования импровизированных гипсовых повязок типа Дезо. Отсечение стеблей выполнено соответственно на 21-е и 23-е сутки. Оставшиеся после отсечения кожные дефекты ушивались узловыми швами. В последующем через 3-4 месяца у обоих пациентов была выполнена адиподиссекция избытков жировой клетчатки.

С 2006 года для восстановления покровных дефектов используем пластику лоскутами с осевым кровотоком. У 6 пациентов использована пластика перекидывающимся адипофасциальным лоскутом. Показаниями для его применения явились косые и тангенциальные дефекты тыльной поверхности дистальных фаланг 3-го и 4-го пальцев. Использовали следующую технику операции. После хирургической обработки раны выполняли Г-образный разрез на боковой поверхности средней фаланги, продольная часть которого проходила от проксимального края дефекта до середины проксимального межфалангового сустава, а поперечная – по середине сустава до противоположного края пальца. Кожный лоскут без подлежащей фасции отсепааровывали латерально. Подлежащую поверхностную фасцию отделяли от сухожилия разгибателя до дистальной трети средней фаланги, так как в этой части с ладонной поверхности на тыл проходят дорзальные артериальные ветви. Образованный адипофасциальный лоскут перемещали через дистальную часть средней фаланги и фиксировали по краям дефекта узловыми швами. После фиксации лоскута на него теми же швами подшивали перфорированный полнослойный кожный трансплантат, выкроенный с ульнарной поверхности кисти. Компрессирующий марлевый валик не использовали из-за опасности нарушения кровообращения адипофасциального лоскута. Активные движения в суставах поврежденного пальца начинали по мере спадения отека – на 4–5-е сутки. Швы снимали на 12–14-е сутки после операции.

У 6 пациентов использовали реверсивные кожные лоскуты с осевым кровотоком, в том числе у 3 – реверсивный лоскут на тыльной пальцевой артерии, у 3 – на тыльной запястной артерии. Использовали стандартную технику оперативного вмешательства. Донорский дефект был замещен полнослойным трансплантатом у 5, утильными тканями у 1 пациента (рис. 1).



Рис. 1. Замещение длинного латерального косого дефекта 2-го пальца реверсивным кожным лоскутом на тыльной пальцевой артерии. Донорский дефект замещен утильными тканями

Активные движения в поврежденных пальцах рекомендовали на 5–7-е сутки, швы снимали на 10–12-е сутки. В послеоперационном периоде у пациентов после пластики адипофасциальными и кожными лоскутами с аксиальным кровотоком использовали возвышенное положение конечности, рекомендовали пациентам отказ от курения на срок не менее 5 суток. Назначали препараты, улучшающие микроциркуляцию (пентоксифиллин по 100 мг в сутки, никотиновую кислоту по 20 мг в сутки, ацетилсалициловую кислоту по 100 мг в сутки) в течение 4–5 суток.

Сроки стационарного лечения пациентов с дефектами пальцев кисти колебались от 4 до 50 суток, средний срок составил 14,2 дня. Количество, удельный вес осложнений и средние сроки лечения при различных способах замещения дефектов пальцев представлены в таблице 1.

Таблица 1

**Осложнения и средние сроки лечения при различных видах кожной пластики**

| Виды кожной пластики               | Количество и удельный вес осложнений |                                | Средние сроки лечения                 |
|------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------|
|                                    | n                                    | % (CI)                         |                                       |
| Местными тканями (105)             | 18                                   | 17,1 (10,7; 26,0) <sup>#</sup> | 12,5 (11,0; 9,0; 15,0) <sup>+</sup>   |
| Полнослойным трансплантатом (10)   | –                                    | –                              | 15,1 (14,0; 11,0; 19,0) <sup>+</sup>  |
| Утильными тканями (9)              | –                                    | –                              | 14,0 (12,0; 10,75; 15,5) <sup>+</sup> |
| Лоскутом на ножке (41)             | 5                                    | 12,2 (4,6; 27,0) <sup>#</sup>  | 19,8 (19,0; 14,0; 24,0) <sup>+</sup>  |
| Комбинированные виды пластики (10) | 5                                    | 50,0 (20,1; 79,9) <sup>#</sup> | 19,3 (19,5; 13,0; 23,0) <sup>+</sup>  |

Примечание: <sup>+</sup> –  $H = 47,6$ ;  $df = 5$ ;  $p < 0,001$ ; <sup>#</sup> –  $\chi^2 = 4,5$ ;  $df = 2$ ;  $p = 0,1$

При общегрупповом сравнении средних сроков лечения после восстановления покровов различными способами выявлены статистически значимые различия. При внутригрупповых сравнениях с учетом поправки Бонферрони средние сроки лечения после пластики местными тканями и полнослойным трансплантатом были меньше, чем при пластике комбинированными способами (соответственно  $T = 3746$ ;  $p < 0,001$  и  $T = 1056$ ;  $p = 0,002$ ). Частота осложнений при разных способах пластики не имеет достоверных различий. Частичные и полные некрозы пересаженных трансплантатов и лоскутов развились у 11 (6,3 %) пациентов, в том числе после пластики местными тканями – у 6 (5,7 %), после пластики лоскутами на ножке – у 2 (4,9 %), комбинированной пластики – у 3 (33,3 %) пациентов ( $\chi^2 = 6,3$ ;  $p = 0,04$ ), что с учетом поправки Бонферрони для  $df = 2$  свидетельствует об отсутствии статистически значимых различий между сравниваемыми группами. Однако относительный риск развития осложнений при использовании комбинированных методов пластики по сравнению с общегрупповым показателем составил 0,2, что свидетельствует о большем риске развития осложнений при использовании комбинированных методов реконструкции покровных тканей. Средний срок лечения дефектов кисти и пальцев при неосложненном течении составил 13,2, при развитии осложнений – 23,3 дня ( $T = 4319,5$ ;  $p < 0,001$ ).

*В.Г. Порохин, И.В. Шлегель, Н.А. Серебренников,  
А.А. Каменев, В.Н. Алексеенко, И.Г. Голубев  
Первая городская клиническая больница им. Е.Е. Волосевич*

## Новые технологии в нейрохирургии

В отделении нейрохирургии Первой городской клинической больницы им. Е.Е. Волосевич за последние годы внедрен ряд новых методик хирургического лечения больных с различной нейрохирургической патологией.

### Трансназальное удаление опухолей гипофиза

Удаление аденомы гипофиза трансназальным способом показано при ее локализации внутри турецкого седла или при выходе аденомы за ее пределы до 3 см. Через носовой ход скрывают клиновидную пазуху, затем – дно турецкого седла, достигают опухоли и удаляют ее. Операция проводится с использованием эндоскопической техники. Преимуществом эндоскопической трансназальной хирургии является то, что данная методика позволяет осуществлять доступ к опухоли через

естественные носовые ходы и основную пазуху без трепанации черепа и травмы головного мозга, что приводит к минимализму числа и степени выраженности послеоперационных осложнений и более короткому послеоперационному периоду с лучшей послеоперационной реабилитацией пациентов. Нами прооперированы 6 пациентов. Послеоперационный койкодень в среднем составил 5 дней. Осложнений не выявлено.

### **Хирургическое лечение компрессионно-ишемических невропатий периферических нервов**

Компрессионно-ишемические невропатии (КИН) – синдромы поражения нервов (невропатия) вследствие местной компрессии в патологически измененных мышечных, фиброзных или костных каналах (туннелях), через которые проходят нервные стволы. Местная компрессия нервных стволов и связанная с ней ишемия возникают при узости каналов, через которые проходит нерв, общих (ревматизм, бруцеллез и др.) и местных заболеваний, увеличивающих объем периневральных тканей; вследствие профессиональных травм нервных стволов, при гормонально-эндокринных и обменных нарушениях (беременность, климакс, гипотиреоз, акромегалия, сахарный диабет и др.); физических перегрузках, ведущих к утолщению, отеку, разволокнению окружающих нерв тканей.

КИН составляют примерно треть всех заболеваний периферической нервной системы.

В нашей клинике проводились операции по поводу КИН срединного нерва в карпальном канале и локтевого нерва в кубитальном канале. Такая патология встречается в наших условиях наиболее часто в связи с функционированием отделения гемодиализа и тяжелым физическим трудом жителей Севера.

С 2000 года в нашем отделении был прооперирован 91 пациент с КИН локтевого (32) и срединного нервов (58), из них эндоскопически 27: локтевой – 14, срединный – 13. Эндоскопические операции стали проводиться с 2011 года после появления нейроэндоскопического оборудования.

В результате нашего опыта можно сказать, что малоинвазивные эндоскопические операции при КИН периферических нервов имеют ряд преимуществ перед традиционными методиками – сокращаются время операции, кровопотеря, выраженность болевого синдрома, послеоперационный койкодень. Осложнения эндоскопической методики можно объяснить «кривой обучения».

Применение малоинвазивных эндоскопических методик имеет ряд преимуществ перед традиционными хирургическими техниками и прежде всего экономического характера:

1. Сокращение расходов на операционный расходный материал: туфики, салфетки, бинты, шовный материал.
2. Сокращение расходов на медикаменты: обезболивающие средства, антибиотики.
3. Сокращение пребывания больного в стационаре в послеоперационном периоде. В будущем возможно проведение операций «одного дня».
4. При наличии дополнительного оборудования (элеваторы на эндоскопы) возможно выполнение операций одним нейрохирургом.
5. Возможность оперировать пациентов по программе ВМП (код – 08.00.015).

### **Комбинированные переднезадние декомпрессивно-стабилизирующие оперативные вмешательства у пациентов с осложненной травмой поясничного отдела позвоночника**

Одной из частых причин, приводящих к стойкой инвалидизации в молодом возрасте, является травма позвоночника, осложненная компрессией спинного мозга. Большинство нейрохирургов признается неоспоримым положением о том, что единственным путем улучшения результатов лечения является ранняя и полная хирургическая декомпрессия спинного мозга. Распространенные ранее вмешательства, такие как широкая ламинэктомия, в настоящее время считаются малоэффективными, так как не устраняют передней составляющей компрессии спинного мозга и не обеспечивают стабилизации позвоночника. Однако при травмах поясничного отдела редко применяются только передние вмешательства, которые хотя и позволяют выполнить полноценную декомпрессию, но не могут обеспечить стабилизацию поврежденного сегмента. Таким образом, пациентам с компрессионными переломами поясничного отдела позвоночника для полноценной декомпрессии и стабилизации необходимо выполнять несколько вмешательств – сначала заднюю транспедикулярную фиксацию, и только после этого возможно выполнение передней полноценной декомпрессии. Выполнение этих операций в несколько этапов существенно увеличивает экспозицию сдавления спинного мозга.

В нейрохирургическом отделении АГКБ № 1 с ноября 2011 года применяется методика одномоментных комбинированных декомпрессивно-стабилизирующих операций при травмах поясничного отдела позвоночника. Это позволяет в короткие сроки выполнить полноценную переднюю декомпрессию спинного мозга и корешков, обеспечивает надежную фиксацию поврежденного сегмента

позвоночника. Оперативное вмешательство проводится в течение одного эндотрахеального наркоза: первым этапом выполняется транспедикулярная фиксация из заднего доступа, после чего пациент разворачивается на бок, и выполняется передний этап вмешательства из внебюльбарного доступа – удаление тела поврежденного позвонка и отломков из позвоночного канала, передний корпородез. Всего к настоящему времени таким образом прооперированы 6 пациентов. Перелом 1-го поясничного позвонка был у четверых пациентов, 2-го – у одного и 3-го – у одного пациента. Передний доступ к первому и второму поясничным позвонкам осуществлялся через разрез длиной 7–10 см по 12-му ребру, к 3-му позвонку разрез длиной 10 см выполнялся по латеральному краю прямой мышцы живота. Необходимая ширина доступа обеспечивалась рамочным ранорасширителем. В качестве опорного импланта использовался либо мэш (цилиндрический сетчатый имплант, заполняемый костными фрагментами позвонка и удаленного 12-го ребра), либо имплант из пористого никелида титана. Оба этапа вмешательства занимали по времени в среднем 5,5 часа.

Четверо пациентов имели существенный неврологический дефицит: один пациент – монопарез, один – нижний парапарез, у двоих пациентов – нижняя параплегия. Средний возраст пациентов – 26 лет. В послеоперационном периоде у всех пациентов наблюдалась быстрая положительная динамика – к моменту выписки все могли самостоятельно ходить без поддержки. Быстрой реабилитации способствовала и возможность ранней вертикализации – сидеть и стоять разрешалось со 2–3 суток. Предоперационное пребывание у пациентов с неврологическими нарушениями в среднем составило 5 суток, весь срок стационарного лечения – в среднем 27 суток.

### **Метод локального фибринолиза в хирургии внутримозговых кровоизлияний**

С 2005 года на базе нейрохирургического отделения освоен новый метод хирургического лечения нетравматических гипертензионных внутримозговых кровоизлияний (геморрагический инсульт) – пункционная аспирация и локальный фибринолиз. Это один из видов малоинвазивного лечения. До этого при геморрагическом инсульте выполнялась обширная краниэктомия с последующей энцефалотомией, что, сохраняя жизнь пациенту, зачастую приводило к инвалидизации. При данной методике накладывается одно фрезевое отверстие диаметром 1 см, через которое выполняется пункция головного мозга в малофункциональных зонах коры. Устанавливается трубчатый дренаж в полость внутримозговой гематомы. Интраоперационно убирается жидкая часть гематомы, и в последующие 2–3 суток проводится локальный фибринолиз по индивидуальным схемам в условиях нейрореанимационного отделения Регионального Сосудистого Центра. Фибринолиз в данный момент проводится с помощью введения в полость гематомы фибринолитиков (альтеплаза), что способствует быстрому растворению плотных сгустков крови. Полученная таким образом лизированная кровь выводится по этому же дренажу. Точность установки дренажа обеспечивают данные спиральной компьютерной томографии головного мозга с возможностью 3D-моделирования. С 2009 года подобные операции проводятся с использованием системы нейронавигации «Medtronic», что позволяет интраоперационно контролировать положение устанавливаемого дренажа в полости гематомы с точностью до миллиметров. Данная методика на порядок улучшила исходы хирургического лечения нетравматических гипертензионных внутримозговых кровоизлияний, снизилась смертность.

### **Хирургическое лечение артроза дугоотростчатых суставов позвоночника**

Очень часто на фоне остеохондроза позвоночника наблюдается симптомокомплекс: длительные тупые или мозжащие боли в поясничном, грудном отделе позвоночника, тугоподвижность в позвоночнике, утренняя скованность. Боли иррадиируют в нижние конечности в основном до коленных суставов и не сопровождаются нарушениями чувствительности. Боли приобретают хронический характер и в значительной степени снижают качество жизни. В отечественной литературе заболевание чаще называют спондилоратрозом или деформирующим артрозом дугоотростчатых суставов, в зарубежной – фасет-синдромом.

Методы консервативного лечения данного заболевания практически неэффективны. В отделении нейрохирургии Первой городской клинической больницы им. Е.Е. Волосевич с 2011 года применяется хирургический метод лечения данной патологии – радиочастотная деструкция суставных нервов дугоотростчатых суставов на поясничном и грудном уровнях. Используется радиочастотный генератор. Операция проводится под местной анестезией под рентгенологическим контролем. Используются типичные точки введения электродов к суставным нервам.

Оперированы 37 пациентов. В послеоперационном периоде отмечено значительное снижение или исчезновение болевого синдрома у всех пациентов. Больной выписывается из стационара на второй, третий день после операции.

## **Новые методы хирургического лечения компрессионно-ишемических форм шейного остеохондроза**

Последние три года в отделении нейрохирургии Первой городской клинической больницы им. Е.Е. Волосевич используются новые методы хирургического лечения латерального и центрального стеноза позвоночного канала на шейном уровне, вызывающего различные компрессионно-ишемические поражения корешков и спинного мозга.

При наличии латерального стеноза позвоночника, вызывающего чаще всего поражение корешков спинного мозга, проводится передняя латеральная фораминотомия. Суть операции заключается в латеральном подходе к межпозвонковому отверстию из переднего доступа, вскрытии его передней стенки и латеральных отделов диска, резекции основания унковертебрального сочленения и устранении всех факторов компрессии корешка.

При необходимости производится экономная резекция латеральных отделов тела позвонка. Подобным образом оперированы 15 больных. Отмечены хорошие и отличные результаты во всех случаях.

При наличии центрального стеноза позвоночного канала и компрессии спинного мозга, проявляющегося чаще в виде шейной миелопатии, проводится так называемая косая вертебрэктомия. Осуществляется латеральный подход к межпозвонковому отверстию и после удаления части диска, задней продольной связки при помощи бора косо резецируется часть позвонка, вызывающая компрессию спинного мозга. Оперированы 7 больных с хорошими клиническими результатами.

Во время операций используется микрохирургическая техника. В послеоперационном периоде больные не нуждаются в дополнительной стабилизации поврежденного сегмента позвоночника.

Внедренные новые методики хирургического лечения в отделении нейрохирургии позволили осуществить оперативные вмешательства с минимальной хирургической агрессией, сократить время пребывания пациентов в отделении, повысить хирургический уровень мастерства нейрохирургов, сэкономить материальные ресурсы стационара.

### **Список литературы**

1. Аденомы гипофиза. Диагностика, клиника, лечение / под ред. Б.А. Кадашова – М.: Триада, 2007. – 476 с.
2. Коновалов Н.А. Новые технологии и алгоритмы диагностики и хирургического лечения дегенеративных заболеваний поясничного отдела позвоночника: дис. ... д-ра мед. наук / Н.А. Коновалов. – М., 2010. – 567 с.
3. Гринь А.А. Хирургическое лечение больных с повреждением позвоночника и мозга при сочетанной травме: дис. ... д-ра мед. наук / А.А. Гринь. – М., 2008. – 631 с.
4. The endoscopic management of cubital tunnel syndrome. R. Hoffmann and M. Siemionow (From the Hand and Plastic Surgery, Evangelisches Krankenhaus, Marienstr. 1, Oldenburg, Germany and the Department of Plastic Surgery, The Cleveland Clinic Foundation, Cleveland, Ohio, USA Journal of Hand Surgery (British and European Volume, 2006) 31B: 1: 23–29).
5. Tissue Surgery, New Techniques in Surgery Series Volume 1, 2006, P. 71–85.

**Г.В. Пяткова**

*Кафедра травматологии, ортопедии и военной хирургии СГМУ*

**А.А. Пятков**

*Городская клиническая больница № 7*

## **Внеочаговый остеосинтез по Г.А. Илизарову в лечении перегрузочной болезни большеберцовой кости у военнослужащих**

Проблема лечения перегрузочной болезни остается актуальной до настоящего времени ввиду распространенности данной патологии и длительности реабилитации [1, 2].

Цель исследования: путем ретроспективного анализа оценить влияние компрессионно-дистракционного остеосинтеза на результаты комплексного лечения перегрузочной патологической перестройки кости.

Под влиянием чрезмерных физических нагрузок, однократных или растянутых по времени, повторяющегося статического напряжения мышц происходит патологическая перестройка костной

ткани, известная как стрессовый перелом, перегрузочная болезнь [1, 3], болезнь Дойчлендера, патологическая функциональная перестройка кости [4], усталостное повреждение кости [5, 6], перелом новобранцев [1]. У военнослужащих заболевание развивается после физической и строевой подготовки, длительного стояния в карауле, марш-бросков [2].

Нами проведен ретроспективный анализ историй болезни 131 пациента – военнослужащих с перегрузочной болезнью большеберцовой кости, пролеченных в военном госпитале мужчин в возрасте от 18 до 45 лет. При поступлении у всех пациентов наблюдался болевой синдром, отек, болезненное утолщение мягких тканей, гипотрофия мышц. У всех больных были рентгенологические признаки заболевания: у 87 человек – полумуфтообразные или муфтообразные тени минерализации надкостницы, локальное отложение минеральных веществ в кортикальном слое диафиза кости, у 44 – резорбция кости разной степени. Очаги резорбции, единичные или в виде коротких цепочек, убывающих в глубину кортикального слоя, отложение минеральных веществ в периосте в виде 1–2 слоев наблюдали у 12 человек. Резорбция на половину диаметра кости и более выявлена у 19 пациентов. В 13 случаях имелся патологический перелом. Всем больным производили общеклинические, биохимические исследования, реовазографию конечностей, осциллографию, кожную термометрию. Выявлен отчетливый спазм сосудов пораженной голени, подтверждением которого явилась положительная проба с нитроглицерином.

В комплексное лечение входили, наряду с медикаментозными средствами, физиотерапией, гипербарической оксигенацией устранение физических нагрузок, чрескостный остеосинтез по Илизарову или иммобилизация конечности гипсовой повязкой. Остеосинтез аппаратом Илизарова произведен 19 пациентам при наличии резорбции кости на половину или две трети диаметра, формировании Лоозеровских зон и 13 – с патологическими переломами. При наличии деформации голени у 12 пациентов начинали с устранения ее в аппарате Илизарова: без открытого вмешательства на костях у 8 человек, с предварительной остеотомией – у 4 человек.

Использование чрескостного остеосинтеза позволило с первых дней разрешить нагрузку на поврежденную конечность. В течение 7–10 дней полностью исчезал болевой синдром. Рентгенологически наблюдалась отчетливая положительная динамика уже через две недели. Аппарат снимали после восстановления кортикальных пластинок кости.

Применение чрескостного остеосинтеза позволило сократить сроки лечения с нескольких месяцев, когда использовалась гипсовая иммобилизация, до 4–9 недель. Благоприятный исход с полным восстановлением структуры костной ткани получен у 128 больных.

При наличии остаточной деформации кости после лечения патологического перелома возникли рецидивы перегрузочной болезни у 3 больных, потребовавшие дополнительного лечения в аппарате Илизарова.

По нашим данным, целесообразно применение чрескостного остеосинтеза не только при наступившем патологическом переломе, но и тогда, когда резорбция костной ткани распространяется на две трети или на половину поперечника кости. Следует добиваться полного устранения деформации конечности во избежание рецидива заболевания.

#### Список литературы

1. Ортопедия. Национальное руководство / под. ред. С.П. Миронова, Г.П. Котельникова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2008. – 825 с.
2. Полежаев В.Г. Патологическая перестройка костей при перегрузочной болезни у военнослужащих: автореф. дис. ... д-ра мед. наук / В.Г. Полежаев. – Киев, 1980. – 33 с.
3. Евдокимов А.Е. Дисгормонально-перегрузочная болезнь костей у молодых людей / А.Е. Евдокимов, С.И. Карась // Военно-медицинский журнал. – 2001. – № 4. – С. 27–31.
4. Богоявленский И.Ф. Патологическая функциональная перестройка костей скелета / И.Ф. Богоявленский. – Л.: Медицина, 1976. – 288 с.
5. Аврунин А.С. Иерархическая организация скелета – фактор, регламентирующий структуру усталостных повреждений. Часть I. Теоретическое обоснование / А.С. Аврунин, Р.М. Тихилов, Л.К. Паршин, Б.Е. Мельников, И.И. Шубняков // Травматология и ортопедия России. – 2009. – № 3. – С. 50–58.
6. Аврунин А.С. Иерархическая организация скелета – фактор, регламентирующий структуру усталостных повреждений. Часть III. Моделирование начального этапа развития усталостных повреждений / А.С. Аврунин, Р.М. Тихилов, Л.К. Паршин, Б.Е. Мельников // Травматология и ортопедия России. – 2011. – № 2. – С. 93–100.

## **Анализ работы ожоговой койки травматологического отделения Первой городской клинической больницы имени Е.Е. Волосевич**

Оказание специализированной неотложной помощи пострадавшим с ожогами приобретает в настоящее время особую актуальность. Комбустиологическая помощь взрослым пациентам в Архангельске осуществляется на базе травматологических отделений Первой городской клинической больницы им. Е.Е. Волосевич (10 коек), Архангельской областной клинической больницы (5 коек) и Городской клинической больницы № 7 (3 койки).

В травматологическом отделении Первой городской клинической больницы им. Е.Е. Волосевич оказывается экстренная стационарная специализированная медицинская помощь.

Ожоговые койки функционируют на базе травматологического отделения с 1980 года.

Проведен анализ специализированной помощи пациентам за 2009–2011 годы. За указанный период пролечены 226 пострадавших с ожоговой травмой, умерло 20 (8,8 %) человек. Ожоговая болезнь диагностирована у 32 (14,2 %) человек. Выявлен рост летальности с 6,4 % в 2009 году до 9,2 % в 2011-м, прирост за три года составил 43,7 %. Средняя продолжительность стационарного лечения больных с ожоговой травмой по годам составила 23,1 – 23,5 – 25,4 дня, прирост за три года – 10 %. Соответственно снизилось количество больных в 1,7 раза с 93 до 54 человек (табл. 1). Для сравнения, в Российской Федерации летальность больных с ожоговой травмой в 2010 году – 5,9 %; средний срок стационарного лечения – 18,4 дня [1].

*Таблица 1*

**Показатели стационарного лечения больных с термическим ожогом в 2009–2011 годах**

| Показатели  | 2009 г. | 2010 г. | 2011 г. | Всего |
|---|---------|---------|---------|-------|
| Количество больных                                | 93      | 79      | 54      | 226   |
| Средняя длительность пребывания больного на койке | 23,1    | 23,5    | 25,4    | 24,0  |
| Выписано больных                                  | 87      | 70      | 49      | 206   |
| Умерло больных                                    | 6       | 9       | 5       | 20    |
| Госпитальная летальность, %                       | 6,4     | 11,3    | 9,2     | 8,96  |

Анализ деятельности ожоговой койки свидетельствует о том, что общее число случаев ожоговой травмы уменьшилось, тяжесть ожоговой травмы возросла, за счет чего увеличился общий койкодень. Данные по койкодням и летальности превышают среднестатистические данные по Российской Федерации.

Распределение пострадавших по возрастным группам показало, что наибольшую долю составили лица в возрасте 40–59 лет (42,9 %), меньшую – лица в возрасте 60 лет и старше (18,8 %) и 25–39 лет (33,6 %), наименьшую – 18–24 года (4,7 %).

В алкогольном поступили 13,2 % больных. Наибольшее число пациентов, получивших ожоговые травмы в состоянии алкогольного опьянения, были безработными (72,7 %), каждый третий (27,3 %) имел рабочую специальность.

За анализируемый период выполнено 235 операций, в динамике число операций выросло с 49 до 84 (в 1,7 раза) при снижении числа пострадавших с ожогами ( $\chi^2 = 19,50$ ;  $df = 1$ ;  $p < 0,001$ ). Соответственно значимо увеличилось число оперированных больных в 2,2 раза ( $\chi^2 = 9,52$ ;  $df = 1$ ;  $p = 0,002$ ). В 100 % случаев операции выполнялись в экстренном порядке (табл. 2).

*Таблица 2*

**Хирургические вмешательства по поводу термических ожогов за 2009–2011 годы**

| Показатели                     | Годы |      |      | Всего |
|--------------------------------|------|------|------|-------|
|                                | 2009 | 2010 | 2011 |       |
| Оперировано больных            | 19   | 20   | 24   | 63    |
| Хирургическая активность, %    | 20,4 | 25,3 | 44,4 | 29,9  |
| Проведено операций<br>в т. ч.: | 49   | 102  | 84   | 235   |
| аутодермопластика              | 23   | 50   | 42   | 115   |

| Показатели                       | Годы |      |      | Всего |
|----------------------------------|------|------|------|-------|
|                                  | 2009 | 2010 | 2011 |       |
| ампутация                        | 0    | 1    | 0    | 1     |
| некротомия                       | 3    | 1    | 2    | 6     |
| некрэктомия                      | 23   | 50   | 40   | 113   |
| Экстренные и срочные операции    | 26   | 52   | 42   | 120   |
| Летальность послеоперационная, % | 0    | 5 %  | 16 % | 7,0 % |

В структуре проведенных операций в течение трех лет 48,9 % составляет аутодермопластика, 48,1 % – некрэктомия, 2,6 % – некротомия, 0,4 % – ампутация. По структуре и частоте ежегодно выполняемых операций нет значимых различий (рис. 1).

Как положительный фактор следует отметить рост активной хирургической тактики в лечении глубоких ожогов. С другой стороны, возросла послеоперационная летальность. Данный показатель требует дальнейшего комплексного изучения вопросов оперативного лечения пострадавших с ожоговой травмой. Вероятность развития у пораженных тяжелых осложнений, таких как синдром полиорганной недостаточности и сепсис, напрямую зависит не только от площади и глубины ожогового поражения, но и от сроков нахождения некротического струпа в ожоговых ранах. Чем раньше у обожженных удаляется некротический струп и быстрее происходит оперативное восстановление утраченного кожного покрова, тем меньше вероятность развития у них гнойно-септических осложнений. При этом быстрее протекает процесс выздоровления, значительно сокращаются сроки лечения пострадавших.

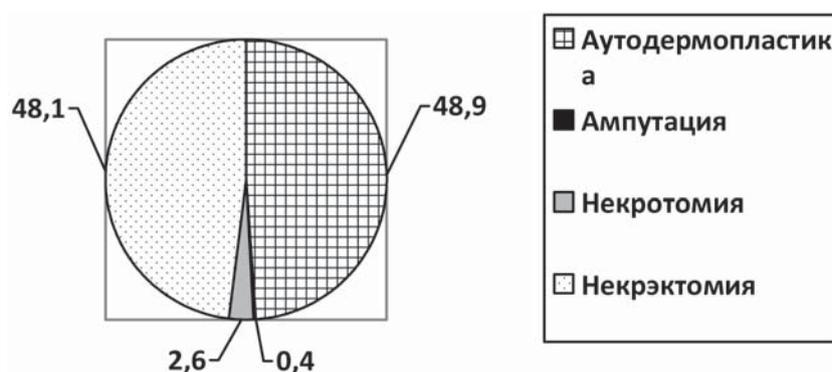


Рис. 1. Структура проведенных операций у пострадавших с ожогами за 2009–2011 годы (%)

Все пациенты с термическим ожогом госпитализированы однократно. Среди них почти половина (52,0 %) госпитализирована в течение первых суток с момента травмы 24,7 % – до 3 суток, 19,4 % – от 3 дней до 2 недель и 3,9 % – через 14 дней (рис. 2).

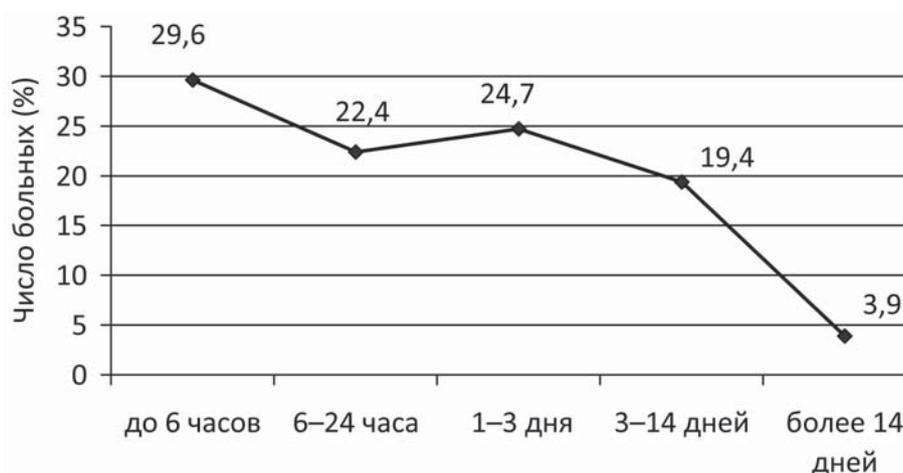


Рис. 2. Сроки госпитализации больных с ожоговой травмой

Преобладали пациенты с ожогами пламенем и горячей водой (рис. 3). Ожоги, полученные от

действия пламени, доминируют и отмечены у 43,5 % пациентов. На втором месте среди причинных факторов – действие горячей воды (38,5 %) и на третьем – контактный ожог (12,5 %).

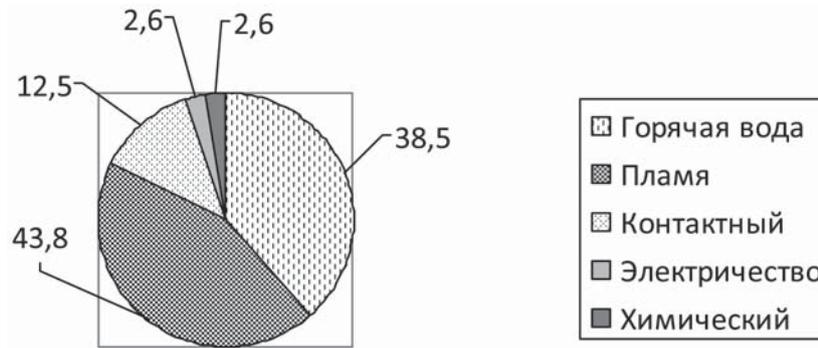


Рис. 3. Причинный фактор ожоговой и химической травмы

Консервативное лечение при ожогах включало антибактериальную терапию – получило 89,7 % пострадавших, инфузионную терапию – 47,8 % человек, симптоматическую терапию – 89,7 % человек и другие методы.

Осложнения отмечены у 23 (10,2 %) пациентов, в том числе: у 12 (5,3 %) – пневмонические осложнения, у 2 (0,9 %) – пролежни, у 1 (0,4 %) – критическая ишемия сосудов нижней конечности, у 2 (0,9 %) – отек легких, у 2 (0,9 %) – острый гастродуоденит, у 2 (0,9 %) – гонит, у 1 (0,4 %) – рубцовые контрактуры.

В ходе исследования изучены исходы лечения больных с ожогами. Анализ показал, что 206 пациентов (91,1 %) были выписаны с улучшением, 20 (8,8 %) умерли. Показатель послеоперационной летальности в среднем за 2009–2011 гг. составил 7 %.

Таким образом, медико-социальная характеристика больных, госпитализированных в травматологическое отделение, показала, что значительную долю занимали лица старше 50 лет, по социальному статусу преимущественно были представители рабочих специальностей и пенсионеры. Из числа госпитализированных наибольшую долю занимали первично поступившие пациенты, которые преимущественно были жителями города Архангельска.

Чаще всего ожоговую травму пациенты получали в домашних условиях и наиболее распространенными причинами были горячая жидкость и пламя. Почти все пострадавшие от ожогов, независимо от возраста, госпитализированы по поводу повреждения нескольких частей тела. Особенности течения ожоговой болезни пострадавших в возрасте старше 60 лет определяются тем, что почти у каждого такого пациента имеются хронические заболевания, на фоне которых даже ограниченные поверхностные ожоги нередко сопровождаются развитием серьезных нарушений. В таких случаях наблюдается синдром взаимногоотягощения: хроническая патология неблагоприятно влияет на течение раневого процесса, а ожог способствует обострению хронических заболеваний. Кроме этого, независимо от глубины поражения у лиц старше 60 лет развитие ожогового шока возможно при ожогах 10 % поверхности тела.

В практике работы используются необходимые медицинские технологии. Однако многие вопросы, связанные с организацией ожогового отделения и центра, внедрением новых медицинских технологий в широкую клиническую практику, остаются нерешенными. Проблема восстановления кожного покрова, несомненно, является основополагающей в лечении пострадавших с обширным поражением кожи. Успешно выполненные некрэктомия и аутодермопластика не всегда являются полным гарантом успешного исхода ожоговой травмы, если не проводится адекватное общее лечение. Исход заболевания в немалой степени зависит от уровня организации медицинской помощи на догоспитальном этапе и сроков поступления обожженных в специализированное хирургическое отделение [2].

Медико-организационными факторами, определяющими исход ожоговой травмы, являются тяжесть ожога, глубина и общая площадь поражения, оперативность и адекватность в оказании доврачебной и врачебной медицинской помощи на догоспитальном и специализированной на госпитальном этапах, что согласуется с данными, полученными в исследованиях других авторов [3].

Комплексное лечение тяжелобольных с экономической точки зрения высокозатратно. Исследованиями многих авторов показано, что недостаточное финансирование лечебно-диагностического

процесса ожоговых центров отражается на показателях медицинской и социальной эффективности и, несомненно, является одной из причин остающейся высокой летальности среди тяжелообожженных. Недофинансирование специализированных ожоговых коек не позволяет внедрять в практику современные технологии [4].

Достижение положительных результатов в решении комплекса вопросов, направленных на совершенствование деятельности ожоговой службы в Архангельской области, возможно путем консолидации государственных и муниципальных органов управления, министерств и ведомств программно-целевым методом.

Комплекс мероприятий программы включает укрепление материально технической базы лечебно-профилактических учреждений, оказывающих специализированную помощь пострадавшим от ожогов, повышение эффективности профилактических мероприятий по предупреждению ожогов, повышение качества оказания медицинской помощи пострадавшим от ожогов путем применения современных методов лечения и реабилитации в соответствии со стандартами оказания медицинской помощи.

Реализация текущих мероприятий в полном объеме позволит снизить количество больных с осложненными формами ожоговой болезни путем своевременного использования современных методов лечения, увеличить объемы оказания специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи больным с термическими повреждениями и их последствиями.

Экономические потери уменьшатся в результате снижения частоты осложнений ожогов и инвалидизации, сокращения временной нетрудоспособности пострадавших.

Таким образом, только путем увеличения финансирования лечения ожоговых пациентов и обучения медперсонала можно повысить качество комбустиологической помощи. Организация специализированного ожогового отделения (центра) в Архангельске позволит объединить ресурсы и модернизировать комбустиологическую службу Архангельской области до уровня центральных регионов.

#### **Список литературы**

1. Травматизм, ортопедическая заболеваемость, состояние травматолого-ортопедической помощи населению России в 2010 году / под ред. С.П. Миронова. – М., 2011. – 93 с.
2. Алексеев А.А. Современные стандарты и технологии лечения обожженных / А.А. Алексеев, М.Г. Крутиков // Сборник научных трудов II съезда комбустиологов России. – М., 2008. – С. 60–61.
3. Матвеев А.В. Медицинская сортировка обожженных при массовом поступлении / А.В. Матвеев // Сборник научных трудов II съезда комбустиологов России. – М., 2008. – С. 29–30.
4. Тюрников Ю.И. Работа ожогового стационара: проблемы, пути решения, перспективы / Ю.И. Тюрников, А.А. Алексеев // Сборник научных трудов II съезда комбустиологов России. – М., 2008. — С. 46–47.

*С.Н. Федотов, В.А. Лызганов, И.О. Авдышов*

*Кафедра челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии СГМУ*

#### **Изменения гомеостаза при переломах нижней челюсти**

Травматизм занимает ведущее место в структуре заболеваемости трудоспособного населения Российской Федерации. При переломах костей человека возникает целый ряд нарушений: метаболических, иммунологических, эндокринных; страдает внешнее дыхание, включая газообмен в легких. Изучение изменений гомеостаза при травмах в динамике позволило классифицировать их как травматическую болезнь [1, 2]. Рядом авторов при переломах костей лица выявлены идентичные изменения, однако комплексные исследования не проводились [3, 4, 5, 6, 7, 8]. Эти нарушения в дальнейшем приводят к развитию осложнений – нагноению костной раны, травматическому остеомиелиту, замедленной консолидации отломков.

Известно, что при повреждении лицевых костей внешнее дыхание может нарушаться в первую очередь в результате механических препятствий (смещение отломков, дислокация мягких тканей вследствие отека и гематом) для прохождения воздушной струи через верхние дыхательные пути. Помимо этого, нарушение внешнего дыхания может быть вызвано болевым синдромом, черепно-

мозговой травмой, что может приводить к гипоксии, изменению метаболических процессов. Значимость данной проблемы еще более возрастает в условиях Европейского Севера, так как функции дыхательной системы организма даже здорового человека подвергаются глубокой приспособительной перестройке. Возникает напряженный газообмен, получивший название «полярной одышки».

Цель данного исследования – изучить проявления травматической болезни при переломах нижней челюсти у жителей Архангельской области.

Объект исследования – 180 больных в возрасте от 15 до 60 лет, находившихся на лечении в отделении челюстно-лицевой хирургии Архангельской областной клинической больницы (1992–2006), у которых было 280 переломов нижней челюсти: односторонних – 90, двусторонних – 180. Смещение отломков отмечено путем рентгенографии при 210 (75,0 %) переломах: незначительное – 76 (27,1 %), умеренное – 126 (45,0 %), выраженное – 8 (2,9 %). Ширина щели перелома более 2,5 мм выявлена при 119 (42,5 %) переломах нижней челюсти. Консервативная фиксация отломков была проведена у 120 (66,7 %) человек, оперативная – у 60 (33,3 %) (шов кости – 5, остеосинтез нижней челюсти по В.В. Донскому (1980) – 25, чрескожный остеосинтез металлическими спицами – 30). Применялись клинорентгенологические, функциональные (спирография), биохимические и иммунологические методы исследования.

Исследование дыхательной функции проводилось на спирографе СГ-2 при дыхании атмосферным воздухом в положении сидя. Пациент подключался к системе спирографа при помощи загубника, на нос накладывался зажим, носовое дыхание отключалось путем наложения зажима на нос. Дыхательные колебания объема легких регистрировались на движущейся бумажной ленте спирографа, скорость движения бумаги составляет 50 и 600 мм/мин. Оценивались следующие параметры: частота дыхания (ЧД), минутный объем дыхания (МОД), жизненная емкость легких (ЖЕЛ), резервный объем вдоха (Ровд), резервный объем выдоха (Ровыд), объем форсированного выдоха (ОФВ). Полученные данные были приведены к системе ВTPS, сравнивались с должными величинами, рассчитанными для каждого пациента индивидуально. Определение газового состава выдыхаемого воздуха проводили при помощи анализаторов ПГА-КА и ПГА-ДУМ с расчетом величины потребления кислорода ( $PO_2$ ), минутного выделения углекислого газа ( $CO_2$ ), дыхательного коэффициента (RQ) и вентиляционного эквивалента (ВЭ). Для изучения метаболических нарушений определялось содержание общего белка, альбуминов, глобулинов, мочевины, креатинина, холестерина, В-липопротеидов, глюкозы и кальция крови. С целью исследования иммунологической реактивности организма подсчитывались Т- и В-лимфоциты методом розеткообразования; субпопуляции Т-лимфоцитов определялись при помощи иммунофлюоресценции с моноклональными сыворотками; содержание иммуноглобулинов М, G и А определялось способом радиальной иммунодиффузии. Забор крови проводился из вены при поступлении в клинику, затем – еженедельно в течение 5 недель. Для сравнения полученных данных обследованы 50 практически здоровых человек, у которых уровень общего белка сыворотки крови составил  $78,7 \pm 0,52$  г/л, альбумина –  $61,5 \pm 0,74$  %, глобулинов:  $\alpha_1 - 4,6 \pm 0,21$  %,  $\alpha_2 - 8,3 \pm 0,5$  %,  $\beta - 12,1 \pm 0,1$  %,  $\gamma - 18,5 \pm 0,35$  %, мочевины –  $4,4 \pm 0,43$  ммоль/л, креатинина –  $0,074 \pm 0,003$  мкмоль/л, холестерина –  $4,32 \pm 0,31$  ммоль/л, В-липопротеидов –  $43,1 \pm 0,94$  усл. ед., сахара крови –  $3,5 \pm 0,1$  ммоль/л, общего кальция –  $2,25 \pm 0,18$  ммоль/л, ионизированного кальция –  $3,38 \pm 0,05$  ммоль/л, уровень Т-лимфоцитов составил  $0,97 \pm 0,05$  кл/л, Т-супрессоров (Тс) –  $0,12 \pm 0,02$  кл/л, Т-хелперов (Тх) –  $0,62 \pm 0,03$  кл/л, То-лимфоцитов (То) –  $0,23 \pm 0,02$  кл/л, В-лимфоцитов –  $0,24 \pm 0,03$  кл/л, а иммуноглобулинов М, G и А –  $0,84 \pm 0,04$  г/л, –  $12,8 \pm 0,3$  г/л, –  $2,36 \pm 0,12$  г/л, соответственно.

При поступлении в клинику у пациентов с переломами нижней челюсти отмечалось умеренное нарушение функции дыхания по обструктивному типу: достоверно увеличивались МОД  $10,7 \pm 2,1$  л/мин ( $p < 0,05$ ), ЧД  $16,9 \pm 2,1$  ( $p < 0,01$ ), снижались ЖЕЛ  $3,3 \pm 0,2$  л ( $p < 0,01$ ) и Ровд  $1,2 \pm 0,1$  л ( $p < 0,01$ ). Показатель величины потребления кислорода составил  $335,6 \pm 1,6$  мл/мин ( $p < 0,01$ ), выделение углекислого газа –  $225,9 \pm 10,2$  мл/мин ( $p < 0,01$ ), а вентиляционный эквивалент –  $31,5 \pm 1,7$  ( $p < 0,01$ ), дыхательный коэффициент RQ –  $0,7 \pm 0,1$  ( $p < 0,05$ ). Биохимические показатели периферической крови были снижены или повышены: общий белок –  $75 \pm 1,7$  г/л ( $p < 0,05$ ); альбумины –  $53,6 \pm 1,49$  % ( $p < 0,01$ ); глобулины:  $\alpha_1 - 5,4 \pm 0,44$  % ( $p < 0,01$ ),  $\alpha_2 - 10,6 \pm 0,76$  % ( $p < 0,01$ );  $\beta - 14,8 \pm 0,5$  % ( $p < 0,01$ );  $\gamma - 21 \pm 0,5$  % ( $p < 0,01$ ); мочевина –  $4,76 \pm 0,31$  ммоль/л ( $p > 0,05$ ); креатинин –  $0,080 \pm 0,002$  мкмоль/л ( $p < 0,01$ ); холестерин –  $5,02 \pm 0,29$  ммоль/л ( $p < 0,01$ ); В-ЛП –  $34 \pm 1,32$  усл. ед. ( $p < 0,01$ ); глюкоза крови –  $4,5 \pm 0,2$  ммоль/л ( $p < 0,01$ ); общий кальций –  $2,21 \pm 0,02$  ммоль/л ( $p > 0,05$ ); ионизированного кальция –  $4,14 \pm 0,12$  ммоль/л ( $p < 0,05$ ). Уровень Т-лимфоцитов оказался несущественно сниженным  $0,94 \pm 0,05 \times 10^9$  кл/л ( $p > 0,05$ ), Тх –  $0,59 \pm 0,01 \times 10^9$  кл/л ( $p > 0,05$ ), Тс –  $0,12 \pm 0,01 \times 10^9$  кл/л ( $p > 0,05$ ), То –  $0,22 \pm$

$0,01 \times 10^9$  кл/л ( $p > 0,05$ ), а содержание В-лимфоцитов и иммуноглобулинов М, G и А незначительно увеличенным  $-0,27 \pm 0,02 \times 10^9$  кл/л ( $p > 0,05$ ),  $-0,91 \pm 0,02$  г/л ( $p > 0,05$ ),  $-13,1 \pm 0,2$  г/л ( $p > 0,05$ ),  $-2,39 \pm 0,18$  г/л ( $p > 0,05$ ).

Через 14 дней наблюдалась тенденция к улучшению функции внешнего дыхания: уменьшились величины ЧД  $15,4 \pm 0,4$  ( $p < 0,05$ ), МОД  $9,1 \pm 0,4$  л/мин ( $p < 0,05$ ), возросла величина ЖЕЛ  $3,5 \pm 0,1$  л. ( $p < 0,05$ ). По данным газового состава выдыхаемого воздуха возросли показатели потребления кислорода  $-349,5 \pm 1,5$  мл/мин ( $p < 0,005$ ) и выделение углекислого газа  $-249,3 \pm 9,9$  мл/мин ( $p < 0,05$ ), вентиляционный эквивалент и дыхательный коэффициент не изменились. По нашему мнению, это связано с усилением метаболизма и повышением уровня легочной вентиляции в соответствии с энергетическими потребностями организма. Многие биохимические показатели оставались сниженными: общий белок до  $74,6 \pm 0,96$  г/л ( $p < 0,01$ ); альбумины  $-53,4 \pm 1,8$  % ( $p < 0,01$ ); глобулины:  $\alpha_1 - 4,1 \pm 0,2$  % ( $p < 0,01$ ); мочевина  $-3,44 \pm 0,22$  ммоль/л ( $p < 0,05$ ); В-ЛП  $-32,16 \pm 2,6$  усл. ед. ( $p < 0,01$ ). Отмечено повышение уровня глобулинов:  $\alpha_2 - 11,07 \pm 0,81$  % ( $p < 0,01$ );  $\beta - 14,38 \pm 0,85$  % ( $p < 0,01$ ); креатинина  $-0,080 \pm 0,003$  мкмоль/л ( $p < 0,01$ ); глюкозы крови  $-4,86 \pm 0,24$  ммоль/л ( $p < 0,01$ ). При изучении иммунологической реактивности организма отмечено дальнейшее снижение Т-лимфоцитов, показатели достигали минимальных значений  $-0,76 \pm 0,02 \times 10^9$  кл/л ( $p < 0,05$ ), Тх  $-0,46 \pm 0,01 \times 10^9$  кл/л ( $p < 0,05$ ), Тс  $-0,13 \pm 0,01 \times 10^9$  кл/л ( $p > 0,05$ ), То  $-0,17 \pm 0,02 \times 10^9$  кл/л ( $p < 0,05$ ); количество В-лимфоцитов  $-0,45 \pm 0,03 \times 10^9$  кл/л ( $p < 0,05$ ) и иммуноглобулинов М, G и А  $-1,26 \pm 0,05$  г/л ( $p < 0,05$ ),  $-15,2 \pm 0,2$  г/л ( $p < 0,05$ ),  $-3,67 \pm 0,14$  г/л ( $p < 0,05$ ), наоборот, увеличилось по сравнению с предыдущим сроком наблюдения. К этому сроку улучшалось самочувствие больных, рассасывались гематомы мягких тканей.

По клинко-рентгенологическим данным консолидация отломков наступала позже, чем в других регионах России: при односторонних переломах через  $(34 \pm 0,5)$ , двусторонних – через  $(39 \pm 0,7)$  дня. К этому сроку показатели внешнего дыхания улучшились: снизилась величина МОД  $7,8 \pm 0,3$  л/мин ( $p < 0,05$ ), увеличились ЖЕЛ  $5,2 \pm 0,1$  л ( $p > 0,05$ ), РОвд  $1,6 \pm 0,07$  л ( $p > 0,05$ ), ОФВ  $2,12 \pm 0,06$  л ( $p > 0,05$ ). Фактически показатели внешнего дыхания приблизились к должным величинам, за исключением ЧД и РОвд. Уровень потребления кислорода  $-360,2 \pm 1,3$  мл/мин ( $p > 0,05$ ), выделения углекислого газа  $-320,2 \pm 10,2$  мл/мин ( $p > 0,05$ ), вентиляционный эквивалент  $-36,9 \pm 1,4$  ( $p > 0,05$ ) и дыхательный коэффициент (RQ)  $-0,9 \pm 0,1$  ( $p > 0,05$ ) возросли, однако экономичность дыхания оставалась сниженной. Гипопротеинемия сохранялась: общий белок  $-74,3 \pm 1,4$  г/л ( $p < 0,01$ ); альбумины  $-56,8 \pm 2,3$  % ( $p < 0,01$ ); глобулины:  $\alpha_2 - 10,77 \pm 0,78$  % ( $p < 0,01$ ); В-ЛП  $-36,5 \pm 1,06$  усл. ед. ( $p < 0,01$ ). Показатели иммунологической реактивности приближались к границам физиологических колебаний. Содержание Т-лимфоцитов составило  $0,91 \pm 0,04 \times 10^9$  кл/л ( $p > 0,05$ ),  $-Тх - 0,58 \pm 0,02 \times 10^9$  кл/л ( $p > 0,05$ ),  $-Тс - 0,12 \pm 0,01 \times 10^9$  кл/л ( $p > 0,05$ ),  $-То - 0,21 \pm 0,01 \times 10^9$  кл/л ( $p > 0,05$ ), а количество В-лимфоцитов и иммуноглобулинов М, G и А равнялось соответственно  $-0,26 \pm 0,02 \times 10^9$  кл/л ( $p > 0,05$ ),  $-0,98 \pm 0,02$  г/л ( $p > 0,05$ ),  $-13,6 \pm 0,2$  г/л ( $p > 0,05$ ),  $-2,48 \pm 0,13$  г/л ( $p > 0,05$ ).

Таким образом, при переломах нижней челюсти возникает целый ряд системных изменений в организме: нарушение вентиляции легких по обструктивному типу, газообмена легких, обмена веществ и иммунного статуса. К моменту консолидации отломков часть показателей восстанавливается до нормы, другие остаются существенно сниженными. Указанные исследования рекомендуем проводить в динамике до момента полной реабилитации.

### Список литературы

1. Корытцева С.А. Изменения биохимических клинических показателей крови при травматической болезни: автореф. дис. ... канд. мед. наук/ С.А. Корытцева. – Самара, 1998. – 22 с.
2. Котельников Г.П. Травматическая болезнь / Г.П. Котельников, И.Г. Чеснокова. – М.: Медицина, 2002. – 154 с.
3. Маркина М.Л. Иммунокоррекция с применением тактивина и кемантана в комплексном лечении больных с переломами нижней челюсти, осложненными воспалительными процессами: автореф. дис. ... канд. мед. наук / М.Л. Маркина. – М., 2001. – 18 с.
4. Масалина Н.М. Влияние консервативно-ортопедического метода лечения больных с переломами нижней челюсти на функциональное состояние верхних отделов пищеварительной системы: автореф. дис. ... канд. мед. наук/ Н.М. Масалина. – Л., 1991. – 22 с.
5. Меленберг Т.В. Обоснование клинко-лабораторных критериев диагностики несросшихся переломов нижней челюсти: автореф. дис. ... канд. мед. наук/ Т.В. Меленберг. – Симферополь, 2001. – 19 с.

6. Новиков С.Н. Влияние длительной иммобилизации при переломах нижней челюсти на функционально-структурное состояние желчевыделительной системы: автореф. дис. ... канд. мед. наук / С.Н. Новиков. – М., 1998. – 20 с.

7. Новосядлая Н.В. Клинико-иммунологические параллели неосложненного и осложненного течения переломов нижней челюсти и возможности иммунокоррекции: автореф. дис. ... канд. мед. наук / Н.В. Новосядлая. – Ставрополь, 2000. – 19 с.

8. Шакиров М.Н. Влияние переломов нижней челюсти на функцию внешнего дыхания и профилактика респираторных нарушений: автореф. дис. ... канд. мед. наук / М.Н.Шакиров. – М., 1987. – 14 с.

*А.В. Чертов, Т.С. Климова, А.В. Аверина*

*Северодвинская городская больница № 2 скорой медицинской помощи*

### **Удлинение нижней конечности на фоне хронического посттравматического остеомиелита бедра (клиническое наблюдение)**

Посттравматический остеомиелит (ПТО) остается значительной медицинской и социальной проблемой. По статистике остеомиелит после травм и операций составляет 6,5 % всех болезней опорно-двигательного аппарата. ПТО является одним из наиболее распространенных осложнений открытых (27–51 %) и закрытых (0,65–9,6 %) переломов костей конечностей [1].

Необходимость больших материальных затрат на решение медико-социальных проблем, связанных с посттравматическим остеомиелитом, заключается в том, что более трети больных с посттравматическим остеомиелитом имеют длительную временную потерю трудоспособности, а 68 % – стойкую. В общей структуре инвалидности от травм опорно-двигательной системы инвалидность вследствие остеомиелита достигает около 13 % [2].

На тяжесть ограничений жизнедеятельности больного остеомиелитом существенное влияние оказывают его осложнения и последствия. К наиболее частым осложнениям хронического посттравматического остеомиелита относятся контрактуры суставов, ложные суставы, деформация и укорочение костей, малигнизация свищей и язв, развитие дегенеративно-дистрофических заболеваний в смежных и контралатеральных суставах и позвоночнике [3].

#### **Результаты**

На базе травматологического отделения Северодвинской городской больницы № 2 скорой медицинской помощи за период с 2007 по 2011 год с диагнозом хронический посттравматический остеомиелит пролечен 71 пациент.

Из них 46 – мужчины (64,8 %), 25 – женщины (35,2 %). Средний возраст пациентов составил (45,3±12,2) года. По локализации: остеомиелит голени составил 66,1 % (47 случаев), остеомиелит бедра – 16,9 % (12 пациентов), остеомиелит плеча 11,3 % (8 случаев), остеомиелит другой локализации 5,6 % (4 случая).

Основным возбудителем ПТО установлен *St. aureus* (91,3 %), метициллинрезистентных штаммов не выявлено. В остальных 8,7 % случаев выявлены *St. epidermidis* и грамотрицательная флора.

Протокол лечения ПТО включал: антибактериальную терапию, инфузионную, сосудистую, иммуномодулирующую, общеукрепляющую терапию, местное лечение, ГБО, физиотерапевтическое лечение, иммобилизацию и оперативное лечение. Проведено 48 операций у 67,8 % пролеченных больных. Выполнялись некрсеквестрэктомия – 25 (52 %), удаление металлоконструкции с санацией очага остеомиелита – 14 (29 %), секвестрэктомия с миопластикой секвестральной полости – 5 (10 %), секрестрэктомия с заполнением полости коллапаном – 4 (8,3 %) операции.

Средняя продолжительность госпитализации составила 24,8 койкодня.

Приводим следующее клиническое наблюдение.

**Больной Т., 18 лет.** Доставлен бригадой скорой медицинской помощи с места дорожно-транспортного происшествия 12.01.2006 года в крайне тяжелом состоянии. Госпитализирован в реанимационное отделение с диагнозом тяжелая ЗЧМТ. Ушиб головного мозга тяжелой степени. Контузионные очаги лобных и правой затылочной долей. Линейный перелом правой височной и теменной кости. Открытый оскольчатый перелом правого бедра со смещением. Рваная рана правого бедра. Ушиб легких, ушиб сердца. Травматический шок 2 ст.

При поступлении выполнена первичная хирургическая обработка (ПХО) раны правого бедра, правая нижняя конечность фиксирована гипсовой повязкой. После стабилизации состояния пациента выполнен интрамедуллярный металлоостеосинтез (МОС) правого бедра стержнем ЦИТО. В связи с нестабильностью остеосинтеза и вторичным смещением отломков правого бедра через месяц после травмы выполнена повторная операция – удаление стержня, накостный металлоостеосинтез. Послеоперационный период осложнился образованием гематомы (проводилась ревизия раны с проточным дренированием) с последующим развитием посттравматического остеомиелита (ПТО). В апреле 2006 года металлоконструкции удалены, осуществлен внеочаговый компрессионный остеосинтез в аппарате Г.А. Илизарова. На фоне проводимого лечения консолидации перелома не достигнуто, сформировался ложный сустав правого бедра. В 2007 году произведена резекция ложного сустава с интрамедуллярным металлоостеосинтезом. В течение 2 лет у пациента развивались обострения хронического остеомиелита, по поводу которого неоднократно выполнялись некрэксвестрэктомии.

Достигнуты консолидация перелома правой бедренной кости с укорочением бедра на 6–7 см и ремиссия остеомиелита. Учитывая укорочение правого бедра, приводящее к нарушению опорной функции конечности, искривлению позвоночника, болевому синдрому, пациенту в августе 2010 года выполнена операция – удлинение нижней конечности за счет удлинения костей голени. Операция включала поперечную остеотомию большеберцовой кости на границе средней и верхней третей и косую остеотомию малоберцовой кости в нижней трети голени. Затем произведен монолокальный компрессионно-дистракционный остеосинтез в аппарате Г.А. Илизарова. В течение 2 месяцев проводилась дистракция отломков со скоростью 1 мм в сутки (по ¼ оборота гайки 4 раза в сутки). Затем аппарат переведен в режим стабилизации. Пациент при ходьбе полностью нагружал конечность. К 7 месяцам достигнуто формирование полноценного костного регенерата с удлинением правой голени до 5 см. Демонтаж спицевого аппарата внешней фиксации произведен спустя 7 месяцев после операции. В настоящий момент пациент ходит без вспомогательных средств опоры, походка практически не страдает, боли в поясничном отделе позвоночника не беспокоят, рецидивов остеомиелита не наблюдалось.

#### **Вывод**

Адекватное и комплексное лечение ПТО ведет к достижению длительной ремиссии заболевания, сокращению сроков лечения, уменьшению сроков нетрудоспособности, снижению числа инвалидизированных.

#### **Список литературы**

1. Современные принципы лечения больных посттравматическим остеомиелитом длинных костей / Н.П. Грицай, А.А. Коструб, И.П. Вернигора и др. // Ортопедия и травматология. – 1994. – № 3.
2. Житницкий Р.Е. Хронический травматический остеомиелит длинных костей / Р.Е. Житницкий, В.Г. Виноградов, Л.Г. Шакуржа. – Иркутск, 1989.
3. Каплан А.В. Гнойная травматология костей и суставов / А.В. Каплан, Н.Е. Махсон, В.М. Мельникова. – М.: Медицина, 1985.

*Е.А. Шлаганов*

*Архангельская городская клиническая больница № 7*

### **Осложнения открытого остеосинтеза переломов пяточной кости**

Переломы пяточной кости относятся к тяжелым повреждениям опорно-двигательного аппарата, которые влекут за собой длительные функциональные расстройства, а в тяжелых случаях и инвалидность. По данным различных авторов (Богданов Ф.Р., 1963; Фишкин И.Д., 1986; Черкес-Заде Д.И., Каменев Ю.Ф., 1995) переломы пяточной кости составляют от 1,1 до 4 % всех переломов скелета и от 16,5 до 17,9 % переломов костей стопы. Актуальность проблемы обуславливается высоким уровнем неудовлетворительных результатов лечения (от 25 до 80,5 %) и инвалидизации (от 23,5 до 78 %). Они обусловлены развитием травматического плоскостопия, вальгусной деформации стопы, деформирующего артроза в подтаранном суставе и суставе Шопара, остеопороза, трофических нарушений и фиброзных изменений мягких тканей стопы.

В травматологическом отделении АГКБ № 7 с 1980 по 2006 год лечение больных с переломами пяточных костей производилось методом закрытого внеочагового компрессионно-дистракционного остеосинтеза. Применялась оригинальная конструкция аппарата Илизарова, на которую получено 2 свидетельства о рационализаторском предложении. За эти годы прооперированы 208 больных, у 16 оперированы обе стопы. У всей группы пролеченных больных осложнений не было.

С 2007 года и по настоящее время при оперативном лечении переломов пяточной кости в отделении применяется открытый металлоостеосинтез с костной аутопластикой. Этот метод позволяет наиболее точно сопоставить отломки пяточной кости, восстановить суставную поверхность задней суставной фасетки, заполнить образовавшиеся во время репозиции дефекты костной тканью и надежно фиксировать отломки.

За 2007–2008 годы в отделении оперированы 25 больных с переломами пяточных костей, которым сделано 27 операций способом открытого металлоостеосинтеза с костной аутопластикой. Мужчины – 82,6 %, женщины – 17,4 %. У 2 больных отмечались переломы на обеих стопах, которые были последовательно прооперированы. У всех пациентов были внутрисуставные переломы. Возрастной состав их колебался от 26 до 61 года. Наибольшее количество больных отмечалось в возрастной группе 50–60 лет – 35 % и 40–50 лет – 30 %. Производственная травма была у 47,8 % пациентов, бытовая – у 52,2 %. Среди причин переломов были: падение с высоты – 73,9 %; падение на лестнице – 13,0 %; сдавление стопы – 8,7 %; прочие – 4,4 %. Переломы пяточной кости сочетались у трех больных с переломами позвоночника, у одного с переломом бедра и у двух с переломами лодыжек.

Осложнения развились у 6 пациентов (22,2 %). У 5 больных образовались краевые некрозы кожи в области послеоперационных ран и у 1 – остеомиелит пяточной кости, который возник вследствие краевого некроза кожи вокруг раны.

По данным различных авторов также отмечается высокий процент осложнений после операций открытого остеосинтеза пяточной кости. У А. Zeil, Ph. Vichard (1990 г.) на 399 операций открытого остеосинтеза получен 31 % осложнений в виде некроза кожи в 20 % случаев и местно-регионарных нейродистрофических нарушений в 11 %. Н. Concane, J.F. Hinojosa, D. Mole, D. Schmitt (1990 г.) на 329 операций открытого остеосинтеза пяточной кости дают до 75 % расхождений швов послеоперационных ран с некрозом кожи.

При лечении больных с осложнениями проводилась активная хирургическая тактика: удаление некроза, очищение ран и пластическое их закрытие. После обязательного удаления металлоконструкции у 2 пациентов раны на стопах закрыты местными тканями, у 2 больных выполнена комбинированная кожная пластика языкообразным, полнослойным, ротационным лоскутом с тыла стопы и закрытие раны на тыле стопы свободным лоскутом. У одного пациента с выраженным атеросклерозом сосудов ног произведена итальянская пластика, лоскут взят с противоположного бедра. При остеомиелите пяточной кости производилась некрэктомия пяточной кости с заполнением полости коллапаном и закрытие раны местными тканями. Во всех случаях получено заживление ран и ликвидация остеомиелитического процесса.

С 2009 года после открытого остеосинтеза пяточной кости нами не используется ушивание послеоперационной раны на стопе отдельными узловатыми швами, а применяется однорядный непрерывный внутридермальный шов. Он проходит параллельно сосудистой сети, снабжающей ткани, не сжимая ее и не вызывая нарушений кровообращения. В качестве шовного материала применяется синтетический материал «Premilene 3/0» с иглой DS24 – 24 мм. Внутридермальный шов удаляется на 21-е сутки послеоперационного периода.

За 2009–2011 годы с применением внутридермального шва оперированы 18 больных, которым было сделано 19 операций открытого остеосинтеза пяточной кости с костной аутопластикой. Мужчин было 78,9 %, женщин – 21,1 %. У одного пациента – переломы на обеих стопах, которые были оперированы последовательно. У всех больных были внутрисуставные переломы. Возрастной состав их колебался от 17 до 59 лет. Наибольшее количество пациентов отмечалось в возрастной группе 50–60 лет – 44,4 %; 30–40 лет – 27,7 % и 40–50 лет – 16,6 %. Производственная травма встречалась у 5,6 % больных, бытовая – у 94,4 %. Причины переломов: падение с высоты – 94,4 % и сдавление стопы – 5,6 %. Переломы пяточной кости сочетались: у 1 больного с переломом позвоночника, у 1 – с переломом костей голени и у 1 – с переломами плюсневых костей.

Во время операции открытого остеосинтеза пяточной кости мы использовали очень щадящий подход к отслоенным кожным лоскутам. Не допускаем фиксацию их спицами Киршнера для улучшения обзора во время операции, что предлагают многие авторы. После постановки вакуумного

дренажа послеоперационная рана ушивалась обычным порядком до кожи, на которую накладывали внутридермальный шов. За период с 2009 по 2011 год мы не наблюдали ни одного осложнения. Заживление послеоперационных ран происходило первичным натяжением.

#### **Выводы**

1. Переломы пяточной кости относятся к тяжелым повреждениям опорно-двигательного аппарата и требуют дифференцированного подхода к выбору методов лечения.

2. Требуется максимально точно восстанавливать форму пяточной кости, бугорно-суставной угол и суставную поверхность пяточной кости, что возможно только способом открытого остеосинтеза.

3. Во время открытого остеосинтеза во избежание осложнений необходимо бережное отношение к отслоенным кожным лоскутам; ушивание операционной раны завершать однорядным непрерывным внутридермальным швом.

#### **Список литературы**

1. Золтан Я. Операционная техника и условия оптимального заживления ран / Я. Золтан. – 2-е издание на русском языке. – Бухарест: Изд-во Академии наук Венгрии, 1977. – 175 с.

2. Яралов-Яралянц А. Переломы и вывихи костей стопы / А. Яралов-Яралянц. – Киев: Здоровье, 1969. – С. 39–78.

3. Zeil A. Результаты остеосинтеза пластиной внутрисуставных переломов пяточной кости / A. Zeil, Ph. Vichard // Медицинский реферативный журнал. – 1990. – Раздел IV, № 7. – С. 38.

4. Concane H. Осложнения и повторные операции при хирургическом лечении внутрисуставных переломов пяточной кости / H. Concane, J.F. Hinojosa, D. Mole, D. Schmitt // Медицинский реферативный журнал. – 1990. – Раздел IV, № 7. – С. 39.

5. Корышков Н.А. Травма стопы / Н.А. Корышков. – Ярославль; Рыбинск, 2006. – С. 37–68.

# ПРИЛОЖЕНИЯ

*Приложение 1*

## Программа I Войно-Ясенецких чтений

24 апреля 2012 г.

14.30 Актовый зал СГМУ

Лекция протоиерея Олега Стеняева, руководителя Центра реабилитации жертв нетрадиционных религий им. А.С. Хомякова (Москва), «Роль современной медицины в формировании духовности современного человека»

25 апреля 2012 г.

9.00–9.30

Регистрация участников чтений

9.30–10.00

Молебен святителю Луке. Открытие и освящение аудитории 1166 имени святителя Луки (Войно-Ясенецкого)

Фотографирование

10.10–10.30

Приветствия:

- Митрополит Архангельский и Холмогорский Даниил
- Драчева Антонина Андреевна, заместитель председателя Архангельского областного Собрания депутатов
- Малявская Светлана Ивановна, и.о. ректора СГМУ, проректор по НИР, профессор
- Меньшикова Лариса Ивановна, министр здравоохранения Архангельской области, профессор

10.30–17.00

Доклады

Выставка в Музее истории медицины Европейского Севера, посвященная святителю Луке

Обзор литературы: «Профессор, хирург, архиепископ»

Выставка литературы: «135-летию В.Ф. Войно-Ясенецкого посвящается...»

26 апреля 2012 г.

9.30–14.00

Областная научно-практическая конференция хирургов

## Резолюция I Войно-Ясенецких чтений

Считать I Войно-Ясенецкие чтения началом доброй традиции регулярного проведения подобных мероприятий, посвященных памяти великого русского ученого, медика, святого Луки (Войно-Ясенецкого), изучению его богословского и научного наследия. В этих целях сформировать постоянно действующий организационный комитет. Провести II Войно-Ясенецкие чтения 24–26 апреля 2013 года на тему «Духовно-нравственное воспитание студентов в медицинском вузе». Опубликовать материалы I Войно-Ясенецких чтений в научном сборнике. Подготовить компакт-диск и видеокассету с докладами участников чтений.

Отметить важный позитивный вклад чтений в развитие взаимопонимания и сотрудничества между Русской православной церковью и государственными организациями системы здравоохранения, в решение актуальных проблем российской медицины. Чтения реально содействовали объединению усилий Церкви и врачей, возрождению традиционных духовных, социальных и нравственных основ отечественной медицины и здравоохранения.

Осуществлять сотрудничество между Русской православной церковью и учреждениями здравоохранения и социальной защиты г. Архангельска и Архангельской области в проведении православных медико-просветительских и медико-социальных мероприятий в соответствии с договором о сотрудничестве Русской православной церкви и Министерством здравоохранения РФ от 08.07.2011 года.

Обратиться к администрации Северного государственного медицинского университета с просьбой учреждения именной стипендии, премии и грамоты святителя Луки (Войно-Ясенецкого) студентам СГМУ за отличную учебу и научную работу в области хирургии, анестезиологии, травматологии и ортопедии.

Прилагать усилия по созданию больничных храмов, молельных комнат при лечебно-профилактических учреждениях в Архангельской области.

Обратиться к губернатору Архангельской области И.А. Орлову с предложениями об увековечивании памяти святителя Луки (Войно-Ясенецкого):

- назвать одну из улиц Архангельска и Котласа именем святителя Луки (Войно-Ясенецкого);
- установить памятник святителю Луке (Войно-Ясенецкому) в Котласе;
- принять решение о возведении Кафедрального собора в Котласе в честь святителя Луки (Войно-Ясенецкого);
- принять решение о строительстве храма в честь святителя Луки (Войно-Ясенецкого) в Архангельске или устройстве придела в честь святителя Луки (Войно-Ясенецкого) в Кафедральном соборе в Архангельске;
- установить мемориальную доску на старом хирургическом корпусе Котласской центральной городской больницы, где оперировал В.Ф. Войно-Ясенецкий;
- присвоить одному из медицинских учреждений г. Архангельска имя святителя Луки (Войно-Ясенецкого).

Обратиться в Московскую Патриархию с прошением об учреждении премии и памятного знака святителя Луки (Войно-Ясенецкого) врачам, научно-медицинским работникам, совмещающим научную, медицинскую деятельность со служением Богу.

Обратиться в Министерство здравоохранения РФ с предложением о введении в учебные программы медицинских учебных заведений специального курса «Духовные основы милосердия».

Считать I Войно-Ясенецкие чтения началом традиции проведения ежегодных конференций и семинаров медико-социальной направленности. Проводить ежегодные мероприятия в память великих русских ученых, посвятивших себя Русской православной церкви и делу медико-социального служения.

## Научные медицинские труды В.Ф. Войно-Ясенецкого

1. **Невроматозный эфантиаз лица. Плексиформная неврома** // Хирургия.– 1908.– Т. 24, № 139.– С. 13–25.
2. **Случай ретроградного ущемления кишечной петли** // Хирургия.– 1908.– Т. 24, № 140.– С. 127–130.
3. **О способах анестезии, наиболее удобных в земской практике** // Врачебная газета.– 1908.– № 47.– С. 1365–1368; № 48.– С. 1390–1392.
4. **Регионарная анестезия** // Труды Тамбовского физико-медицинского общества.– Тамбов, 1909.<sup>1</sup>
5. **Заседание 508.** [Выступление В.Ф. Ясенецкого-Войно в прениях по его докладу «Регионарная анестезия при операциях шеи, языка и верхней челюсти»] // Летопись хирургического общества в Москве.– 1909.– № 2.– С. 17–22.– (Реферата доклада нет).
6. **Кровеная саркома ребра** // Летопись хирургического общества в Москве.– 1910.– 26 янв.
7. **Кровеная саркома ребра** // Хирургия.– 1910.– Т. 27, № 161.– С. 441–447.
8. **К вопросу об оперативном лечении переломов позвоночника** (из Романовской земской больницы Балашовского уезда) // Хирургия.– 1910.– Т. 28, № 163.– С. 10–18.
9. **Протокол Физико-медицинского общества в г. Саратове очередного заседания 30 марта 1910 г.**: [сообщение В.Ф. Ясенецкого-Войно о случае «Кровяной саркомы ребра»; обсуждение] // Протоколы и труды Саратовского физико-медицинского общества за 1910 год.– Саратов, 1911.– С. 16–18.
10. **Протокол Физико-медицинского общества в г. Саратове очередного заседания 30 марта 1910 г.**: [сообщение В.Ф. Ясенецкого-Войно «Несколько слов об оперативном лечении переломов позвоночника»; обсуждение] // Протоколы и труды Саратовского физико-медицинского общества за 1910 год.– Саратов, 1911.– С. 18.
11. **Двустороннее повреждение блуждающего нерва. Резекция нерва диафрагмы** // Хирургия.– 1911.– Т. 29, № 170.– С. 156–169.
12. **О первичном остром остеомиелите позвоночника** (из Романовской земской больницы Балашовского уезда) : доклад в Киевском хирургическом обществе 11 окт. 1910 г. // Хирургия.– 1911.– Т. 29, № 173.– С. 559–570.
13. **Zweiter Fall von vorubergehender Erblindung nach Novocain-Suprareninjektion in die Augenhohle** // Zentralblatt fur Chirurgie.– 1911.– Bd. 38, N 27.– P. 924.
14. **Leitungsanasthesie des nervus ischiadicus** // Zentralblatt fur Chirurgie.– 1912.– Bd. 39, N 30.– P. 1021–1022.
15. **Двустороннее повреждение блуждающего нерва. Резекция нерва диафрагмы** (из Романовской земской больницы Балашовского уезда) : доклад в Киевском хирургическом обществе 11 окт. 1910 г. // Труды Киевского хирургического общества.– Киев, 1912.– Вып. 3.– С. 225–239.
16. **О первичном остром остеомиелите позвоночника** (из Романовской земской больницы Балашовского уезда) : доклад в Киевском хирургическом обществе 11 окт. 1910 г.– Киев : Тип. Императорского ун-та св. Владимира, 1912.– 13 с.
17. **О первичном остром остеомиелите позвоночника** (из Романовской земской больницы Балашовского уезда) : доклад в Киевском хирургическом обществе 11 окт. 1910 г. // Труды Киевского хирургического общества.– Киев, 1912.– Вып. 3.– С. 241–253.– Библиогр.: «Печатные источники» (с. 13).– Отт. из «Унив. изв.» за 1912 г.
18. **Отчет о деятельности Переславской земской больницы.**– Владимир н/Клязьме, 1912.– 76 с.
19. **Отчет о деятельности Переславской земской больницы за 1911 год** // Врачебно-санитарная хроника Владимирской губернии.– 1912.– Авг.– Прил.– С. 1–80.
20. **Отчет о деятельности Переславской земской больницы за 1911 год.**– Владимир н/Клязьме : Типо-лит. Губ. зем. управы, 1912.– 152 с.
21. [Выступление в ходе обсуждения программного вопроса «О лечении перитонитов»] // XII съезд российских хирургов (Москва, 19–22 декабря 1912 г.).– М., 1913.– С. 24–25.
22. **Регионарная анестезия седалищного и срединного нервов** // XII съезд российских хирургов (Москва, 19–22 декабря 1912 г.).– М., 1913.– С. 73–75.

<sup>1</sup> Курсивом отмечены работы, данные о которых пока не удалось уточнить.

23. [Выступление в ходе обсуждения программного вопроса «Общая хирургическая патология и терапия»] // XII съезд российских хирургов (Москва, 19–22 декабря 1912 г.).– М., 1913.– С. 79.
24. Из Киевского хирургического общества. Заседание 3 февраля : [изложение и обсуждение доклада В.Ф. Ясенецкова-Войно «К казуистике оперативного лечения опухолей мозга»] // Врачебная газета.– 1914.– № 9.– С. 375.
25. Из Киевского хирургического общества. Заседание 3 февраля : [изложение и обсуждение доклада В.Ф. Ясенецкова-Войно «Случай оперативного лечения приапизма»] // Врачебная газета.– 1914.– № 9.– С. 375–376.
26. Регионарная анестезия кисти руки // Врачебная газета.– 1914.– № 39.– С. 1211–1213.
27. Киевское хирургическое общество. Заседание 3 февраля 1914 г. : [изложение доклада В.Ф. Ясенецкова-Войно «К казуистике оперативного лечения опухолей мозга»] // Хирургический архив Вельяминова.– 1914.– Т. 30, кн. 4/5.– С. 675–676.
28. Киевское хирургическое общество. Заседание 3 февраля 1914 г. : [изложение доклада В.Ф. Ясенецкова-Войно «К казуистике оперативного лечения приапизма»] // Хирургический архив Вельяминова.– 1914.– Т. 30, кн. 4/5.– С. 678.
29. К казуистике оперативного лечения опухолей мозга // Труды Киевского хирургического общества.– 1915.– Вып. 5.– С. 481–491.
30. Случай оперативного лечения приапизма // Труды Киевского хирургического общества.– 1915.– Вып. 5.– С. 492–495.
31. Протокол 54-го очередного заседания Киевского хирургического общества : [доложено и обсуждено 2 сообщения В.Ф. Ясенецкова-Войно: «К казуистике оперативного лечения опухоли мозга», «Случай оперативного лечения приапизма»] // Труды Киевского хирургического общества.– 1915.– Вып. 5.– С. 106–112.
32. Регионарная анестезия: дис. на степ. д-ра медицины.– Пг. : тип. А.Э. Коллинс, 1915.– 228 с.: ил.– Библиогр.: «Указ. лит.» (С. 219–225).
33. Отчет о деятельности Переславской земской больницы за 1912 и 1913 годы // Врачебно-санитарная хроника Владимирской губернии.– 1914.– № 1/2.– С. 1–179 (2-й паг.).
34. Отчет о деятельности Переславской земской больницы за 1914 год.– Переславль-Залесский, 1915.– 106 с.
35. Отчет о деятельности Переславской земской больницы за 1915 год.– Переславль-Залесский, 1916.– 115 с.
36. Отчет о хирургической деятельности Романовской земской больницы Балашовского уезда с 20 марта 1909 года по 6 сентября 1910 года.– Владимир н/Клязьме : Типо-лит. Губ. зем. управы, 1916.– 153 с.
37. Топография паховых и наружных подвздошных лимфатических желез и техника оперативного удаления их (из Института топогр. анатомии и оператив. хирургии мед. фак. ТГУ): докл., читанный на заседании науч. мед. о-ва при ТГУ, посвящ. памяти И.П. Рождественского // Туркестанский медицинский журнал.– Ташкент, 1922.– Т. 1, № 2.– С. 131–134.
38. Опасности способа Momburg'a (смерть от применения этого способа при операции аневризмы art obturatoriae) // Туркестанский медицинский журнал.– Ташкент, 1922.– Т. 1, № 7.– С. 549–555.
39. Операция при caries реберных хрящей // Труды I научного съезда врачей Туркестанской республики (Ташкент, 23–28 октября 1922 г.).– Ташкент : Туркестан. гос. изд-во, 1923.– С. 51–52.
40. О лечении хирургического туберкулеза // Труды I научного съезда врачей Туркестанской республики (Ташкент, 23–28 октября 1922 г.).– Ташкент : Туркестан. гос. изд-во, 1923.– С. 64.
41. Артротомия при гнойном воспалении коленного сустава // Труды I научного съезда врачей Туркестанской республики (Ташкент, 23–28 октября 1922 г.).– Ташкент : Туркестан. гос. изд-во, 1923.– С. 75–76.
42. Разрезы при гнойных тендовагинитах кисти рук // Труды I научного съезда врачей Туркестанской республики (Ташкент, 23–28 октября 1922 г.).– Ташкент : Туркестан. гос. изд-во, 1923.– С. 76–77.
43. Протокол 57-го очередного заседания Туркестанского медицинского научного общества 21 ноября 1922 г.: [изложение и обсуждение доклада В.Ф. Ясенецкова-Войно «Двухсторонний анкилоз тазобедренного сустава»] // Туркестанский медицинский журнал.– 1923.– Т. 2, № 1/2.– С. 123–124.
44. Протокол 59-го очередного заседания Туркестанского медицинского научного общества 21 ноября 1922 г.: [изложение и обсуждение доклада В.Ф. Ясенецкова-Войно «Артротомия тазобе-

дренного, локтевого и плечевого суставов при гнойном воспалении их»] // Туркестанский медицинский журнал.– 1923.– Т. 2, № 1/2.– С. 130–131.

45. **Протокол 61-го очередного заседания Туркестанского медицинского научного общества 19 декабря 1922 г.**: [изложение доклада В.Ф. Ясенецкого-Войно «Массаж сердца и его хирургия»] // Туркестанский медицинский журнал.– 1923.– Т. 2, № 1/2.– С. 134–135.

46. **Cariose Prozesse in den Rippenknorpeln und ihre operative Behandlung** // Archiv für Klinische Chirurgie.– Berlin, 1923.– Bd. 123.– P. 345–377.

47. **Über das Unterbinden der Gefäße bei Extirpation der Milz** // Deutsche Zeitschrift für Chirurgie.– Leipzig, 1923.– Bd. 183.– P. 396–399.

48. **Notwendige Erweiterung der Operation von Mammakarzinom** // Deutsche Zeitschrift für Chirurgie.– Leipzig, 1923.– Bd. 183.– P. 400–405.

49. **Карриозные процессы в реберных хрящах и их оперативное лечение** // Вестник хирургии и пограничных областей.– 1924.– Т. 3, кн. 8/9.– С. 13–32.

50. **Артритомии при гнойных воспалениях больших суставов** // Вестник хирургии и пограничных областей.– 1924.– Т. 4, кн. 10/11.– С. 279–290.

51. **Протокол 77-го очередного заседания Туркестанского научного медицинского общества 8 мая 1923 г.**: [краткое изложение сообщения «О ранах диафрагмы» В.Ф. Ясенецкого-Войно и дискуссия] // Туркестанский медицинский журнал.– 1924.– Т. 3, № 1/8 (Янв./авг.).– С. 144.

52. **Протокол 81-го очередного заседания Туркестанского научного медицинского общества 5 июня 1923 г.**: [реплика в прениях В.Ф. Ясенецкого-Войно] // Туркестанский медицинский журнал.– 1924.– Т. 3, № 1/8 (Янв./авг.).– С. 160.

53. **Гнойные паротиты и их лечение.**– 1922–1924.

54. **Необходимость увеличения объема операции по поводу злокачественных опухолей груди.**– 1922–1924.

55. **О перевязке сосудов при удалении селезенки.**– 1922–1924.

56. **О подступах к субдиафрагмальным абсцессам.**– 1922–1924.

57. **К вопросу об оперативном лечении ран, проникающих через диафрагму** // Новый хирургический архив.– 1924.– Т. 5, кн. 17.– С. 91–95.

58. **К вопросу об оперативном лечении ран, проникающих через диафрагму** // Вестник хирургии и пограничных областей.– 1927.– Т. IX, кн. 26/27.– С. 189–191.

59. **Очерки гнойной хирургии.**– М.; Л.: Биомедгиз, 1934.– 304 с.: ил.

60. **По поводу статьи «Медицина на грани знахарства»** // Правда Востока.– 1936.– 10 июля (№ 158).– С. 3.

61. **Флегмоны стопы** // Хирургия.– 1941.– № 8.– С. 11–33.

62. **Поздняя резекция при гнойном гоните** // Госпитальное дело.– 1943.– № 1.– С. 55–56.

63. **Поздние резекции при инфицированных огнестрельных ранениях суставов.**– М.: Наркомздрав СССР, 1944.– 96 с.– (Восстановительная хирургия; вып. 6).

64. **Наш опыт лечения огнестрельного остеомиелита в госпитале глубокого тыла** // Труды окружной хирургической конференции госпиталей Сиб. военного округа (Новосибирск, 24–29 марта 1943 г.).– Красноярск, 1944.– С. 81–90.

65. **Разрез, без которого нельзя излечить гнойный коксит** // Госпитальное дело.– 1944.– № 7/8.– С. 47.

66. **О лечении огнестрельных эмпием плевры** // Сборник работ эвакогоспиталей Красноярского края.– Красноярск, 1945.– С. 260–276.

67. **О раневом сепсисе** // Сборник трудов эвакогоспиталей Воронежского военного округа.– М., 1946.– С. 137–143.

68. **Очерки гнойной хирургии.**– 2-е изд., знач. доп.– М.: Медгиз, 1946.– 544 с.: ил.

69. **О гематогенном остеомиелите.**– 1946–1947.

70. **О лечении хронических эмпием плевры после огнестрельных ранений.**– 1947.

71. **Патогенез и терапия мозолей** // Советская медицина.– 1953.– № 1.– С. 15–17.

72. **Очерки гнойной хирургии.**– 3-е изд.– Л.: Медгиз. Ленингр. отд-ние, 1956.– 631 с.: ил.

73. **Лечение гнойных воспалений катаплазмами Вальневой.**– Статья неизвестно где напечатана. Указана в списке трудов В.Ф. Войно-Ясенецкого в статье: Поляков В.А. Валентин Феликсович Войно-Ясенецкий (к 80-летию со дня рождения) // Хирургия. – 1957. – № 8. – С. 127–135.

74. **Очерки гнойной хирургии.**– 5-е изд.– СПб. [и др.]: Нев. диалект [и др.], 2000.– 704 с., [9] л.: ил., портр.: ил.

75. **Очерки гнойной хирургии.**– 4-е изд.– М.: БИНОМ; Симферополь: AZ-PRESS, 2006.– 704 с., [9] л.: ил., портр., факс.: ил.

## Духовные труды архиепископа Луки

1. **Архиерей, летающий под небесами** : [фрагменты писем товарищу по архангельской ссылке Анатолию Михайловичу Фокину (1892–1979)] / коммент. С. М. С. // *Природа*.– 2004.– № 9.– С. 42.
2. **Бессмертие** : [глава из книги Святителю Луки «Дух, душа, тело»] // *Природа и человек*.– 1990.– № 9.– С. 64–66.
3. **Благодатная мать рода Христианского** // *Воскресная школа*.– 1988.– № 12.– С. 3.
4. **Благодатный жар покаяния...** : великопост. проповеди.– М. : Артос-Медиа, 2006.– 221, [2] с.
5. **Бог помогает народам СССР в войне против фашистских агрессоров** (по поводу великих успехов Красной Армии и наших союзников) // *Журнал Московской Патриархии*.– 1944.– № 9.– С. 21–22.
6. **Боже, милостив буди мне грешному** // *Воскресная школа*.– 2004.– № 5.– С. 5.
7. **Вначале было слово** : проповедь на литургии на второй день Святой Пасхи // *Московский церковный вестник*.– 1993.– № 7/8.– С. 4.
8. **Возмездие совершилось** // *Журнал Московской Патриархии*.– 1946.– № 1.– С. 28–29.
9. **Воспоминания архиепископа Луки** // *Журнал Московской Патриархии*.– 1993.– № 12.– С. 37–58.
10. **Днесь Слово воплощается**.– М. : Сестричество во имя свт. Игнатия Ставропольского, 2002.– 48 с.
11. **Дух, душа, тело** / [предисл. М.А. Поповского].– Брюссель : Жизнь с Богом, 1978.– 183 с.; **То же**.– 1988.– 183 с., [8] л.: ил.; **То же**.– М. : Братство во имя Всемилостивого Спаса, 1993.– 161 с., портр.; **То же**.– [Симферополь] : СП «ИХВИС», 1995.– 72 с.; **То же**.– М. : Изд-во Правосл. Свято-Тихонов. Богослов. Ин-та, 1997.– 137 с.; **То же**.– М. : Правосл. Свято-Тихонов. Богослов. Ин-т; «Русское зеркало», 1999.– 175 с.; **То же**.– Симферополь : Изд-во Симфероп. и Крым. епархии, 2000.– 136 с.; **То же**.– Б.м. : Укр. правосл. церковь, Полтавская епархия, Спасо-Преображенский Мгарский монастырь, 2002.– 136 с.; **То же**.– Киев : О-во любителей правосл. лит. : Изд-во им. святителя Льва, Папы Римского, 2002.– 152 с.; **То же**.– М.; Клин : Сиб. благовонница, 2003.– 127 с.; **То же**.– М. : Дарь, 2005.– 319 с.; М. : Артос-Медиа, 2006.– 155, [2] с.; **То же**.– М. : Образ, 2006.– 128 с.; **То же**.– М. : Terra – Кн. клуб., 2008.– 493, [2] с.; **То же**.– М. : Изд-во им. святителя Льва, Папы Римского, 2009.– 149 с.; **То же**.– Образ, 2010.– 128 с.
12. **Дух, душа, тело** : фрагменты работы / публ. и коммент. В.А. Чудинова // *Вестник Московского экстерного гуманитарного университета*.– 1994.– № 2.– С. 97–101.
13. **Дух, душа, тело** // *Культура народов Причерноморья*.– 1997.– № 1.– С. 159–173.
14. **Дух Святой не живет в сердце нечистом** : из проповеди на праздник Святой Троицы // *Покров*.– 2011.– № 5.– С. 5.
15. **Духовная сторона жизни** // *Вести Нижегород. гос. мед. акад.*– 2002.– № 10.– С. 7–8.
16. **Евангельское золото** : беседы на Евангелие.– М. : Приход храма Св. Духа сошествия, 2004.– 336 с.; **То же**.– 2011.– 336 с.
17. **Защитим мир служением добру!** // *Журнал Московской Патриархии*.– 1950.– № 5.– С. 32–33.
18. **Из откликов на вторичное награждение Св. Патриарха Алексия орденом Трудового Красного Знамени** // *Журнал Московской Патриархии*.– 1952.– № 12.– С. 11.
19. **Избранные воскресные проповеди и проповеди на разные случаи**.– М. : Лепта Книга, 2010.– 701 с.– (Путь святости; вып. 13).
20. **Избранные праздничные и великопостные проповеди**.– М. : Лепта Книга, 2010.– 605 с.– (Путь святости; вып. 12).
21. **Избранные творения** / под общ. ред. митроп. Ташкентского и Среднеазиатского Владимира.– М. : Сиб. благовонница, 2007.– 767 с.; **То же**.– 2009.– 767, [1] с., [1] л.: ил.; **То же**.– 2010.– 767 с.
22. **Искушение Господа Иисуса Христа диаволом в пустыне** // *Журнал Московской Патриархии*.– 1953.– № 2.– С. 37–41.
23. **К миру призвал нас Господь** (1 Кор. 7, 15) // *Журнал Московской Патриархии*.– 1947.– № 1.– С. 61–64.

24. **Как надо воспитывать детей.** Духовно-нравственное воспитание // Материалы Общественно-педагогических чтений.– Севастополь, 2002.– С. 72–79.
25. **Како Дева вниде во святая святых:** слово в день Введения во храм Пресвятой Богородицы // Воскресная школа.– 1997.– № 20.– С. 3.
26. **Кровавый мрак фашизма** // Журнал Московской Патриархии.– 1943.– № 4.– С. 24–25.
27. **Моя жизнь во Христе: мемуары.**– СПб. : Образование, 1996.– 76 с.
28. **Наставлю тебя на путь, по которому идти** // Воскресная школа.– 1998.– № 2.– С. 5.
29. **Наука и религия :** Дух, душа и тело.– Ростов н/Д : Троицкое слово : Феникс, 2001.– 319 с.
30. **Наука и религия** // Войно-Ясенецкий В.Ф. Очерки гнойной хирургии / В.Ф. Войно-Ясенецкий.– 5-е изд.– СПб. [и др.], 2000.– С. 642–672; **То же** // Войно-Ясенецкий В.Ф. Очерки гнойной хирургии / В.Ф. Войно-Ясенецкий.– 4-е изд.– СПб. [и др.], 2006.– С. 642–672.
31. **Наука и религия.**– Переизд.– Симферополь: Симфероп. и Крым. епархия, 2006.– 160 с.; **То же.**– М. : Образ, 2007.– 191, [1] с.; **То же.**– Переизд.– Симферополь: Симфероп. и Крым. епархия, 2009.– 160 с.
32. **Не судите, да не судимы будете** // Журнал Московской Патриархии.– 1982.– № 4.– С. 40.
33. **О внутреннем человеке** // Природа и человек.– 1990.– № 9.– С. 61–66.
34. **О воспитании детей** // Опыты православной педагогики.– М., 1993.– Кн. 5/6.– С. 197–202; **То же** // Литературная учеба.– 1993.– № 5/6.– С. 197–202; **То же** // Церковь и медицина.– 2010.– № 6.– С. 132–134.
35. **О духе, душе и теле.**– Ростов н/Д : Изд-во «Товарищество», 1991.– 115 с.; **То же.**– Сыктывкар : Пролог, 1993.– 100, [3] с.; **То же** // Философские науки.– 1994.– № 4/6.– С. 167–175; 1996.– № 1/4.– С. 207–214; 1997.– № 3/4.– С. 138–143; 1998.– № 1.– С. 143–167; **То же** // Российская политическая наука.– М., 2008.– Т. 2 : 1920–1950-е годы / отв. ред., авт. предисл.: О.В. Гаман-Голутвина, А.Г. Сытин.– С. 134–150.
36. **О моей юности** // Воронежский епархиальный вестник.– 1999.– № 3.– С. 60–64.
37. **О семье и воспитании детей.**– М. : Сиб. благовозвонница, 2010.– 43, [2] с.; **То же.**– 2012.– 44 с.
38. **О человеке** / свт. Григорий Нисский, свт. Игнатий (Брянчанинов), свт. Лука (Войно-Ясенецкий), иеромонах Серафим (Роуз); ред.-сост. Д. Чунтонов.– М. : Правосл. братство св. ап. Иоанна Богослова, 2004.– 541 с.
39. **Письма [Н.П. Пузину]. Мир и благословение** // Слово.– 1991.– № 3.– С. 47–48.
40. **Праведный суд народа** // Журнал Московской Патриархии.– 1944.– № 2.– С. 26–28.
41. **Принесем Тебе любовь нашу:** беседы в дни Великого поста.– М. : Сестричество во имя свт. Игнатия Ставропольского, 2003.– 256 с.; **То же.**– М. : Приход храма Св. Духа сошествия. – 2007.– 255, [1] с.; **То же.**– 2008.– 255, [1] с.
42. **Проповеди архиепископа Луки.**– Симферополь : Таврида, 2003.– 328 с.
43. **Проповеди архиепископа Луки, 1946–1948 гг.**– Симферополь : Изд-во Симфероп. и Крым. епархии, 2007.– 376 с.
44. **Проповеди архиепископа Луки в Симферополе, 1946–1948 гг.** // Культура народов Причерноморья.– 1997.– № 1.– С. 174–190.
45. **Проповеди архиепископа Луки. Т. IV.**– Симферополь : Симфероп. и Крым. епархия, 2004.– 188 с.
46. **Проповеди архиепископа Луки, 1952–1954 гг.**– Симферополь : Таврида, 2004.– 260 с.
47. **Проповеди годового круга.**– М. : Артос-Медиа, 2009.– 622 с.
48. **Проповеди: Господня Пасха.**– М. : Сестричество во имя свт. Игнатия Ставропольского, 2004.– 160 с.; **То же.**– М. : [Приход храма Святого Духа сошествия], 2005.– 160 с.; **То же.**– М. : Приход храма Св. Духа сошествия на Лазаревском кладбище; (Сестричество во имя свт. Игнатия Ставропольского), 2011.– 159, [1] с.
49. **Психология евреев, современников Господа Иисуса Христа.**– Симферополь, 1950.– 21 с.– (Машинопись).
50. **Пути к вечной смерти:** православная церковь о тайне беззакония.– СПб. : Сатись, 1999.– 111 с.– **Из содерж.:** О духах злобы в наших сердцах.
51. **Размышление о правде и лжи** (к первой сессии Всемирного Совета Мира) // Журнал Московской Патриархии.– 1951.– № 5.– С. 8–11.
52. **Рождество Христово:** [проповедь] // Наедине.– 2004.– 13 янв.– С. 4.

53. **Святитель Лука. Избранные творения.**– М. : Сиб. благовонница, 2010.– 767 с.
54. **Сердце как орган высшего познания:** гл. из филос. тр. «Дух, душа, тело» // Человек.– 1991.– № 6.– С. 104–115; **То же** // Войно-Ясенецкий В.Ф. Дух, душа и тело / архиепископ Лука (Войно-Ясенецкий).– Краматорск, 2002.– С. 24–47.
55. **Сердце сокрушенно и смиренно Бог не уничижит: о том, что такое пост и для чего он установлен.**– М. : Приход храма Св. Духа сошествия, 2011.– 15 с.
56. **Сила Моя в немощи совершается:** духовные беседы.– М. : Неопалимая Купина : Лествица, 1994.– 416 с.; **То же.**– М. : Профиздат, 1996.– 416 с.; **То же.**– М. : Форма-Пресс, 1997.– 416 с.; **То же.**– М. : Изд-во правосл. братства во имя иконы Божией Матери «Неопалимая Купина» : Лествица, 1998.– 416 с.; **То же.**– М. : Отдых христианина, 2001.– 416 с.
57. **Слово в Великую Пятницу** // Журнал Московской Патриархии.– 1946.– № 5.– С. 22–23.
58. **Слово в день Покрова Пресвятой Богородицы** [1958 г.] // Православное слово Сибири.– 2005.– № 9 (44).– С. 7.
59. **Слово в день Пятидесятницы** // Журнал Московской Патриархии.– 1971.– № 6.– С. 49–50.
60. **Слово на пасхия** // Журнал Московской Патриархии.– 1971.– № 4.– С. 40–41.
61. **Слово на пасхальной вечерне** // Журнал Московской Патриархии.– 1977.– № 4.– С. 27–28.
62. **Слово о святой великомученице Екатерине** [1958 г.] // Православное слово Сибири.– 2005.– № 11 (46).– С. 15.
63. **Спешите идти за Христом!** Проповеди в Симферополе (1946–1948 гг.).– М. : Изд-во храма свв. Космы и Дамиана на Маросейке, 2000.– 240 с.; **То же.**– Изд. 2-е, испр.– Краматорск, ЗАО «Тираж-51», 2001.– 240 с.
64. **Тайна сердца человеческого** // Культурно-просветительная работа (Встреча).– 1997.– № 12.– С. 21–23.
65. **Телеграмма генералиссимусу И.В. Сталину** // Журнал Московской Патриархии.– 1946.– № 3.– С. 44.
66. **Толкование на молитву святого Ефрема Сирина.**– М. : Сиб. благовонница, 2009.– 61, [3] с.; **То же.**– М. : Сиб. благовонница, 2010.– 60, [2] с.
67. **«Я полюбил страдание...»** : автобиография.– М. : Рус. Хронографъ, 1995.– 205, [2] с.: ил.; **То же.**– М. : Изд-во им. свт. Игнатия Ставропольского, 1996.– 205 с.; **То же.**– 1998.– 206 с.; **То же.**– 1999.– 208 с.; **То же.**– М. : Благодатный огонь, 2000.– 208 с.; **То же.**– М., 2001.– 208 с.; **То же.**– М. : Приход храма Святого Духа сошествия, 2003.– 208 с.: ил.; **То же.**– 2004.– 208 с.: ил.; **То же.**– М. : Приход храма Св. Духа сошествия : Изд-во сестричества во имя свт. Игнатия Ставропольского, 2005.– 205, [3] с.: ил., портр.; **То же.**– М. : ОБРАЗ, 2006.– 127, [1] с.; **То же.**– М. : Приход храма Св. Духа сошествия : Сестричество во имя свт. Игнатия Ставропольского, 2010.– 189, [1] с.; **То же.**– М. : ОБРАЗ, 2011.– 127, [1] с.; **То же.**– М. : Сестричество во имя свт. Игнатия Ставропольского : Приход храма Св. Духа сошествия на Лазаревском кладбище, 2011.– 189, [1] с. ил., портр.
68. **«Я полюбил страдание...»:** автобиография : [извлечения] // Вестник хирургии им. И.И. Грекова.– 2004.– № 2.– С. 11, 32, 37.
69. **Memorie del vescovo Lukaa: Valentin Vojno-Jaseneckij, 1877–1961:** dalla Russia ae avventurosamente arrivata in Occidente: quest che fa rivivere clima e tribolazioni di anni abbastanza recenti, sotto un regime che le nuove generazioni scopriranno attraverso queste pagine / [traduzione dal russo di Daria Rescaldani].– Milano : Paoline, 1994.– 143 p. : ill.

## Основные научные труды о В.Ф. Войно-Ясенецком (архиепископе Луке)

1. **Бараев Т.М.** «Придите ко мне, все труждающиеся и обремененные». В.Ф. Войно-Ясенецкий (святитель Лука) и военно-врачебное дело / Т.М. Бараев.– Одесса : Фаворит, 2011.– 120 с.
2. **Безмездный целитель святитель Лука (Войно-Ясенецкий).** Житие. Чудеса. Письма / сост. архимандрит Нектарий (Антонопулос); пер. с греч. Н.Г. Николау.– Б.м. : Изд-во Свято-Троицкой Сергиевой Лавры, 2011.– 128 с.: ил.
3. **Бобров О.Е.** Антология интриг и предательства в медицине / О.Е. Бобров.– Донецк : Издатель Заславский А.Ю., 2009.– 272 с.– **Из содерж.:** Борьба без правил: хирург-профессор В.Ф. Войно-Ясенецкий (архиепископ Лука) против коммунистов, органов, раскольников и... врачебной мафии.– С. 49–99.
4. **Бобров О.Е.** У каждого своя Голгофа : очерк о трех ссылках. Крестный путь профессора-хирурга В.Ф. Войно-Ясенецкого (архиепископа Луки) среди властей, органов, раскольников и... коллег-иуд) / О.Е. Бобров.– Донецк : Издатель Заславский А.Ю., 2009.– 128 с.
5. **Глушечков В.А.** Панагия и белая мантия. Святитель Лука – взгляд в будущее / В.А. Глушечков.– М. : Изд-во Московской патриархии : Троицкое слово, [2001].– 223 с.: цв. ил.; **То же.**– 2002.– 223 с.
6. **Добродеева И.Ю.** Этические воззрения В.Ф. Войно-Ясенецкого / И.Ю. Добродеева, В.В. Попова.– Шуя : Изд-во ГОУ ВПО «ШГПУ», 2008.– 115 с.: табл.
7. **Житие священноисповедника Луки, архиепископа Симферопольского и Крымского:** святитель-хирург / [сост. А. Сергеев].– Саратов : Изд-во Саратовской епархии, 2010.– 78, [1] с., [4] л.: ил., портр., цв. ил.
8. **Колымагин Б.** Крымская экумена: религиозная жизнь послевоенного Крыма / Б. Колымагин.– СПб. : Алетейя, 2004.– 246 с.: ил.
9. **Колымагин Б.Ф.** Сталинской премии архиепископ / Б.Ф. Колымагин.– М. : Русский импульс, 2011.– 240 с.
10. **Крымская епархия под началом святителя Луки (Войно-Ясенецкого) :** сборник документов : новые материалы к житию / сост., предисл.: Н. Доненко, С.Б. Филимонов.– Симферополь: Н. Орианда, 2010.– 575 с.
11. **Лисичкин В.А.** Военный путь святителя Луки (Войно-Ясенецкого) / В.А. Лисичкин.– М. : Изд-во Московской Патриархии Русской православной церкви, 2011.– 222, [1] с.: ил.
12. **Лисичкин В.А.** Земский путь святителя Луки / В.А. Лисичкин.– М. : Псалтырь, 2005.– 217 с.
13. **Лисичкин В.А.** Крестный путь святителя Луки : подлинные документы из архивов КГБ / В.А. Лисичкин.– М. : Троицкое слово; Ростов н/Д : Феникс, 2001.– 445, [2] с., [16] л.: ил., факс.: ил.
14. **Лисичкин В.А.** Лука, врач возлюбленный: жизнеописание святителя и хирурга Луки (Войно-Ясенецкого) / В.А. Лисичкин.– М. : Изд. Совет Рус. правосл. церкви, 2009.– 455 с.: ил.– Библиогр. основных тр. свт. Луки. – С. 425–434.
15. **Лисичкин В.А.** Святой Лука / В.А. Лисичкин.– Краснодар : Сов. Кубань, 1999.– 221 с.: ил.– Библиогр.: С. 218–220; **То же.**– 2-е изд., сокр. и перераб.– М. : Паритет, 1999.– 133 с.
16. **Марущак В.** Жизнеописание святого исповедника, архиепископа Симферопольского и Крымского Луки (Войно-Ясенецкого) / протоиерей Василий Марущак.– [Б.м.] : Издат. отдел Симфероп. и Крым. епархии, 1996.– 175 с.; **То же.**– 2000.– 224 с.; **То же.**– 2004.– 270 с.
17. **Марущак В.** Святитель-хирург: житие архиепископа Луки (Войно-Ясенецкого) / протоиерей В. Марущак.– М. : Данилов. благовестник, 1997.– 160 с.: ил.; **То же.**– 2-е изд.– 2003; **То же.**– 2005.– 416 с.: ил.; **То же.**– 2006.– 460 с.; **То же.**– 3-е изд.– 2007.– 415 с.; **То же.**– 2010.– 415 с.
18. **Мостицкая Н.Д.** Праздник длиною в жизнь: христоцентричный путь русского интеллигента (В.Ф. Войно-Ясенецкого – архиепископа и хирурга) / Н.Д. Мостицкая.– Красноярск, 2010.– 196, [2] с.: портр.
19. **Мостицкая Н.Д.** Христоцентричная модель творческого развития личности: на примере творчества В.Ф. Войно-Ясенецкого: дис. ... канд. культурологии: 24.00.01 / Н.Д. Мостицкая.– Красноярск, 2006.– 167 с.

20. **Попова В.В.** Этические воззрения В.Ф. Войно-Ясенецкого: автореф. дис. ... канд. филос. наук / В.В. Попова.– Шуя, 2009.– 22 с.
21. **Попова Н.А.** Жизнь и житие Войно-Ясенецкого, архиепископа и хирурга / Н.А. Попова.– Свердловск : Сев.-Урал. кн. изд-во, 1966.– 556 с.
22. **Поповский М.А.** Жизнь и житие Войно-Ясенецкого, архиепископа и хирурга / М.А. Поповский.– Париж : YMCA-Press, [1979].– 515 с.; **То же.**– TENA-FLY : HERMITAGE PUBLISHERS, 1996.– 547 с.: ил.; **То же.**– 2000.– 500 с.
23. **Поповский М.А.** Жизнь и житие Войно-Ясенецкого, архиепископа и хирурга / М.А. Поповский; [ред. А.И. Зорин; худож. П.П. Ефремов].– М. : Пик, 2001.– 479 с.– (Антология выстаивания и преображения).
24. **Поповский М.А.** Жизнь и житие святителя Луки (Войно-Ясенецкого), архиепископа и хирурга / М.А. Покровский.– СПб. : Сатись : Держава, 2002.– 520 с.; **То же.**– 2003.– 512 с.; **То же.**– 2004.– 509 с.; **То же.**– 2005.– 510 с.; **То же.**– 2007.– 528 с.
25. «**Разработку Луки продолжаем...**»: святитель Лука (Войно-Ясенецкий) и Крымская епархия, 1946–1961: сб. док. / сост.: протоиерией Николай Доненко, С.Б. Филимонов.– М. : Изд-во Срет. монастыря, 2011.– 526, [2] с.
26. **Святитель Лука** : альбом фотографий и документов, связанных с земной жизнью архиепископа Луки и временем его прославления в лике святых.– Симферополь, 2006.– 48 с.
27. **Секретно**: архиепископ Крымский Лука (Войно-Ясенецкий) под надзором партийно-советских органов : новые документы к биографии святителя / сост.: Н.Н. Доненко, С.Б. Филимонов.– Симферополь : Бизнес-Информ, 2004.– 235 с.; **То же.**– 2-е изд.– Симферополь : Н. Орианда, 2007.– 234 с.
28. **Сибирские владыки.** Кн. 2: Испытание / [ред. С. Щеглов].– Красноярск : Красноярское Воскресение, 2006.– 139, [1] с., [2] л.: ил., фот.
29. **Халезова Л.В.** Філософсько-релігійні погляди В.Ф. Войно-Ясенецького (архієпископа Кримського Луки) : автореф. дис. ... канд. филос. наук : 09.00.11 / Л.В. Халезова.– Київ, 2010.– 16 с.
30. **Шевченко Ю.Л.** Приветствует вас святитель Лука, врач возлюбленный / Ю.Л. Шевченко.– СПб. : Наука, 2007.– 623 с.: ил.; **То же.**– 2-е изд.– СПб. : Наука, 2009.– 623 с.: ил.

**Перечень научных конференций,  
посвященных В.Ф. Войно-Ясенецкому (архиепископу Луке)**

1. **Гнойная хирургия от эпохи В.Ф. Войно-Ясенецкого до современного периода: теория и практика:** материалы науч.-практ. конференции хирургов Арханг. обл. / Федер. агентство по здравоохранению и соц. развитию, департамент здравоохранения Арханг. обл., Сев. гос. мед. ун-т ; [под ред. В.П. Быкова].– Архангельск : СГМУ, 2008.– 137, [2] с.: портр.

2. **Духовное и врачебное наследие святителя Луки (Войно-Ясенецкого)** : сб. материалов науч.-практ. конф. с междунар. участием, 11 июня 2009 г. / Мед. служба Воен.-мор. флота, ФГУ «32 Центр. воен.-мор. клин. госпиталь» МО РФ.– М. : Эльф-3, 2010.– 128 с., [4] л.: ил.

3. **Духовное и врачебное наследие святителя Луки (Войно-Ясенецкого)** : сб. материалов 2-й науч.-практ. конф., 11 июня 2010 г. / ФГУ «Гл. воен. клин. госпиталь им. акад. Н.Н. Бурденко» МО РФ, ФГУ «32 Центральный военно-морской клинический госпиталь» МО РФ, Балаших. благочиние Моск. епархии.– М. : [Б. и.], 2010.– 325 с.

4. **Духовное и врачебное наследие святителя Луки (Войно-Ясенецкого)** : сб. материалов 3-й междунар. науч.-практ. конф., 19 мая 2011 г. / ФГУ «Гл. воен. клин. госпиталь им. акад. Н.Н. Бурденко» МО РФ, Фил. № 3 ФГУ «Гл. воен. клин. госпиталь им. акад. Н.Н. Бурденко» МО РФ, Моск. патриархия.– М. : Эльф-3, 2011.– 381, [1] с., [8] л.: ил.

5. **Духовное и врачебное наследие святителя Луки (Войно-Ясенецкого)** : сб. материалов 4-й междунар. науч.-практ. конф., 31 мая 2012 г. / ФБУ «Гл. воен. клин. госпиталь им. акад. Н.Н. Бурденко» МО РФ, Фил. № 3 ФГУ «Гл. воен. клин. госпиталь им. акад. Н.Н. Бурденко» МО РФ, Кафедраальный Соборный Храм Христа Спасителя.– М. : Диорит, 2012.– 448 с.: ил.

6. **Духовное наследие отечественной медицины и образования для современности** : II Междунар. Свято-Пантелеимоновские образоват. чтения (Минск, 8–10 июля, 2006 г.) / Белорусская православная церковь Московского Патриархата, М-во здравоохранения Респ. Беларусь, ГУО «Бел. мед. акад. последипломного образования» [и др.]; ред. кол.: И.А. Рыбин [и др.] .– Минск : Белорусский экзархат, 2007.– 139 с.

7. **Духовность и здоровье нации. Православные традиции в медицине:** материалы Всерос. науч.-практ. конф., посвящ. 130-летию со дня рождения святителя Луки (В.Ф. Войно-Ясенецкого), 23 ноября 2007 г. / Тюм. обл. Дума [и др.].– Тюмень : ТюмГНГУ, 2008.– 362 с.

8. **Материалы Международной духовно-медицинской конференции, посвященной святителю Луке, архиепископу Симферопольскому и Крымскому (профессору медицины В.Ф. Войно-Ясенецкому)** (1–4 сент. 2004 г., Симферополь).– Симферополь : Изд-во Симфероп. и Крым. епархии, 2005.– 483 с.

9. **Сборник материалов 71-й международной итоговой студенческой научно-практической конференции, посвященной 130-летию со дня рождения профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого и 65-летию КрасГМА.**– Красноярск : ВЕРСО, 2007.– 670 с.: ил., портр.



Митрополит Архангельский и Холмогорский Даниил, и.о. ректора Северного государственного медицинского университета профессор С.И. Маляевская открывают аудиторию имени святителя Луки (Войно-Ясенецкого), 25 апреля 2012 г.



Руководители здравоохранения Архангельской области и Северного государственного медицинского университета на открытии аудитории имени святителя Луки (Войно-Ясенецкого): (слева направо) министр здравоохранения профессор Л.И. Меньшикова, проректор по стратегическому развитию профессор А.М. Вязьмин, заместитель председателя Архангельского областного собрания депутатов А.А. Драчева, и.о. ректора СГМУ профессор С.И. Маляевская



Молебен святителю Луке (Войно-Ясенецкому): митрополит Архангельский и Холмогорский Даниил и епископ Нарьян-Марский и Мезенский Иаков



Икона святителя Луки – дар Церкви Северному государственному медицинскому университету



Икона святителя Луки – дар Церкви Северному государственному медицинскому университету



Концерт хора Архангельской и Холмогорской митрополии



В президиуме I Войно-Ясенецких чтений и.о. ректора Северного государственного медицинского университета профессор С.И. Малявская, митрополит Архангельский и Холмогорский Даниил, епископ Нарьян-Марский и Мезенский Иаков. Выступает министр здравоохранения Архангельской области профессор Л.И. Меньшикова



Хирурги Архангельской области – участники I Войно-Ясенецких чтений

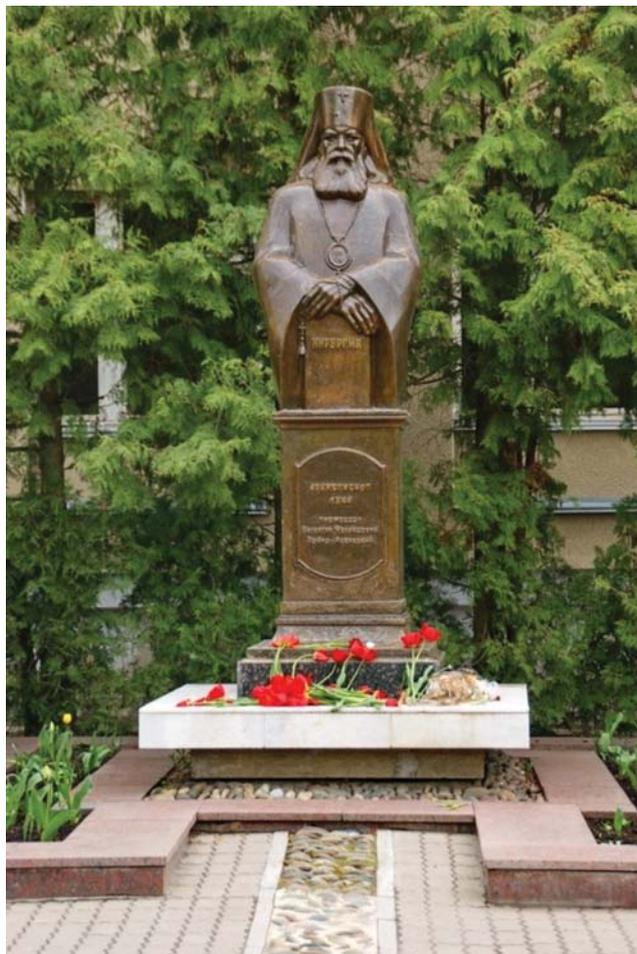


Выступает главный врач Котласской медико-стоматологической клиники С.А. Суханов



На трибуне врач Котласской центральной городской больницы имени В.Ф. Войно-Ясенецкого (архиепископа Луки) А.Н. Хрусталеv

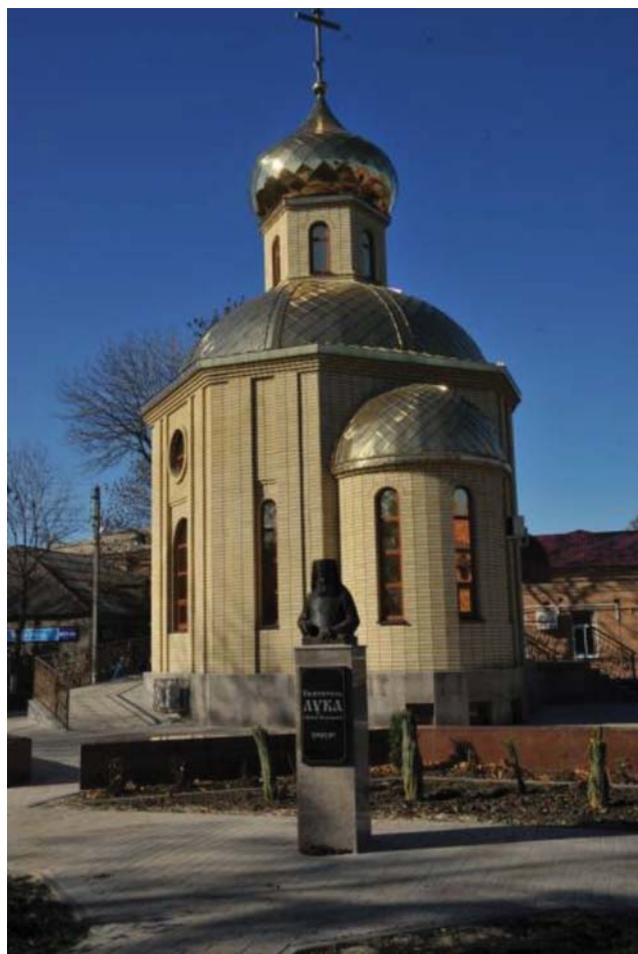
Памятник архиепископу Луке (В.Ф. Войно-Ясенецкому) в Тамбове на территории городской больницы № 2 имени архиепископа Луки. Автор: врач Гамзат Юсупов (1994 г.)



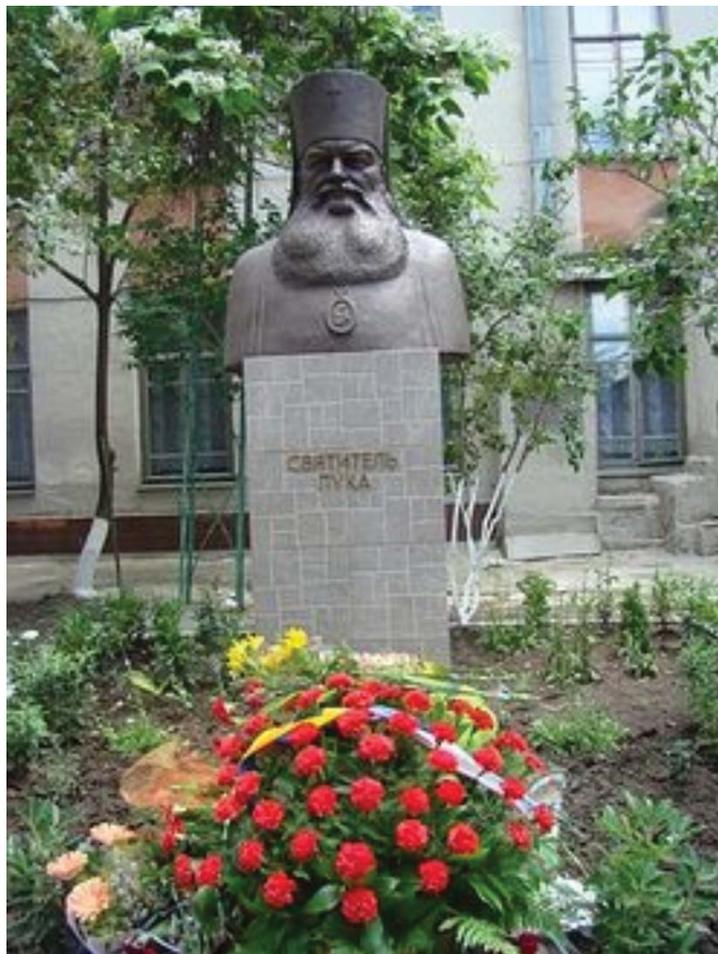
Памятник святителю Луке (В.Ф. Войно-Ясенецкому) в Красноярске напротив церкви Святого Пророка. Скульптор Борис Мусат (2002 г.)



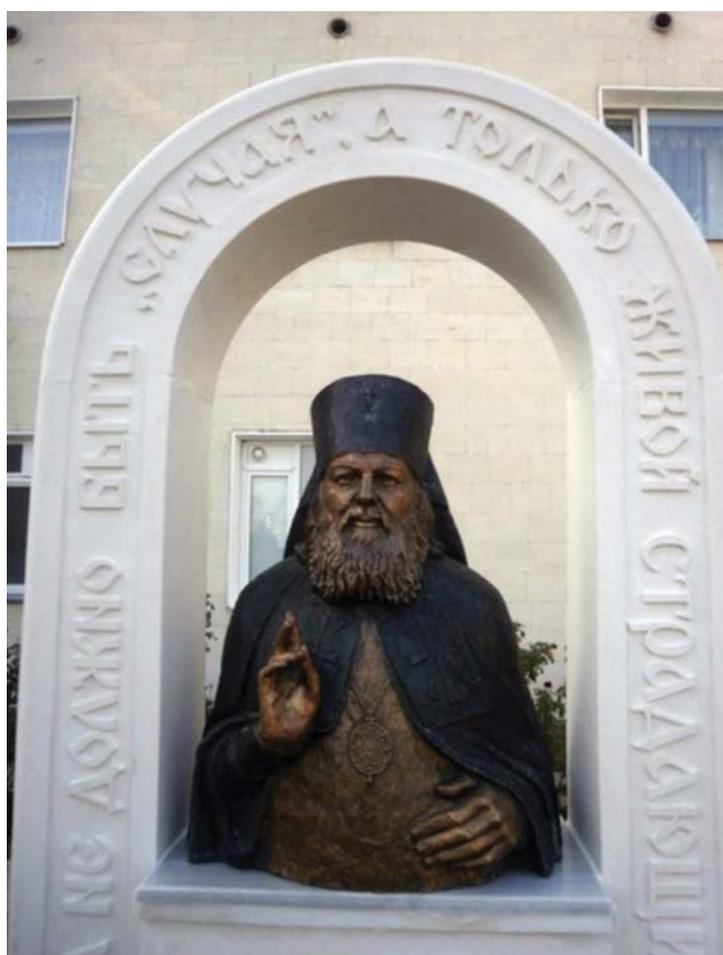
Памятник святителю Луке (В.Ф. Войно-Ясенецкому) в Москве на территории Национального медико-хирургического центра им. Н.И. Пирогова. Скульптор В.Д. Балашова (2004 г.)



23 октября 2011 г. освящены храм и памятник святителю Луке (Войно-Ясенецкому) на территории центральной районной больницы. Краснодарский край, г. Ейск. Скульптор А.С. Демин



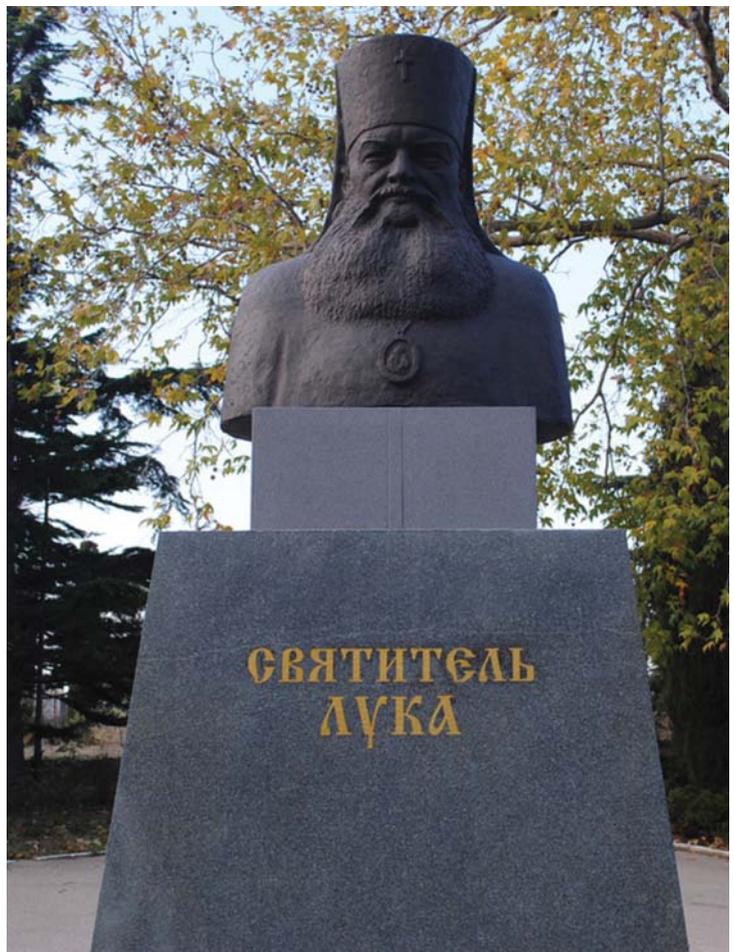
Памятник святителю Луке (Войно-Ясенецкому) в Симферополе на территории 386-го военного госпиталя (2010 г.)



Памятник святителю Луке (В.Ф. Войно-Ясенецкому) в Крыму в Сакском военном санатории имени Н.И. Пирогова (2010 г.)



Памятник святителю Луке в Симферополе в сквере его имени у представительства Президента Украины в АР Крым (2011 г.)



Памятник святителю Луке (В.Ф. Войно-Ясенецкому) в Севастополе на территории военно-медицинского клинического центра ВСМУ (2011 г.)

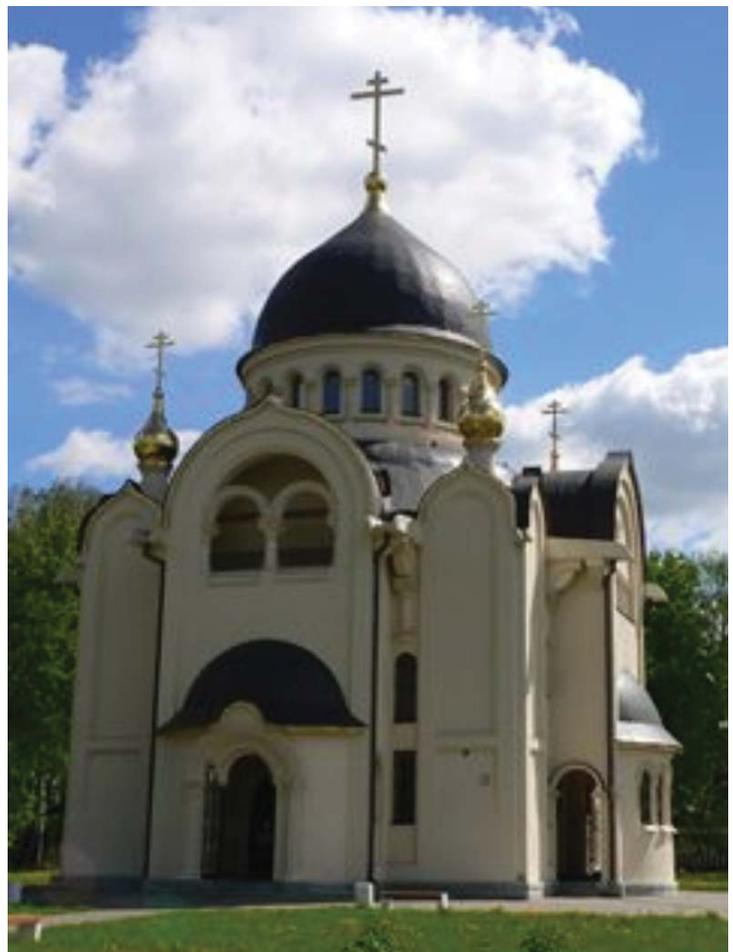


Мемориальная доска святителю Луке (В.Ф. Войно-Ясенецкому) в Красноярске на здании школы № 10, где в годы войны размещался военный госпиталь (2005 г.)





Меморіальна доска святителю Луке (В.Ф. Войно-Ясенецькому) в Національному медичному університеті імені А.А. Богомольця (Київ), який він закінчив у 1903 г.

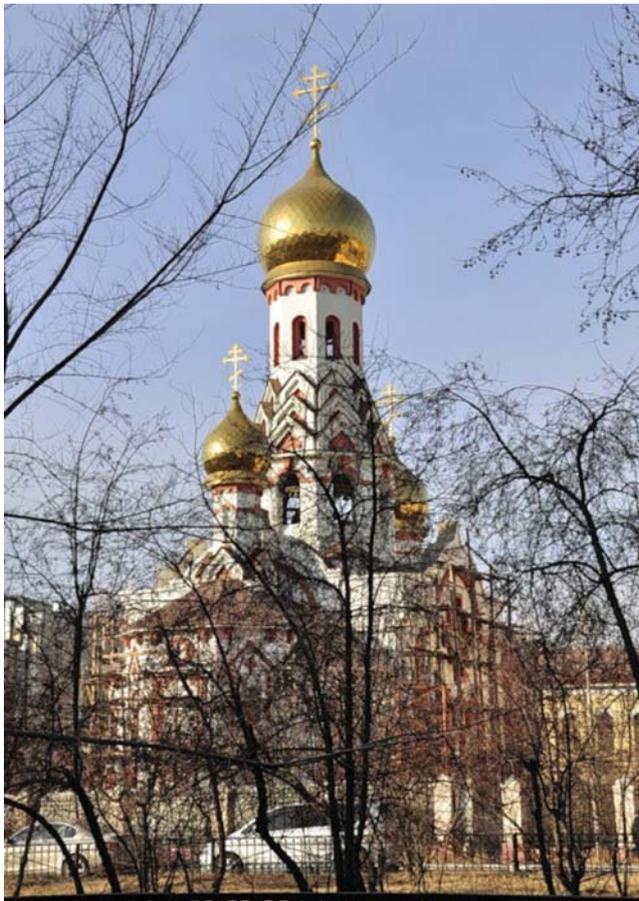


Храм святителя Луки (В.Ф. Войно-Ясенецького) в пос. Новий Красногорського р-на Московської області на території 3-го Центрального клінічного військового госпітала ім. А.А. Вишневецького (2007 г.)



Мемориальная доска святителю Луке на храме Иоанна Предтечи (Керчь), где в 1877 г. был крещен В.Ф. Войно-Ясенецкий (1997 г.)





Храм святителя Луки в Чите при Государственной медицинской академии (2008 г.)



10 июня 2009 г. освящен храм святителя Луки в Саратове на территории клинической больницы им. С.Р. Миротворцева



В 2010 г. освящен храм святителя Луки в Сургуте ХМАО-Югры при травматологическом центре окружной клинической больницы



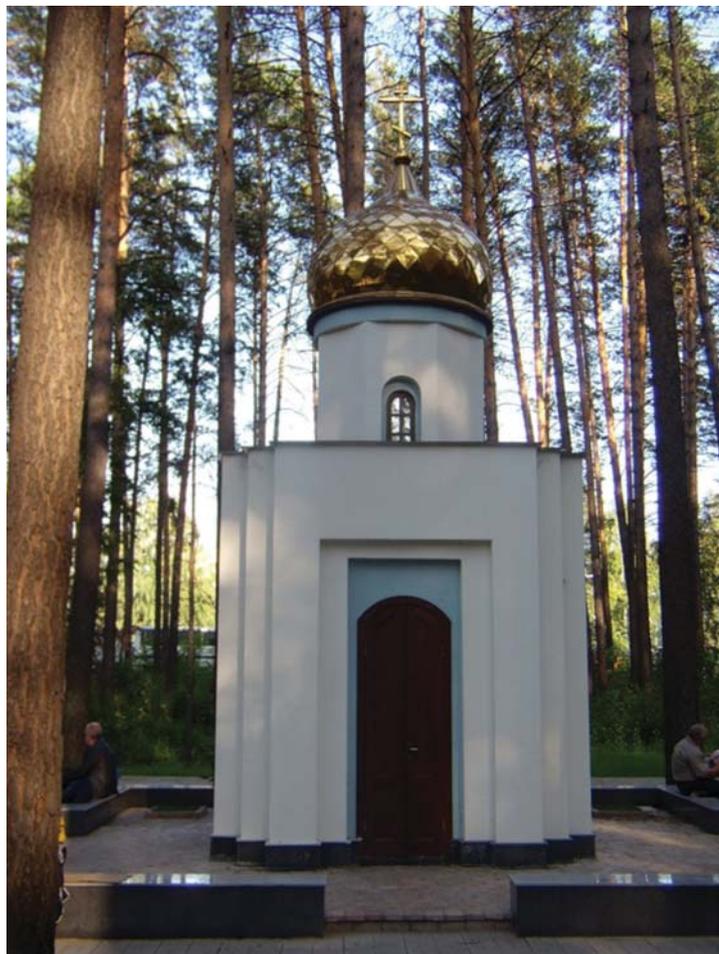
Храм святителя Луки на территории Медицинского радиологического центра РАМН. Калужская область, г. Обнинск (2010 г.)



Церковь святителя Луки (Войно-Ясенецкого)  
в г. Азове Ростовской области. Год постройки  
– 1895. Архитектор Соколов



Церковь святителя Луки в с. Большая Мурта Красноярского края



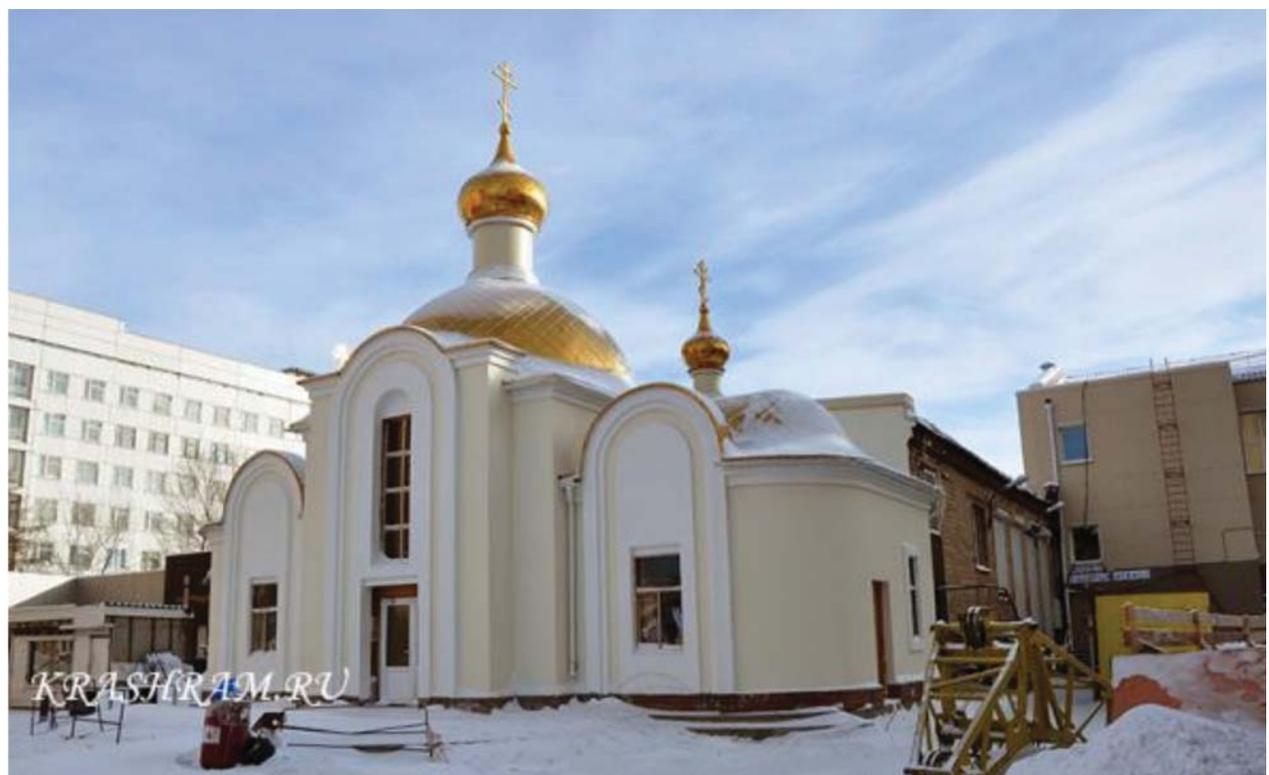
12 марта 2007 г. освящена часовня святителя Луки в Новосибирске на территории НИИ туберкулеза



Часовня святителя Луки (В.Ф. Войно-Ясенецкого) в пос. Ольгинка Краснодарского края (2005 г.)



16 ноября 2010 г. освящена часовня  
святителя Луки в Воротынской ЦРБ  
Нижегородской области



Новый стоящийся храм святителя Луки в Красноярске при КГМУ имени профессора Войно-  
Ясенецкого (2012 г.)



1 января 2000 г. освящен храм святителя Луки Крымского в Донецке



Приход святителя Луки в г. Волжский Волгоградской области



Храм и мемориальная доска святителю Луке (В.Ф. Войно-Ясенецкому) в Симферополе на доме, где он жил с 1946 по 1961 г. (ныне – часовня)

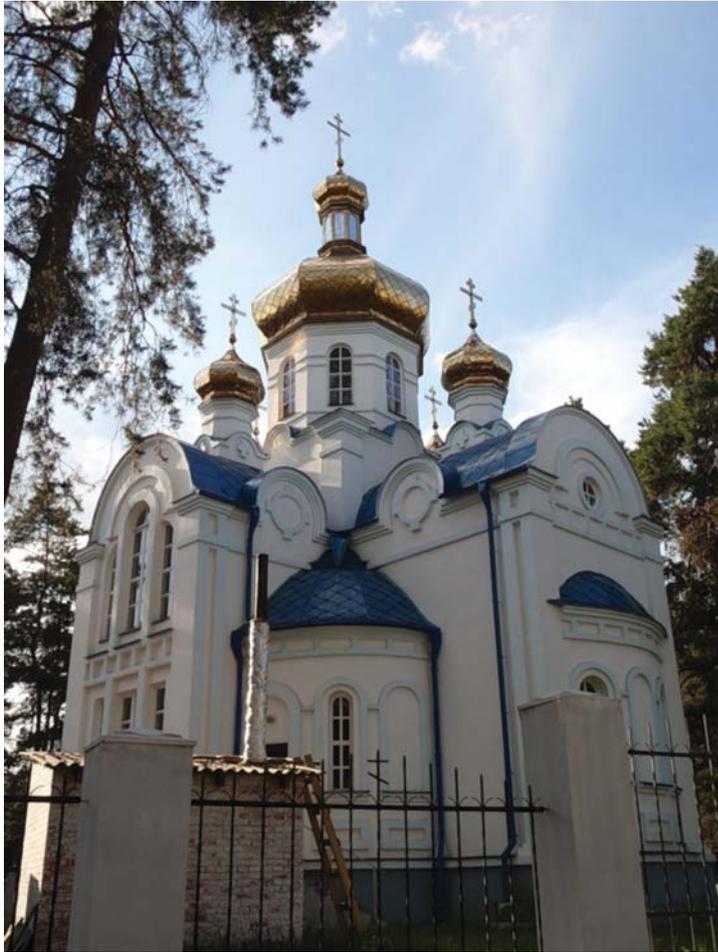




Храм святителя Луки в Симферополе при Республиканской клинической больнице им. Н.А. Семашко (2005 г.)



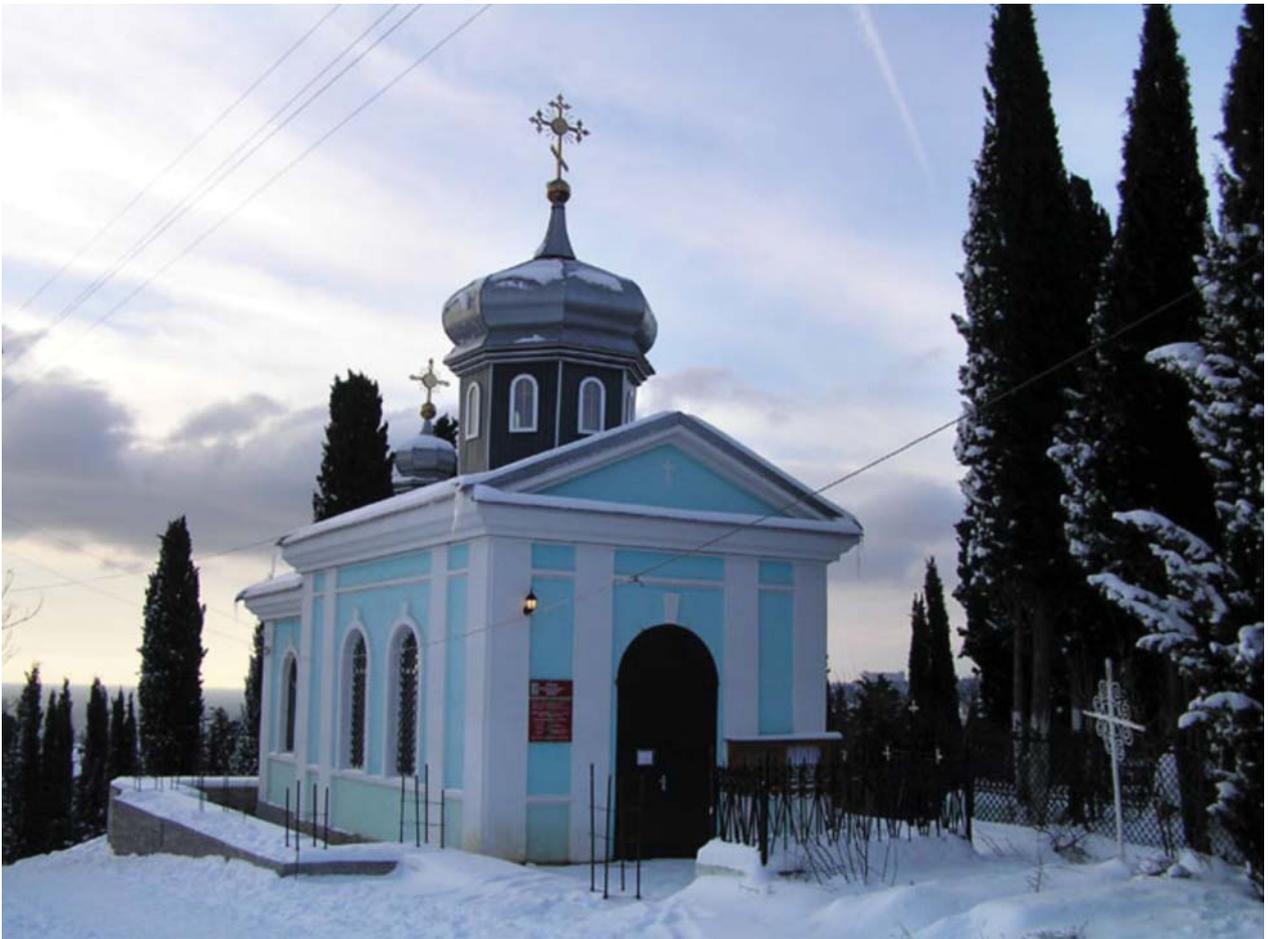
Храм святителя Луки (В.Ф. Войно-Ясенецкого) в Киеве на территории парка им. Пушкина возле Национального медицинского университета



Храм святителя Луки Крымского (В.Ф. Войно-Ясенецкого) в г. Сумы возле роддома и медицинского факультета Сумского государственного университета (2005 г.)



Храм святителя Луки в г. Макеевка на территории Донбасской национальной академии архитектуры и строительства



Церковь святителя Луки в Алуште



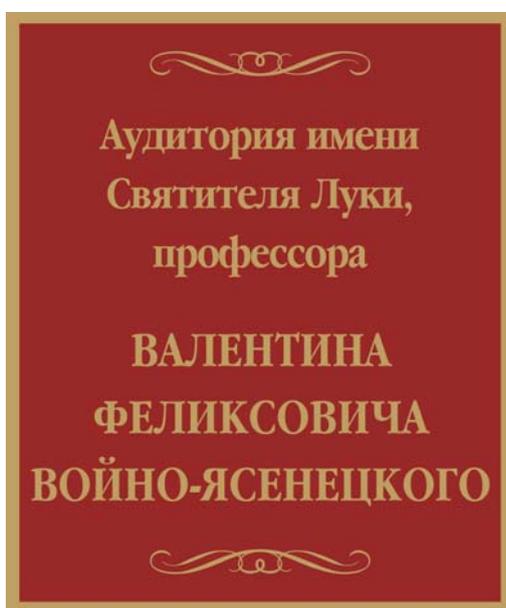
21 ноября 2010 г. освящена церковь святителя Луки и Архангела Михаила в Одессе



Консультативно-диагностический центр – поезд «Доктор Войно-Ясенецкий – святитель Лука»



Рабочий президиум  
I Войно-Ясенецких чтений



Аудитория 1166 Северного государственного  
медицинского университета



Аудитория 1169  
Северного государственного  
медицинского  
университета

Научное издание

**I ВОЙНО-ЯСЕНЕЦКИЕ ЧТЕНИЯ**

**К 135-летию со дня рождения святителя Луки (В.Ф. Войно-Ясенецкого)**

Редактор *В.А. Кузнецова*  
Компьютерная верстка *Г.Е. Волковой*

---

Подписано в печать 08.11.2012.  
Формат 60×90<sup>1/8</sup>. Бумага офсетная.  
Гарнитура Times New Roman. Печать цифровая.  
Усл. печ. л. 25,5. Уч.-изд. л. 12,3.  
Тираж 200 экз. Заказ № 1085

---

ГБОУ ВПО «Северный государственный медицинский университет»  
163000, г. Архангельск, пр. Троицкий, 51  
Телефон 20-61-90. E-mail: izdatel@nsmu.ru

ISBN 978-5-91702-110-2

