

<https://doi.org/10.29296/25877305-2020-02-04>

Соматическая и инфекционная патология как причина летальных исходов при ВИЧ-инфекции

Л. Пузырева¹, кандидат медицинских наук,
О. Назарова², кандидат медицинских наук,
А. Мордык¹, доктор медицинских наук,
Е. Довгополюк³,
Н. Магар²

¹Омский государственный медицинский университет

²Центр по профилактике и борьбе со СПИД
и инфекционными заболеваниями, Омск

³Омский НИИ природно-очаговых инфекций Роспотребнадзора,
Сибирский федеральный окружной центр по профилактике
и борьбе со СПИД

E-mail: puzirevalv@mail.ru

ВИЧ-инфицированные пациенты обращаются за медицинской помощью в различные медицинские учреждения как инфекционного, так и соматического профиля. При этом лечение не всегда приносит успех, что зачастую зависит не от качества медицинской помощи, а в большей степени – от резервных возможностей организма пациента.

Авторами проанализированы все случаи летального исхода в группе ВИЧ-инфицированных больных для выделения преобладающей патологии органов и систем.

Выявлены часто встречающиеся нозологии, приводящие к летальному исходу у пациентов с ВИЧ-инфекцией. Эти данные можно использовать для планирования нагрузки на лечебные учреждения, а также для разработки адекватных профилактических мероприятий у ВИЧ-инфицированных пациентов.

Ключевые слова: ВИЧ-инфекция, летальный исход, заболевания органов дыхания, пневмонии, туберкулез, поражения головного мозга, суицид, отравления, травмы.

Для цитирования: Пузырева Л., Назарова О. Мордык А. и др. Соматическая и инфекционная патология как причина летальных исходов при ВИЧ-инфекции // Врач. – 2020; 31 (2): 18–23. <https://doi.org/10.29296/25877305-2020-02-04>

ВИЧ-инфицированные пациенты в настоящее время обращаются за медицинской помощью в лечебные учреждения различного профиля, как инфекционные, так и соматические. Среди инфекционной патологии у больных ВИЧ-инфекцией наиболее часто регистрируется туберкулез различных локализаций, который нередко заканчивается летальным исходом в связи с генерализацией процесса [1–3]. В пульмонологических отделениях таким пациентам проводится лечение по поводу пневмоний различного происхождения и объема поражения [4–7]. В хирургических стационарах и отделениях интенсивной терапии ВИЧ-инфицированные

пациенты получают лечение в связи с развитием различных гнойно-септических заболеваний [8–10], возникающих в том числе в результате инъекций психотропных средств [11].

Обращение за медицинской помощью может быть связано как с клиническими проявлениями терминальной стадии ВИЧ-инфекции [12], так и носить бытовой характер, не связанный с развитием вторичных заболеваний. У лиц этой категории нередко регистрируются травмы различного генеза, утопление, отравление, ожоговая болезнь и т.д. [13].

Смертность больных ВИЧ-инфекцией высока во многих регионах страны, что преимущественно связано с прогрессированием иммуносупрессии [14]. Анализ причин летальных исходов является важнейшей характеристикой развития страны, здоровья и уровня жизни населения [15]. Изучение причин летальных исходов в указанной группе позволит осуществлять контроль, анализ и разработку профилактических мероприятий по снижению смертности ВИЧ-инфицированных пациентов.

Цель данной работы – сравнить основные причины летальных исходов ВИЧ-инфицированных, умерших на территории Омской области за период с 2012 по 2017 гг.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Материалом для исследования послужили данные форм «Оперативное донесение о смерти больного ВИЧ/СПИД» на территории Омской области за 6 лет, которые были внесены в базу данных Excel, сгруппированы по годам с расчетом всех указанных параметров (в донесении) и зашифровкой всей текстовой информации. Как правило, эти материалы формируются из локальных отчетов подразделений без анализа или аудита амбулаторных карт. В этой связи они характеризуют лишь общие закономерности в сравнении по годам, не отражая ряд важных деталей. В некоторых случаях данный документ присылали в БУЗОО «Центр по профилактике и борьбе со СПИДом и инфекционными заболеваниями» из других регионов России без указания четкой причины смерти.

На территории Омской области в 2012 г. было зарегистрировано 117, в 2013 г. – 193 летальных исхода у пациентов с ВИЧ-инфекцией, в 2014 г. – 265, в 2015 г. это число увеличилось до 344, в 2016 г. оно составило 311, в 2017 г. – 369. Всего за исследуемый период умерли 1599 больных; темп прироста за 6 лет достиг 215,4%.

При анализе по гендерному признаку за 6 лет отмечено увеличение числа женщин среди умерших от ВИЧ-инфекции – с 40 в 2012 г. и 45 в 2013 г. до 99 в 2017 г.; отмечен рост этого показателя с 23,3 до 26,8%. Темп прироста женщин среди умерших от ВИЧ-инфекции за 6 лет составил 125%.

На момент регистрации смерти средний возраст (медиана – Me) ВИЧ-инфицированных пациентов

в 2012 и 2013 гг. составил соответственно 34,1 и 34,0 года, в 2014 и 2015 гг. – 35,1 года, в 2016 г. – 36,1 года и в 2017 г. – по 37 лет ($N=30,393$; $p<0,000$).

Был рассчитан показатель между датой взятия на учет (установлен диагноз) и датой летального исхода, что было интерпретировано как срок наблюдения в специализированном медицинском учреждении – БУЗОО «ЦПБСИЗ». В 2013 и 2015 гг. этот срок среди ВИЧ-инфицированных умерших составил до 24 мес (Ме), в 2012 г. – до 20 мес, самым коротким оказался в 2014 г. – до 16 мес, а в 2016 и 2017 гг. увеличился до 38 мес ($N=59,374$; $p<0,000$).

В 2012 г. антиретровирусная терапия (АРВТ) проводилась до летального исхода у 6,8% ВИЧ-инфицированных, а в 2017 г. – у 44,2% ($\chi^2=164,6$; $p<0,001$). Однако большинство больных (81,1%) принимали АРВТ в течение года, что говорит о запоздалом ее назначении.

Выполненная работа не ущемляла права, не подвергала опасности обследованных пациентов. Полученные данные обработаны с помощью программы Statistica 6. В связи с наличием распределения, отличного от нормального, были применены методы описательной статистики с вычислением непараметрического критерия – ранговый дисперсионный анализ Краскела–Уоллиса (H). Критическое значение χ^2 при уровне значимости $p<0,05$ составляет 11,07, при $p<0,01$ – 15,088; для $p<0,001$ – 20,515. Различия считали значимыми при $p<0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

При анализе основного патологоанатомического диагноза было выяснено, что заболевания органов дыхания (ОД) в структуре основного клинического диагноза занимали лидирующее положение – 1005 (62,9%) случаев. В течение 6 лет темп прироста заболеваний ОД составил 405,5%. Соотношение туберкулеза и пневмоний в 2012 г. было 1:1,3, в последующие годы увеличилось число больных туберкулезом (данный показатель составил около 1,4:1).

Специфическое поражение легких было зарегистрировано в 712 (70,8%) случаях, и если в 2013 г. туберкулез легких был причиной смерти у каждого 4-го, то в 2017 г. – у каждого 2-го умершего ВИЧ-инфицированного больного ($\chi^2=92,524$; $p<0,001$). Темп прироста туберкулеза легких у умерших от ВИЧ-инфекции за 6 лет на территории Омской области составил 573,3%. Пневмонии занимали 2-е

место в структуре заболеваний ОД у умерших ВИЧ-инфицированных – 353 (35,1%) случая. За 5 лет темп прироста составил 176,9%.

У некоторых больных (0,69%) причиной смерти стала хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) ($\chi^2=3,391$; $p>0,05$), у 2 (0,2%) пациентов был верифицирован нетуберкулезный микобактериоз (НТМБ) генерализованной формы, зарегистрированный в 2017 г. ($\chi^2=6,16$; $p>0,05$) (табл. 1).

У больных ВИЧ-инфекцией встречались различные формы легочного туберкулеза от малых форм – очагового у 13 (1,8%) больных (который часто сочетался с внелегочным специфическим процессом) до распространенных – фиброзно-кавернозного туберкулеза – у 100 (14,04%) пациентов. Диссеминированная форма туберкулеза встречалась наиболее часто – у 382 (53,7%) пациентов. В 2012, 2015 и 2016 гг. специфическая диссеминация в легочной ткани выявлялась чаще, чем у каждого 2-го умершего ВИЧ-инфицированного. В 2017 г. доля диссеминированного туберкулеза составила 37,1% ($\chi^2=7,274$; $p>0,05$).

Большая доля умерших ВИЧ-инфицированных больных с фиброзно-кавернозным туберкулезом за исследуемый период наблюдалась в 2013 г. – 36,7% ($\chi^2=32,87$; $p<0,001$), темп снижения составил 76,5%. Туберкулез внутригрудных лимфатических узлов (ЛУ) в 2017 г. был зарегистрирован у 2,9% больных ($\chi^2=16,85$; $p<0,001$) при его отсутствии в предыдущие годы (табл. 2).

На 2-м месте среди причин смерти от заболеваний ОД находится пневмония, которая встречалась у каждого 5-го больного с ВИЧ-инфекцией. Всего за исследуемый период было зарегистрировано 353 случая пневмонии различной этиологии. Бактериальные (абсцедирующая, септическая) пневмонии занимали наибольшую долю: в 2013 г. – 71,4%, в последующем – снижение до 58,3% в 2017 г. ($\chi^2=16,571$; $p<0,001$). Пневмоцистные пневмонии, часто встречающиеся у ВИЧ-инфицированных больных, стали за исследуемый

Таблица 1

Частота заболеваний ОД по данным основного патологоанатомического диагноза среди умерших ВИЧ-инфицированных пациентов на территории Омской области в 2013–2017 гг.; n (%)

Признак	Годы					
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Заболевания ОД***	55 (47,0)	78 (40,4)	146 (55,1)	194 (56,4)	254 (81,7)	278 (75,3)
из них:						
туберкулез***	30 (54,5)	49 (62,8)	99 (67,8)	137 (70,6)	195 (76,7)	202 (72,6)
пневмония***	39 (70,9)	28 (35,9)	53 (36,3)	62 (31,9)	63 (24,8)	108 (38,8)
ХОБЛ	0	2 (2,5)	1 (0,7)	2 (1,03)	2 (0,8)	0
НТМБ	0	0	0	0	0	2 (0,7)
Соотношение туберкулез/пневмония	1:1,3	1,75:1	1,9:1	1,4:1	1,3:1	1,4:1

Примечание. В табл. 1–5: * – $p<0,05$; ** – $p<0,01$; *** – $p<0,001$.

период причиной смерти 36 (10,2%) пациентов, в последующие 2 года этот показатель увеличился (в Европе смертность вследствие указанного заболевания вообще отсутствует) [16]. Вирусные пневмонии, диагностика которых крайне затруднена, явились причиной смерти

лишь 8 (2,3%) больных из 353, а микотические пневмонии с еще более сложной верификацией – 9 (2,5%) ВИЧ-инфицированных пациентов. Возможно, сложность диагностики и является обоснованием низкого процента выявления этих пневмоний. Вместе с тем

отмечается снижение доли неуточненных пневмоний с 74,4% в 2012 г. до 28,7% в 2017 г., темп снижения за 6 лет составил 61,4% ($\chi^2=28,59$; $p<0,001$). В целом пневмонии неуточненной этиологии зарегистрированы у 131 (37,1%) больного с ВИЧ-инфекцией (табл. 3).

Поражение головного мозга отмечено в основном патологоанатомическом диагнозе было в 2012 г. у 32 (27,4%), в 2013 г. – у 28 (14,5%), в 2014 г. – у 70 (26,4%) ВИЧ-инфицированных больных. В следующие 2 года отмечался рост этого показателя соответственно до 25,0 (86) и 33,8%, а в 2017 г. – некоторое его снижение – до 75 (20,3%) случаев с поражением ЦНС ($\chi^2=28,838$; $p<0,001$).

В целом заболевания головного мозга упоминались в основном посмертном клиническом диагнозе у 396 (23,07%) больных с преимущественным туберкулезным поражением у каждого 2-го – 235 (63,7%) ВИЧ-инфицированного. Максимальное число случаев туберкулеза ЦНС зарегистрировано в 2016 г. – 80,0%, темп прироста с 2013 г. составил 60,0%; в 2017 г. число таких случаев понизилось до 66,7% ($\chi^2=47,419$; $p<0,001$).

На 2-м месте среди поражений головного мозга отмечалось токсическое повреждение, чаще – психоактивными веществами: у 66 (16,6%) больных. Данное поражение встречалось в 2014 г. у 41,4%, в 2015 г. – у 29,1% умерших ВИЧ-

Таблица 2

Частота туберкулеза ОД по данным основного патологоанатомического диагноза среди умерших ВИЧ-инфицированных пациентов на территории Омской области в 2013–2017 гг.; n (%)

Признак	Годы					
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Очаговый туберкулез	0	0	2 (2,0)	3 (2,2)	4 (2,1)	4 (1,4)
Инfiltrативный туберкулез	5 (16,7)	7 (14,3)	18 (18,2)	28 (20,4)	28 (14,4)	44 (15,8)
Казеозная пневмония*	5 (16,7)	1 (2,0)	5 (5,1)	7 (5,1)	9 (4,6)	6 (2,2)
Милиарный туберкулез	2 (6,7)	2 (4,1)	6 (6,1)	10 (7,3)	9 (4,6)	13 (4,7)
Диссеминированный туберкулез	18 (60,0)	21 (42,9)	48 (48,5)	76 (55,5)	116 (59,5)	103 (37,1)
Фиброзно-кавернозный туберкулез***	0	18 (36,7)	19 (19,2)	11 (8,0)	28 (14,4)	24 (8,6)
Цирротический туберкулез	0	0	1 (1,0)	1 (0,7)	1 (0,4)	0
Туберкулез внутригрудных ЛУ***	0	0	0	1 (0,7)	0 (0,0)	8 (2,9)

Таблица 3

Частота пневмоний по данным основного патологоанатомического диагноза среди умерших ВИЧ-инфицированных пациентов на территории Омской области в 2013–2017 гг.; n (%)

Признак	Годы					
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Бактериальная**	27 (69,2)	20 (71,4)	36 (67,9)	37 (59,7)	24 (38,1)	63 (58,3)
Вирусная	2 (5,1)	1 (3,6)	0 (0,0)	2 (3,2)	0	3 (2,8)
Пневмоцистная*	1 (2,6)	2 (7,1)	5 (9,4)	2 (3,2)	13 (20,6)	13 (12,0)
Микотическая	0	1 (3,6)	0	0	3 (4,8)	5 (4,6)
Неуточненная***	29 (74,4)	9 (32,1)	15 (28,3)	24 (38,7)	23 (36,5)	31 (28,7)

Таблица 4

Частота заболеваний головного мозга по данным основного патологоанатомического диагноза среди умерших ВИЧ-инфицированных пациентов на территории Омской области с 2012–2017 гг.; n (%)

Заболевание головного мозга	Годы					
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Туберкулез***	23 (71,9)	14 (50,0)	24 (34,3)	40 (46,5)	84 (80,0)	50 (66,7)
Токсическое поражение***	0 (0,0)	2 (7,1)	29 (41,4)	25 (29,1)	5 (4,8)	5 (6,7)
Сосудистое поражение*	2 (6,3)	1 (3,6)	9 (12,9)	7 (8,1)	1 (1,0)	4 (5,3)
Токсоплазмоз	0	0	1 (1,4)	1 (1,2)	4 (3,8)	2 (2,7)
Вирусное поражение	0	2 (7,1)	2 (2,9)	1 (1,2)	5 (4,8)	7 (9,3)
Бактериальное поражение	0	3 (10,7)	6 (8,6)	10 (11,6)	5 (4,8)	9 (12,0)
Криптококкоз	0	2 (7,1)	1 (1,4)	1 (1,2)	5 (4,8)	1 (1,3)
Онкологическое поражение	2 (6,3)	0	1 (1,4)	0	1 (1,0)	0
Неуточненное поражение***	10 (31,3)	4 (14,3)	0	7 (8,1)	3 (2,9)	9 (12,0)

инфицированных пациентов ($\chi^2=64,771$; $p<0,001$; табл. 4).

Бактериальное поражение в виде гнойных менингитов и менингоэнцефалитов встречалось у 33 (8,3%) ВИЧ-инфицированных ($\chi^2=7,335$; $p>0,05$), а вирусное (вызываемые вирусом Эпштейн–Барр, герпес, цитомегаловирусная инфекция) – у 17 (4,3%) умерших, при этом доля указанных нозологий возросла в 2017 г. до 9,3% ($\chi^2=9,086$; $p>0,05$). В некоторых случаях было доказано поражение головного мозга полиомавирусом человека-2 (вирус JC), вызывающим прогрессирующее демиелинизирующее заболевание – прогрессирующую мультифокальную лейкоэнцефалопатию [17], которая была выявлена у 2 (7,1%) пациентов в 2013 г. и у 1 (0,9%) – в 2016 г. ($\chi^2=2,346$; $p>0,05$).

Токсоплазмоз ЦНС привел к летальному исходу у 8 (2,0%) пациентов с максимальным числом пораженных в 2016 г. – 3,8% ($\chi^2=3,537$; $p>0,05$). Подтвержденный криптококковый менингоэнцефалит характеризуется высокой долей летальности [18] во многих странах, что преимущественно связано с поздней диагностикой. В нашем регионе диагностированный криптококкоз ЦНС был причиной смерти 10 (2,5%) больных; его доля в 2016 г. составила 4,8% ($\chi^2=6,442$; $p>0,05$). Злокачественные новообразования головного мозга явились причиной смерти 4 (1,0%) ВИЧ-инфицированных пациентов, сосудистые поражения в виде инфарктов, кровоизлияний – у 24 (6,0%) больных. Однако при этом сохраняется высокая доля неуточненных поражений ЦНС у 33 (83%) умерших ВИЧ-инфицированных больных.

Заболевания сердца явились причиной летального исхода в 2012 г. у 24 (20,5%) больных, в 2013 г. – у 17 (8,8%), в 2014 г. – у 29 (10,9%), в 2015 г. – у 39 (11,3%), в 2016 г. – у 22 (7,1%), в 2017 г. – у 27 (7,3%) ВИЧ-инфицированных больных ($\chi^2=21,732$; $p<0,001$). В целом за 6 лет поражения сердца, послужившие причиной летального исхода, выявлены у 158 (9,9%)

ВИЧ-инфицированных с превалированием инфекционного эндокардита в течение всего исследуемого периода – 130 (82,3%) случаев ($\chi^2=9,021$; $p>0,05$).

Различные онкологические заболевания явились причиной смерти 72 (4,5%) пациентов, при этом в среднем ежегодно от данных заболеваний умирали 10 больных, острые гнойные хирургические заболевания (абсцессы, флегмоны, перитонит) – в 18 (1,1%) случаях, при этом в 2015 г. их доля была максимальной ($\chi^2=12,103$; $p<0,05$). Сепсис, чаще ангиогенной этиологии, зарегистрирован у 92 (5,8%) больных ВИЧ-инфекцией, с превалированием в 2012 г. ($\chi^2=16,717$; $p<0,01$; табл. 5).

Отравление, преимущественно поверхностно-активными веществами (ПАВ), зарегистрировано у 93 (5,8%) больных ВИЧ-инфекцией, наиболее часто – в период 2012–2015 гг. ($\chi^2=36,136$; $p<0,001$). Холодовая травма в виде общего переохлаждения встречалась у 14 (0,9%) ($\chi^2=5,661$; $p>0,05$), термический ожог пламенем – у 6 (0,4%) ($\chi^2=9,324$; $p>0,05$). Суицид был причиной смерти 56 (3,5%) ВИЧ-инфицированных

Таблица 5

Частота регистрации нозологических форм по данным основного патологоанатомического диагноза среди умерших ВИЧ-инфицированных пациентов на территории Омской области в 2012–2017 гг.; n (%)

Признак	Годы					
	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Онкологические	6 (5,1)	9 (4,7)	17 (6,4)	15 (4,4)	10 (3,2)	15 (4,1)
Острые гнойные хирургические*	0	1 (0,5)	0	9 (2,6)	3 (1,0)	5 (1,4)
Сепсис**	11 (9,4)	17 (8,8)	19 (7,2)	22 (6,4)	6 (1,9)	17 (4,6)
Острая сосудистая недостаточность кишечника***	3 (2,6)	0	0	0	0	1 (0,3)
Алкогольное поражение печени	2 (1,7)	1 (0,5)	0	0	0	3 (0,8)
Цирроз печени**	0 (0,0)	9 (4,7)	9 (3,4)	29 (8,4)	10 (3,2)	17 (4,6)
Прободная язва желудка	0	1 (0,5)	0	0	0	0
Заболевания почек (острый гнойно-геморрагический пиелонефрит)	0	0	1 (0,4)	0	0	0
Отравление***	9 (7,7)	21 (10,9)	26 (9,8)	23 (6,7)	4 (1,3)	10 (2,7)
Холодовая травма	2 (1,7)	3 (1,6)	4 (1,5)	1 (0,3)	1 (0,3)	3 (0,8)
Суицид***	14 (12,0)	17 (8,8)	10 (3,8)	15 (4,4)	0	0
Термический ожог пламенем	2 (1,7)	1 (0,5)	2 (0,8)	1 (0,3)	0	0
Утопление	1 (0,9)	0	0	1 (0,3)	0	0
Травмы***	12 (10,3)	0	4 (1,5)	8 (2,3)	0	0
Насильственная смерть***	4 (3,4)	15 (7,8)	5 (1,9)	1 (0,3)	1 (0,3)	0
ВИЧ с проявлениями гематологических и иммунологических нарушений, не классифицированных в других рубриках***	4 (3,4)	1 (0,5)	10 (3,8)	5 (1,5)	21 (6,8)	11 (3,0)
Причина смерти не установлена в связи с посмертными изменениями трупа***	0	0	4 (1,5)	11 (3,2)	0	0
Нет данных	4 (3,4)	2 (1,0)	4 (1,5)	3 (0,9)	3 (1,0)	6 (1,6)

больных в период с 2012 по 2015 г. ($\chi^2=66,365$; $p<0,001$), травмы, чаще при дорожно-транспортных происшествиях – у 24 (1,5%) в 2012, 2014 и 2015 г. ($\chi^2=75,552$; $p<0,001$).

Насильственная смерть чаще регистрировалась в 2013 г. – у 19 (1,2%) ВИЧ-инфицированных больных ($\chi^2=61,282$; $p<0,001$). ВИЧ-инфекция с проявлениями гематологических и иммунологических нарушений, не классифицированных в других рубриках, была выявлена у 52 (3,3%) пациентов ($\chi^2=20,559$; $p<0,001$). В 15 (0,9%) случаях причина смерти не была установлена в связи с посмертными изменениями трупа, чаще это наблюдалось в 2015 г. – 11 (3,2%) случаев ($\chi^2=29,206$; $p<0,001$).

Не всегда в СПИД-центр были представлены документы с указанием причины летального исхода, особенно при регистрации смерти в другом населенном пункте ($\chi^2=4,886$; $p>0,05$).

Таким образом, проведенное исследование позволяет заключить, что заболевания ОД являются наиболее частой причиной летального исхода у пациентов с ВИЧ-инфекцией (62,9%), при этом на 1-м месте находится специфическое поражение легких (темп прироста – 573,3%), на 2-м – пневмонии различной этиологии (176,9%). Среди форм туберкулеза ОД у умерших больных с ВИЧ-инфекцией наиболее часто встречался диссеминированный процесс (53,7%). Среди пневмоний бактериальные встречались в 58,6% случаев, пневмоцистная – в 10,2%, при этом у каждого 3-го пациента (32,5%) этиологию пневмонии установить не удалось.

Поражение головного мозга было отмечено почти у каждого 4-го умершего ВИЧ-инфицированного больного, преимущественно специфического характера (80,0%). Среди заболеваний сердца к летальному исходу у 82,3% пациентов привел инфекционный эндокардит.

Гнойно-септические заболевания в структуре летальных исходов составляли 110 (6,9%) случаев, а у 283 (17,6%) больных летальный исход не был связан с прогрессированием ВИЧ-инфекции.

Полученная информация имеет большое значение для оценки и мониторинга состояния здоровья ВИЧ-инфицированных пациентов и необходима для планирования адекватных мер в области здравоохранения, в том числе и профилактических мероприятий.

Научная статья конфликта интересов не содержит, спонсорской помощи не имеет.

Литература/Reference

1. Зими́на В.Н., Кравченко А.В., Зюзя Ю.Р. и др. Анализ летальных исходов у больных с впервые выявленным туберкулезом органов дыхания в сочетании с ВИЧ-инфекцией // Тер. арх. – 2011; 83 (11): 25–31 [Zimina V.N., Kravchenko A.V., Zyuzya Yu.R. et al. Analysis of lethal outcomes in patients with newly-diagnosed tuberculosis of the respiratory organs in combination with HIV-infection // Ter. arkh. – 2011; 83 (11): 25–31 (in Russ.)].

2. Пузырева Л.В., Сафонов А.Д., Назарова О.И. и др. Основные клинические причины летальных исходов у ВИЧ-инфицированных больных в Омской области в 2012–2015 годах // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессия. – 2016; 8(3): 59–64 [Puzyreva L.V., Safonov A.D., Nazarova O.I. et al. The main clinical reasons for lethal outcomes at HIV-positive patients in the Omsk Region in 2012–2015 // HIV Infection and Immunosuppressive Disorders. – 2016; 8 (3): 59–64 (in Russ.)]. <https://doi.org/10.22328/2077-9828-2016-8-3-59-64>.

3. Рахманова А.Г., Яковлев А.А., Комарова Д.В. и др. Характеристика летальных исходов от туберкулеза у больных ВИЧ-инфекцией // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессия. – 2012; 4 (2): 120–3 [Rakhmanova A.G., Yakovlev A.A., Komarova D.V. et al. Characteristics of lethal cases among HIV-infected patients // HIV Infection and Immunosuppressive Disorders. – 2012; 4 (2): 120–3 (in Russ.)].

4. Пузырева Л.В., Сафонов А.Д., Мордык А.В. Заболевания органов дыхания при ВИЧ-инфекции // Журнал инфектологии. – 2016; 8 (2): 17–25 [Puzyreva L.V., Safonov A.D., Mordyk A.V. Diseases of respiratory organs at HIV infection (review) // Journal Infectology. – 2016; 8 (2): 17–25 (in Russ.)].

5. Сабитова Р.Я., Жестков А.В., Алпатова Т.А. Внебольничная пневмония у пациентов с наркотической зависимостью и ВИЧ-инфекцией: особенности клинических и лабораторных проявлений // Атмосфера. Пульмонология и аллергология. – 2012; 3: 23–7 [Sabitova R.Ya., Zhestkov A.V., Alpatova T.A. Vnebol'nichnaya pnevmoniya u patsientov s narkoticheskoj zavisimost'yu i VICH-infektsiei: osobennosti klinicheskikh i laboratornykh proyavlenii // Atmosfera. Pul'monologiya i allergologiya. – 2012; 3: 23–7 (in Russ.)].

6. Бородулина Е.А., Вдоушкина Е.С., Бородулин Б.Е. и др. Внебольничная пневмония и ВИЧ-инфекция. Гендерные особенности // Вестн. совр. клин. медицины. – 2018; 11 (2): 19–23 [Borodulina E.A., Vdoushkina E.S., Borodulin B.E. et al. Gender features of community acquired pneumonia and hiv infection // Vestn. sovr. klin. meditsiny. – 2018; 11 (2): 19–23 (in Russ.)]. DOI: 10.20969/VSKM.2018.11(2).19-23.

7. Зими́на В.Н., Астафьев А.В. Внебольничные пневмонии у взрослых больных ВИЧ-инфекцией: особенности течения и лечения, профилактика // Пульмонология. – 2016; 26 (4): 488–97 [Zimina V.N., Astaf'ev A.V. Community-acquired pneumonia in adult HIV-infected patients: course, treatment, and prevention // Russian Pulmonology. – 2016; 26 (4): 488–97 (in Russ.)]. <https://doi.org/10.18093/0869-0189-2016-26-4-488-497>.

8. Годков М.А., Даниелян Ш.Н., Абакумов М.М. Повреждения и острые заболевания груди и живота на фоне гемоконтактных вирусных инфекций // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. – 2010; 9: 24–9 [Godkov M.A., Danielian Sh.N., Abakumov M.M. Acute diseases and trauma of thorax and abdomen in patients with hemocontact viral infections // Pirogov Russian Journal of Surgery = Khirurgiya. Zhurnal imeni N.I. Pirogova. – 2010; 9: 24–9 (in Russ.)].

9. Ильмухина Л.В., Киселева Л.М., Каримов И.Р., и др. Анализ гнойно-септических заболеваний у ВИЧ-инфицированных пациентов // Ульяновский медико-биологический журнал. – 2011; 1: 30–3 [Ilmukhina L., Kiseleva L., Karimov I. et al. Analysis of HIV-infected patients' suppurative septic diseases // Ulyanovskii mediko-biologicheskii zhurnal. – 2011; 1: 30–3 (in Russ.)].

10. Ермолаева М.М., Ильина В.А., Вашетко Р.В. Особенности течения сепсиса у больных с ВИЧ-инфекцией // Инфекции в хирургии. – 2014; 12 (3): 31–2 [Ermolaeva M.M., Il'ina V.A., Vashetko R.V. Osobennosti techeniya sepsisa u bol'nykh s VICH-infektsiei // Infektsii v khirurgii. – 2014; 12 (3): 31–2 (in Russ.)].

11. Пузырева Л.В., Конченко В.Д., Далабаева Л.М. Ангиогенный молниеносный сепсис при ВИЧ-инфекции // Вестн. анестезиол. и реаниматол. – 2017; 14 (4): 72–8 [Puzyreva L.V., Konchenko V.D., Dalabaeva L.M. Angiogenic peracute sepsis in an HIV infected patient // Messenger of anesthesiology and resuscitation. – 2017; 14 (4): 72–7 (in Russ.)]. <https://doi.org/10.21292/2078-5658-2017-14-4-72-77>.

12. Вереvщикoв В.К., Борзунов В.М. Клиническая характеристика терминальной стадии ВИЧ-инфекции с летальным исходом // Сибирский мед. журн. (Иркутск). – 2008; 82 (7): 70–1 [Verevshchikov V.K., Borzunov V.M. Clinical feature of the terminal stage of HIV-infection with the lethal outcome // Sibirskii med. zhurn. (Irkutsk). – 2008; 82 (7): 70–1 (in Russ.)].

13. Свистов А.С., Гришаев С.Л., Шарова Н.В. и др. Танатогенез ВИЧ-инфицированных пациентов при оказании urgentной медицинской помощи в многопрофильном лечебно-профилактическом учреждении // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессия. – 2013; 5 (2): 105–11 [Svistov A.S., Grishaev S.L., Sharov N.V. et al. Mortality among HIV patients upon urgent medical interventions at multifield medico-prophylactic institutions // HIV Infection and Immunosuppressive Disorders. – 2013; 5 (2): 105–11 (in Russ.)].

14. Калачева Г.А., Довгополук Е.С., Левахина Л.И. и др. Анализ летальности ВИЧ-инфицированных больных в Сибирском федеральном округе // Мед. альманах. – 2017; 44 (4): 110–3 [Kalacheva G.A., Dovgopolyuk E.S., Levakhina L.I. et al. Analysis of mortality of the HIV-infected patients in Siberian Federal District // Medical Almanac. – 2017; 44 (4): 110–3 (in Russ.)]. <https://doi.org/10.21145/2499-9954-2017-4-110-113>.

15. Вишневецкий А.Г., Васин С.А. Причины смерти и приоритеты политики снижения смертности в России // Экономический журнал Высшей школы экономики. – 2011; 15 (4): 472–96 [Vishnevskii A.G., Vasin S.A. Prichiny smerti i priority politiki snizheniya smertnosti v Rossii // Ekonomicheskii zhurnal Vyssshei shkoly ekonomiki. – 2011; 15 (4): 472–96 (in Russ.)].

16. Ben N. et al. Extended pulmonary tuberculosis and immunocompetence: causes and consequences // Tunis Med. – 2015; 93 (8–9): 537–42.

17. Леонова О.Н., Степанова Е.В., Беляков Н.А. Тяжелые и коморбидные состояния у больных с ВИЧ-инфекцией: анализ неблагоприятных исходов // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. – 2017; 9 (1): 55–64 [Leonova O.N., Stepanova Y.V., Belyakov N.A. Severe and comorbid conditions in HIV patients: an analysis of adverse outcomes // HIV Infection and Immunosuppressive Disorders. – 2017; 9 (1): 55–64 (in Russ.)]. <https://doi.org/10.22328/2077-9828-2017-9-1-55-64>.

18. Константинова А.М. Криптококкоз при ВИЧ-инфекции // Вестник Санкт-Петербургского университета. Медицина. – 2010; 3: 37–44 [Konstantinova A.M. Kriptokokkoz pri VICH-infektsii // Vestnik Sankt-Peterburgskogo universiteta. Meditsina. – 2010; 3: 37–44 (in Russ.)].

SOMATIC AND INFECTIOUS DISEASES AS A CAUSE OF DEATH IN HIV INFECTION

L. Puzyreva¹, Candidate of Medical Sciences; O. Nazarova², Candidate of Medical Sciences; A. Mordyk¹, MD; E. Dovgopolyuk³; N. Magar²
¹Omsk State Medical University

²Center for Prevention and Control of AIDS and Communicable Diseases, Omsk

³Omsk Research Institute of Fedal Nidal Infections, Russian Federal Service for Supervision of Consumer Rights Protection and Human Well-Being, Siberian Federal District Center for AIDS Prevention and Control

HIV-infected patients seek medical advice in various health facilities for both infectious and somatic diseases. Moreover, treatment does not always provide success, which often depends to a greater extent on a patient's functional reserves rather than the quality of medical care.

The authors have analyzed all death cases in a group of HIV-infected patients to identify the prevalent disease of organs and systems.

Common nosological entities that result in death in patients with HIV infection have been defined. These findings can be used to plan a load on health facilities and to develop adequate preventive measures in HIV-infected patients.

Key words: HIV infection, fatal outcome, respiratory diseases, pneumonia, tuberculosis, brain damage, suicide, poisoning, injuries.

For citation: Puzyreva L., Nazarova O., Mordyk A. et al. Somatic and infectious diseases as a cause of death in HIV infection // Vrach. – 2020; 31 (2): 18–23. <https://doi.org/10.29296/25877305-2020-02-04>

<https://doi.org/10.29296/25877305-2020-02-05>

Диагностика туберкулеза у больных с терминальной стадией хронической болезни почек

О. Гордеева,
Н. Карпина, доктор медицинских наук
Центральный научно-исследовательский институт туберкулеза,
Москва
E-mail: cniit@ctri.ru

В категории лиц с вторичным иммунодефицитом ежегодно растет число больных хронической болезнью почек (ХБП) в терминальной стадии. Заболеваемость и смертность от туберкулеза среди таких больных выше в десятки раз, чем в общей популяции. Диагностика туберкулеза у больных ХБП крайне сложна: манифестация туберкулезного процесса не имеет характерной клинико-рентгенологической картины, этиологическая верификация редко достигает 50%, а возможности иммунодиагностики туберкулеза изучены недостаточно.

Ключевые слова: фтизиатрия, нефрология, диагностика туберкулеза, хроническая болезнь почек в терминальной стадии, диализ, трансплантация почки, иммунодиагностика.

Для цитирования: Гордеева О., Карпина Н. Диагностика туберкулеза у больных с терминальной стадией хронической болезни почек // Вrach. – 2020; 31 (2): 23–29. <https://doi.org/10.29296/25877305-2020-02-05>

Хроническая болезнь почек (ХБП) – наднозологическое понятие, объединяющее хронические повреждения почек разной природы, сопровождающиеся наличием морфологических и (или) клинических маркеров повреждения почек в течение минимум 3 мес. Этиологические факторы ХБП различны, среди них преобладают хронический гломерулонефрит, кистозное поражение почек и т.д. [1].

Крупных исследований, позволяющих оценить распространенность ХБП в российской популяции, не проводилось, однако в России, как и во всем мире, отмечается ежегодный прирост числа больных, получающих заместительную терапию, а также реципиентов с функционирующим почечным трансплантатом [2], что закономерно ведет к росту особой группы иммунодефицитных лиц.

Изменения гомеостаза у больных ХБП в терминальной стадии (ТХБП) – гиперцитокинемия, гипоальбуминемия, нарушения системы рецепторного распознавания моноцитов, нарушение баланса между апоптозом и некрозом нейтрофилов, нарушение функции системы антигенпрезентирования Т-лимфоцитов – обуславливают состояние вторичного иммунодефицита и, как следствие, повышенный риск всех инфекционных ос-