

ПРИЧИНЫ ЛЕТАЛЬНЫХ ИСХОДОВ У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ БОЛЬНЫХ С НАГНОИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЛЕГКИХ И ПЛЕВРЫ

П.М. Ионов^{1,2}, А.В. Елкин¹, И.В. Дейнега², Г.А. Яковлев²

CAUSES OF DEATH IN HIV-INFECTED PATIENTS WITH SUPPURATIVE LUNG AND PLEURA DISEASES

P.M. Ionov^{1,2}, A.V. Elkin¹, I.V. Deinega², G.A. Yakovlev²

В статье рассмотрены причины летальных исходов у ВИЧ-инфицированных больных с нагноительными заболеваниями легких и плевры, по данным Городской Покровской больницы (г. Санкт-Петербург) в 2012–2016 гг. (24 пациента). Основными причинами смерти больных явились интоксикация и дыхательная недостаточность вследствие прогрессирования гнойно-воспалительного процесса в легких на фоне иммуносупрессии.

Наиболее важными факторами летального исхода у умерших больных являлись распространенность инфекционно-деструктивного процесса в легких с частыми двусторонними изменениями, превалирование внутрибольничной флоры, а также отсутствие терапии при наличии у них выраженного иммунодефицита.

Ключевые слова: ВИЧ-инфекция, нагноительные заболевания легких и плевры, острые инфекционные деструкции легких

The article considers the causes of deaths in HIV-infected patients with suppurative lung and pleura diseases according to the Pokrovskaya Hospital (Saint-Petersburg city) for 2012–2016 (24 patients). The main death cause of patients were intoxication and respiratory insufficiency due to the progression of purulent-inflammatory process in the lungs and immunosuppression.

The most important factors in deceased patients were the prevalence of the infectious-destructive process in the lungs, with frequent bilateral changes, the domination of nosocomial flora, and the lack of therapy in the presence of severe immunodeficiency.

Key words: HIV infection, suppurative lung and pleura diseases, acute infectious lung destruction

Введение

Острые инфекционные деструкции легких (ОИДЛ) и эмпиема плевры остаются актуальной проблемой торакальной хирургии. По данным ВОЗ, в структуре причин смертности тяжелые и осложненные формы пневмонии сегодня занимают третье место [4].

В России показатели заболеваемости гнойными поражениями легких и плевры достигают 4–5 на 100 тыс. жителей в год [6]. Летальность при эмпиеме плевры варьирует от 5,7 до 60% [1, 7, 8], при абсцессах легких – от 5 до 20% [3, 9]. Летальность больных с нагноительными заболеваниями легких и плевры в отделении торакальной хирургии Покровской больницы г. Санкт-Петербурга за 2012–2016 гг. составила 6,5%, что соответствует мировым данным.

Тяжелое течение ОИДЛ и эмпиемы плевры во многом объясняется выраженными иммунными дисфункциями больных [2, 11]. Широкое распространение ВИЧ-инфекции в мире и Российской Федерации в значительной степени предопределило появление большого числа пациентов с сочетанной

патологией ВИЧ + нагноительные заболевания легких и плевры (НЗЛП). Проблема эффективного лечения этих пациентов обуславливает необходимость изучения особенностей течения и факторов, влияющих на исход заболевания [12]. В литературе имеются скудные сведения, касающиеся изучения гнойно-воспалительных заболеваний легких и плевры у больных ВИЧ-инфекцией; в частности, указывается, что такие пациенты чаще имеют неблагоприятные прогнозы, следовательно, совершенствование лечебных мероприятий в таких случаях является важной медицинской задачей [10].

Цель исследования

Изучение причин летальных исходов у больных ВИЧ-инфекцией с нагноительными заболеваниями легких и плевры.

Материалы и методы исследования

Представлен анализ летальных исходов 24 умерших ВИЧ-инфицированных больных с ОИДЛ и эмпиемой плевры, находившихся на лечении в отделении гнойной торакальной

¹ ФГБОУ ВО «Северо-Западный медицинский университет имени И.И. Мечникова Минздрава России», г. Санкт-Петербург.

² СПб ГБУЗ «Городская Покровская больница», г. Санкт-Петербург.

Таблица 1. Летальность ВИЧ-инфицированных пациентов с нагноительными заболеваниями легких и плевры в 2012–2016 гг.

Год	Число умерших ВИЧ-инфицированных больных с НЗЛП	Летальность ВИЧ-инфицированных больных с НЗЛП (%)	Летальность больных с НЗЛП с отрицательным ВИЧ статусом (%)	Доля умерших ВИЧ-инфицированных больных от всех умерших с НЗЛП (%)
2012	2	6,3	4,8	5,1
2013	3	15,0	2,7	14,3
2014	3	7,3	3,6	8,3
2015	7	20,0	6,3	12,7
2016	9	25,7	3,0	15,5

хирургии Городской Покровской больницы (г. Санкт-Петербург) в 2012–2016 гг. Анализ проведен по данным первичной документации: историям болезни пациентов, актам патолого-анатомического и судебно-медицинского исследования. Доля ВИЧ-инфицированных составила 11,2% от общего числа умерших с НЗЛП. Летальный исход имел место у 14,7% больных при сочетании ВИЧ-инфекции с НЗЛП (табл. 1). Смертность ВИЧ-инфицированных больных с НЗЛП находится на высоком уровне (6,3–25,7%) и не имеет тенденции к снижению. ВИЧ-инфицированные пациенты вносят существенный вклад в показатели смертности отделения торакальной хирургии для больных с гнойными заболеваниями легких СПб ГБУЗ «Городская Покровская больница».

Среди включенных в исследование преобладали мужчины (20 больных – 83,3%). Возраст пациентов – от 23 до 51 года, в среднем $35,8 \pm 1,5$ года. 21 (87,5%) больной не работал, 19 (79,2%) имели наркологический анамнез.

У пациентов анализируемой группы отмечен длительный анамнез ВИЧ-инфекции (от 4 до 9 лет, в среднем – 7 лет). ВИЧ-инфекция диагностирована в стадии 4Б у шести (25,0%) больных, 4В – у 18 (75,0%) пациентов (по классификации ВИЧ-инфекции от 2006 г.). На момент выявления изменений в легких ни один больной не наблюдался и не обследовался в центре СПИД. Только один (4,2%) больной, госпитализированный повторно, получал антиретровирусную терапию (АРВТ).

21 (87,5%) пациент переведен в торакальное отделение Покровской больницы из других лечебных учреждений города. Три пациента доставлены неотложной помощью из поликлиники по месту жительства. Восемь (33,3%) пациентов госпитализированы повторно, из них четверо (16,7%) отказались от лечения при предыдущей госпитализации. У четырех (16,7%) больных предполагалось этапное хирургическое лечение нагноительного процесса после назначения АРВТ. На момент первичной выписки из стационара состояние этих пациентов оценивалось как удовлетворительное. Несмотря на медицинские рекомендации, семеро больных из восьми уклонились от лечения в центре СПИД.

При госпитализации в стационар всем больным помимо общеклинических и иммунологических исследований проводили рентгенографию, рентгеноскопию легких. По показаниям выполняли компьютерную томографию грудной клетки, фибробронхоскопию (ФБС), фиброгастродуоденоскопию, ультразвуковое исследование брюшной полости.

Результаты исследования

По видам гнойно-деструктивных изменений в легких пациенты распределились следующим образом: у пяти (20,8%) больных имел место острый абсцесс легкого, у трех (12,5%) – гангренозный абсцесс, у одного (4,2%) – гангрена легкого, у одного (4,2%) – хронический абсцесс, у 12 (50,0%) – абсцедирующая пневмония (у шести, 25,0% – двусторонняя). Ограниченная эмпиема плевры без бронхиальных фистул выявлена в двух (8,3%) случаях. Пиопневмоторакс имел место у 17 (70,8%) больных (двусторонний – у четырех, 16,7%). У двух (8,3%) пациентов причиной пиопневмоторакса являлась патология пищевода с формированием пищеводно-плеврального свища (синдром Бурхаве¹ и рак пищевода с распадом). У этих пациентов изменения в легких носили вторичный пневмонический характер с преимущественными изменениями в плевральной полости. У одного (4,2%) пациента был септический эндокардит на фоне ОИДЛ.

Характерным для всей группы явилось острое начало заболевания по типу ОРВИ с лихорадкой до 38–39 °С. Как правило, через одну неделю больные отмечали появление боли в грудной клетке на стороне воспаления, одышки и кашля с гнойной мокротой. Несмотря на ухудшающееся общее состояние, сроки обращения за медицинской помощью составили от 2 до 6 недель от начала заболевания. 15 (62,5%) больных не отрицали употребление наркотических препаратов накануне и во время заболевания, что также являлось причиной позднего обращения к врачу.

При поступлении в Покровскую больницу состояние 22 (91,7%) больных оценено как тяжелое вследствие выраженной интоксикации на фоне гнойного процесса в легких и

¹ Синдром Бурхаве (спонтанный разрыв пищевода, нетравматический разрыв пищевода, барогенный разрыв пищевода, апоплексия пищевода, «банкетный пищевод») – спонтанный разрыв всех слоев стенки пищевода, сопровождающийся резкой болью в груди и (или) в надчревной области, иррадиирующей в спину. Для синдрома характерны расстройство глотания, рвота, затрудненное дыхание, развитие шока (прим. редакции).

Таблица 2. Распространенность деструкции в легких и поражения плевральной полости у умерших с сочетанием ВИЧ-инфекции и нагноительных заболеваний легких и плевры, по данным рентгенологического исследования (n = 24)

Распространенность поражения	Число больных	
	абс.	%
Поражение плевральной полости:		
одностороннее ограниченное	2	8,3
одностороннее субтотальное	13	54,2
двустороннее ограниченное	4	16,7
Поражение легочной ткани:		
в пределах одной доли легкого	15	62,5
двустороннее в пределах двух долей легких	3	12,5
субтотальное одного легкого	1	4,2
субтотальное обоих легких	3	12,5

Таблица 3. Лабораторные показатели у умерших пациентов с сочетанием ВИЧ-инфекции и нагноительных заболеваний легких и плевры при поступлении в стационар и в динамике через 10–14 дней лечения ($M \pm m$, n = 24)

Показатель	Срок проведения исследования	
	При поступлении в стационар	Через 10–14 дней лечения
Гемограмма		
лейкоциты ($\times 10^9/\text{л}$)	$10,8 \pm 1,8$	$11,95 \pm 2,5$
палочкоядерные (%)	$11,6 \pm 2,9$	$14,0 \pm 3,0$
сегментоядерные (%)	$64,5 \pm 4,4$	$70,8 \pm 3,4$
лимфоциты (%)	$14,9 \pm 2,7$	$9,5 \pm 2,3$
гемоглобин (г/л)	$93,7 \pm 3,8$	$85,9 \pm 4,0$
эритроциты ($\times 10^{12}/\text{л}$)	$3,25 \pm 0,13$	$2,96 \pm 0,14$
Биохимические показатели		
белок общий (г/л)	$60,1 \pm 2,6$	$52,5 \pm 3,1$
альбумин (г/л)	$17,7 \pm 1,7$	$14,8 \pm 1,8$
АПТВ (сек)	$43,2 \pm 7,3$	$37,1 \pm 4,4$
протромбиновый индекс (%)	$73,1 \pm 3,2$	$67,1 \pm 5,9$

Таблица 4. Результаты посева плеврального экссудата у умерших пациентов с сочетанием ВИЧ-инфекции и нагноительных заболеваний легких и плевры (n = 24)

Возбудитель	Частота высеваемости	
	абс.	%
Роста нет	7	29,2
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	7	29,2
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	6	25,0
<i>Acinetobacter spp.</i>	2	8,3
<i>Klebsiella oxytoca</i>	1	4,2
<i>Enterococcus</i>	1	4,2
<i>Candida albicans</i>	1	4,2
Посев не произведен*	3	11

Примечание: * Посев плеврального экссудата не производили по причине смерти больных в течение суток после поступления в стационар.

плевральной полости. Два (8,3%) пациента при поступлении были в терминальном состоянии. Основными жалобами были кашель с гнойной мокротой, одышка, слабость.

При объективном обследовании отмечены синусовая тахикардия, одышка в покое (58,3%) и при незначительной физической нагрузке (41,7%), ослабление дыхания на стороне поражения и влажные крупнопузырчатые хрипы.

Результаты рентгенологического обследования отражены в таблице 2.

Распространенные изменения в плевральной полости имели место у 13 (54,2%) пациентов. Гангренозный абсцесс и гангрена легкого развились после аспирации в 16,7%. Субтотальное поражение плевры объясняется быстрым прорывом легочного гнояника в плевральную полость и формированием бронхоплевральных свищей при отсутствии тенденции к ограничению инфекционного очага больного с поздней стадией ВИЧ-инфекции.

У всех пациентов была выявлена высокая активность ВИЧ-инфекции. Средний уровень CD4^+ -лимфоцитов составил $83,25 \pm 18,72$ кл/мм³. Вирусная нагрузка – от 20 до 484 690 копий/мл. Характерной в клиническом анализе крови явилась нарастающая лимфопения ($14,9 \pm 2,7$ до $9,5 \pm 2,3\%$) (табл. 3).

Нарастающие гипопропротеин- и гипоальбуминемия являются одним из неблагоприятных прогностических факторов при нагноительных процессах органов дыхания у ВИЧ-инфицированных больных [10]. Низкий показатель протромбинового индекса значительно увеличивал риск внутриплевральных и легочных кровотечений при НЗЛП.

При ФБС у всех пациентов выявлен гнойный эндобронхит с подтеканием гнойной мокроты из бронхов, соответствующих локализации воспалительного процесса в легком.

При посеве плеврального экссудата у восьми (33,3%) больных была выявлена патологическая флора, полирезистентная к исследованным антибактериальным препаратам. В семи (29,2%) случаях не удалось выявить возбудителей, что не исключает наличия анаэробных микроорганизмов в очаге гнойного воспаления (табл. 4).

В этиологии НЗЛП у ВИЧ-инфицированных больных очевидна роль внутрибольничной инфекции. У двух (8,3%) пациентов при посеве выявлена сочетанная микрофлора: *Klebsiella pneumoniae* + *Enterococcus* + *Acinetobacter spp.* и *Ps. aeruginosa* + *Klebsiella pneumoniae*.

Из дополнительных факторов, способствующих прогрессированию заболевания и неблагоприятному исходу, у значительной части пациентов выявлена патология печени и желудочно-кишечного тракта. 21 (87,5%) больной был инфицирован хроническими вирусными гепатитами (ХВГ) (табл. 5).

У 20 больных (83,3%) выявлено повышение уровня трансаминаз; у 10 пациентов (41,7%) при патологоанатомическом

Таблица 5. Сопутствующие заболевания у умерших пациентов с сочетанием ВИЧ-инфекции и нагноительных заболеваний легких и плевры (n = 24)

Заболевание	Число больных	
	абс.	%
ХВГ В + С	11	45,8
ХВГ С	9	37,5
Хронический гастрит	3	12,5
Эрозивный гастродуоденит	3	12,5
Язвенная болезнь желудка после лечения	2	8,3
Хронический пиелонефрит	2	8,3
Ишемическая болезнь сердца	2	8,3
ХВГ В + С + D	1	4,2
Хронический гепатит алкогольный	1	4,2
Острый панкреатит	1	4,2
Рак пищевода	1	4,2

Таблица 6. Виды оперативных вмешательств, проведенных умершим пациентам с сочетанием ВИЧ-инфекции и нагноительных заболеваний легких и плевры (n = 24)

Оперативное вмешательство	Число операций	Доля от общего числа операций (%)
Дренирование плевральной полости	18	48,6
Дренирование абсцесса легкого	4	10,8
Вскрытие флегмоны груди	3	8,1
Торакостомия	2	5,4
Декортикация легкого и плеврэктомия	2	5,4
Торакотомия, остановка кровотечения	2	5,4
Видеоторакоскопическая плеврэктомия, санация	1	2,7
Плевропневмонэктомия	1	2,7
Дренирование переднего средостения	1	2,7
Видеоабсцессоскопия	1	2,7
Гастростомия	1	2,7
Дренирование сальниковой сумки	1	2,7
Всего выполнено операций	37	100,0

вскрытии выявлен цирроз печени. Значительная частота патологии печени является плохим прогностическим признаком в отношении ВИЧ-инфицированных больных с нагноительными заболеваниями легких и плевры.

Лечение больных проводили согласно рекомендациям по лечению НЗЛПЛ [5]. Все больные получали антибиотики широкого спектра действия в сочетании с бисептолом и противогрибковыми препаратами. Широко использовали фторхинолоны и цефалоспорины. Смену антибактериальной терапии осуществляли по результатам посева плеврального экссудата.

Инфузионную и дезинтоксикационную терапию проводили всем больным. Ее принцип заключался во внутривенном введении кристаллоидных и коллоидных растворов с диуретиками. По показаниям проводили гемотрансфузии.

Первым этапом хирургического лечения являлось дренирование эмпиемы плевры (абсцесса легкого), что было выполнено 18 больным (75,0%), шести (25,0%) пациентам оно было произведено еще до госпитализации в специализированный стационар. У четырех (16,7%) больных проведено дренирование обеих плевральных полостей.

Восьми (33,3%) пациентам произведены экстренные операции по жизненным показаниям: плевропневмонэктомия, торакотомия и остановка внутриплеврального кровотечения, вскрытие и дренирование флегмоны груди, дренирование переднего средостения. Плевропневмонэктомии выполнили по поводу абсцесса легкого, осложненного пиопневмотораксом и продолжающимся легочным кровотечением. Послеоперационное течение у этого пациента характеризовалось прогрессированием эмпиемы плевры и развитием аррозийного кровотечения из подключичной вены.

Одному больному с синдромом Бурхава наложена гастростомия и выполнено дренирование сальниковой сумки по поводу развившегося острого панкреатита.

Семи (29,2%) больным произведены отсроченные вмешательства (в течение 5–14 суток от момента госпитализации). Показанием к этим операциям явилось прогрессирование нагноительного процесса в легких и плевральной полости, несмотря на произведенное дренирование, системную антибактериальную и дезинтоксикационную терапию, что проявлялось нарастанием инфильтративных изменений при рентгенологическом исследовании. Такие вмешательства были направлены на улучшение санации гнойной полости и включали: торакостомию, декортикацию легкого и плеврэктомию, видеоторакоскопическую плеврэктомию, видеоабсцессоскопию (табл. 6).

У семи (29,2%) больных в результате комплексной антибактериальной и инфузионной терапии в сочетании с дренированием плевральной полости достигнута некоторая положительная динамика в виде уменьшения интоксикации и дыхательной недостаточности на фоне уменьшения инфильтрации легочной ткани в течение первой недели стационарного лечения. Ухудшение состояния этих больных на второй неделе госпитализации было обусловлено прогрессированием эмпиемы. У остальных больных эффекта от лечения не наблюдалось: у 10 (41,7%) на фоне отсутствия динамики воспалительного процесса в легких имело место прогрессирование эмпиемы плевры в течение 1–2 недель, в т.ч. у троих (13%) – с двусторонним пиопневмотораксом, у пяти (20,8%) – быстрое нарастание деструктивных и воспалительных изменений в легких на фоне стабильных изменений в плевральной полости.

Таблица 7. Причины смерти у умерших пациентов с сочетанием ВИЧ-инфекции и нагноительных заболеваний легких и плевры (n = 24)

Причина смерти	Число больных	
	абс.	%
Интоксикация и дыхательная недостаточность на фоне НЗПЛ	13	54,2
Острая кровопотеря вследствие внутриплеврального кровотечения	3	12,5
Отечно-асцитический синдром, анемия	2	8,3
Интоксикация на фоне постгеморрагической анемии	1	4,2
Острая миокардиальная недостаточность вследствие кардиомиопатии	1	4,2
Легочное кровотечение на фоне НЗПЛ	1	4,2
Кровотечение из вен пищевода на фоне портальной гипертензии и интоксикации	1	4,2
Генерализованный криптококкоз на фоне полиорганной недостаточности	1	4,2
Пневмоцистная пневмония с абсцессом правого легкого на фоне кахексии	1	4,2

на 2–3 сутки после госпитализации, у двух (8,3%), госпитализированных в крайне тяжелом состоянии, летальный исход наступил на 1–2 сутки пребывания в отделении.

Средний койко-день составил 17 дней (от 1 до 42 дней).

Основными причинами летальных исходов были интоксикация и прогрессирующая дыхательная недостаточность (ДН) (табл. 7).

В двух случаях причиной смерти явился отечно-асцитический синдром на фоне цирроза печени и портальной гипертензии. Острая миокардиальная недостаточность вследствие кардиомиопатии была зафиксирована по результату судебно-медицинского вскрытия больного без документов патологоанатомом бюро судебно-медицинской экспертизы. В этом случае диагноз «двусторонняя пневмония» вынесен вторым диагнозом. Острая кровопотеря стала причиной смерти у трех пациентов с внутриплевральным кровотечением, а интоксикация в сочетании с постгеморрагической анемией – у пациента с раком пищевода и пищеводно-плевральным сообщением. В последнем случае развилось кровотечение из распадающейся опухоли в плевральную полость (до 300 мл). Один пациент скончался в результате легочного кровотечения, осложнившего течение гангренозного абсцесса легкого и приведшего к аспирации и асфиксии. Расхождений патологоанатомического и клинического диагноза не было.

По результатам вскрытия (табл. 8) у 13 (54,2%) больных выявлены двусторонние пневмонические изменения с преобладанием воспалительного процесса в зоне бронхоплевральных сообщений. В 17 (75%) случаях доминировали гнойно-деструктивные изменения в плевральной полости. Воспаление в паренхиме легкого было менее выражено. Быстрый прорыв гнойников в плевральную полость в условиях низкой

Таблица 8. Основной патологоанатомический диагноз у умерших пациентов с сочетанием ВИЧ-инфекции и нагноительных заболеваний легких и плевры (n = 24)

Диагноз	Число больных	
	абс.	%
Двусторонняя полисегментарная (тотальная) абсцедирующая пневмония	6	25,0
Абсцесс легкого	5	20,8
Гангренозный абсцесс	3	12,5
Двусторонняя крупноочаговая пневмония с множественными абсцессами легких	2	8,3
Цирроз печени. Метапневмоническая эмпиема плевры с бронхиальными свищами	2	8,3
Гангрена легкого	1	4,2
Септический эндокардит. Двусторонняя абсцедирующая пневмония	1	4,2
Рак пищевода. Двусторонняя полисегментарная абсцедирующая пневмония	1	4,2
Синдром Бурхаве, пищеводно-плевральный свищ	1	4,2
Кардиомиопатия. Двусторонняя нижнедолевая абсцедирующая пневмония	1	4,2
Криптококкоз с двусторонней абсцедирующей пневмонией	1	4,2
Двусторонняя пневмоцистная пневмония с абсцессом легкого	1	4,2

реактивности организма является особенностью течения нагноительных заболеваний легких у ВИЧ-инфицированных больных. Формирование стойких бронхиальных свищей способствовало прогрессированию болезни.

ВИЧ-инфекция в 16 случаях (66,7%) расценена как фоновое заболевание, а у 8 (33,3%) умерших – внесена в графу основного диагноза (выявлены лимфоидное опустошение лимфатических узлов, селезенки, атрофия коркового слоя надпочечников). В пяти (20,8%) случаях выявлен ВИЧ-энцефалит.

У одного умершего на фоне двусторонней абсцедирующей пневмонии была выявлена криптококковая инфекция, еще у одного – двусторонняя пневмоцистная пневмония с абсцессом легкого. Сочетание оппортунистической инфекции с возбудителями бактериальной пневмонии у ВИЧ-инфицированных значительно утяжеляет течение деструктивных процессов в легких и требует дополнения терапии противогрибковыми препаратами и бисептолом.

Обсуждение

Выраженная иммуносупрессия оказывала значительное отрицательное влияние на развитие распространенных и осложненных форм острых НЗЛП и обусловила высокую летальность пациентов вследствие неуклонного прогрессирования нагноительного процесса в легких и плевральной полости.

Выявлены различия в частоте летальности пациентов с положительным и отрицательным ВИЧ-статусом. Неблагоприятный исход у ВИЧ-инфицированных больных наступал в 3,6 раза чаще. Доля ВИЧ-инфицированных составила 11,2% от общего числа умерших с нагноительными заболеваниями легких и плевры.

В результате проведенного исследования установлены различные факторы, предопределившие неблагоприятное течение острых нагноительных заболеваний легких и эмпиемы плевры у больных ВИЧ-инфекцией. К ним следует отнести длительное существование ВИЧ-инфекции (4–9 лет), уклонение пациентов от лечения и наблюдения в центре СПИД, позднее обращение за медицинской помощью, наркоманию (79%), частую инфицированность вирусными гепатитами (88%), полирезистентную внутрибольничную инфекцию (33%) и высокий уровень послеоперационных осложнений (46%).

Исходя из клинической классификации ВИЧ-инфекции и иммунологического обследования, все больные нуждались в АРВТ, однако это лечение на госпитальном этапе получал только один больной. Очевидно, что своевременное назначение АРВТ окажет положительное влияние на результаты комплексного лечения этой патологии.

Следующим фактором, негативно сказавшемся на исходе НЗЛП у больных ВИЧ-инфекцией, является высокая пораженность ХВГ (почти 90%). Цирроз печени вирусной этиологии имел место в 41,6% случаев. Низкая функциональная активность печени в условиях тяжелой иммуносупрессии и интоксикации ограничивала эффективность консервативной терапии, способствовала увеличению интра- и послеоперационной кровопотери, что ухудшало прогноз заболевания.

Полученные данные свидетельствуют о негативной роли внутрибольничной инфекции в развитии нагноительных заболеваний легких и плевры у ВИЧ-инфицированных больных, что значительно ухудшает прогноз лечения этой категории пациентов. Учитывая, что все больные на предшествующем этапе получали стационарное лечение, а 88% из них были переведены из других лечебных учреждений города, раннее определение микробного спектра и проведение индивидуальной антибактериальной терапии является необходимым элементом эффективного лечения.

Отсутствие чувствительности возбудителей острых нагноительных заболеваний легких и плевры у ВИЧ-инфицированных ко многим антибактериальным препаратам, а также ограниченность выбора лекарственных средств предопределяют необходимость совершенствования методов местного воздействия на гнойный очаг. Такими лечебными мероприятиями

могут быть известные оперативные вмешательства (торако-стомия, плеврэктомика и декорткация легкого), а также малоинвазивные операции с использованием видеосистем (видеоторакоскопическая санация эмпием, видеоабсцессоскопия, эндоскопическая клапанная бронхоблокация).

Таким образом, ВИЧ-инфекция является неблагоприятным фактором течения ОИДЛ и эмпиемы плевры. По нашим данным, умирает каждый седьмой ВИЧ-инфицированный с нагноительными заболеваниями легких и плевры. Наиболее частой причиной смерти являлась интоксикация и прогрессирующая дыхательная недостаточность. Асоциальный статус, употребление наркотических средств, отсутствие контроля и лечения ВИЧ-инфекции, тяжелое течение воспалительного процесса в легких и многие другие факторы требуют мультидисциплинарного подхода в отношении таких пациентов.

Проблема эффективности лечения ВИЧ-инфицированных больных с нагноительными заболеваниями легких и плевры в условиях неблагоприятной эпидемической обстановки будет оказывать существенное влияние на работу пульмонологических и инфекционных отделений страны. Выбор лечебных мероприятий и особенно хирургических вмешательств в отношении таких пациентов должен определяться не только нозологическими формами легочных заболеваний, но и глубиной поражения иммунной системы и АРВТ. Перспективным направлением у этих больных является применение паллиативных и малоинвазивных хирургических технологий у части больных.

Выводы

1. Подавляющее большинство умерших ВИЧ-инфицированных с нагноительными заболеваниями легких и плевры – это молодые люди, активные потребители психоактивных веществ, не получающие АРВТ, у которых отсутствует приверженность к лечению.
2. Все умершие больные находились в стадии СПИД, у 71% пиопневмоторакс развился на фоне деструкции легкого и формирования бронхоплеврального сообщения.
3. Основной причиной летальных исходов являлись интоксикация и прогрессирующая ДН в результате легочного нагноительного процесса. Высокая пораженность этих больных хроническими вирусными гепатитами усугубляет течение острых нагноительных заболеваний легких и плевры.
4. Гнойно-воспалительные заболевания легких и плевры у ВИЧ-инфицированных часто вызываются внутрибольничными штаммами микроорганизмов, что существенно затрудняет проведение эффективной антибактериальной терапии.

Литература

1. Баринев О.В. *Современные подходы к лечению эмпиемы плевры: автореф. дис. ... д-ра мед. наук.* – СПб., 2010. – 41 с.
2. Гостищев В.К. *Инфекции в торакальной хирургии.* – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 763 с.

3. Дейнега И.В. Видеоабсцессоскопия в диагностике и лечении острых инфекционных деструкций легких: автореф. дис. ... канд. мед. наук. – СПб., 2015. – 21 с.
4. Информационный бюллетень ВОЗ. Январь 2017 г. [Электронный ресурс] URL: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs310/ru/> (Дата обращения 15.05.2018).
5. Национальные клинические рекомендации «Нагноительные заболевания легких». 2016. – 37 с.
6. Перельман М.И., Отс О.Н., Даренская С.Д. Гнойные заболевания легких и плевры: состояние проблемы // Третий конгресс ассоциации хирургов им. Н.И. Пирогова: материалы конгресса под ред. Ю.Л. Шевченко. – М., 2002. – С. 17.
7. Bender J.M., Ampofo K., Sheng X. et al. Parapneumonic empyema deaths during past century Utah // Emerg. Infect. Dis. – 2009. – Vol. 15. – N. 1. – P. 44-48.
8. Chen W., Lin Y.C., Liang S.J. et al. Hospital-acquired thoracic empyema in adults: a 5-year study // South Med. J. – 2009. – Vol. 102. – P. 909-914.
9. Darling G., Downey G.P., Herridge M.S. Bacterial infections of the lung // Pearson's thoracic and esophageal surgery / Ed. by G.A. Patterson, F.G. Pearson and J.D. Cooper. – Philadelphia, 2008. – P. 478-498.
10. Kaye-Eddie G.H., Black A.D. Comparison of empyema thoracis in HIV-infected and non-infected patients with regard to aetiology and outcome // South Afr. J. Epidemiol. Infect. – 2012. – Vol. 27. – N. 4. – P.189-194.
11. Marks D.J., Fisk M.D., Koo C.Y. et al. Thoracic empyema: A 12-year study from a UK tertiary cardiothoracic referral centre // PLoS One. – 2012. – Vol. 7. – N. 1. – e30074.
12. Seda T.Ö., Levent D., Sinem İ., Arzu D.Y. Pneumonia in HIV-Infected Patients // Eurasian J. Pulmonol. – 2016. – Vol. 18. – P. 11-17.

Сведения об авторах

Ионов Павел Михайлович – очный аспирант кафедры фтизиопульмонологии и торакальной хирургии ФГБОУ ВО «Северо-Западный медицинский университет имени И.И. Мечникова», торакальный хирург Санкт-Петербургского ГБУЗ «Городская Покровская больница»

Адрес: 199106, г. Санкт-Петербург, Васильевский остров, Большой пр-т, д. 85

Тел. 8 (812) 322-02-11

e-mail: ionovpavelm@mail.ru

Елькин Алексей Владимирович – заведующий кафедрой фтизиопульмонологии и торакальной хирургии ФГБОУ ВО «Северо-Западный медицинский университет имени И.И. Мечникова», доктор медицинских наук, профессор

Адрес: 191015, г. Санкт-Петербург, ул. Кирочная, д. 41

Тел. 8 (812) 303-50-00

e-mail: aleksei.elkin@szgmu.ru

Дейнега Игорь Владимирович – заведующий отделением торакальной хирургии Санкт-Петербургского ГБУЗ «Городская Покровская больница», кандидат медицинских наук

Адрес: 199106, г. Санкт-Петербург, Васильевский остров, Большой пр-т, д. 85

Тел. 8 (812) 322-02-11

e-mail: igordeynega@gmail.com

Яковлев Глеб Анатольевич – торакальный хирург Санкт-Петербургского ГБУЗ «Городская Покровская больница»

Адрес: 199106, г. Санкт-Петербург, Васильевский остров, Большой пр-т, д. 85

Тел. 8 (812) 322-02-11

e-mail: goodyakovlev@yahoo.com