

Статья поступила в редакцию 2.02.2019 г.

Малашенко А.А., Краснов О.А., Криковцов А.С., Минин С.И.
ФКУЗ Медико-санитарная часть № 42 ФСИН России, филиал «Больница № 1»,
Кемеровский государственный медицинский университет,
г. Кемерово, Россия

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ БОЛЬНЫХ В УСЛОВИЯХ ПЕНИТЕНЦИАРНОЙ СИСТЕМЫ

Проведен анализ распространения ВИЧ-инфекции в пенитенциарной системе за рубежом, в России и в Кузбассе. Проведен анализ отечественной и зарубежной литературы по результатам лечения больных с хирургическими заболеваниями на фоне ВИЧ-инфекции. Обозначен ряд проблем в диагностике и лечении ВИЧ-инфицированных больных с ургентной и плановой хирургической патологией.

Ключевые слова: ВИЧ-инфекция; хирургическое лечение; уголовно-исполнительная система; пенитенциарная медицина.

Malashenko A.A., Krasnov O.A., Krikovtsov A.S., Minin S.I.

Federal State Institution Medical and Sanitary Part N 42 of the Federal Service for Execution and Punishment of Russia, Branch «Hospital N 1»,
Kemerovo State Medical University, Kemerovo, Russia

HIV IS AN INFECTION FOR PATIENTS WITH SURGICAL DISEASES. MODERN TYPE OF PROBLEM

The analysis of the spread of HIV infection in the penitentiary system abroad, in Russia and in Kuzbass. The analysis of domestic and foreign literature on the results of treatment of patients with surgical diseases on the background of HIV infection. A number of problems in the diagnosis and treatment of HIV-infected patients with urgent and planned surgical pathology were identified.

Key words: HIV is an infection; surgical treatment; criminally-executive system; prison medicine.

Около 30 лет назад в мире началась эпидемия самого опасного и загадочного вирусного заболевания современности – ВИЧ-инфекции. Его стремительное распространение и неизлечимость снискали заболеванию славу «чумы XX века». С начала эпидемии 76,1 млн человек (65,2-88,0) заразились ВИЧ-инфекцией. Общее количество летальных исходов от сопутствующих СПИДу болезней с начала эпидемии составило около 35 млн человек [1].

Российская Федерация в настоящее время занимает лидирующие места в списке регионов с высоким процентом распространения вируса иммунодефицита человека (ВИЧ) [9]. Как утверждает Покровский В.В.: «По росту числа выявленных случаев ВИЧ-инфекции, по данным UNAIDS, Россия занимает третье место после ЮАР и Нигерии» [7]. При общей тенденции распространения ВИЧ-инфекции в мире и в России отмечается значительный прирост ВИЧ-инфицированных больных в уголовно-исполнительной системе [11, 12].

В настоящее время для большинства европейских тюрем эпидемиологическая ситуация по распространению ВИЧ-инфекции среди заключенных остается очень сложной. В ряде стран осужденные с ВИЧ-инфекцией составляют до 20 % от общего количества заключенных под стражу. Регистрируются массовые

случаи заражения ВИЧ-инфекцией среди осужденных. Так, в 2001 г. в тюрьмах Ирана зарегистрирована вспышка ВИЧ-инфекции в одном из учреждений, распространенность достигла 63 % от общего числа заключенных. В тюрьмах Индонезии распространенность ВИЧ-инфекции превышала 50 % [12].

По мнению UNAIDS, ряд факторов делают тюрьмы идеальным местом для дальнейшего распространения ВИЧ-инфекции. К ним относят перенаселение, употребление наркотиков, сексуальные контакты, насилие татуировок и т.д. Так, по результатам проведенных исследований в женской тюрьме Нижней Саксонии (Германия) выявилось, что до заключения около трети женщин принимали наркотики инъекционным способом, многие из них продолжали употреблять их в местах лишения свободы. Среди тех, кто употребляет наркотики, инфицированы ВИЧ 4,9 %. По данным опроса в 1993 году, в тюрьмах Рио-де-Жанейро (Бразилия) до 73 % мужчин-заключенных имели в тюрьме сексуальные контакты с другими мужчинами. По данным исследований в Замбии, Австралии, Англии и Канаде этот показатель составляет от 6 % до 12 % [13].

В 1994 году в России в местах лишения свободы содержалось всего 7 больных с ВИЧ-инфекцией. С тех пор количество ВИЧ-инфицированных увеличилось более чем в 5 тысяч раз [12].

По данным руководителя Управления организации медико-санитарного обеспечения Федеральной службы исполнения наказаний (ФСИН) России А. Приклонского, около 57607 зарегистрированных ВИЧ-инфицированных содержалось в исправительных учреждениях в 2014 году, а в 2015-м количество осуж-

Корреспонденцию адресовать:

МАЛАШЕНКО Андрей Александрович,
650001, г. Кемерово, ул. Черемховская, д. 6.
ФКУЗ МСЧ-42 ФСИН России.
Тел.: 8 (3842) 77-42-10; 77-41-98.
E-mail: malashenko_aa@mail.ru

денных, страдающих этой патологией, выросло на 6 % и составило 61125 человек. По данным ФСИН, сегодня каждый 11-й заключенный под стражу в СИЗО и колониях имеет диагноз «ВИЧ-инфекция» [10].

Ряд осужденных поступают в места лишения свободы ранее не обследовавшиеся, с запущенными случаями заболеваний на фоне выраженного иммунодефицита, порой в декомпенсированном состоянии [11].

По данным ГУФСИН РФ по Кемеровской области, количество осужденных лиц с ВИЧ-инфекцией, за последние 5 лет составило:

- 2013 год – 3957 человек, из них 293 человека принимали высокоактивную антиретровирусную терапию (ВААРТ);
- 2014 год – 4228 человек, градация по стадиям: с III стадией – 3563 больных, IVA – 417 человек, IVB – 242 человек, IVB – 6 человек. Из них ВААРТ принимали 315 человек;
- 2015 год – 4403 человек, из них ВААРТ принимают 421 больной;
- 2016 год – 4166 чел.; деление по стадиям: III стадия – 3036 больных, IVA – 797 человек, IVB – 321 человек, IVB – 12 человек; ВААРТ получали 545 человек;
- 2017 год – 3915 чел.; с III стадией – 2457 больных, IVA – 914 человек, IVB – 529 человек, IVB – 15 человек; ВААРТ получали 1723 больных;
- 1 ноября 2018 года – 3683 чел.; с III стадией – 2302 больных, IVA – 925 человек, IVB – 436 человек, IVB – 20 человек; ВААРТ принимали 1898 больных.

Обращает на себя внимание то обстоятельство, что при сокращении в последние годы численности осужденных в Кемеровской области отмечается рост числа осужденных с ВИЧ-инфекцией. Причем отмечается тенденция увеличения больных с ВИЧ-инфекцией, принимающих ВААРТ, что ведет к увеличению больных с ВИЧ-инфекцией в IVA, IVB, IVB стадиях.

Актуальность проблемы ВИЧ-инфекции, как для гражданского здравоохранения, так и для пенитенциарной медицины, не вызывает сомнения.

Как свидетельствуют статистические данные, за последние годы отмечается рост больных ВИЧ-инфекцией, увеличилось также количество обращений таких больных за медицинской помощью [15]. Согласно клиническим рекомендациям по лечению и диагностики ВИЧ-инфекции [7], расширены показания для назначения ВААРТ, благодаря чему улучшилось качество жизни и увеличилась средняя продолжитель-

ность жизни ВИЧ-инфицированных больных (более 12 лет). Все это ведет к увеличению количества обращений за медицинской помощью больных с ВИЧ-инфекцией, в хирургические стационары городских больниц, как в экстренном, так и в плановом порядке. Такие больные нередко нуждаются в проведении различных оперативных вмешательств [2, 3].

В некоторых странах, в частности в ЮАР, количество ВИЧ-инфицированных больных с хирургической патологией достигает более 12 % от общей популяции [15].

При увеличении общей продолжительности жизни ВИЧ-инфицированных пациентов абдоминальные хирурги стали чаще сталкиваться с осложнениями оппортунистических заболеваний, таких как атипичные микобактериозы, туберкулез кишечника, цитомегаловирусная и криптоспориозная инфекция, лимфомы, саркома Капоши, приводящих к перфорации кишечника, кровотечениям и непроходимости [15].

В торакальной хирургии открытым остается вопрос лечения перфораций пищевода туберкулезной этиологии [16], пневмотораксов на фоне рецидивирующих пневмоцистных пневмоний [17], эмпием плевры различной этиологии [18].

В литературе приводятся неутешительные результаты лечения больных с ВИЧ-инфекцией. В результате подавления иммунного фона у ВИЧ-инфицированных больных развитие хирургической патологии и течение послеоперационного периода протекает в ряде случаев атипично: сглажена картина острого хирургического заболевания, отсутствуют лейкоцитоз, гипертермия, тахикардальный синдром, увеличены сроки очищения раны (при гнойных процессах), отмечается слабая регенеративная способность организма в послеоперационном периоде. Регистрируется высокий процент диагностических ошибок и ошибочной хирургической тактики у хирургических больных с ВИЧ-инфекцией по сравнению с больными без ВИЧ-инфекции с одноименной хирургической патологией [15, 19].

По данным отечественных авторов, процент ошибок на различных этапах хирургического лечения ВИЧ-инфицированных больных колеблется от 9,8 % до 22 % [15]. Высокий процент ошибок можно объяснить отсутствием единого алгоритма при выборе оптимального объема оперативного пособия [21].

Сохраняется высокий уровень летальности при острых хирургических заболеваниях органов брюшной полости. По данным ряда авторов, летальность составляет от 0,5 % до 40 % и имеет тенденцию к увеличению [22, 23].

Сведения об авторах:

МАЛАШЕНКО Андрей Александрович, канд. мед. наук, врач-хирург, филиал «Больница № 1» ФКУЗ МСЧ-42 ФСИН России, г. Кемерово, Россия. E-mail: malashenko_aa@mail.ru

КРАСНОВ Олег Аркадьевич, доктор мед. наук, профессор, кафедра факультетской хирургии и урологии, ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России; начальник-врач, ФКУЗ МСЧ-42 ФСИН России, г. Кемерово, Россия.

КРИКОВЦОВ Александр Сергеевич, доктор мед. наук, профессор, кафедра факультетской хирургии и урологии, ФГБОУ ВО КемГМУ Минздрава России, г. Кемерово, Россия.

МИНИН Сергей Иванович, начальник хирургического отделения, филиал «Больница № 1» ФКУЗ МСЧ-42 ФСИН России, г. Кемерово, Россия.

На результаты лечения большое влияние оказывают сопутствующие заболевания, возникшие на фоне ВИЧ-инфекции [24]. Ряд оппортунистических заболеваний (холангиопатия при СПИДе, цитомегаловирусный колит и др.) могут симулировать ряд хирургических болезней, например холецистит, аппендицит и др. [14]. Всё это не позволяет достигнуть хороших результатов лечения, способствует развитию послеоперационных осложнений, затягивает сроки излечения, формирует резистентные штаммы микроорганизмов и приводит к необоснованным расходам [8].

При наблюдающемся росте количества ВИЧ-инфицированных больных, которые обращаются за хирургической помощью, в России и за рубежом появляются научные работы по отдельным вопросам диагностики и лечения ряда хирургических заболеваний у ВИЧ-инфицированных больных.

По данным ряда авторов [25], диагностика и клинические проявления острого аппендицита и острого панкреатита у ВИЧ-инфицированных больных на ранних стадиях ВИЧ-инфекции не отличаются от клинической картины у пациентов без ВИЧ-инфекции. Однако на поздних стадиях ВИЧ-инфекции острый аппендицит и острый панкреатит протекают с более тяжелыми осложнениями, что обусловлено трудностью диагностики, стертостью клинической картины и поздними сроками обращения. Параклинические показатели у ВИЧ-инфицированных больных не всегда отображают тяжесть воспалительного процесса, в результате чего для подтверждения диагноза необходимо проведение дополнительных инструментальных методов исследования (УЗИ органов брюшной полости, диагностическая лапароскопия). В послеоперационном периоде у таких больных отмечается нарастание иммунодефицита, что утяжеляет течение болезни. Предлагается отдавать предпочтение малоинвазивным эндоскопическим методам, что в значительной степени позволит снизить частоту послеоперационных осложнений, использовать в послеоперационном периоде иммунозаместительную терапию.

Bova R. et al. [27] приводят результат ретроспективного анализа ВИЧ-инфицированных больных с острым аппендицитом, где выделяют ряд особенностей в клинической картине острой хирургической патологии: ни у одного ВИЧ-положительного пациента не был зарегистрирован лейкоцитоз, в результате такой стертой клинической картины увеличивалось время диагностики, а экстренные оперативные вмешательства выполнялись в более поздние сроки от момента поступления. Этим объясняется высокий процент перфорации червеобразного отростка в этой

группе. Авторы указывают, что в диагностике и лечении острого аппендицита у пациентов с ВИЧ-инфекцией в анамнезе должны быть иные подходы.

В литературе [28, 31] приводятся данные о том, что у большинства пациентов с ВИЧ-инфекцией выявляется желчнокаменная болезнь, а также могут развиваться глубокие изменения желчевыводящих путей, приводящие к стенозу. Частой причиной стеноза являются цитомегаловирусная и криптоспоридиальная инфекции желчевыводящей системы. При лечении таких стенозов предпочтение отдают эндоскопической папиллосфинктеротомии. При желчнокаменной болезни удаляют желчный пузырь.

Flum D.R. et al. [28, 31] представили результаты лечения 40 пациентов с калькулезным холециститом. При анализе содержимого желчного пузыря в 12,5 % случаев выявлялись криптококки, в 7,5 % была выявлена цитомегаловирусная инфекция. Авторы также указывают на стертую клиническую картину, атипичные патологические изменения в макропрепарате. Однако отмечают относительно хорошие результаты лечения с минимальными инфекционными осложнениями даже у больных с выраженным иммунодефицитом.

Как видно, при анализе результатов лечения острой хирургической патологии у больных с ВИЧ-инфекцией как отечественные, так и зарубежные авторы сходятся во мнении, что клиническая картина у таких больных протекает атипично, со стертыми клиническими проявлениями, что нередко приводит к позднему установлению диагноза, отсроченному определению показаний для экстренного оперативного вмешательства и развитию различного рода осложнений.

Причинами калькулезного холецистита у ВИЧ-инфицированных больных нередко является оппортунистическая инфекция (криптококковая, цитомегаловирусная инфекции). Методом выбора оперативного пособия авторы считают лапароскопические операции.

В мировой литературе имеются также работы по хирургическому лечению различных заболеваний прямой кишки. Так, ряд авторов (Wakeman R., Hewitt W.R.) приводят результаты лечения больных с геморроем на фоне ВИЧ-инфекции [31]. У больных с ВИЧ-инфекцией средний уровень СД4 составлял 301 кл/мкл., у них отмечался низкий уровень осложнений до 5,7 %, но более длительный процесс регенерации и первичного заживления послеоперационной раны. Послеоперационное ведение пациентов с ВИЧ-инфекцией, по мнению авторов, ничем не отличалось от ВИЧ-отрицательных больных. Вместе с

Information about authors:

MALASHENKO Andrey Aleksandrovich, candidate of medical sciences, surgeon, branch «Hospital No. 1» Medical Sanitary Unit N 42 of FSEP of Russia, Kemerovo, Russia. E-mail: malashenko_aa@mail.ru

KRASNOV Oleg Arkadyevich, doctor of medical sciences, head-doctor, Medical Sanitary Unit N 42 of FSEP of Russia, Kemerovo, Russia.

KRIKOVTSOV Alexander Sergeevich, doctor of medical sciences, professor, department of faculty surgery and urology, Kemerovo State Medical University, Kemerovo, Russia.

MININ Sergey Ivanovich, head of the surgical department, branch «Hospital No. 1» Medical Sanitary Unit N 42 of FSEP of Russia, Kemerovo, Russia.

тем, учитывая более длительный процесс заживления операционной раны, авторы отдают предпочтение консервативным методам лечения таких больных.

Lord R.V. приводит результаты лечения больных с патологией прямой кишки, в 37 % подобных случаев пациентам потребовалась повторная операция [31]. У 10 % больных были злокачественные новообразования аноректальной области, ни один из этих случаев не был диагностирован клинически до или во время операции. Автор указывает, что заживление ран является существенной проблемой после аноректальных операций при количестве CD4+ < 50 клеток/мкл. Для более ранней диагностики онкологических заболеваний он предлагает проводить во всех случаях тщательное обследование с биопсией.

Wexner S.D. et al. [32] приводят неутешительные результаты лечения ВИЧ-инфицированных больных с патологией прямой кишки. Они отмечают высокий процент серьезных осложнений (более 16 %) и высокий уровень плохого и более длительного заживления послеоперационной раны в 88 % случаев. Авторы рекомендуют лечить заболевания прямой кишки максимально консервативно и применять оперативное вмешательство в редких случаях.

Таким образом, в мировой литературе мнения авторов по хирургическому лечению патологии прямой кишки у ВИЧ-инфицированных пациентов диаметрально противоположны. Колопроктологические операции являются наиболее распространенными операциями, выполняемыми у ВИЧ-инфицированных больных, и являются безопасными процедурами, хотя заживление ран может быть более длительным у пациентов с низким содержанием Т-лимфоцитов CD4. Другие авторы считают операции в аноректальной области опасными, влекущими за собой большой процент осложнений. Также отмечен высокий уровень поздно диагностированного рака прямой кишки.

Остаются открытыми отдельные вопросы при определении показаний к трансплантации органов у ВИЧ-инфицированных больных. Считается, что наличие ВИЧ-инфекции у пациентов является противопоказанием к пересадке органа, так как после проведения трансплантации при дальнейшем лечении иммуносупрессорной терапией для подавления реакции «трансплантат против хозяина» снижение иммунитета в организме с имеющимся иммунодефицитом повлечет за собой определенное рода осложнения. За рубежом публикуются единичные статьи о трансплантации органов у отдельных пациентов с хорошо контролируемой ВИЧ-инфекцией на ВААРТ. Центры трансплантации приводят хорошие результаты лечения в раннем посттрансплантационном периоде. Имеются данные, что иммуносупрессивные препараты, обычно используемые для подавления аллоиммунного ответа, обладают антиретровирусными свойствами, которые могут сделать их использование у людей с ВИЧ менее рискованным, чем ожидалось [30, 31].

В ряде источников [49, 50, 53] отмечается высокий процент послеоперационных осложнений у ВИЧ-инфицированных пациентов в виде появления раневой инфекции (от 20-25 % до 55-66 %). Baochi Liu

[48] указывает на высокий процент появления сепсиса у ВИЧ-инфицированных больных с гнойными заболеваниями (до 41 %), автор рекомендует уже в предоперационном периоде начинать таким больным антибактериальную терапию широкого спектра действия. Отмечается, что частота раневой инфекции увеличивается у пациентов с низким содержанием CD4 (< 200). Авторы указывают на большой уровень общей летальности от 7,69 % до 22,2-30 % у оперированных ВИЧ-инфицированных больных [43, 44, 45, 51, 53]. Высокую частоту осложнений и летальных исходов авторы напрямую связывают с наличием ВИЧ-инфекции у больных и присоединением оппортунистических заболеваний [46]. На снижение послеоперационных осложнений может повлиять назначение ВААРТ [52].

Другие авторы [47] не усматривают прямой связи между частотой возникновения послеоперационных осложнений и наличием у больного ВИЧ-инфекции. Приводится сравнительный анализ больных с ВИЧ-инфекцией и гемофилией, которым выполнялись лапаротомные доступы, где отмечают, что у больных на ранних стадиях ВИЧ-инфекции в послеоперационном периоде количество случаев послеоперационных раневых инфекций сопоставимо с таким же количеством у больных без ВИЧ-инфекции [33].

Приводимые в литературе данные о значении показателей CD4 в прогнозировании послеоперационных раневых и септических осложнений после хирургических вмешательств, противоречивы. По мнению ряда авторов [33, 34, 35], частота бактериальных инфекционных осложнений в послеоперационном периоде не зависит от количества Т-клеток CD4 и вирусной нагрузки. Такое утверждение авторы подтверждают результатами ретроспективного исследования ВИЧ-положительных пациентов с травмами, получавших лечение в больнице Bellevue в Нью-Йорке [34]. Jones S. [35] в своих исследованиях также отмечают отсутствие корреляции между серологическим и иммунным статусом ВИЧ и хирургическими осложнениями.

По результатам исследований, проведенных другими авторами [36], выявлена прямая зависимость между количеством клеток CD4 и частотой развития послеоперационных осложнений, таких как флегмоны, гангрены, сепсис. Часть авторов [53] считают, что высокий риск возникновения послеоперационных осложнений возникает при количестве CD4 менее 200 кл/мл.

Имеются единичные работы по частоте возникновения внутрибольничных инфекций у больных с ВИЧ-инфекцией, находящихся на стационарном лечении.

Так, Goetz A.M. et al. [29] в течение 2-х лет провели анализ результатов лечения всех пациентов с ВИЧ-инфекцией, поступивших в стационар. Было выявлено, что 10 % всех госпитализаций привели к 32 случаям внутрибольничной инфекции. Авторы относят к факторам риска возникновения внутрибольничной инфекции более длительную госпитализацию таких больных (29,8 против 10,8 дней), наличие мо-

чевого катетера (35 % против 11 %), желудочно-кишечные зонды (23 % против 3 %) и осуществление сосудистого доступа для гемодиализа (41 % против 19 %). Основным бактериальным компонентом являлись грамположительные организмы, в первую очередь стафилококки (44 %). Авторы предлагают использовать ванкомицин для лечения внутрибольничной инфекции во время ожидания результатов посева микрофлоры на чувствительность.

Кулаков А.А. и соавт. [26] предлагают во II стадии ВИЧ-инфекции выполнять больным стандартные по объёму оперативные вмешательства (как у больных без ВИЧ-инфекции); в III стадии ВИЧ-инфекции, при уровне CD-4 клеток выше $0,2 \times 10^9/\text{л}$, проводить экстренные и плановые оперативные вмешательства в полном объёме; при уровне CD-4 клеток ниже $0,2 \times 10^9/\text{л}$ выполнять экстренные оперативные вмешательства в минимальном объёме, отдавая преимущество видеоэндоскопической хирургии и операциям из минидоступа. При плановой патологии показания к оперативному лечению сужаются, чаще выполняются операции по поводу онкопатологии (по мнению авторов, следует стремиться к obstructивным резекциям), спленэктомия при тромбоцитопенической пурпуре. В IV стадии ВИЧ-инфекции экстренные оперативные вмешательства также выполняются в минимальном объёме, а в случае плановой патологии оперативное лечение не показано.

При подготовке к плановым операциям ряд зарубежных авторов придерживается других рекомендаций у больных с ВИЧ-инфекцией. Они рекомендуют опираться на результат CD4 и вирусной нагрузки не позднее 3-х месяцев [14]. Стивен К. Джонсон приводит алгоритм прогнозирования результатов лечения при плановых операциях в зависимости от уровня CD4 и вирусной нагрузки и ответа на лечение антиретровирусными препаратами. По мнению автора, у больного ВИЧ-инфекцией с уровнем CD4 более 500 и CD4 от 200-до 500 кл/мм³ антиретровирусная терапия может не учитываться и, при отсутствии активной инфекции, течение послеоперационного периода, как правило, проходит без осложнений и не отличается от послеоперационного периода больных без ВИЧ-инфекции. Больные с уровнем CD4 ниже 200 кл/мм³ подвергаются значительно большему риску развития инфекции, у них могут нарушаться процессы регенерации. У таких больных наличие ВИЧ-инфекции может значительно повлиять на тактику их ведения в послеоперационном периоде [40].

Большинство исследований, проведенных зарубежными и российскими авторами, основывается на анализе больных с ВИЧ-инфекцией во II и III стадиях. В исследованиях отмечается малый процент (0,3-7,2 %) больных с ВИЧ-инфекцией в IVA, B, B стадиях, что не позволяет сравнивать эти группы с основными [15, 20].

Проведенный анализ результатов лечения хирургических больных с ВИЧ-инфекцией свидетельствует об одновременном существовании двух противоположных точек зрения: одни исследователи отмечают отсутствие связи между количеством CD4 клеток и

частоты хирургических осложнений, другая часть авторов усматривает в этом прямую зависимость.

Имеется также ряд работ по лечению гнойных заболеваний мягких тканей у ВИЧ-инфицированных больных, в которых приводятся рекомендации по лечению антибактериальной терапией в зависимости от стадии ВИЧ-инфекции. Некоторые авторы рекомендуют всем пациентам с ВИЧ-инфекцией, которым проводились оперативные вмешательства по поводу гнойных заболеваний кожи и мягких тканей, в раннем послеоперационном периоде назначать антибактериальную терапию в связи с имеющимися иммунологическими сдвигами и высоким риском гнойно-септических осложнений [6]. Приводятся хорошие результаты лечения ВИЧ-инфицированных больных с гнойными заболеваниями кожи и мягких тканей, которым в послеоперационном периоде назначался линезолид [4, 5].

По мнению Хачатрян Н.Н. и соавт. [6], грамположительная флора является ведущей причиной гнойной инфекции мягких тканей и кожи у ВИЧ-инфицированных лиц и у больных без ВИЧ-инфекции. Однако у больных с ВИЧ-инфекцией имеется высокий удельный вес в структуре грамположительной флоры метициллинрезистентных стафилококков, в том числе с ванкомицинопременной устойчивостью. Среди различных схем антибактериальной терапии при гнойных заболеваниях мягких тканей и сопутствующем ВИЧ-инфицировании наиболее оправданы с позиций клинической эффективности препараты линезолид, имипенем/циластатин, цефоперазон/сульбактам, амоксициллин/клавуланат.

Особый интерес представляют работы по исследованию возможного риска заражения медицинского персонала ВИЧ-инфекцией и ее профилактике среди медицинских работников. Так, в Сан Франциско проведено проспективное исследование [37], в которое были включены 1307 пациентов. Прямой контакт персонала хирургической бригады с кровью пациента наблюдался в 6,7 % случаев, а парентеральный контакт с кровью (контакт с повреждением кожи хирурга) случился в 1,7 %. Все хирурги были предупреждены, что пациенты потенциально инфицированные, и хирурги были максимально осторожны. Следует ожидать более высокий уровень профессиональных повреждений в других госпиталях, где нет хирургической осторожности. Авторы пришли к выводу, что весь хирургический персонал подвержен риску интраоперационного воздействия крови. Результаты анализа подтверждают эффективную защиту двойной перчатки, водоустойчивых одежд и защитных щитков.

При проведении ретроспективного анализа [38] установлен большой процент контакта с кровью ВИЧ-инфицированного пациента и медицинского персонала (18,6-30,1 %), травмы с повреждением кожных покровов (7 %), попадания крови в глаза в (3 %). Случаи контакта с кровью увеличивались с увеличением времени операции. Частота контакта с кровью оказалась одинаковой между хирургом и средним медицинским персоналом. По мнению авторов,

в 74 % случаев можно было избежать контакта медицинского персонала с кровью ВИЧ-инфицированного больного.

Единичные исследования касаются возможного воздействия аэрозольной крови на слизистые оболочки верхних дыхательных путей во время хирургических вмешательств. По мнению авторов [39], хирургические маски не обеспечивают адекватной защиты от подобных взвесей в воздухе во время оперативных вмешательств.

В литературе встречаются исследования по риску передачи ВИЧ после травмы иглой, зараженной ВИЧ-инфицированной кровью. Согласно этим данным, риск заражения при проколе иглой очень низкий и составляет до 0,3 % [41]. Шанс передачи ВИЧ-инфекции возрастает в 16 раз, если игла полая и ранение глубокое. В Центре по контролю и профилактике заболеваний считают, что введение зидовудина пострадавшему медицинскому работнику приводит к 80-процентному снижению риска передачи ВИЧ после травмы иглой [42].

Анализ литературных данных о современном состоянии хирургического лечения ВИЧ-инфицированных больных свидетельствует о ряде нерешенных проблем.

Во первых, отмечены трудности в ранней диагностике экстренной хирургической патологии у больных с ВИЧ-инфекцией. Стертость клинической картины на фоне иммунодефицита у таких больных ведет к более позднему установлению диагноза и отсроченному выставлению показаний для оперативного вмешательства. Все это влечет за собой ряд осложнений, которые достигают 66 %. Кроме того, сохраняется высокий уровень летальности (до 30 %) у больных с ВИЧ-инфекцией в ургентной хирургии.

Во вторых, не изучен вопрос о влиянии гемотрансфузий при острых кровопотерях на иммунный статус больного с ВИЧ-инфекцией. В изученной нами литературе подобных исследований мы не встретили.

В третьих, недостаточно хорошо изучена плановая хирургическая помощь у больных с ВИЧ-инфекцией. В мировой литературе представлен небольшой опыт лечения разных нозологий, преимущественно патологии прямой кишки, где лишь проводится ретроспективный анализ с констатацией различного рода осложнений, без указания путей их решения. На

сегодняшний день отсутствуют четкие показания и противопоказания для плановых оперативных вмешательств у больных на фоне иммунодефицита, недостаточно хорошо изучены тактика предоперационной подготовки и дальнейшее ведение в послеоперационном периоде больных с ВИЧ. Недостаточно освещен вопрос курации хирургических больных с оппортунистическими заболеваниями, неясны прогноз, диагностика и особенности хирургического лечения подобных состояний.

Большинство представленных отечественными и зарубежными коллегами исследований базируются на анализе больных с ВИЧ-инфекцией на ранних II и III стадиях заболевания. Анализ качества хирургической помощи у больных с ВИЧ-инфекцией в IVA, B, V стадиях достигает 7,6 %, что является статистически малодостоверными результатами.

Обозначенные ранее проблемы встречаются в повседневной работе врача хирурга различных специализаций и ведомств. Врачи общественного здравоохранения и пенитенциарной медицины сталкиваются с трудностями курации ВИЧ-инфицированных больных.

Изучение практики диагностики и лечения хирургических заболеваний у ВИЧ-инфицированных больных в условиях общественного здравоохранения и пенитенциарной медицины не выявило каких-либо принципиальных отличий. Скорее всего, это может быть обусловлено небольшим количеством исследований, проводимых в лечебных учреждениях для осужденных. При высокой концентрации ВИЧ-инфицированных в уголовно-исполнительной системе проведение подобных исследований могло бы иметь важное не только ведомственное, но и общественное значение.

Пути в решении выше указанных проблем мы видим в проведении более углубленного и расширенного анализа лечения больных с более запущенными стадиями иммунодефицита, что позволит создать единый алгоритм ведения ВИЧ-инфицированных больных с хирургической патологией как в экстренном, так и в плановом порядке. Скорее всего, это будет способствовать снижению у них числа послеоперационных осложнений, сокращению общей летальности, уменьшению сроков реабилитации и, в конечном итоге, приведет к повышению уровня качества жизни.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES:

- UNAIDS. Global HIV statistics. Newsletter. World AIDS day 2017 [Electronic resource]. – Available at: <http://www.infospid.ru/upload/iblock/493/493fb93524a68583958c32f8587111de.pdf> (accessed 13.11.2018). Russian (ЮНЕЙДС. Глобальная статистика ВИЧ. Информационный бюллетень. Всемирный день борьбы со СПИДОМ 2017 года [Электронный ресурс] – URL: www.infospid.ru/upload/iblock/493/493fb93524a68583958c32f8587111de.pdf (дата обращения: 13.11.2018.))
- Wastell C, Cerless D, Keeling N. Surgery and human immunodeficiency virus – 1 infection. *Am J Surg*. 1996; 172(1): 89-92. DOI: 10.1016/S0002-9610(96)00054-2.
- Hachatryan NN, Lazutkina, LI, Volodin VN, Smirnov GG, Harutyunyan EN, Buliskeria TN. Surgical care for HIV-infected patients. *Journal Surgery named after NI Pirogov*. 2000; (7): 46-50. Russian (Хачатрян Н.Н., Лазуткина Л.И., Володина В.Н., Смирнов Г.Г., Арутюнян Е.Н., Булискерия Т.Н. Хирургическая помощь ВИЧ-инфицированным больным // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. 2000. № 7: 46-50.)
- Hachatryan NN, Dizengof IM, Smirnov GG, Buliskeria TN. Experience in the use of linezolid in the treatment of surgical infection of the skin and soft tissues in HIV-infected. *Consilium medicum*. 2008; 10(1): 49-53. Russian (Хачатрян Н.Н., Дизенгов И.М., Смирнов Г.Г., Булискерия Т.Н. Опыт ис-

- пользования линезолида при лечении хирургической инфекции кожи и мягких тканей у ВИЧ-инфицированных // *Consilium medicum*. 2008. Т. 10, № 1. С. 49-53.)
5. Khachatryan NN, Dizengof IM, Smirnov GG. Linezolid in the treatment of HIV-infected patients with complicated skin and soft tissue infections. In: 27th International Symposium on Intensive Care and Emergency Medicine, Brussels, Belgium 27-30 March 2007. *Critical Care*. 2007; II (Suppl 2). p. 104.
 6. Hachatryan NN, Dizengof IM, Smirnov GG, Buliskeria TN, Lazutkina LI. Antibacterial therapy in complex treatment of purulent infection of skin and soft tissues with concomitant HIV infection. *Surgeon*. 2008; (4): 24-28. Russian (Хачатрян Н.Н., Дизенгоф И.М., Смирнов Г.Г., Булискерия Т.Н., Лазуткина Л.И. Антибактериальная терапия в комплексном лечении гнойной инфекции кожи и мягких тканей при сопутствующем ВИЧ-инфицировании // *Хирург*. 2008. № 4. С. 24-28.)
 7. Gunthard HF, Saag MS, Benson CA, del Rio C, Eron JJ, Gallant JE, et al. Antiretroviral Drugs for Treatment and Prevention of HIV Infection in Adults: 2016 Recommendations of the International Antiviral Society USA Panel. *JAMA*. 2016; 316(2): 191-210.
 8. Tatura YuV. AIDS: acquired immunodeficiency Syndrome. M., 2004. 384 p. Russian (Татура Ю.В. СПИД: Синдром приобретенного иммунодефицита. М., 2004. 384 с.)
 9. Gashnikova NM, Astakhova EM, Gashnikova MP, Bocharov EF, Petrova SV, Pun'ko OA, et al. HIV-1 Epidemiology, Genetic Diversity, and Primary Drug Resistance in the Tyumen Oblast, Russia. *BioMed Res Int*. 2016; 2016: 2496280. DOI: 10.1155/2016/2496280.
 10. The number of HIV-infected prisoners increased to 61 thousand people [Electronic resource]. TASS. 2015. 8 Sept. – Available at: <http://www.zashitazk.org/stats/1441727128.html> (accessed 27.08.2018). Russian (Число ВИЧ-инфицированных заключенных выросло до 61 тысячи человек [Эл. ресурс] // ТАСС. 2015. 8 сент. – URL: <http://www.zashitazk.org/stats/1441727128.html>. (дата обращения: 27.08.2018))
 11. Lukanova E. Penitentiary medicine-the face of the penal system! *Crime and Punishment*. 2014; (4): 8-11. Russian (Лукьянова Е. Пенитенциарная медицина – лицо уголовного-исполнительной системы! // *Преступление и наказание*. 2014. № 4. С. 8-11.)
 12. Kuznetsova AS. Unified guidelines for the prevention of HIV infection and viral hepatitis in the penal system. *Methodical guidelines*. M., 2007. 44 p. Russian (Кузнецова А.С. Унифицированное руководство по профилактике ВИЧ-инфекции и вирусных гепатитов в уголовно-исполнительной системе. Метод. руков. М., 2007. 44 с.)
 13. Prisons and AIDS: UNAIDS point of view. Geneva, 1997. 11 p. Russian (ЮНЕЙДС. Тюремь и СПИД: ЮНЭЙДС, точка зрения. Сб. «Примеры передового опыта». Женева, 1997. 11 с.)
 14. McIntyre RC, Stiegmann GV, Eiseman B. Surgical decision making. transl from eng. Fedorova VD, Kubyshkina VA, editors. M.: GEOTAR-Media, 2009. 740 p. Russian (Мак-Интайр Р.С., Стигманн Г.В., Айсман Б. Алгоритмы диагностики и лечения в хирургии /пер. с англ., под ред. В.Д. Федорова, В.А. Кубышкина. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009, 740 с.)
 15. Bluvshstein GA, Mozerov SA, Kulakov AA. Clinical and morphological aspects of surgical errors and complications in patients with HIV/AIDS. University proceedings. Volga region. *Medical science*. 2010; 4(16): 61-72. Russian (Блувштейн Г.А., Мозеров С.А., Кулаков А.А. Клинико-морфологические аспекты хирургических ошибок и осложнений у больных ВИЧ/СПИД // *Известия Высших учебных заведений. Поволжский регион. Медицинские науки*. 2010. № 4 (16). С. 61-72.)
 16. Adkins MS, Racchia JS, Acinapura AJ. Esophageal perforation in a patient with acquired immunodeficiency syndrome. *Ann. Thorac. Surg*. 1990. 50(2): 299-300.
 17. Asboe D, Fisher M, Nelson MR, Kaplan DK, al-Kattan K, Gazzard BG. Pneumothorax in AIDS: case reviews and proposed clinical management. *Genitourin Med*. 1996; 72(4): 258-260.
 18. Hernandez Borge J, Alfageme Michavila I, Munoz Mendez J, Campos Rodriguez F, Peca Grinan N, Villagomez Cerrato R. Thoracic empyema in HIV-infected patients: microbiology, management, and outcome. *Chest*. 1998; 113(3): 732-738.
 19. Yoshida EM, Chan NH, Chan-Yan C, Baird RM. Perforation of the jejunum secondary to AIDS-related gastrointestinal Kaposi's sarcoma. *Can J Gastroenterol*. 1997; 11(1): 38-40.
 20. Bluvshstein GA, Kulakov AA. Minimally invasive operations for the treatment of surgical complications in HIV-patients. *Endoscopic surgery*. 2009; 15 (3): 8-11. Russian (Блувштейн Г.А., Кулаков А.А. Миниинвазивные вмешательства в лечении хирургических осложнений у ВИЧ-инфицированных больных // *Эндоскопическая хирургия*. 2009. Т. 15, № 3. С. 8-11.)
 21. Khanh NV, Stroganov PV, Geshelin SA. Acute Abdominal Surgical Patology in HIV-infected Patients with Tuberculosis. *Ukrainian Journal of Surgery*. 2011; 4(13): 215-218. Russian (Хань Н.В., Строганов П.В., Гешелин С.А. Острая хирургическая патология у ВИЧ-инфицированных больных туберкулезом // *Український Журнал Хірургії*. 2011. № 4(13). С. 215-218.)
 22. Stratmann H, Kaminski M, Lauschke H, Hirner A. Experiences in surgery of proctologic diseases in patients with HIV-infection. *Chirurg*. 1999; 70(12): 1475-1479.
 23. Toro JR, Chu P, Yen TS, LeBoit PE. Granuloma annulare and human immunodeficiency virus infection. *Arch Dermatol*. 1999; 135(11): 1341-1346.
 24. HIV infection and AIDS. Clinical recommendations. Pokrovsky V, editors. M.: GEOTAR-Media, 2016. 112 p. Russian (ВИЧ-инфекция и СПИД. Клинические рекомендации /под ред. В.В. Покровского. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. 112 с.)
 25. Evsyukov OA, Kubyshkin VA, Sundukov AV. Clinical course and surgical treatment of acute appendicitis in HIV-infected patients. *Pirogov Russian Journal of Surgery*. 2008; (12): 12-16. Russian (Евсюков О.А., Кубышкин В.А., Сундуков А.В. Особенности течения и хирургического лечения острого аппендицита у ВИЧ-инфицированных больных // *Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова*. 2008. № 12. С. 12-16.)
 26. Kulakov AA. The special features of abdominal surgical diseases in patients with HIV/AIDS. *Vyatka medical Bulletin*. 2006; (2): 146-147. Russian (Кулаков А.А. Особенности абдоминальных хирургических заболеваний у больных ВИЧ/СПИД // *Вятский медицинский вестник*. 2006. № 2. С. 146-147.)
 27. Bova R, Meagher A. Appendicitis in HIV-positive patients. *Aust N Z J Surg*. 1998; 68(5): 337-339.
 28. Flum DR, Steinberg SD, Sarkis AY, Pacholka JR, Wallack MK. The role of cholecystectomy in acquired immunodeficiency syndrome. *J Am Coll Surg*. 1997; 184(3): 233-239.
 29. Goetz AM, Squier C, Wagener MM, Muder RR. Nosocomial infections in the human immunodeficiency virus-infected patient: a two-year survey. *Am J Infect Control*. 1994; 22(6): 334-339.

30. Calabrese LH, Lederman MM, Spritzler J, Coombs RW, Fox L, Schock B, et al. Placebo-controlled trial of cyclosporin-A in HIV-1 disease: implications for solid organ transplantation. *J Acquir Immune Defic Syndr*. 2002; 29(4): 356-362.
31. William P. Schecter, Peter Stock. Surgery in Patients with HIV HIV. In Site Knowledge Base Chapter. February 2003.
32. Wexner SD, Smithy WB, Milsom JW, Daily TH. The surgical management of anorectal disease in AIDS and pre-AIDS patients. *Dis Colon Rectum*. 1986; 29: 719-723.
33. Buehrer JL, Weber DJ, Meyer AA, Becherer PR, Rutala WA, Wilson B, et al. Wound infection rates after invasive procedures in HIV-1 seropositive versus HIV-1 seronegative hemophiliacs. *Ann Surg*. 1990; 211(4): 492-498.
34. Guth AA, Hofstetter SR, Pachter HL. Human immunodeficiency virus and the trauma patient: factors influencing postoperative infectious complications. *J Trauma*. 1996; 41(2): 251-255.
35. Jones S, Schechter CB, Smith C, Rose DN. Is HIV infection a risk factor for complications of surgery? *Mt Sinai J Med*. 2002; 69(5): 329-333.
36. Emparan C, Iturburu IM, Ortiz J, Mendez JJ. Infective complications after abdominal surgery in patients infected with human immunodeficiency virus: role of CD4+ lymphocytes in prognosis. *World J Surg*. 1998; 22(8): 778-782.
37. Gerberding JL, Littell C, Tarkington A, Brown A, Schecter WP. Risk of exposure of surgical personnel to patients' blood during surgery at San Francisco General Hospital. *N Engl J Med*. 1990; 322(25): 1788-1793.
38. Panlilio AL, Foy DR, Edwards JR, Bell DM, Welch BA, Parrish CM, et al. Blood contacts during surgical procedures. *JAMA*. 1991; 265(12): 1533-1537.
39. Jewett DL, Heinsohn P, Bennett C, Rosen A, Neuilly C. Blood-containing aerosols generated by surgical techniques: a possible infectious hazard. *Am Ind Hyg Assoc J*. 1992; 53(4): 228-231.
40. Dr Barry Eppley. Risks of Plastic Surgery in the HIV/AIDS Patient. [Electronic resource]. 2008. May 16th. Available at: <https://exploreplasticsurgery.com/tag/hiv/> (accessed 13.11.2018).
41. Centers for Disease Control and Prevention (CDC) [Electronic resource]. Available at: <https://www.cdc.gov> (accessed 12.05.2018).
42. Case-control study of HIV seroconversion in health-care workers after percutaneous exposure to HIV-infected blood – France, United Kingdom, and United States, January 1988-August 1994. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep*. 1995; 44(50): 929-933.
43. Naik VR, Maharashtra PD. The Role of Laparoscopic Surgery in the Surgical Treatment of HIV Patients. *World J Laparosc Surg*. 2008; 1(2): C. 9-14.
44. LaRaja RD, Rothenberg RE, Odom JW, Mueller SC. The incidence of intra-abdominal surgery in acquired immunodeficiency syndrome: a statistical review of 904 patients. *Surgery*. 1989; 105: 175-179.
45. Rose DN, Collins M, Kleban R. Complications of surgery in HIV-infected patients. *AIDS*. 1998; 12(17): 2243-2251.
46. Carroll BJ, Rosenthal RJ, Phillips EH, Bonet H. Complications of laparoscopic cholecystectomy in HIV and AIDS patients. *Surg Endosc*. 1995; 9(8): 874-878.
47. Carrillo EH, Carrillo LE, Byers PM, Ginsburg E, Martin L. Penetrating trauma and emergency surgery in patients with AIDS. *Am J Surg*. 1995; 170(4): 341-344.
48. Liu B, Zhang L, Guo R, Su J, Li L, Si Y. Anti-infective treatment in HIV-infected patients during perioperative period. *AIDS Research and Therapy*. 2012; 9: 36.
49. Jeremiah L, Jessics G, Deneve. CD4 count is predictive of outcome in HIV-positive patients undergoing abdominal operations. *Am J Surg*. 2010; 200(6): 694-700.
50. Carroll BJ, Rosenthal RJ, Phillips EH, Bonet H. Complications of laparoscopic cholecystectomy in HIV and AIDS patients. *Surg Endosc*. 1995; 9(8): 874-878.
51. Horberg MA, Hurley LB, Klein DB, Follansbee SE, Quesenberry C, Flamm JA, et al. Surgical Outcomes in Human Immunodeficiency Virus-Infected Patients in the Era of Highly Active Antiretroviral Therapy. *Arch Surg*. 2006; 141(12): 1238-1245.
52. Foschi D, Cellerino P, Corsi F. Impact of highly active antiretroviral therapy on outcome of cholecystectomy in patients with human immunodeficiency virus infection. *Br J Surg*. 2006; 93(11): 1383-1389.
53. Albaran RG, Webber J, Steffes CP. CD4 cell counts as a prognostic factor of major abdominal surgery in patients infected with the human immunodeficiency virus. *Arch Surg*. 1998; 133(6): 626-631.

