

ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

УДК 616-06;616.98

КЛИНИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ, ИММУНОСУПРЕССИЯ И ВИРУСНАЯ АКТИВНОСТЬ У ПАЦИЕНТОВ С ВИЧ-ИНФЕКЦИЕЙ

*^{1,2}О.Н.Леонова, ^{1,2}Е.В.Степанова, ^{2,3,4}В.В.Рассохин,
^{2,3,4}Н.А.Беляков, ^{1,2}Т.Ю.Бобрешова*

¹СПб ГБУЗ «Центр СПИД и инфекционными заболеваниями», Санкт-Петербург, Россия

²ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П.Павлова Минздрава России, Санкт-Петербург, Россия

³ФБУН НИИ эпидемиологии и микробиологии имени Пастера, Санкт-Петербург, Россия

⁴ФГБНУ «ИЭМ», Санкт-Петербург, Россия

© Коллектив авторов, 2017 г.

Материалы и методы исследования. Проанализировано течение ВИЧ-инфекции, изучены основные клинико-лабораторные показатели у 300 пациентов с разнообразной клинической симптоматикой, общим состоянием и исходами заболевания, находящихся под наблюдением в СПб ГБУЗ «Центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями». В качестве критерия оценки общего физического состояния пациентов использована адаптированная шкала Карновского, определяющая общий статус физического состояния больного в процентах — от 100% при полной (нормальной) активности до 0% (смертельный исход) с градацией в 10%. Обследование проводилось первично, через 6 и 12 месяцев с момента наблюдения. Все пациенты были разделены на 2 группы по 150 человек: в первую группу вошли пациенты, которые были госпитализированы в стационар в продвинутых стадиях ВИЧ-инфекции, вследствие ее поздней диагностики на этапе клинических проявлений, с наличием оппортунистических или сопутствующих соматических и психоневрологических заболеваний, которые определяли тяжесть состояния пациентов, с количеством CD4-лимфоцитов менее 199 клеток/мкл, по различным причинам не получающие антиретровирусную терапию: позднее выявление ВИЧ, отказ от лечения, социальные, бытовые и другие причины, или получающие ее нерегулярно, с длительными перерывами и отменой. В данной группе 28 пациентов в анамнезе получали и самостоятельно прервали АРВТ, остальным больным антиретровирусное лечение никогда не назначалось. Вторую группу составили соматически сохраненные пациенты с уровнем CD4-лимфоцитов 200–350 клеток/мкл, госпитализированные для контрольного обследования, назначения и коррекции терапии, без тяжелых клинических проявлений. В исследование не включались пациенты с эндогенной психической патологией и активные потребители наркотических веществ. Назначение АРВТ или ее возобновление осуществлялось в условиях стационара по показаниям, с выбором адекватных для пациентов схем терапии, формированием приверженности к терапии. Статистическая обработка результатов исследования проводилась с использованием пакета программ Vortex v. 6, Microsoft Excel v. 2010 в соответствии с общепринятыми стандартами математической статистики. Различия считались достоверными при $p < 0,05$. Результаты исследования. Предлагаемый дополнительный способ клинической оценки общего состояния пациента — индекс Карновского, характеризующий основные параметры физического благополучия у пациентов в обеих группах, достоверно и напрямую был связан с уровнем CD4-лимфоцитов и РНК ВИЧ: чем ниже уровень CD4-лимфоцитов и выше вирусная нагрузка ВИЧ и при наличии тяжелых оппортунистических инфекций, тем существенно снижался индекс Карновского. Изменение индекса было связано не только с плохим общим состоянием пациента, но и с необходимостью повторных госпитализаций, потребностью в длительной реабилитации, неблагоприятным исходом заболевания. По мере восстановления иммунитета в процессе АРВТ положительно изменялось значение индекса Карновского в обеих группах, в большей степени во второй группе. Заключение. Индекс Карновского может быть использован в качестве простого и доступного клинического метода в практике врача любой специальности для оценки общего состояния здоровья, планирования индивидуального клинико-диагностического алгоритма пациентов с ВИЧ-инфекцией на этапах стационарной и амбулаторной помощи.

Ключевые слова: ВИЧ-инфекция, иммунограмма, вирусная нагрузка ВИЧ, шкала Карновского, антиретровирусная терапия, качество жизни.

EVALUATION OF CLINICAL CONDITION, IMMUNOSUPPRESSION AND VIRAL ACTIVITY IN PATIENTS WITH HIV INFECTION

^{1,2}O.N.Leonova, ^{1,2}E.V.Stepanova, ^{2,3,4}V.V.Rassokhin, ^{2,3,4}N.A.Belyakov, ^{1,2}T.Y.Bobreshova

¹Center for AIDS and Other Infectious Diseases, Saint-Petersburg, Russia

²FSBEI HE I.P.Pavlov SPbMU MOH Russia, Saint-Petersburg, Russia

³Saint-Petersburg Pasteur Institute, Russia

⁴FSBSI «IEM», Saint-Petersburg, Russia

Materials and methods. The course and the main clinical and laboratory parameters of HIV infection course were studied in 300 HIV patients featuring different clinical symptoms, general conditions and outcomes of their disease. The patients were followed up at Saint-Petersburg Center for Prevention and Control of AIDS and Infectious Diseases (AIDS Center). A modified Karnofsky scale was used to assess the general physical conditions of the patients. The scale defines patient's condition in 10% steps from 100% (normal conditions) to 0% (death). The patients were examined upon admission and in 6 and 12 months thereafter. They were assigned to two groups, 150 subjects each. Group 1 comprised patients who were hospitalized at advanced stages of HIV infection because of delayed diagnosis when HIV was already manifested clinically, the severity of patients' conditions was determined by opportunistic or concomitant somatic and neurologic conditions determined, and CD4 cell counts were below 199 ml⁻¹. This group also included patients who did not receive ART because of different reasons, including delayed HIV diagnosis, refusal to be treated, social and domestic circumstances etc., or either were treated irregularly, i.e., in prolonged non-treatment intervals or discontinued treatment. In this group, 28 patients discontinued ART, and the rest never received ART. Group 2 comprised HIV patients whose conditions were well preserved and CD4 cell counts were 200-350 ml⁻¹. The patients were hospitalized for control examinations or for correction of therapy and had no severe clinical symptoms. The study did not involve active drug abusers and patients with endogenous mental disorders. ART was prescribed or renewed under in-hospital conditions according to indications, and the most adequate ART regimens were chosen. Measures to develop adherence to therapy were taken. Statistical treatment was carried out using Vortex ver. 6 and MS Excel 2010 software. **Results:** Significant negative correlations were found in both groups between the index of patients' physical wellbeing, which was assessed using the modified Karnofsky Scale, and CD4 cell counts, HIV RNA levels, and the presence of severe opportunistic infections. Negative changes in the index were associated not only with the worsening of patient conditions but also with the need for repeated hospitalizations and prolonged rehabilitation and with unfavorable outcomes. When immunity was improved with ART, Karnofsky index changed positively in both groups, more so in the Group 2. **Conclusion:** Karnofsky index may be employed as a simple and easily available clinical approach useful in any medical discipline for assessing the general conditions of patients, in particular, for planning individual therapeutic regimens for HIV patients treated under outpatient and inpatient conditions.

Key words: ART, immunogram, HIV viral load, modified karnovsky, antiretroviral therapy, quality of life modified Karnofsky.

DOI: <http://dx.doi.org/10.22328/2077-9828-2018-10-2-54-68>

Введение. Актуальность изучения параметров оценки состояния здоровья, которые могли бы составить основу целенаправленного исследования качества жизни людей с ВИЧ-инфекцией, прежде всего, продиктована тем, что данное заболевание является хроническим и неизлечимым, довольно часто сопровождается серьезными социальными проблемами, наличием стигматизации и дискриминации в отношении людей, живущих с ВИЧ, что, безусловно, вносит в жизнь этих людей дискомфорт, влияет на образ жизни больных, окружающих и близких им людей. Проблемы влияния ВИЧ-инфекции на качество жизни людей с данным заболеванием изучены недостаточно: в отечественной

литературе имеются лишь единичные упоминания об исследованиях по оценке условий и образа жизни пациентов с ВИЧ-инфекцией [1–4].

В настоящее время принятым подходом к оценке состояния здоровья населения является комплексный анализ объективных данных, результатов лабораторных и инструментальных методов исследования. Вместе с тем многими экспертами отмечается сложность учета общего состояния больного и качества его жизни по тем параметрам, которые лежат в основе тактики ведения сложных пациентов, определяют материальные затраты и медико-социальные проблемы у тяжелых больных, а также пациентов с ВИЧ-инфекцией [5–9].

Введению понятия «качество жизни» исторически способствовало разработанное определение состояния здоровья, принятое ВОЗ (шкала ESOG), и оценка физического статуса онкологического больного человека по шкале Карновского (1949) [10, 11]. По этим шкалам оценивается самочувствие и активность пациента, его способность к самообслуживанию, возможность нахождения пациента в домашних условиях или необходимость в стационарной помощи, а также вероятный прогноз заболевания [12, 13], что имеет важное значение для больных с ВИЧ-инфекцией [1, 14]. Термин «health-related quality of life» (качество жизни, обусловленное здоровьем) в 1982 г. впервые предложили R.M. Kaplan и J.W. Bush, что позволило выделить параметры, описывающие состояние здоровья, заботу о нем и качество медицинской помощи из общей концепции качества жизни [15, 16].

Экспертами ВОЗ в 1995 г. были разработаны 6 основных критериев, необходимых для оценки качества жизни: физический, психологический, уровень независимости, общественная жизнь, духовность и окружающая среда.

Поскольку, как показывает анализ данных литературы, в толковании понятия «качество жизни» отмечаются значительные разночтения, на сегодняшний день важно приблизиться к общему пониманию системы оценочных показателей, применимых к ВИЧ-инфекции, которые могли бы наиболее полно и объективно дать характеристику не только физических, но и социальных, и психологических составляющих здоровья пациента.

Несмотря на широкое применение современных профилактических программ и антиретровирусной терапии (АРВТ), в настоящее время более 70% больных с ВИЧ-инфекцией умирают от оппортунистических инфекций (ОИ), треть — от тяжелой сопутствующей, а также сочетанной патологии, что значительно влияет на состояние здоровья человека с данным заболеванием [1, 14].

Цель данного исследования — оценка общего состояния здоровья пациентов с ВИЧ-инфекцией в зависимости от основных показателей, характеризующих течение ВИЧ-инфекции, изучение дополнительных клинических критериев, определяющих тяжесть заболевания.

Материалы и методы. В СПб ГБУЗ «Центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями» (Центр СПИД) нами было проведено исследование, основанное на анализе историй болезни и амбулаторных карт 300 пациен-

тов с ВИЧ-инфекцией, состоящих на диспансерном учете в 2012–2015 гг.

Диагноз ВИЧ-инфекции у всех пациентов был подтвержден иммуноферментным анализом и иммуноблоттингом, стадирование заболевания осуществлялось на основании клинических проявлений и данных лабораторного обследования (В.В.Покровский, 2001). Количество CD4-лимфоцитов оценивалось с использованием моноклональных антител фирмы Berhing в лимфоцитотоксическом тесте (NIH USA) и вирусемии (количество РНК ВИЧ) [9].

В исследовании проанализированы наиболее распространенные симптомы болезни, влияющие на общее состояние, а также исход основного заболевания. Осуществлялось сопоставление основных параметров, характеризующих состояние здоровья в зависимости от некоторых клинических и лабораторных показателей, в том числе уровня CD4-лимфоцитов, вирусной нагрузки ВИЧ, наличия или отсутствия антиретровирусной терапии в анамнезе, давности ВИЧ-инфекции и др.

В качестве дополнительного клинического критерия для оценки общего физического состояния пациентов была использована адаптированная шкала Карновского, которая позволяет охарактеризовать основные параметры функционирования пациента в различные периоды заболевания, а также в процессе лечения основного заболевания и сопутствующих патологических состояний. Данная шкала определяет общий статус физического состояния больного в процентах — от 100% при полной (нормальной) активности до 0% (смертельный исход) с градацией в 10% [10].

Оценка физического состояния больных по шкале Карновского, мониторинг уровня CD4-лимфоцитов и РНК ВИЧ в плазме крови проводились через 6 и 12 месяцев с момента наблюдения. В группах рассчитывались показатели, характеризующие зависимость оценки клинического состояния здоровья, наличие оппортунистических инфекций и синдромов у пациентов в зависимости от уровня CD4-лимфоцитов крови, РНК ВИЧ. Вирусологический успех оценивался по результатам исследования РНК ВИЧ. В рамках данной работы при показателе РНК ВИЧ менее 50 копий/мл на 12 месяцев приема АРВТ результаты лечения регистрировались как успех от проводимой терапии [9].

В исследование не включались пациенты с эндогенной психической патологией и активные потребители наркотических веществ. Назначение АРВТ

или ее возобновление осуществлялось в условиях стационара по показаниям, с выбором адекватных для пациентов схем терапии, формированием приверженности к терапии [17–20].

Все пациенты были разделены на 2 группы, которые различались по основным медицинским, психологическим и социальным показателям. Главным критерием включения в группу были показатели CD4-лимфоцитов в крови, уровень которых отражает степень иммуносупрессии. В первую группу исследования ($n=150$) были включены пациенты, госпитализированные в стационар на продвинутых стадиях ВИЧ-инфекции, вследствие ее поздней диагностики на этапе клинических проявлений, с наличием оппортунистических или сопутствующих соматических и психоневрологических заболеваний, которые определяли тяжесть состояния пациентов, с количеством CD4-лимфоцитов менее 199 клеток/мкл, по различным причинам не получающие АРВТ (позднее выявление ВИЧ, отказ от лечения, социальные, бытовые и другие причины) или получающие ее нерегулярно, с длительными перерывами и отменой. В этой группе 28 пациентов в анамнезе получали и самостоятельно прервали АРВТ, остальным больным антиретровирусное лечение никогда не назначалось.

Вторую группу ($n=150$) составили пациенты с уровнем CD4-лимфоцитов 200–350 клеток/мкл. Причинами госпитализации таких пациентов, как правило, была необходимость в контрольном обследовании, назначении и коррекции АРВТ, ее недостаточная эффективность и появление оппортунистических и иных заболеваний без тяжелых клинических проявлений, непереносимость отдельных препаратов или появление негативных реакций.

Статистическая обработка результатов исследования проводилась с использованием пакета программ Vortex v. 6, Microsoft Excel v. 2010 в соответствии с общепринятыми стандартами математической статистики. Различия считались достоверными при $p<0,05$.

Результаты и их обсуждение. Прежде всего, в данном исследовании был проведен сравнительный анализ основных демографических, гендерных, медицинских и социальных характеристик пациентов с ВИЧ-инфекцией (табл. 1).

При анализе данных указанных групп не выявлено различий по полу и возрасту пациентов. В исследовании приняло участие примерно одинаковое количество мужчин и женщин ($p>0,05$), вместе с тем в обеих группах преобладали мужчины. Возраст

исследуемых в обеих группах был сопоставим: $34\pm 1,6$ и $36\pm 1,1$ года соответственно ($p>0,05$). Достоверно чаще в первой группе пациенты инфицировались ВИЧ при внутривенном введении наркотических средств, по сравнению со второй группой: 74,7 и 46% соответственно ($p<0,01$). Из 25,3% пациентов первой группы, инфицированных половым путем, гомосексуальный путь заражения имели 3,1% мужчин, что определяет наличие дополнительных рисков развития соматических заболеваний. Согласно собранному эпидемиологическому анамнезу, с момента заражения в первой группе больных длительность ВИЧ-инфекции составила $7,7\pm 1,3$ года, во второй группе на 3,2 года меньше — $4,5\pm 1,2$ года ($p>0,05$).

В первой группе больных уровень CD4-лимфоцитов был в 3 раза ниже, а вирусная нагрузка ВИЧ в 2 раза выше, чем в группе сравнения ($p<0,05$), что является дополнительным проявлением поздней диагностики ВИЧ-инфекции и причиной плохого соматического статуса пациентов.

В первой группе общее состояние здоровья, согласно распределению по шкале Карновского, у 123 (82%) пациентов можно было оценить не более чем на 10–50%, как «не способен себя обслуживать, показана госпитализация, хотя непосредственная угроза для жизни отсутствует» и/или «тяжелое заболевание: необходима госпитализация, необходима активная поддерживающая терапия». Во второй группе к данной категории можно было отнести только 12 (8%) пациентов, остальные имели сохранное физическое состояние — 138 (92%) человек ($p<0,01$).

При анализе социального статуса пациентов выяснилось, что пациенты первой группы на момент проведения исследования социально менее адаптированы в силу различных причин, прежде всего, из-за тяжелых проявлений заболевания. По мнению самих пациентов, они не посещали врачей вследствие активного употребления наркотических веществ и/или приема алкоголя или неприятия диагноза ВИЧ, боязни стигматизации со стороны родственников и друзей.

Так, в первой группе имели работу не более 20% пациентов, около трети — не имели постоянного источника дохода, 52,8% из них находились на иждивении родителей, инвалидность имели 12,9% пациентов по сравнению с 2% во второй группе ($p<0,01$). Вследствие тяжести заболевания 23,3% пациентов первой группы были представлены на медико-социальную экспертизу, поскольку имели признаки

Таблица 1

Сравнительная клиничко-лабораторная и социальная характеристика пациентов с ВИЧ-инфекцией в группах исследования (n=300)

Показатели	1-я группа (n=150)	2-я группа (n=150)	p
Возраст, лет	34±1,6	36±1,1	p>0,05
Пол:			
Мужчины, n (%)	96 (63,3)	86 (57,3)	p>0,05
Женщины, n (%)	54 (36,7)	64 (42,7)	p>0,05
Путь заражения, в том числе:			
Наркотики, n (%)	112 (74,7)	69 (46,0)	p<0,01
Половой, n (%)	38 (25,3)	81 (54,0)	p<0,01
Длительность болезни, лет	7,7±1,3	4,5±1,2	p>0,05
CD4-лимфоциты, клеток/мкл	105,6±0,42	317,8±0,65	p<0,05
РНК ВИЧ, тысяч копий/мл	567,3±130,3	312,2±98,4	p<0,05
Общее состояние больного, оцененное по шкале Карновского при включении в исследование:			
Плохое общее состояние в связи с тяжелым протеканием заболевания — от 10 до 50%	123 (82,0)	12 (8,0)	p<0,01
Удовлетворительное общее состояние — от 60 до 100%	27 (18,0)	138 (92,0)	p<0,01
Работают, n (%)	28 (18,6)	75 (50,0)	p<0,01
Не работают, n (%)	79 (32,8)	37 (24,6)	p<0,01
Учащиеся, n (%)	0	2 (1,3)	p>0,05
Инвалиды, n (%)	19 (12,9)	5 (3,3)	p<0,01
Установлена инвалидность во время госпитализации, n (%)	35 (23,3)	3 (2,0)	p<0,01
Не смогли указать источник доходов, n (%)	43 (28,6)	31 (20,6)	p>0,05

значительного снижения трудоспособности, полной утраты или инвалидности ($p<0,01$). Во второй группе имели работу на момент поступления — 50%, что почти в 2,6 раза больше, чем в первой группе больных ($p<0,01$).

Особенности лечения и АРВТ в группах исследования. Основными причинами для госпитализации пациентов первой группы являлись: прогрессирование ВИЧ-инфекции, развитие тяжелых оппортунистических инфекций и коинфекций, нежелательные явления от проводимой медикаментозной терапии и профилактики ОИ, необходимость в назначении и коррекции АРВТ и др. При поступлении в стационар средний показатель количества CD4-лимфоцитов у пациентов этой группы был ниже 199 клеток/мкл, вирусная нагрузка — превышала 1 000 000 копий/мл. У всех больных были диагностированы тяжелые оппортунистические заболевания; при госпитализации стадия 4В впервые диагностирована в 80% случаев. У остальных пациентов эта стадия была определена при предыдущих госпитализациях, и поступали они с оппортунистическими инфекциями.

Как правило, пациенты второй группы госпитализировались на 4А–Б стадиях ВИЧ-инфекции (количество CD4-лимфоцитов более 200 клеток/мкл и средний уровень РНК ВИЧ выше

300 000 копий/мл) для планового обследования при невозможности его проведения в амбулаторных условиях, назначения или изменения АРВТ при развитии ОИ или прогрессировании ВИЧ-инфекции и тяжелом течении коинфекции. При этом у пациентов выявлялись хронические вирусные гепатиты, различные виды пневмонии, обострение хронических заболеваний желудочно-кишечного тракта, мочевыделительной системы, заболевания сосудов и сердца и др.

У 12 пациентов из них была выставлена 4В стадия. Из анамнеза было известно, что они получали антиретровирусную терапию, профилактическое лечение вторичных заболеваний, но по различным причинам (отсутствие сопровождения, одинокое проживание, невозможность своевременной явки в Центр СПИД за препаратами и др.) самостоятельно прерывали АРВТ и прием курса профилактики ОИ, что приводило к неоднократной госпитализации и утяжелению течения болезни (табл. 2).

Поскольку в первой группе иммунологический статус пациентов был существенно хуже, а течение всех заболеваний протекало тяжелее, закономерно длительнее была сама госпитализация. Так, в первой группе в среднем пациент находился в стационаре $32,3\pm 1,6$ дня, а во второй группе — $18,3\pm 1,1$ дня ($p<0,05$).

Таблица 2

Госпитализация и АРВТ в группах сравнения

Показатели	1 группа	2 группа	p
Количество койко-дней во время первой госпитализации в стационар	32,3±1,6	18,3±1,1	p<0,05
Осложнения АРВТ, n (%)	41 (27,3)	18 (12,0)	p<0,01, OR 2,8 (ДИ 95%=1,5–5,1)
Синдром реконституции иммунной системы, n (%)	23 (15,3)	4 (2,6)	p<0,01, OR 6,6 (ДИ 95%=2,2–19,6)
Прервали АРВТ самостоятельно, n (%)	42 (28,0)	7 (4,6)	p<0,01, OR 7,9 (ДИ 95%=3,4–18,4)
Повторная госпитализация:			
2 раза в год, n (%)	64 (42,6)	18 (12,0)	p<0,01, OR 5,5 (ДИ 95%=3,0–9,8)
3 раза в год, n (%)	49 (28,6)	0 (0)	p<0,01
Умерли, n (%)	9 (6,0)	1 (0,6)	p<0,05, OR 9,5 (ДИ 95%=1,2–76,0)

После диагностики и начала лечения оппортунистических заболеваний всем пациентам обеих групп была назначена антиретровирусная терапия.

По нашим наблюдениям, у 41 (27,3%) пациента первой группы при уровне CD4-лимфоцитов ниже 200 клеток/мкл значительно чаще (в 2,2 раза) ($p<0,01$, OR 2,8, ДИ 95%=1,5–5,1) возникали различные осложнения и нежелательные явления на фоне приема антиретровирусных препаратов (высыпания на коже — у 11 больных, нарушения со стороны желудочно-кишечного тракта — у 13 больных и центральной нервной системы — у 17 пациентов), что также могло быть связано с одновременным назначением большого количества лекарственных препаратов с целью профилактики и лечения ОИ и других сопутствующих заболеваний. Данные проявления существенно влияли на качество жизни, усиливали страдания больного, приводили к более длительному пребыванию в стационаре, а в некоторых случаях к повторной госпитализации.

Во второй группе всем пациентам также была назначена антиретровирусная терапия. В анамнезе АРВТ получал 21 больной, 6 пациентам терапия была дважды возобновлена, но из-за отсутствия социального, психологического сопровождения данные больные прекращали ее самостоятельно. Нежелательные явления во второй группе развились всего у 18 (12%) пациентов: чаще наблюдались побочные эффекты со стороны желудочно-кишечного тракта и центральной нервной системы, лишь у двух пациентов была диагностирована аллергическая реакция.

Чрезвычайно важно отметить выявленную закономерность: синдром реконституции иммунной

системы с тяжелыми клиническими проявлениями (подъем температуры тела, появление Herpes Zoster, затяжная пневмония бактериальной этиологии) [9] развивался у пациентов с низким количеством CD4-лимфоцитов в 6,6 раза чаще, чем у больных из группы сравнения ($p<0,01$, OR 6,6, ДИ 95%=2,2–19,6), что, естественно, потребовало оказания комплексной медико-социальной помощи в гораздо большем объеме.

Пациенты первой группы чаще предъявляли жалобы на снижение массы тела, повышение температуры тела, затрудненность глотания, поражение центральной нервной системы из-за ОИ (головные боли, парезы и/или параличи, снижение зрения и др.). В связи с этим именно в первой группе из-за тяжести состояния и невозможности самостоятельно справиться с множеством проблем со здоровьем пациенты чаще бросали терапию по сравнению с пациентами второй группы ($p<0,01$, OR 7,9, ДИ 95%=3,4–18,4). Из 150 человек прекратили лечение и дальнейшее наблюдение по различным причинам 15 больных. Пять пациентов прервали наблюдение в течение первых трех месяцев, а остальные 10 больных — в течение 6 месяцев. По социальному статусу эти пациенты, как правило, проживали одни либо с престарелыми родителями, а также имели тяжелые физические последствия после перенесенных ОИ, сопутствующей патологии.

В течение года 148 больным из первой группы потребовалась повторная госпитализация. Вторая госпитализация у 86 пациентов проводилась в связи с повторным обследованием (1 раз в 6 месяцев), так как они самостоятельно не могли посетить поликлиническое отделение Центра СПИД вслед-

ствии тяжелых физических нарушений. В связи с тяжестью состояния 41 пациент поступал более трех раз. Трое из них с различной патологией были госпитализированы в реанимационное отделение. Причинами повторного поступления в стационар явились: прерывание профилактических курсов лечения оппортунистических инфекций, прерывание АРВТ из-за невозможности самостоятельно дойти до поликлинического отделения, различные нежелательные явления от проводимой медикаментозной терапии, о которых не было сообщено лечащему врачу в связи с отсутствием социального сопровождения данных пациентов. Чаще всего повторная госпитализация требовалась в первой группе, где пациент при первом поступлении находился в состоянии средней тяжести или тяжелом и не был способен себя обслуживать.

В первой группе за весь период наблюдения умерли 13 человек, что несопоставимо больше в сравнении с данными по второй группе ($p < 0,05$, OR 9,5, ДИ 95% = 1,2–76,0). Как правило, это

больные с длительно текущей ВИЧ-инфекцией, наличием коморбидных состояний, несоблюдением режима приема АРВТ и поздним обращением за медицинской помощью.

Во второй группе повторная госпитализация в течение года потребовалась 12% пациентов; 4,6% пациентов нуждались в третьей госпитализации в связи с осложнениями хронических вирусных гепатитов; остальные 74% пациентов продолжили свое наблюдение в поликлинике.

Шкала Карновского как дополнительный критерий клинической оценки тяжести состояния пациентов с ВИЧ-инфекцией. При первой госпитализации пациентов в стационар Центра СПИД, наряду с традиционными методами обследования, была произведена оценка общего физического состояния пациентов с ВИЧ-инфекцией в группах сравнения по шкале Карновского (табл. 3).

Состояние большинства пациентов из первой группы при поступлении лечащими врачами было

Таблица 3

Общее физическое состояние пациентов групп сравнения по шкале Карновского

Оценка состояния пациента	Активность	% по шкале	1-я группа (n=150)	2-я группа (n=150)
Сохранена нормальная ежедневная активность, медицинская помощь не требуется	Практически здоров: жалоб нет, признаков заболевания нет	100,0	0	0
	Сохранена нормальная ежедневная активность; незначительная степень выраженности проявлений заболевания	90,0	0	3
	Нормальная ежедневная активность поддерживается с усилием; умеренная степень выраженности проявлений заболевания	80,0	3	14
Утрата трудоспособности, возможно проживание в домашних условиях, большей частью способен себя обслуживать, требуется уход в различном объеме	Способен себя обслуживать, не способен поддерживать нормальную ежедневную активность или выполнять активную работу	70,0	6	68
	Большой частью способен себя обслуживать, однако в отдельных случаях нуждается в уходе	60,0	18	53
	Частично способен себя обслуживать, частично нуждается в уходе, часто требуется медицинская помощь	50,0	26	5
Не способен себя обслуживать, требуется госпитальная помощь; возможна быстрая прогрессия заболевания	Не способен себя обслуживать, требуются специальный уход и медицинская помощь	40,0	47	5
	Не способен себя обслуживать, показана госпитализация, хотя непосредственная угроза для жизни отсутствует	30,0	36	2
	Тяжелое заболевание: необходима госпитализация, необходима активная поддерживающая терапия	20,0	12	0
	Терминальный период: быстро прогрессирующий фатальный процесс	10,0	2	0
	Смерть	0		

оценено как средней степени тяжести или тяжелое, что сопровождалось выраженным иммунодефицитом и уровнем CD4-лимфоцитов ниже 200 клеток/мкл. Эти же пациенты на момент осмотра имели разброс оценки состояния здоровья по шкале Карновского от 80 до 10%.

Трое пациентов были оценены на 80%, треть больных оценивались от 70 до 50%: утрата трудоспособности, но возможность проживания в домашних условиях и необходимость в поддержке и помощи со стороны родственников и/или близких людей. Их состояние оценивалось как относительно удовлетворительное. Остальные 65% пациентов на момент госпитализации находились в состоянии средней степени тяжести или тяжелом состоянии по соматической патологии и были не способны себя обслуживать: им требовалась госпитальная помощь, у них, с высокой долей вероятности, прогнозировалось быстрое прогрессирование заболевания. Тяжесть состояния пациентов обусловлена прогрессированием ВИЧ-инфекции, оппортунистическими заболеваниями и наличием различной сопутствующей патологии.

Так, в первой группе пациентов туберкулез и атипичный микобактериоз были диагностированы в 15% случаев; злокачественные новообразования — у 16% пациентов. Поражение центральной нервной системы было подтверждено у половины больных (табл. 4).

больного первой группы). Наиболее сильное влияние на самочувствие пациентов оказывали жалобы на анорексию, тошноту, неукротимую рвоту, которые в 74% случаев приводили к развитию тревожного состояния, депрессии.

При анализе иммунологических и вирусологических особенностей пациентов первой группы и в процессе сопоставления с распределением в зависимости от индекса Карновского все пациенты распределились на три подгруппы по тяжести состояния. Первую подгруппу составили пациенты, у которых сохранялась нормальная ежедневная активность и экстренная медицинская помощь не требовалась (80% по шкале Карновского) — 3 больных (уровень CD4-лимфоцитов $158,0 \pm 21,8$ клеток/мкл и РНК ВИЧ $164\,341 \pm 86\,123$ копий/мл. Это были пациенты, у которых 4В стадия определена ранее, и они поступили из-за обострения ОИ на фоне прерывания АРВТ.

Вторая подгруппа — это пациенты (50 человек), которые утратили трудоспособность, но еще в большей части могли себя обслуживать, однако им требовался уход со стороны младшего и среднего медицинского персонала в различном объеме (70–50% по шкале Карновского). Уровень CD4-лимфоцитов в данной подгруппе составил $63,0 \pm 12,0$ клеток/мкл и РНК ВИЧ — $505\,476 \pm 98\,120$ копий/мл.

В третью подгруппу были включены пациенты, у которых, по всей вероятности, было быстрое прогрессирование заболевания, и они были не спо-

Таблица 4

Оппортунистические заболевания у пациентов первой группы исследования (n=150)

Заболевания	Абс. число	%
Туберкулез различной локализации (в том числе генерализованный)	17	11,3
Атипичный микобактериоз	6	4,0
Цитомегаловирусная инфекция, генерализованная	14	9,3
Кандидозное поражение (пищевода, центральной нервной системы, легких)	22	14,7
Токсоплазмоз головного мозга	14	9,3
ВИЧ-энцефалит	21	14,0
Мультифокальная лейкоэнцефалопатия	8	5,3
Менингоэнцефалит неуточненной этиологии	9	6,0
Пневмоцистная пневмония	14	9,3
Онкология (лимфома головного мозга, саркома Капоши, рак шейки матки)	25	16,7

Пациенты в обеих группах предъявляли большое количество разнообразных жалоб, но их выраженность и частота возникновения были достоверно выше в первой группе (табл. 5). Наиболее часто беспокоили повышение температуры тела, выраженная слабость, снижение массы тела более чем на 10%, вплоть до кахексии (у каждого десятого

способны себя обслуживать, им требовалась дополнительная помощь врачебного среднего и младшего медицинского персонала (40–10% по шкале Карновского). Эта подгруппа была самой многочисленной — 97 больных. Отмечена чрезвычайно высокая степень иммуносупрессии и вирусной активности ВИЧ: уровень CD4-лимфоцитов в под-

Таблица 5

Жалобы пациентов исследуемых групп при поступлении в стационар

Жалобы	1-я группа (n=150)	2-я группа (n=150)	p
Повышение температуры тела, п (%)	86 (57,0)	41 (27,3)	p<0,01, OR 3,6 (ДИ 95%=2,2–5,8)
Выраженная слабость, п (%)	142 (94,6)	120 (80,0)	p<0,01, OR 4,4 (ДИ 95%=2,0–10,0)
Дефицит массы тела >10%, п (%)	52 (34,6)	12 (8,0)	p<0,01, OR 6,1 (ДИ 95%=3,1–12,0)
Кахексия, п (%)	19 (12,6)	0 (0)	p<0,01
Затруднение глотания, п (%)	14 (9,3)	0 (0)	p<0,01
Слабость в нижних конечностях, п (%)	37 (24,6)	4 (2,6)	p<0,01
Головная боль, п (%)	61 (40,6)	31 (20,6)	p<0,01
Парезы/параличи конечностей, п (%)	34 (22,6)	0 (0)	
Повышенная потливость, п (%)	21 (14,0)	19 (12,6)	p>0,05
Диарея, п (%)	16 (10,6)	18 (12,0)	p>0,05
Тошнота или анорексия, п (%)	13 (8,6)	0 (0)	p<0,01
Онемение, покалывание или боль в конечностях, п (%)	19 (12,6)	0 (0)	p<0,01
Проблемы со зрением из-за оппортунистических инфекций, п (%)	11 (7,3)	0 (0)	p<0,01
Кашель или одышка, п (%)	24 (16,0)	21 (14,0)	p>0,05

группе — $38,0 \pm 21,1$ клеток/мкл, РНК ВИЧ — $1\ 608\ 756 \pm 214\ 308$ копий/мл.

Обращают на себя внимание различия между группами по показателям. При равном состоянии здоровья, оцененном по шкале Карновского, существует дистанция по содержанию CD4-лимфоцитов и вирусной нагрузке ВИЧ. Количество лимфоцитов в каждой подгруппе ниже в первой группе больных, а количество РНК ВИЧ — выше. Следовательно, помимо этих критериев, для интегральной клинической оценки состояния пациента с ВИЧ-инфекцией необходимо учитывать наличие и характер оппортунистических инфекций, длительность заболевания и проводимую АРВТ, что отличает больных двух групп. Корреляция между длительностью болезни и выраженностью иммуносупрессии является характерной чертой ВИЧ-инфекции. Однако продолжительность жизни с момента заболевания у людей различается в несколько лет (от 3 до 20) [21, 22]. Прослеживаются различия и по эффективности АРВТ, хотя в большинстве случаев противовирусное лечение снижает вирусную активность и повышает количество CD4-лимфоцитов в крови [23, 24].

Важным фактором, определяющим тяжесть состояния и последствия иммуносупрессии и хронического воспаления, являются оппортунистические инфекции, вторичные и сопутствующие заболевания, так как в последние годы распростране-

ние ВИЧ-инфекции рассматривается как эпидемия тяжелых и коморбидных форм [25, 26]. В нашем исследовании также выявлены различия между группами по виду и характеру вторичных болезней.

Аналогичные обследования и клинико-лабораторные сопоставления проводились через 6 и 12 месяцев от момента поступления в стационар. В течение 12 месяцев из 150 пациентов первой группы удалось отследить 118 больных, как и проанализировать причины прекращения дальнейшего наблюдения за 19 пациентами. За медицинской помощью ни в стационар, ни в поликлинику Центра СПИД не обращались, на телефонные звонки не отвечали 11 больных, 6 пациентов вернулись к активному употреблению наркотических веществ, двое больных попали в тюремное заключение.

В первой группе умерли 13 больных: 8 пациентов умерли в стационаре Центра СПИД, остальные 5 — в домашних условиях. Как правило, это были больные с наличием коморбидных состояний, несоблюдением режима приема АРВТ.

При детальном анализе было отмечено, что у пациентов первой группы с различным уровнем иммуносупрессии и вирусной активности динамика течения заболевания, физическое и психологическое состояние были разные, но тесно связаны друг с другом. Так соматически сохранные пациенты (80%) в течение года смогли пройти обследование, постоянно прини-

мали антиретровирусные препараты и химиопрофилактику ОИ, у них наблюдалось снижение уровня РНК ВИЧ (с $164\,341 \pm 86\,123$ до 40 ± 12 копий/мл) и повышение количества CD4-лимфоцитов от $158,0 \pm 21,8$ до $257,0 \pm 31,7$ клеток/мкл. По нашим наблюдениям, данные больные были наиболее при-

оценивать состояние и применять простые клинические приемы по прогнозированию дальнейшей динамики состояния пациентов (табл. 6).

В результате появилась возможность объективно проследить за восстановлением общего состояния 6 пациентов, которые перешли из второй под-

Таблица 6

Оценка пациентов первой группы по шкале Карновского в течение 12 месяцев

Оценка состояния пациентов	% по шкале	Кол-во больных (n=150)	Через 6 мес (n=122)	Через 12 мес (n=122)
Сохранена нормальная ежедневная активность, медицинская помощь не требуется				
	100–80	3	5	9
Утрата трудоспособности, возможно проживание в домашних условиях, большей частью способен себя обслуживать, требуется уход в различном объеме				
	70–50	50	46	63
Не способен себя обслуживать, требуется госпитальная помощь, возможна быстрая прогрессия заболевания				
	40–10	97	71	50

вержены к приему АРВТ, в дальнейшем самостоятельно посещали поликлиническое отделение Центра СПИД. Качество жизни по состоянию здоровья у данных больных оставалось на высоком уровне.

Во второй подгруппе (70–50%) по различным причинам прекратили АРВТ 7 и умерли 4 больных. В исходных данных по уровню вирусной нагрузки ВИЧ у них отмечался более высокий уровень определяемой вирусной нагрузки, чем в первой подгруппе. У пациентов, оставшихся под наблюдением в течение года, было отмечено постепенное нарастание количества CD4-лимфоцитов, а также снижение вирусной нагрузки ВИЧ.

В третью подгруппу вошли клинически самые сложные пациенты, с крайне низким уровнем CD4-лимфоцитов и высокой вирусной нагрузкой ВИЧ. Тяжесть состояния, как правило, была обусловлена прогрессированием ВИЧ-инфекции, развитием коморбидных состояний. Данные пациенты были не способны себя обслуживать и нуждались в госпитальной помощи: ВИЧ-инфекция имела быстро прогрессирующее течение (40–10%). В этой подгруппе прекратили АРВТ 8 пациентов, летальный исход был отмечен в 9 случаях.

Наблюдения за пациентами в течение 12 месяцев показали, что в результате назначения и проведения АРВТ, профилактики и лечения ОИ и другой сопутствующей патологии пациенты из более тяжелых по состоянию подгрупп постепенно переходили в более благоприятные. Вместе с тем наблюдалось и синхронное снижение выраженности иммуносупрессии и вирусной активности ВИЧ у этих же пациентов, что позволяет комплексно

группы в первую через 12 месяцев наблюдения, а также отметить улучшение до удовлетворительного состояния у 30 пациентов, которые перешли из третьей подгруппы во вторую. Была прослежена прямая корреляция с улучшением показателей CD4-лимфоцитов и РНК ВИЧ у этих пациентов.

Одновременно с положительной клинической динамикой, стабилизацией и улучшением показателей лабораторного обследования пациенты отмечали и улучшение психологического состояния, уменьшение потребности в поддержке со стороны медицинского персонала, социальной службы, появление уверенности в собственных силах.

Через 6 месяцев после лечения в первую подгруппу, в которой у пациентов сохранена нормальная ежедневная активность и медицинская помощь не требуется, из второй подгруппы перешли 2 человека, через 12 месяцев — 4 человека с улучшением качества жизни, нормализацией состояния и возможностью к самостоятельному проживанию. Данные больные в последующем наблюдались в поликлинике Центра СПИД и в стационарном лечении не нуждались.

Во второй исследуемой подгруппе, у пациентов которой наблюдалась утрата трудоспособности, было возможно проживание в домашних условиях, и большей частью пациенты сохраняли способность себя обслуживать, но им требовался уход в различном объеме — через 6 месяцев умерли 4 пациента, по различным причинам выбыли — 7, перешли в первую подгруппу двое больных. В то же время из третьей подгруппы во вторую переместились 9 пациентов. Всего во второй подгруппе

через 6 месяцев осталось 46 пациентов, а через 12 месяцев из данной подгруппы 4 пациента перешли в первую и из третьей подгруппы с улучшением перешел во вторую 21 пациент. Всего во второй подгруппе в течение 12 месяцев умерли 4 пациента, выбыли по различным причинам 7 больных, и из третьей подгруппы перешли с улучшением качества жизни 30 больных.

В третьей подгруппе в течение исследуемого года умерли 9 больных, вышли из исследования 17 пациентов, перешли в другие подгруппы 26 больных с улучшением самочувствия и качества жизни.

В течение последних лет с увеличением стажа ВИЧ-инфицирования все большее внимание уделяется экспертизе временной нетрудоспособности и выявлению признаков инвалидизации пациентов

с помощью за медицинской помощью. Данные пациенты были из второй и третьей подгрупп, их состояние по шкале Карновского оценивалось от 50 до 10%.

Во второй группе, которая также была разделена на три подгруппы по тяжести состояния, большинство пациентов находились в состоянии, близком к относительно удовлетворительному. Они большей частью могли себя обслуживать, медицинский уход им требовался значительно в меньшем объеме по сравнению с первой группой больных. Таким образом, 92% больных имели качество жизни по шкале Карновского от 90 до 60%.

В таблице 7 представлены заболевания и патологические состояния, которые чаще развивались у пациентов второй группы и влияли на общее состояние.

Таблица 7

Патология у пациентов с ВИЧ-инфекцией второй группы исследования (n=150)

Основная патология	Абс. число	%
Патология органов дыхания, в том числе:	19	12,6
Туберкулез легких	8	5,3
Пневмония различной этиологии	11	7,3
Патология желудочно-кишечного тракта, в том числе:	54	36,0
Хронический панкреатит, обострение	7	4,6
Хронический вирусный гепатит, цирротическая стадия	13	8,6
Хронический холецистит, обострение	6	4,0
Хронический гастрит, обострение	9	6,0
Желчекаменная болезнь	8	5,3
Язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки	11	7,3
Заболевания кожи и слизистых оболочек, в том числе:	140	93,3
Кандидозное поражение	125	83,5
Псориаз	9	6,0
Пиодермия	6	4,0
Заболевания сердечно-сосудистой системы, в том числе:	34	22,7
Гипертоническая болезнь	28	18,7
Острое нарушение мозгового кровообращения	6	4,0
Заболевания мочеполовой системы, в том числе:	19	12,6
Хронический пиелонефрит, обострение	5	3,3
Мочекаменная болезнь	8	5,3
Хронический гломерулонефрит	3	2,0
Хронический цистит	3	2,0
Заболевания костной ткани, в том числе:	17	11,3
Остеомиелит	9	6,0
Остеопороз	8	5,3

с ВИЧ-инфекцией. Из 150 пациентов первой группы у 35 (23,3%) также были выявлены признаки инвалидности: 1-я группа инвалидности была присвоена 6 (4%) больным, 2-я группа — 18 (12%) пациентам и 3-я группа установлена 11 (7,3%) больным. Основные причины для инвалидизации: больные с длительно текущей ВИЧ-инфекцией, наличием коморбидных состояний и поздним обра-

Из оппортунистических заболеваний, которые усиливали тяжесть состояния пациентов в данной группе, были диагностированы кандидозные поражения кожи и слизистых оболочек (83,3%), затяжные бактериальные пневмонии (7,3%) и др. Важно отметить, что у этих больных выявлялись преимущественно вторичные и сопутствующие соматические заболевания и синдромы, при этом

оппортунистические инфекции диагностировались в минимальном количестве.

В первой подгруппе второй исследуемой группы была сохранена нормальная ежедневная активность. Данные пациенты поступали для планового обследования.

Во второй подгруппе второй группы из 126 пациентов отследить динамику клинического состояния и показателей лабораторного обследования удалось у 121 человека. По различным причинам в этой подгруппе прервали АРВТ (возврат к употреблению наркотических веществ, алкоголя, отсутствие сопровождения) 6 пациентов. Данные пациенты были госпитализированы в стационар с различными коморбидными состояниями. Уровень CD4-лимфоцитов в данной подгруппе составил $161,0 \pm 14,4$ клеток/мкл; РНК ВИЧ — $505\,476 \pm 98\,120$ копий/мл.

В третьей подгруппе больных, состояние здоровья которых по шкале Карновского оценивалось от 50 до 30%, наблюдались 7 человек — тяжелые пациенты с наличием туберкулеза легких в анамнезе, пневмонии различной этиологии, соматических заболеваний: острое нарушение мозгового кровообращения, хронический гломерулонефрит, остеомиелит и др. Эти пациенты характеризовались длительно текущей (более 10 лет) и быстро прогрессирующей ВИЧ-инфекцией, поздним обращением за медицинской помощью, были не способны себя самостоятельно обслуживать и нуждались в срочной госпитализации. Уровень CD4-лимфоцитов в данной подгруппе на момент первого исследования составил $89,0 \pm 25,1$ клеток/мкл; РНК ВИЧ — $776\,123 \pm 111\,345$ копий/мл. В течение первых 6 месяцев двое больных умерли от оппортунистических инфекций, и 2 пациента выбыли из исследования в связи с нежеланием дальнейшего наблюдения и лечения. Причиной смерти отмечены сопутствующая патология в виде хронического вирусного гепатита в цирротической стадии. Самостоятельно прекратили прием АРВТ 8 пациентов. При беседе с психологом данные больные объясняли прекращение терапии из-за невозможности приема большого количества препаратов (профилактические курсы оппортунистических инфекций, лечение сопутствующей патологии, длительность приема АРВТ, отсутствие психологической поддержки и социального сопровождения). В течение 12 месяцев из второй группы полностью удалось отследить 140 больных. Повторное поступление для обследования и лечения в условиях стационара прошли 46 пациентов. Остальные больные наблюдение

и мониторинг анализов прошли в амбулаторных условиях.

Во второй группе пациентов повторная госпитализация в течение года составила 12%. 4,6% пациентов нуждались в третьей госпитализации в связи с осложнениями хронических вирусных гепатитов, остальные 74% продолжили свое наблюдение у врачей-инфекционистов поликлиники. Судьба 14 пациентов нам неизвестна. Инвалидность во второй группе была оформлена трем пациентам по сопутствующей патологии: хронический вирусный гепатит в цирротической стадии и острое нарушение мозгового кровообращения.

Сопоставление данных исследований двух групп позволило показать, что больные второй группы со временем или при неадекватной АРВТ могут по степени тяжести состояния соответствовать больным первой группы, как и существенно отличаться в лучшую сторону при успешной терапии.

В последнее десятилетие при широком применении АРВТ удается приостанавливать или подавлять вирусную активность ВИЧ и реабилитировать иммунную систему [9, 27, 28]. Чаще этот процесс развивается волнообразно с обострениями и ремиссиями [29, 30–32]. В этой связи для оценки клинического состояния пациентов необходимы интегральные критерии с учетом всех описанных выше факторов.

Заключение. Результаты проведенного исследования показывают, что предлагаемый инструмент дополнительной клинической оценки общего состояния ВИЧ-инфицированного пациента — индекс Карновского, характеризующий основные параметры физического благополучия, достоверно и напрямую связан с уровнем CD4-лимфоцитов и РНК ВИЧ: чем ниже уровень CD4-лимфоцитов и выше вирусная нагрузка ВИЧ, тем чаще возникают тяжелые ОИ, тем существеннее снижается индекс Карновского. Отмечено отрицательное влияние не только на общее состояние пациента, но и на длительность пребывания в стационаре, потребность в более длительной реабилитации, отсутствие работы, следовательно, и финансов, а также более тяжелое возвращение в социум. Пациентам с низким уровнем CD4-лимфоцитов, низкими показателями по шкале Карновского в течение года требуется неоднократная госпитализация по различным причинам: тяжелое состояние, перерыв АРВТ, необходимость в социальном сопровождении (оформление группы инвалидности, отсутствие родственников и др.). Все вышепе-

речисленное тесно связано с качеством жизни больного, влияет на приверженность к терапии и на возвращение к социально активной жизни.

Таким образом, более глубокая оценка общего состояния пациента с ВИЧ-инфекцией может служить интегральным отражением психологических, эмоциональных и социальных проблем, связанных с ВИЧ-инфекцией. В связи с увеличением количества пациентов с тяжелыми стадиями ВИЧ-инфекции возникла необходимость в открытии специальных отделений паллиативной медицины, где есть возможность длительной терапии основного

и сопутствующих заболеваний. При планировании обследования пациентов, особенно в развернутых стадиях ВИЧ-инфекции с обширной клинической симптоматикой, необходимо разрабатывать индивидуальную маршрутизацию пациентов: с оценкой состояния иммунитета, других органов и систем, верификацией вторичной патологии.

* * *

Исследование выполнено при финансовой поддержке Российского фонда фундаментальных исследований в рамках научного проекта № 17-54-30014

ЛИТЕРАТУРА/REFERENCES

1. Новик А.А., Ионова Т.И. Руководство по исследованию качества жизни в медицине. 2-е изд. / Под ред. акад. РАМН Ю.Л.Шевченко. М.: ОЛМА Медиа Групп, 2007. 320 с. [Novik A.A., Ionova T.I. Guide to the study of quality of life in medicine. 2nd ed. Ed. Akad. RAMS Yu.L.Shevchenko. Moscow: OLMA Media Grupp, 2007, 320 p. (In Russ.)].
2. Беляков Н.А. Головной мозг как мишень для ВИЧ. СПб.: Балтийский медицинский образовательный центр. 2011. 48 с. [Belyakov N.A. The brain as a target for HIV. Saint-Petersburg: Baltic medical education center, 2011, 48 p. (In Russ.)].
3. Гиффорд А.Л., Лоридж К., Гонзалез В. ВИЧ/СПИД. Научимся жить / Пер. с англ. В.Н.Могильного. М.: СПИД инфосвязь, 2005. 264 с. [Gifford A.L., Lorigde K., Gonzalez V. HIV/AIDS. Learning to live. Trans. from English V.N.Mogilny. Moscow: AIDS infoshare, 2005, 264 p. (In Russ.)].
4. Беляева В.В., Покровский В.В., Кравченко А.В. Консультирование при ВИЧ-инфекции: Пособие для врачей различных специальностей. М.: Медицина для вас, 2003. 77 с. [Belyaeva V.V., Pokrovskiy V.V., Kravchenko A.V. Counselling in HIV infection: A Manual for physicians of different specialties. Moscow: Medicine for you, 2003, 77 p. (In Russ.)].
5. Вассерман Л.И., Трифонова Е.А. Методология исследования качества жизни в контексте психосоматических и соматопсихических соотношений // Обзорение психиатрии и медицинской психологии им. В.М.Бехтерева. 2006. № 4. С. 12–15. [Wasserman L.I., Trifonova E.A. Methodology of the study of the quality of life in the context of psychosomatic and somatopsychic relationships. Survey of Psychiatry and Medical Psychology of the name V.M.Bekhterev, 2006, No. 4, pp. 12–15 (In Russ.)].
6. Онищенко Г.Г. ВИЧ-инфекция — проблема человечества // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. 2009. Т. 1, № 1. С. 5–9. [Onishchenko G.G. HIV infection is a human problem. HIV Infection and Immunosuppressive Disorders, 2009, Vol. 1, No. 1, pp. 5–9 (In Russ.)].
7. Улюкин И.М., Чикова Р.С. Уровень качества жизни больных ВИЧ-инфекцией и его зависимость от психологических показателей // Вестник Санкт-Петербургского ун-та. 2006. Серия 11. Вып. 3. С. 30–38. [Ulyukin I.M., Chikova R.C. Quality of life in patients with HIV infection and its dependence on psychological parameters. Bulletin Saint-Petersburg University, 2006, Series 11, Issue 3, pp. 30–38 (In Russ.)].
8. Osoba D. The Quality of Life Committee of the Clinical Trials Group of the National Cancer Institute of Canada: organization and functions. *Ibid*, 1992, Vol. 1, pp. 211–218.
9. Вирус иммунодефицита человека — медицина / Под ред. Н.А.Белякова и А.Г.Рахмановой. СПб.: Балтийский медицинский образовательный центр, 2010. 752 с. [The human immunodeficiency virus — medicine. Eds. N.A.Belyakov and A.G.Rakhmanova. Saint-Petersburg: Baltic medical education center, 2010, 752 p. (In Russ.)].
10. Karnofsky D.A., Abelmann W.H., Craver L.F., Burchenal J.H. The Use of the Nitrogen Mustards in the Palliative Treatment of Carcinoma — with Particular Reference to Bronchogenic Carcinoma. *Cancer*, 1948, Vol. 1, No. 4, pp. 634–656.
11. Oken M.M., Creech R.H., Tormey D.C., Horton J., Davis T.E., McFadden E.T., Carbone P.P. Toxicity and response criteria of the Eastern Cooperative Oncology Group. *Am. J. Clin. Oncol.*, 1982, Vol. 5, No. 6, pp. 649–655.
12. Шевченко Ю.Л. Современные подходы к исследованию качества жизни в здравоохранении // Вестник Межнационального центра исследования качества жизни. 2003. № 1–2. С. 6–15. [Shevchenko Yu.L. Modern Approaches to the Study of the Quality of Life in Health Care. Bulletin of the Interethnic Center for the Study of the Quality of Life, 2003, No. 1–2, pp. 6–15 (In Russ.)].
13. Смудевич А.Б. Депрессии при психических и соматических заболеваниях. М.: МИА, 2007. 427 с. [Smulevich A.B. Depression in mental and somatic diseases. Moscow: MIA, 2007, 427 p. (In Russ.)].
14. 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. Т. 9, № 1. С. 55–64. [Leonova O.N., Stepanova E.V., Belyakov N.A. Severe comorbid

- conditions in patients with HIV infection: analysis of adverse outcomes. *HIV Infection and Immunosuppressive Disorders*, 2017, Vol. 9, No. 1, pp. 55–64 (In Russ.).
15. Bartlett J.G., Gallant J.E. Medical management of HIV-infection. *Baltimore, Maryland: J.Hopkins University School of Medicine*, 2001, 372 p.
 16. Kaplan R.M., Bush J.W. Health-related quality of life measurement for evaluation research and policy analysis. *Health. Psychol.*, 1982, Vol. 1 (1), pp. 61–80.
 17. Саламов Г.Г., Лаповок Г.А., Казеннова Е.В., Туманов А.С., Сотников В.П., Алешина В.П., Бобкова М.Р. Оценка влияния персонификации на эффективность и безопасность ВААРТ: практические наблюдения // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. 2011. Т. 3, № 3. С. 76–80. [Salamov G.G., Lapovok G.A., Kazennova E.V., Tumanov A.S., Sotnikov V.P., Aleshina V.P., Bobkova M.R. Evaluation of the effect of the personification on the efficacy and safety of HAART: practical observations. *HIV Infection and Immunosuppressive Disorders*, 2011, Vol. 3, No. 3, pp. 76–80 (In Russ.).]
 18. Сафонова П.В., Рассохин В.В., Диклементе Р.Дж., Браун Дж.Л., Сейлс Д.М., Роуз И.С., Рыбников В.Ю. Опыт употребления психоактивных веществ в прошлом и рискованное поведение в настоящем у ВИЧ-инфицированных женщин // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. 2014. Т. 6, № 4. С. 24–34. [Safonova P.V., Rassokhin V.V., Diclemente R.J., Brown J.L., Sales D.M., Rose I.S., Rybnikov V.Yu. Experience of substance use in the past and risky behavior in the present in HIV infected women. *HIV Infection and Immunosuppressive Disorders*, 2014, Vol. 6, No. 4, pp. 24–34 (In Russ.).]
 19. Сафонова П.В., Рассохин В.В., Беляков А.Н., Никитин П.В., Клиценко О.А., Беляков Н.А. Формирование и расширение популяции социально-адаптированных людей, живущих с ВИЧ // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. 2013. Т. 5, № 3. С. 93–99. [Safonova P.V., Rassokhin V.V., Belyakov A.N., Nikitin P.V., Klitsenko O.A., Belyakov N.A. Formation and expansion of the population of socially-adapted people living with HIV. *HIV Infection and Immunosuppressive Disorders*, 2013, Vol. 5, No. 3, pp. 93–99 (In Russ.).]
 20. Беляков Н.А., Левина О.С., Рыбников В.Ю. Формирование приверженности к лечению у больных с ВИЧ инфекцией // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. 2013. Т. 5, № 1. С. 7–33. [Belyakov N.A., Levina O.S., Rybnikov V.Yu. Formation of adherence to treatment in patients with HIV infection. *HIV Infection and Immunosuppressive Disorders*, 2013, Vol. 5, No. 1, pp. 7–33 (In Russ.).]
 21. Захарова Н.Г., Сизова Н.В., Ефимов Г.А., Губа З.В. Пути повышения безопасности и эффективности высокоактивной антиретровирусной терапии (ВААРТ) // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. 2013. Т. 5, № 2. С. 7–14. [Zakharova N.G., Sizova N.V., Efimov G.A., Guba Z.V. Ways to improve the safety and effectiveness of highly active antiretroviral therapy (HAART). *HIV Infection and Immunosuppressive Disorders*, 2013, Vol. 5, No. 2, pp. 7–14 (In Russ.).]
 22. Захарова Н.Г., Дворак С.И., Плавинский С.Л., Торопов С.Э., Рассохин В.В., Беляков Н.А. Причины неблагоприятных исходов у больных с ВИЧ-инфекцией, принимавших ВААРТ, и взаимосвязь с факторами, определяющими эффективность терапии. Часть 1 // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. 2015. Т. 7, № 3. С. 48–55. [Zakharova N.G., Dvorak S.I., Plavinskiy S.L., Toropov S.E., Rassokhin V.V., Belyakov N.A. The causes of adverse outcomes in patients with HIV infection taking HAART, and the relationship with determinants of the effectiveness of the therapy. Part 1. *HIV Infection and Immunosuppressive Disorders*, 2015, Vol. 7, No. 3, pp. 48–55 (In Russ.).]
 23. Захарова Н.Г., Дворак С.И., Плавинский С.Л., Торопов С.Э., Рассохин В.В., Беляков Н.А. Причины неблагоприятных исходов у больных с ВИЧ-инфекцией, принимавших ВААРТ, и взаимосвязь с факторами, определяющими эффективность терапии. Часть 2 // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. 2015. Т. 7, № 4. С. 52–63. [Zakharova N.G., Dvorak S.I., Plavinskiy S.L., Toropov S.E., Rassokhin V.V., Belyakov N.A. The causes of adverse outcomes in patients with HIV infection taking HAART, and the relationship with determinants of the effectiveness of the therapy. Part 2. *HIV Infection and Immunosuppressive Disorders*, 2015, Vol. 7, No. 4, pp. 52–63 (In Russ.).]
 24. Berrey M.M., Schacker T., Collier A.C., Shea T., Brodie S.J., Mayers D. Treatment of primary HIV-1 infection with potent antiretroviral therapy reduces frequency of rapid progression to AIDS. *J. Infect. Dis.*, 2001, Vol. 183 (10), pp. 1466–1470.
 25. Беляков Н.А., Рассохин В.В., Леонова О.Н., Степанова Е.В., Бобрешова А.С. Интегральная оценка тяжести состояния больного на фоне коморбидности при ВИЧ-инфекции // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. 2017. Т. 9, № 3. С. 47–53. [Belyakov N.A., Rassokhin V.V., Leonova O.N., Stepanova E.V., Bobreshova A.S. Integral assessment of the severity of the patient's condition against the background of comorbidity in HIV infection. *HIV Infection and Immunosuppressive Disorders*, 2017, Vol. 9, No. 3, pp. 47–53 (In Russ.).]
 26. Беляков Н.А., Рассохин В.В., Степанова Е.В., Пантелеев А.М., Леонова О.Н., Бузунова С.А., Коновалова Н.В. Коморбидные и тяжелые формы ВИЧ-инфекции в России // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. 2016. Т. 8, № 3. С. 9–25. [Belyakov N.A., Rassokhin V.V., Stepanova E.V., Pantelev A.M., Leonova O.N., Buzunova S.A., Konovalova N.V. Comorbid and severe forms of HIV infection in Russia. *HIV Infection and Immunosuppressive Disorders*, 2016, Vol. 8, No. 3, pp. 9–25 (In Russ.).]
 27. Формирование приверженности к медицинскому наблюдению и приему антиретровирусных препаратов для ВИЧ-инфицированных женщин: Рекомендации для медицинских работников / Под ред. М.В.Демина, В.В.Чирко. М.: ММА им. И.М.Сеченова, 2006. 40 с. [Developing adherence to medical surveillance and antiretroviral drugs for HIV infected women: Recommendations for health professionals. Eds. M.V.Demina, V.V.Chirko. *Moscow: MMA of the name I.M.Sechenova*, 2006, 40 p. (In Russ.).]

28. Zhang L., Ramratnam B., Tenner-Racz K., He Y., Vesanen M., Lewin S., Talal A., Racz P., Perelson A.S., Korber B.T., Markowitz M. Quantifying residual HIV-1 replication in patients receiving combination antiretroviral therapy. *N. Engl. J. Med.*, 1999, Vol. 340 (21), pp. 1605–1613.
29. Калинин Н.М., Кетлинский С.А. Иммунология ВИЧ-инфекции. В кн.: Иммунодефицитные состояния / Под ред. В.С.Смирнова, И.С.Фрейдлин. СПб.: Фолиант, 2000. С. 411–445. [Kalinina N.M., Ketlinskiy S.A. Immunology of HIV infection. In: Immunodeficiency conditions. Eds. V.S.Smirnov, I.S.Freidlin. *Saint-Petersburg: Foliant, 2000, pp. 411–445 (In Russ.)*].
30. Поляков А.Н., Рассохин В.В. Резистентность вируса иммунодефицита к антиретровирусным препаратам // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. 2010. Т. 2, № 2. С. 48–57. [Polyakov A.N., Rassokhin V.V. Resistance of the immunodeficiency virus to antiretroviral drugs. *HIV Infection and Immunosuppressive Disorders, 2010, Vol. 2, No. 2, pp. 48–57 (In Russ.)*].
31. Бартлетт Дж., Галлант Дж., Фам П. Клинические аспекты ВИЧ-инфекции 2009–2010. М.: Р.Валент, 2010. 450 с. [Bartlett J., Gallant J., Pham P. Clinical aspects of HIV infection 2009–2010. *Moscow: R.Valent, 2010, 450 p. (In Russ.)*].
32. Arribas J.R., Horban A., Gerstoft J., Fatkenheuer G., Nelson M., Clumeck N., Pulido F., Hill A., van Delft Y., Stark T., Moocklinghoff C. The MONET trial: darunavir/ritonavir with or without nucleoside analogues, for patients with HIV RNA below 50 copies/ml. *AIDS, 2010, Vol. 24, No. 2, pp. 223–230*.

Статья поступила 30.03.2018 г.

Контактная информация: *Леонова Ольга Николаевна, e-mail: hiv-hospis@mail.ru*

Коллектив авторов:

Леонова Ольга Николаевна — к.м.н., доцент кафедры социально-значимых инфекций ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова» МЗ РФ; зав. отделением СПб ГБУЗ «Центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями», 198103, Санкт-Петербург, наб. Обводного канала, 179, (812) 251-08-53, e-mail: hiv-hospis@mail.ru;

Степанова Елена Владимировна — профессор, зам. главного врача СПб ГБУЗ «Центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями»; профессор кафедры социально-значимых инфекций ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова» МЗ РФ, 198103, Санкт-Петербург, наб. Обводного канала, 179, (812) 251-08-53;

Рассохин Вадим Владимирович — д.м.н., профессор кафедры социально-значимых инфекций ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова» МЗ РФ; в.н.с. ФБУН «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии имени Пастера» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека; зав. лабораторией хронических вирусных инфекций ФГБНУ «Институт экспериментальной медицины», 197376, Санкт-Петербург, ул. Академика Павлова, 12, e-mail: ras-doc@mail.ru;

Беляков Николай Алексеевич — академик РАН, зав. кафедрой социально-значимых инфекций ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова» МЗ РФ; главный научный сотрудник ФГБНУ «Институт экспериментальной медицины»; руководитель Северо-Западного окружного центра по профилактике и борьбе со СПИДом ФБУН «Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии имени Пастера» Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека, 197101, Санкт-Петербург, ул. Мира, 14, e-mail: beliakov.akad.spb@yandex;

Бобрешова Тамара Юрьевна — студентка 6-го курса ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П.Павлова» МЗ РФ, 197376, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, 6–8 (812) 719-33-99, e-mail: hiv-hospis@mail.ru.

Уважаемые читатели журнала

«ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии»

Сообщаем, что открыта подписка на 2018 год.

ПОДПИСНОЙ ИНДЕКС:

каталог НТИ ОАО Агентство «Роспечать»

в разделе: Здравоохранение. Медицина. — **57990**

Подписная цена на 2-е полугодие 2018 года (2 выпуска) — **950 руб.**