

<https://doi.org/10.23946/2500-0764-2021-6-4-113-121>

ОЦЕНКА СТЕПЕНИ РИСКА У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ БОЛЬНЫХ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ В УСЛОВИЯХ ПЕНИТЕНЦИАРНОЙ СИСТЕМЫ КЕМЕРОВСКОЙ ОБЛАСТИ – КУЗБАССА

МАЛАШЕНКО А.А.^{1*}, КРАСНОВ К.А.², КРАСНОВ О.А.³

¹ФКУ Медико-санитарная часть № 42 Федеральной службы исполнения наказаний России, филиал «Больница №1», г. Кемерово, Россия

²ГАУЗ «Кузбасская клиническая больница скорой медицинской помощи им. М.А. Подгорбунского», г. Кемерово, Россия

³ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Кемерово, Россия

Резюме

Цель. Определить физический статус и выявить возможный уровень операционно-анестезиологического риска у оперированных ВИЧ-инфицированных пациентов в зависимости от стадии ВИЧ-инфекции.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ физического статуса и степени операционных рисков у 296 ВИЧ-инфицированных больных с различной хирургической патологией, которым проводилось оперативное лечение в плановом и экстренном порядке с 2015-го по 2018 год в условиях хирургического отделения филиала ФКУ «Медико-санитарная часть № 42 Федеральной службы исполнения наказаний России, филиал «Больница №1», Кемеровская область – Кузбасс. Исследованы две группы больных: группа №1 – ВИЧ-инфицированные больные, оперированные в экстренном порядке (n=95), группа №2 – ВИЧ-инфицированные больные, оперированные в плановом порядке (n=201). Оценка физического статуса пациентов проводилась по шкале американского общества анестезиологов – ASA. Оценка степени операционного риска проводилась по шкале Московского научного общества анестезиологов-реаниматологов (МНОАР).

Результаты. Большинство больных, оперированных как в плановом, так и в экстренном порядке имели ВИЧ-инфекцию в III и IVA стадии развития заболевания, что составило 82,09 и 78,94% соответственно. В 49,3% случаев у больных диагностировались оппортунистические заболевания. При выявлении оппортунистических заболеваний во всех случаях у больных отмечалось грибковое поражение кожи. При проведении оценки физического статуса больных с ВИЧ-инфекцией в обеих группах преобладали пациенты с ASA III 47,4% и 63,7% соответственно. При определении степени риска по МНОАР у больных с ВИЧ-инфекцией в группе №1 (n=95) преобладала III степень риска, 52,6% (n=50), в группе №2 (n=201) – II степень риска, 52,7 % (n=106). Отмечается высокий процент послеоперационных осложнений, достигающий 9,8 %. Послеоперационные осложнения развивались преимущественно у больных с ВИЧ-инфекцией в IV стадии, что составило 67%. Основным осложнением явилось нарушение репаративных процессов послеоперационной раны.

Заключение. В исследуемых группах ВИЧ-инфицированных больных физический статус соответствовал III классу по классификации ASA. При оценке степени операционно-

Для цитирования:

Малашенко А.А., Краснов К.А., Краснов О.А. Оценка степени риска у ВИЧ-инфицированных больных при хирургическом лечении, в условиях пенитенциарной системы Кемеровской области – Кузбасса. *Фундаментальная и клиническая медицина*. 2021;6(4): 113-121. <https://doi.org/10.23946/2500-0764-2021-6-4-113-121>

*Корреспонденцию адресовать:

Малашенко Андрей Александрович, 650004, Россия, г. Кемерово, ул. Буденного, д. 48, E-mail: Malashenko_aa@mail.ru
© Малашенко А.А. и др.

анестезиологического риска по МНОАР у больных, оперированных в экстренном порядке, преобладала III степень риска, у оперированных в плановом порядке – II степень. Основные осложнения связаны с нарушением репаративных процессов в послеоперационной ране, которые чаще развивались у больных с ВИЧ-инфекцией в IV стадии заболевания.

Ключевые слова: ВИЧ-инфекция, хирурги-

ческое лечение, уголовно-исполнительная система, ASA, МНОАР, операционно-анестезиологический риск.

Конфликт интересов

Авторы декларируют отсутствие явных и потенциальных конфликтов интересов, связанных с публикацией настоящей статьи.

Источник финансирования

Собственные средства.

ORIGINAL RESEARCH

SURGICAL RISK ASSESSMENT IN HIV-INFECTED PATIENTS TREATED WITHIN THE PENITENTIARY SYSTEM OF KEMEROVO REGION

ANDREY A. MALASHENKO^{1**}, KONSTANTIN A. KRASNOV², OLEG A. KRASNOV³

¹Medical Unit №42, Hospital №1, Federal Penitentiary Service, Kemerovo, Russian Federation

²Podgorbunsky Kuzbass Clinical Emergency Hospital, Kemerovo, Russian Federation

³Kemerovo State Medical University, Kemerovo, Russian Federation

English ►

Abstract

Aim. To assess the surgical risk in HIV-infected patients who received the surgical treatment within the penitentiary system of Kemerovo Region.

Materials and Methods. We retrospectively analysed the physical status and the extent of surgical risk in 296 HIV-infected patients who underwent elective (n = 201) or emergency (n = 95) surgery in Hospital №1 (Kemerovo) from 2015 to 2018. Physical status was assessed according to American Society of Anesthesiologists (ASA) Physical Status Classification System. Surgical risk was scored according to Moscow Scientific Society of Anesthesiologists and Critical Care.

Results. The majority of patients had 3 (48.4 and 36.3% in emergency and elective patients, respectively) or 4a (30.5 and 45.8% in emergency and elective patients, respectively) stages of HIV infection. Opportunistic infections were diagnosed in 49.3% of patients and were always accompanied by superficial mycoses. Physical status of most patients (47.4% and 63.7% in emergency and elective patients, respectively) corresponded to ASA

physical status class 3. Emergency patients mainly had surgical risk class 3 (n = 50, 52.6%) while elective patients often had surgical risk class 2 (n = 106, 52.7%). The prevalence of postoperative complications, most often impaired wound healing, was 9.8%.

Conclusion. More than 80% of HIV-infected patients who underwent surgical interventions within the penitentiary system of Kuzbass were at III or IV stages of HIV infection, entailing a high frequency of opportunistic diseases such as superficial mycoses and dictating the need to include antifungal treatment into the surgical treatment. Impaired wound healing was the most frequent postoperative complication.

Keywords: HIV infection; surgery; penal system; American Society of Anesthesiologists; Moscow Scientific Society of Anesthesiologists and Critical Care; surgical risk.

Conflict of Interest

None declared.

Funding

There was no funding for this project.

For citation:

Andrey A. Malashenko, Konstantin A. Krasnov, Oleg A. Krasnov. Surgical risk assessment in HIV-infected patients treated within the penitentiary system of Kemerovo Region. *Fundamental and Clinical Medicine*. 2021;6(4): 113-121. <https://doi.org/10.23946/2500-0764-2021-6-4-113-121>

**Corresponding author:

Dr. Andrey A. Malashenko, 48, Budennogo Street, Kemerovo, 650004, Russian Federation, E-mail: Malashenko_aa@mail.ru

© Andrey A. Malashenko et al.

Введение

В настоящее время, согласно данным информационного бюллетеня объединенной программы ООН по ВИЧ/СПИДу (UNAIDS), отмечается тенденция к увеличению ВИЧ-инфицированных больных как в мире, так и в Российской Федерации [1, 2]. По данным центра по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями, с 2016 года основным путем заражения ВИЧ-инфекцией является половой [3, 4].

По данным UNAIDS, в 2018 году 37,9 (32,7–44,0) млн человек проживали с ВИЧ-инфекцией, что составило 0,5 % от общего количества населения Земли. При этом ВИЧ-позитивных пациентов старше 15 лет было зарегистрировано 36,2 млн человек, из которых 17,8 млн – женщины. Детей с ВИЧ-инфекцией – 1,7 млн. Основное количество выявленных случаев ВИЧ-инфекции (91%) приходится на людей от 15 до 49 лет.

В Российской Федерации ВИЧ-инфекция приняла характер тяжелой эпидемии, распространенной по всей территории России. Среди субъектов Российской Федерации по распространенности и количеству новых случаев заболевания лидирует Кемеровская область [5].

В клинических рекомендациях по лечению и диагностике ВИЧ-инфекции были расширены показания для назначения антиретровирусной терапии (АРВТ). Благодаря этому отмечено улучшение качества жизни и увеличение средней продолжительности жизни ВИЧ-инфицированных лиц более чем на 12 лет [6, 7].

Показатель летальности у больных с ВИЧ-инфекцией снизился на 56 % относительно пикового показателя 2004 года. Так, в 2018 году число умерших от сопутствующих ВИЧ-инфекции болезней во всем мире составило 770 000 человек. Для сравнения: в 2004 году этот показатель составлял 1,7 млн, а в 2010 году – 1,2 млн человек.

Рост числа вновь заболевших ВИЧ-инфекцией, снижение смертности от сопутствующих заболеваний приводит к увеличению обращений за медицинской помощью, в том числе в хирургические отделения – как в экстренном, так и в плановом порядке. Такие пациенты нередко нуждаются в проведении различных оперативных вмешательств [8].

У ВИЧ-инфицированных больных – на фоне вторичного иммунодефицита – развитие хирургической патологии, а также течение послеоперационного периода в ряде случаев имеют

атипичное течение, а именно: сглаженную клинику острого хирургического заболевания, отсутствие лейкоцитоза, гипертермии, тахикардального синдрома, увеличение сроков очищения раны (при гнойных процессах), слабую регенеративную способность организма в послеоперационном периоде [9].

В литературе приводится высокий процент диагностических ошибок и ошибочной хирургической тактики у хирургических больных с ВИЧ-инфекцией по сравнению с больными без ВИЧ-инфекции с такой же хирургической патологией. Расхождение диагнозов достигает 22%, частота ошибок на различных этапах хирургического лечения ВИЧ-инфицированных больных колеблется от 9,8 до 22% [10]. Имеется ряд научных публикаций, затрагивающих некоторые особенности обеспечения анестезиологического пособия у беременных женщин с ВИЧ-инфекцией [11, 12]. Однако нет данных о результатах оценки операционно-анестезиологического риска у ВИЧ-инфицированных больных с различными хирургическими заболеваниями, требующими оперативного вмешательства.

Цель исследования

Определить физический статус и выявить уровень операционно-анестезиологического риска у оперированных ВИЧ-инфицированных пациентов в зависимости от стадии ВИЧ-инфекции.

Материалы и методы

У 296 ВИЧ-инфицированных больных с различной хирургической патологией, которым проводилось оперативное лечение в плановом и экстренном порядке в период с 2015 по 2018 годы в условиях хирургического отделения филиала ФКУ «Медико-санитарная часть № 42 Федеральной службы исполнения наказаний России, филиал «Больница №1», Кемеровская область – Кузбасс, проведен ретроспективный анализ физического статуса и степени операционно-анестезиологического риска.

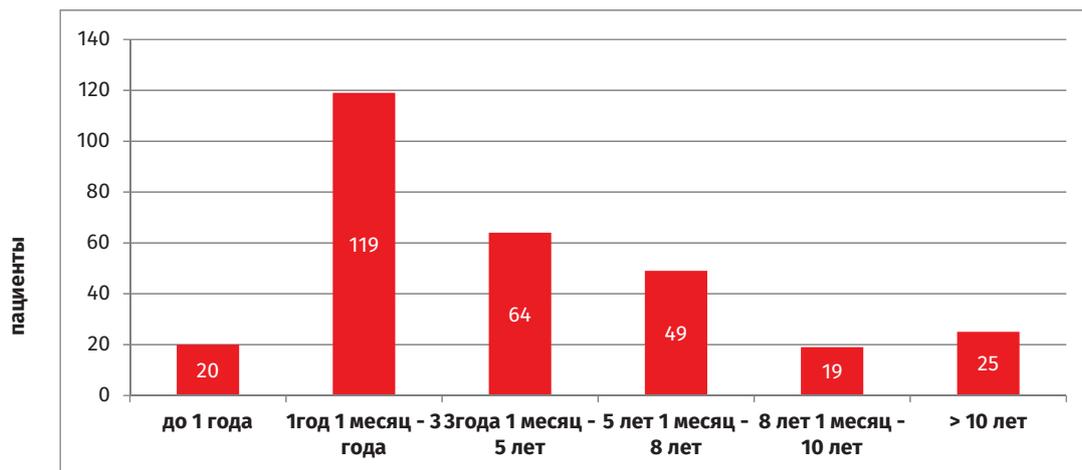
Преобладали лица мужского пола (n=286,) – 96,6%, женщины составили 3,4% (n=10). Средний возраст – 36,8 лет. Оценка физического статуса пациентов проводилась по шкале американского общества анестезиологов – ASA. Оценка степени операционно-анестезиологического риска проводилась по шкале московского научного общества анестезиологов-ре-

Рисунок 1.

Распределение пациентов по длительности ВИЧ-инфекции.

Figure 1.

Duration of HIV infection in the patients who underwent a surgical intervention within the penitentiary system of Kemerovo Region.



аниматологов (МНОАР). Сравнения между двумя группами проводили по критерию χ^2 Пирсона. Различия считали статистически значимыми при вероятности отвергнуть верную нулевую гипотезу $p \leq 0,05$.

Результаты и обсуждение

На рисунке 1 приведено распределение больных по давности выявления ВИЧ-инфекции на момент обращения за медицинской помощью в хирургический стационар.

Основная часть больных, обратившихся за медицинской помощью в хирургический стационар, была инфицирована ВИЧ-инфекцией от 1 года до 8 лет (рисунок 1), имела III и IV стадии развития заболевания.

Для определения стадии ВИЧ-инфекции использовалась Российская классификация ВИЧ-инфекции 2006 года (В.В. Покровский).

Распределение по стадиям ВИЧ-инфекции у больных, оперированных в условиях хирургического стационара в экстренном и плановом

порядке, представлено в таблице 1.

В группе №1 преобладали пациенты с ВИЧ-инфекцией в III стадии развития заболевания – 48,42%.

В группе №2 преобладали пациенты с IVA стадией развития ВИЧ-инфекции, что составило 45,77% от общего числа больных в данной группе.

Из 296 пациентов с ВИЧ-инфекцией, оперированных в хирургическом стационаре, у 146 пациентов присутствовали оппортунистические заболевания, что составило 49,3% от общего количества прооперированных больных.

Частота возникновения оппортунистических заболеваний на различных стадиях ВИЧ-инфекции представлена в таблице 2.

Из 296 анализируемых пациентов оппортунистические заболевания регистрировались в 49,3% случаев. Оппортунистические заболевания в III стадии ВИЧ-инфекции встречались

Таблица 1.

Распределение пациентов по стадиям ВИЧ-инфекции.

Table 1.

HIV infection stages.

Стадия ВИЧ-инфекции HIV infection stage	Группа 1 (экстренные) emergency patients		Группа 2 (плановые) elective patients	
	n	%	n	%
3	46	48,42	73	36,32
4a	29	30,52	92	45,77
4b	10	10,53	24	11,94
4c	10	10,53	12	5,97
Всего Total	95	100	201	100

Таблица 2.

Распределение пациентов по стадиям ВИЧ-инфекции.

Table 2.

HIV infection stages.

Стадия ВИЧ-инфекции HIV infection stage	Оппортунистические заболевания Opportunistic infections (n = 146)	
	n	%
III (n = 119)	4	3,4
IVa (n = 121)	91	77,7
IVb (n = 34)	29	85,3
IVc (n = 22)	22	100
Всего (n = 296) Total (n = 296)	146	49,3%

Опportunистическое заболевание <i>Opportunistic infection</i> n = 146	Prevalence	
	n	%
Грибковое поражение кожи <i>Superficial mycoses</i>	146	100
Кандидоз пищевода <i>Oesophageal candidiasis</i>	10	6,8
Онкология <i>Cancer</i>	30	20,5
Кандидоз языка и ротоглотки <i>Oropharyngeal candidiasis</i>	80	54,8
Дерматит <i>Dermatitis</i>	16	10,9
Волосистая лейкоплакия языка <i>Oral hairy leukoplakia</i>	21	14,4
Герпес <i>Herpes</i>	8	5,8

Таблица 3.

Структура и частота опportunистических заболеваний у ВИЧ-инфицированных больных, оперированных в условиях хирургического стационара пенитенциарной системы.

Table 3.

Prevalence of opportunistic infections in patients who underwent a surgical intervention within the penitentiary system of Kemerovo Region.

редко (3,4%). Частота возникновения опportunистических заболеваний резко увеличивается с IVA стадии ВИЧ-инфекции и достигает 100% в IVB стадии (таблица 3).

В таблице 3 представлены структура и частота опportunистических заболеваний (n=146).

Наиболее частым опportunистическим заболеванием являлось грибковое поражение кожи и слизистых оболочек рта и ротоглотки, которое встречалось в 100 и 54,8% случаев соответственно.

У 40 пациентов (27,4%) диагностирована одна опportunистическая инфекция, у 68 больных – 2 (46,6%), у 34 пациентов (23,3%) – три, 4 и более выявлены у 4 больных (2,7%).

ВИЧ-инфицированным больным в зависи-

мости от объема и характера оперативного вмешательства выбирался соответствующий вид обезболивания. Местная анестезия или проводниковая анестезия проводилась в 127 случаях (42,9%). Спинномозговая анестезия проведена у 108 больных (36,5%), эндотрахеальный наркоз – у 61 пациента (20,6%).

У больных с ВИЧ-инфекцией при проведении оценки физического статуса по шкале ASA в первой и во второй группе здоровых пациентов выявлено не было (ASA I).

В таблице 4 представлена оценка физического статуса пациентов, оперированных в экстренном порядке, по шкале ASA в зависимости от стадии ВИЧ-инфекции.

Стадия ВИЧ-инфекции <i>HIV infection stage</i>	Физический статус пациентов с ВИЧ-инфекцией (ASA) <i>American Society of Anesthesiologists physical status</i>		
	II	III	IV
	n (%)	n (%)	n (%)
III (n = 46)	37 (80,4)	9 (19,6)	0
IVa (n = 29)	0	22 (75,9)	7 (24,1)
IVb (n = 10)	0	8 (80)	2 (20)
IVc (n = 10)	0	6 (60)	4 (40)
Всего (n = 95) Total (n = 95)	37 (38,9)	45 (47,4)	13 (13,7)

Таблица 4.

Физический статус по ASA пациентов в группе №1

Table 4.

Physical status (according to the American Society of Anesthesiologists Physical Status Classification System) of patients who underwent an emergency surgery within the penitentiary system of Kemerovo Region

В группе №1 (пациенты, оперированные по экстренным показаниям, n=95) больные с легким системным заболеванием (ASA II) выявлены в 38,9% случаев (n=37), пациенты с наличием тяжелых системных заболеваний (ASA III) – в 47,4% случаев (n=45), Больные с ASA IV (тяжелые системные заболевания, кото-

рые представляют собой постоянную угрозу для жизни) зарегистрированы в 13,7% случаев (n=13).

В таблице 5 представлена оценка физического статуса пациентов, оперированных в плановом порядке, по шкале ASA в зависимости от стадии ВИЧ-инфекции.

Стадия ВИЧ-инфекции <i>HIV infection stage</i>	Физический статус пациентов с ВИЧ-инфекцией (ASA) <i>American Society of Anesthesiologists physical status</i>		
	II	III	IV
	n (%)	n (%)	n (%)
III (n = 73)	72 (98,6)	1 (1,4)	0
IVa (n = 92)	0	92 (100)	0
IVb (n = 24)	0	24 (100)	0
IVc (n = 12)	0	11 (91,7)	1 (8,3)
Всего (n = 201) Total (n = 201)	72 (35,8)	128 (63,7)	1 (0,5)

Таблица 5.

Физический статус по ASA пациентов в группе №2

Table 5.

Physical status (according to the American Society of Anesthesiologists Physical Status Classification System) of patients who underwent an elective surgery within the penitentiary system of Kemerovo Region

Таблица 6.

Степень операционно-анестезиологического риска по МНОАР у пациентов с ВИЧ-инфекцией в группе №1

Table 6.

Surgical risk (according to Moscow Scientific Society of Anesthesiologists and Critical Care) in patients with HIV-infection who underwent an emergency surgery within the penitentiary system of Kemerovo Region

Стадия ВИЧ-инфекции HIV infection stage	Степень по МНОАР Surgical risk (Moscow Scientific Society of Anesthesiologists and Critical Care score)		
	2	3	4
	n (%)	n (%)	n (%)
III (n = 46)	24 (52,2)	17 (36,9)	5 (10,9)
IVa (n = 29)	0	22 (75,9)	7 (24,1)
IVb (n = 10)	0	7 (70)	3 (30)
IVc (n = 10)	0	4 (40)	6 (60)
Итого (n = 95) Total (n = 95)	24 (25,3)	50 (52,6)	21 (22,1)

В группе №2 (пациенты, оперированные в плановом порядке, n=201) больные с легким системным заболеванием (ASA II) выявлены в 35,8% случаев (n=72), пациенты с наличием тяжелых системных заболеваний (ASA III) – в 63,7% (n=128), Больные с ASA IV (тяжелые системные заболевания, которые представляют собой постоянную угрозу для жизни) зарегистрированы в 0,5% случаев (n=1).

Таким образом, физический статус ASA III (пациенты с тяжелыми системными заболеваниями) преобладал у больных в IV стадии ВИЧ-инфекции, оперированных как в экстренном, так и в плановом порядке.

Оценка степени операционно-анестезиологического риска проводилась по шкале МНОАР, при определении степени риска у больных с ВИЧ-инфекцией в первой и во второй группе I степень по МНОАР не установлена.

Результаты степени операционно-анестезиологического риска у ВИЧ-инфицированных больных, оперированных в экстренном порядке, разделены по стадиям ВИЧ и представлены в таблице 6.

В группе №1 (пациенты, оперированные по экстренным показаниям, n=95) II степень по МНОАР установлена в 25,3 % случаев (n=24), III степень – в 52,6% (n=50), IV степень – в 22,1% случаев (n=21).

У пациентов в IV стадии развития ВИЧ-инфекции определялись только 3-я и 4-я степени операционно-анестезиологического риска.

Результаты оценки степени операционно-анестезиологического риска у ВИЧ-инфициро-

ванных больных, оперированных в плановом порядке, разделены по стадиям ВИЧ и представлены в таблице 7.

В группе №2 (пациенты, оперированные в плановом порядке, n=201) II степень по МНОАР установлена в 52,7 % случаев (n=106), III степень – в 41,8% (n=84), IV степень – в 5,5% случаев (n=11).

В группе пациентов в IV стадии развития ВИЧ-инфекции преобладали 3-я и 4-я степени операционно-анестезиологического риска.

Подводя итог оценки степени операционно-анестезиологического риска в двух анализируемых группах, можно сделать вывод, что он зависит от стадии развития ВИЧ-инфекции.

При проведении ретроспективного анализа хирургического лечения больных с ВИЧ-инфекцией определены структура оперативных вмешательств в группе №1 и группе №2 и развитие осложнений в зависимости от вида операции.

На рисунке 2 представлена структура экстренных операций у ВИЧ-инфицированных больных с развитием послеоперационных осложнений.

На рисунке 3 представлена структура плановых операций у ВИЧ-инфицированных больных с развитием послеоперационных осложнений.

У 29 ВИЧ-инфицированных больных из 296 оперированных в послеоперационном периоде возникли осложнения, что составило 9,8%. У больных, оперированных в экстренном порядке (n=95), послеоперационные осложнения

Таблица 7.

Степень операционно-анестезиологического риска по МНОАР у пациентов с ВИЧ-инфекцией в группе №1

Table 7.

Surgical risk (according to Moscow Scientific Society of Anesthesiologists and Critical Care) in patients with HIV-infection who underwent an emergency surgery within the penitentiary system of Kemerovo Region

Стадия ВИЧ-инфекции HIV infection stage	Степень по МНОАР Surgical risk (Moscow Scientific Society of Anesthesiologists and Critical Care score)		
	2	3	4
	n (%)	n (%)	n (%)
III (n = 73)	65 (89)	8 (11)	0
IVa (n = 92)	23 (25)	62 (67,4)	7 (7,6)
IVb (n = 24)	10 (41,7%)	11 (45,8)	3 (12,5)
IVc (n = 12)	8 (66,7)	3 (25)	1 (8,3)
Итого (n = 201) Total (n = 201)	106 (52,7)	84 (41,8)	11 (5,5)



Рисунок 2.

Структура экстренных операций и послеоперационные осложнения

Figure 2.

Prevalence of emergency surgical interventions and postoperative complications

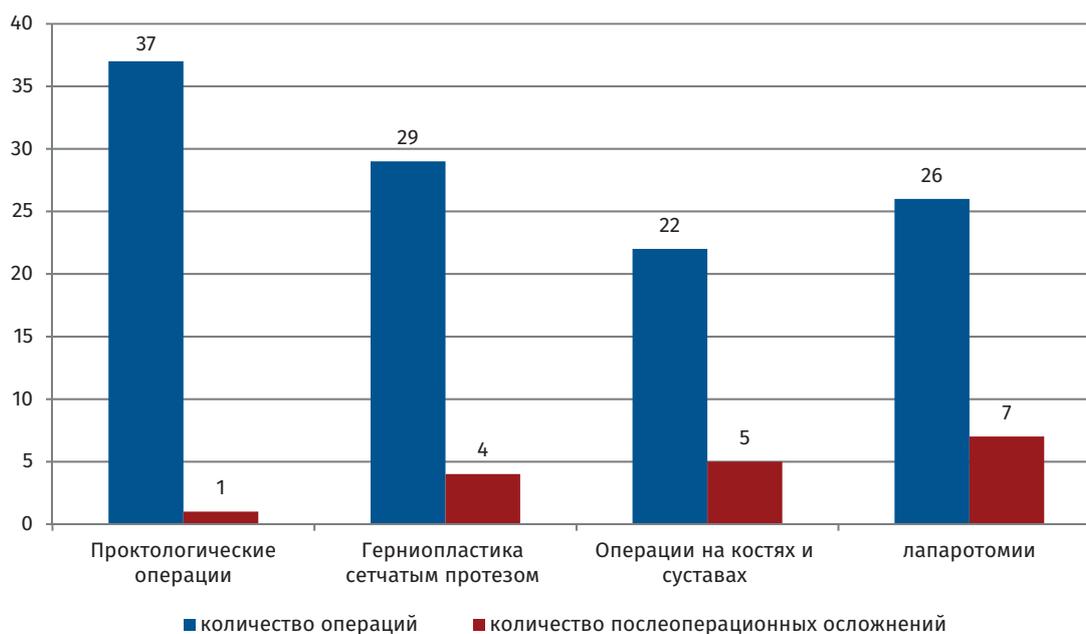


Рисунок 3.

Структура плановых операций и послеоперационные осложнения

Figure 3.

Prevalence of elective surgical interventions and postoperative complications

развились в 12 случаях, что составило 12,6%. В группе ВИЧ-инфицированных больных (201 пациент), оперированных в плановом порядке, послеоперационные осложнения возникли в 17 случаях, что составило 8,6%.

Все осложнения возникали в раннем послеоперационном периоде. Структура послеоперационных осложнений представлена на **рисунке 4**.

Проведен анализ частоты развития послеоперационных осложнений у больных на различных стадиях ВИЧ-инфекции. У больных с III стадией ВИЧ-инфекции послеоперацион-

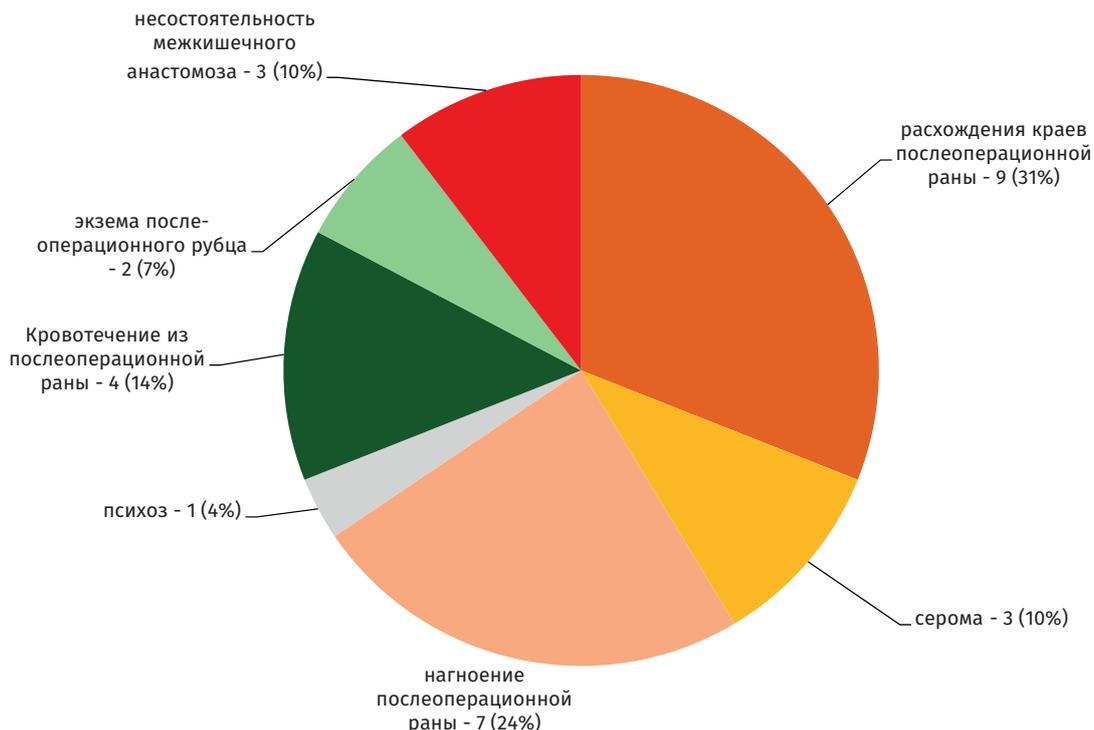
ные осложнения развились в 9 случаях (31,04% от общего количества осложнений). У больных в IV стадии ВИЧ-инфекции послеоперационные осложнения возникли в 68,96%. Из них у больных с ВИЧ-инфекцией в стадии IVA послеоперационные осложнения возникали в 12 случаях (41,4% от общего количества осложнений). У пациентов с IVB стадией ВИЧ-инфекции осложнения регистрировались в 3 случаях (10,4% от общего количества осложнений), в IVB стадии у 5 больных развились послеоперационные осложнения (17,2% от общего количества осложнений).

Рисунок 4.

Структура послеоперационных осложнений

Figure 4.

Total prevalence of various postoperative complications



Заключение

В исследуемых группах ВИЧ-инфицированных больных физический статус соответствовал III классу по классификации ASA. При оценке степени операционно-анестезиологического риска по МНОАР у больных, оперированных в экстренном порядке, преобладала III степень риска, у оперированных в плановом порядке – II степень. Основные осложнения связаны с нарушением репаративных про-

цессов в послеоперационной ране, которые чаще развивались у больных с ВИЧ-инфекцией в IV стадии заболевания. Высокая степень операционно-анестезиологического риска и большой процент послеоперационных осложнений как у экстренных, так и у плановых больных диктует необходимость совершенствования алгоритма хирургического лечения ВИЧ-инфицированных больных в зависимости от стадии ВИЧ-инфекции.

Литература:

1. ЮНЭЙДС. *Всемирный день борьбы со СПИДОМ 2017 года* : информационный бюллетень. Ссылка активна на 28.07.2021. http://ivspeedcentr.ru/files/docs/UNAIDS_FactSheet_ru_2017.pdf
2. Gashnikova NM, Astakhova EM, Gashnikova MP, Bocharov EF, Totmenin AV, Petrova SV, Pun'ko OA, Popkov AV, Totmenin AV. HIV-1 Epidemiology, Genetic Diversity, and Primary Drug Resistance in the Tyumen Oblast, Russia. *Biomed Res Int.* 2016;2016:2496280. <https://dx.doi.org/10.1155/2016/2496280>
3. Зайцева Н.Н., Альтова Е.Е., Кузоватова Е.Е. *ВИЧ-инфекция в ПФО в 2016 году* : информационный бюллетень. Нижний Новгород: 2017; Т. 66. Ссылка активна на 28.07.2021. http://epid-atlas.nniem.ru/txt_data/pdf/aid_pfo_2016_info.pdf
4. Борисова О.В., Агафонова О.В., Еременко Е.П., Бородулина Э.В. Особенности эпидемиологии ВИЧ-инфекции в современных условиях (на примере Самарской области). *Наука и инновации в медицине.* 2017;2(6):10-14. <https://doi.org/10.35693/2500-1388-2017-0-2-10-14>
5. Clark F. Gaps remain in Russia's response to HIV/AIDS. *Lancet.* 2016;388(10047):857-858. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)31480-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)31480-5)
6. Покровский В.В., Юрин О.Г., Кравченко А.В., Беляева В.В., Ермак Т.Н., Канестри В.Г., Шахгильдян В.И., Козырина Н.В., Буравцова В.В., Нарсия Р.С., Хохлова О.Н., Покровская А.В., Ефремова О.С., Коннов В.В., Куимова О.А., Попова А.А., Хохлова О.Н., Воронин Е.Е., Афонина Л.Ю., Васильева И.А., Зимина В.Н. Национальные рекомендации по диспансерному наблюдению и лечению больных ВИЧ-инфекцией. Клинический протокол. *Эпидемиология и инфекционные болезни. Актуальные вопросы.* 2016;(S6):1-72. <http://rushiv.ru/wp-content/uploads/2017/02/Protokoly-2016.pdf>
7. *British HIV Association guidelines for the treatment of HIV-1-positive adults with antiretroviral therapy 2015 (2016 interim update)*. Available at: <http://www.bhiva.org/documents/Guidelines/Treatment/2016/treatment-guidelines-2016-interim-update.pdf>. Accessed: 8 May, 2020.
8. Бобкова М.Р., Виноградова А.Н., Виноградова Т.Н., Воронин Е.Е., Гриненко А.Я., Щербук Ю.А. *Вирус иммунодефицита человека – медицина: руководство для врачей.* Санкт-Петербург: Балтийский медицинский образовательный центр; 2012.
9. Vova R, Meagher A. Appendicitis in HIV-positive patients. *Aust N Z J Surg.* 1998;68(5):337-339. <https://doi.org/10.1111/j.1445-2197.1998.tb04767.x>
10. 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):61-72.
11. Куликов А.В., Дубровин С.Г., Малкова О.Г. Шкала анестезиологи-

ческого перинатального риска и прогнозирование перинатальных результатов при операции кесарева сечения. *Анестезиология и реаниматология*. 2012;6:44-47.

12. Шифман Е.М., Кругова Л.В., Варганов В.Я., Куликов А.В., Овезов

А.М. Анестезиологическое обеспечение ВИЧ-инфицированных беременных при абдоминальном родоразрешении (проект клинических рекомендаций. Протокол лечения). *Тольяттинский медицинский консилиум*. 2018;(S1):77-95.

References:

- UNAIDS. *World AIDS Day 2017*. Information bulletin. (In Russ). Available at: http://ivspeedcentr.ru/files/docs/UNAIDS_FactSheet_ru_2017.pdf. Accessed: 23 July, 2021.
- Gashnikova NM, Astakhova EM, Gashnikova MP, Bocharov EF, Totmenin AV, Petrova SV, Pun'ko OA, Popkov AV, Totmenin AV. HIV-1 Epidemiology, Genetic Diversity, and Primary Drug Resistance in the Tyumen Oblast, Russia. *Biomed Res Int*. 2016;2016:2496280. <https://dx.doi.org/10.1155/2016/2496280>
- Zaytseva NN, Al'tova EE, Kuzovatova EE. VICH-infektsiya v PFO v 2016 godu : informatsionnyy byulleten'. Nizhny Novgorod: 2017; Vol 66. (In Russ). Available at: http://epid-atlas.nniiem.ru/txt_data/pdf/aid_pfo_2016_info.pdf. Accessed: 23 July, 2021.
- Borisova OV, Agafonova OV, Eremenko EP, Borodulina EV. Epidemiological features of hiv infection in modern conditions (on the example of the Samara region). *Science & Innovations in Medicine*. 2017;2(6):10-14. (In Russ). <https://doi.org/10.35693/2500-1388-2017-0-2-10-14>
- Clark F. Gaps remain in Russia's response to HIV/AIDS. *Lancet*. 2016;388(10047):857-858. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(16\)31480-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(16)31480-5)
- Pokrovskiy VV, Yurin OG, Kravchenko AV, Belyaeva VV, Ermak TN, Kanestri VG, Shakhgil'dyan VI, Kozyrina NV, Buravtsova VV, Narsiya RS, Khokhlova ON, Pokrovskaya AV, Efremova OS, Konnov VV, Kuimova OA, Popova AA, Khokhlova ON, Voronin EE, Afonina LYu, Vasil'eva IA, Zimina VN. Natsional'nye rekomendatsii po dispansernomu nablyudeniyu i lecheniyu bol'nykh VICH-infektsiy. Klinicheskiy protokol. *Epidemiology and infectious diseases*. *Current items*. 2016;(S6):1-72. (In Russ). <http://rushiv.ru/wp-content/uploads/2017/02/Protokoly-2016.pdf>
- British HIV Association guidelines for the treatment of HIV-1-positive adults with antiretroviral therapy 2015 (2016 interim update). Available at: <http://www.bhiva.org/documents/Guidelines/Treatment/2016/treatment-guidelines-2016-interim-update.pdf>. Accessed: 8 May, 2020.
- Belyakova NA, Rakhmanovoy AG, editors. *Virus immunodefitsita cheloveka – meditsina: rukovodstvo dlya vrachey*. Saint Petersburg : Baltiyskiy meditsinskiy obrazovatel'nyy tsentr; 2012. (In Russ).
- Bova R, Meagher A. Appendicitis in HIV-positive patients. *Aust N Z J Surg*. 1998;68(5):337-339. <https://doi.org/10.1111/j.1445-2197.1998.tb04767.x>
- Bluvshcheyn GA, Mozerov SA, Kulakov AA. Kliniko-morfologicheskie aspekty khirurgicheskikh oshibok i oslozhneniy u bol'nykh VICH/SPID. *University proceedings. Volga region. Medical sciences*. 2010;4:61-72. (In Russ).
- Kulikov AV, Dubrovin SG, Malkova OG. Perinatal anaesthesia risk scale and perinatal results prognosis during cesarean section. *Russian journal of Anaesthesiology and Reanimatology*. 2012;6:44-47. (In Russ).
- Shifman EM, Kругова LV, Vartanov VYa, Kulikov AV, Ovezov AM. Anesteziological obespachenie VICH-infitsirovannykh beremennykh pri abdominal'nom rodorazreshenii (proekt klinicheskikh rekomendatsiy. Protokol lecheniya). *Tol'yatinskiy meditsinskiy konsilium*. 2018;(S1):77-95. (In Russ).

Сведения об авторе

Малашенко Андрей Александрович, кандидат медицинских наук, начальник хирургического отделения филиала «Больница № 1» ФКУ Медико-санитарная часть №42 Федеральной службы исполнения наказаний России (650004, Россия, г. Кемерово, ул. Буденного, д. 48).

Вклад в статью: лечение ВИЧ-инфицированных больных, анализ литературы, написание статьи.

ORCID: 0000-0001-5330-070X

Краснов Константин Аркадьевич, кандидат медицинских наук, заместитель главного врача по хирургии и трансплантологической помощи ГАУЗ «Кузбасская клиническая больница скорой медицинской помощи им. М.А. Подгорбунского» (650000, г. Кемерово, ул. Н. Островского, 22), доцент кафедры госпитальной хирургии ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (650056, г. Кемерово, ул. Ворошилова, д. 22а).

Вклад в статью: концепция, редактирование статьи.

ORCID: 0000-0002-9262-3656

Краснов Олег Аркадьевич, доктор медицинских наук, профессор кафедры факультетской хирургии и урологии ФГБОУ ВО «Кемеровский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации (650056, г. Кемерово, ул. Ворошилова, д. 22а).

Вклад в статью: дизайн исследования, редактирование статьи.

ORCID: 0000-0002-5214-7771

Статья поступила: 29.06.2021г.

Принята в печать: 30.12.2021г.

Контент доступен под лицензией CC BY 4.0.

Author

Dr. Andrey A. Malashenko, MD, PhD, Head of the Surgical Unit, Medical Unit №42, Hospital №1, Federal Penitentiary Service, Kemerovo, Russian Federation (48, Budennogo Street, Kemerovo, 650004, Russian Federation).

Contribution: collected and processed the data; performed the data analysis; wrote the manuscript.

ORCID: 0000-0001-5330-070X

Dr. Konstantin A. Krasnov, MD, PhD, Deputy Chief Physician, Podgorbunsky Kuzbass Clinical Emergency Hospital (22, N. Ostrovskogo Street, Kemerovo, 650000, Russian Federation); Associate Professor, Department of Hospital Surgery, Kemerovo State Medical University, Kemerovo State Medical University (22a, Voroshilova Street, Kemerovo, 650056, Russian Federation).

Contribution: conceived and designed the study; wrote the manuscript.

ORCID: 0000-0002-9262-3656

Dr. Oleg A. Krasnov, MD, DSc, Professor, Department of Faculty Surgery and Urology, Kemerovo State Medical University, Kemerovo State Medical University (22a, Voroshilova Street, Kemerovo, 650056, Russian Federation).

Contribution: conceived and designed the study; wrote the manuscript.

ORCID: 0000-0002-5214-7771

Received: 29.06.2021г.

Accepted: 30.12.2021г.

Creative Commons Attribution CC BY 4.0.