

УДК 616.523+616.914+616.98:578.828

ВАРИЦЕЛЛА ЗОСТЕРНАЯ ИНФЕКЦИЯ У ВЗРОСЛЫХ ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ

А.Л.Якубенко, А.А.Яковлев, В.Б.Мусатов

Санкт-Петербургский государственный университет, медицинский факультет, Санкт-Петербург, Россия

VARICELLA ZOSTER VIRUS INFECTION IN ADULT HIV PATIENTS

A.L.Yakubenko, A.A.Yakovlev, V.B.Musatov

Saint Petersburg State University, Faculty of Medicine, Saint Petersburg, Russia

© Коллектив авторов, 2014 г.

Варицелла зостерная инфекция (ВЗИ) у ВИЧ-инфицированных больных имеет большое социальное значение. В связи с тем, что ВЗИ на фоне ВИЧ-инфекции изучена недостаточно, целью исследования было охарактеризовать течение данной патологии. Проведен анализ случаев ВЗИ у 141 пациента с ВИЧ-инфекцией, а госпитализированных в Клиническую инфекционную больницу им. С.П. Боткина в 2012 г. В большинстве случаев заболевание протекало в форме опоясывающего герпеса (92%). Осложненное течение отмечалось в 27% случаев, среди которых преобладали офтальмологические осложнения. Низкий уровень CD4-лимфоцитов был достоверно ассоциирован с наличием осложнений при опоясывающем герпесе.

Ключевые слова: герпес зостер, ветряная оспа, ВИЧ-инфекция, осложнения, взрослые, Санкт-Петербург.

Varicella zoster infection (VZI) in HIV patients is a socially important condition, which is still poorly studied. In the present study, VZI case histories were examined for 141 HIV patients treated at S.P. Botkin Clinical Hospital in 2012. In most cases (92%), the disease took the form of zona serpigiosa. Complications were detected in 27% of cases, ophthalmological manifestations being predominant. A significant association between complicated VZI and low CD4+ cell counts was found.

Key words: herpes zoster, varicella, HIV infection, complications, adult patients, Saint Petersburg.

Введение. Варицелла зостерная инфекция (ВЗИ) проявляется в двух основных клинических формах — ветряная оспа и опоясывающий герпес. Обе формы заболевания широко распространены в человеческой популяции и имеют огромное значение в современном здравоохранении. Ежегодно ветряной оспой в Российской Федерации заболевает около 755 человек на 100 тыс. населения, а удельный вес ветряной оспы в общей структуре инфекционных заболеваний (без учета ОРВИ и гриппа) составляет более 80% [1]. Случаи опоясывающего герпеса в настоящее время не подлежат эпидемиологическому надзору, поэтому существуют лишь расчетные оценочные данные по показателям заболеваемости для данной формы ВЗИ. Согласно этим данным заболеваемость опоясывающим герпесом достигает 334 случая на 100 тыс. населения [2]. Ежегодный экономический ущерб, причиняемый ВЗИ, весьма существенный и составляет более 15 млрд руб. [2, 3].

Возникновение опоясывающего герпеса напрямую ассоциируют с иммунодефицитом, старением иммунной системы, онкологическими заболеваниями [4, 5, 6, 7]. В настоящее время заболеваемость

опоясывающим герпесом тесно связана с ВИЧ-инфекцией как основной причиной вторичного иммунодефицита [8, 9, 10, 11]. В связи с развитием ВИЧ-пандемии возрастает риск возникновения опоясывающего герпеса как одного из наиболее частых ВИЧ-ассоциированных состояний [12]. Это создает предпосылки для циркуляции вируса варицелла зостер, что приводит к инфицированию немунцизированной прослойки населения.

В настоящее время в Российской Федерации отсутствуют клинико-эпидемиологические данные по ВЗИ у ВИЧ-инфицированных больных. Изучение особенностей ВЗИ у пациентов с ВИЧ имеет большое значение для предотвращения развития тяжелых осложнений, приводящих к инвалидности, длительному снижению качества жизни и работоспособности человека. ВЗИ может возникнуть в любой форме и на любой стадии ВИЧ-инфекции [11, 13], что необходимо учитывать при ведении данной категории пациентов. Анализ заболеваемости ВЗИ играет большую роль при расчете стоимости и необходимых ресурсов здравоохранения. Поэтому сведения о течении ВЗИ у ВИЧ-инфицированных пациентов требуют подробного изучения и постоянного мониторинга.

Целью данной работы было охарактеризовать течение ВЗИ у взрослых ВИЧ-инфицированных больных.

Материалы и методы исследования. Проанализированы случаи варицелла зостерной инфекции у пациентов, госпитализированных в Клиническую инфекционную больницу им. С.П.Боткина в 2012 году. Диагноз варицелла зостерной инфекции устанавливался на основании типичной клинической картины и эпидемиологических данных. ВИЧ-инфекция у всех больных была выявлена с использованием иммуноферментных аналитических тест-систем 4-го поколения и подтверждена методом иммунного блоттинга, согласно существующим рекомендациям [14, 15]. Все пациенты получали ацикловир в стандартных дозировках [13, 14].

Выявлен 141 больной с ВЗИ на фоне ВИЧ-инфекции (130 случаев опоясывающего герпеса и 11 случаев ветряной оспы). Гендерное соотношение мужчины/женщины было равным (77/64 — достоверной разницы не получено ($p=0,312$)). Возраст пациентов составил от 21 до 77 лет (медиана — 32 (28; 37) лет).

Пациентам проводилось стандартное лабораторное и инструментальное обследование, при наличии показаний — специализированное офтальмологическое, неврологическое и другое углубленное обследование [14, 15]. Оценивались клиническое течение ВЗИ, клиническая стадия ВИЧ-инфекции, наличие и характер сопутствующей патологии, уровень CD4-лимфоцитов в момент развития заболевания, а также уровень лейкоцитов, нейтрофилов, лимфоцитов в гемограмме в разгар заболевания и в момент разрешения сыпи.

Статистический анализ был проведен с использованием программы IBM SPSS Statistics (20 версия). Для описания данных с нормальным распределением использовались среднее значение с 95% доверительным интервалом (95% ДИ), для данных с распределением, отличным от нормального и небольших выборок ($n < 20$) рассчитывалась медиана (Me) с 25% и 75% процентилями распределения. Для сравнения данных использовались параметрические и непараметрические методы (Т-тест, критерий знаковых рангов Вилкоксона). Для оценки вероятности признака в одной выборке использовался биномиальный тест. Сравнение категорий проводилось с помощью точного теста Фишера и теста Хи квадрат Пирсона. Сравнение распределений проводилось с помощью двухфакторного рангового дисперсионного анализа Фридмана. Все приводимые значения p — двусторонние. Для оценки статистической значимости использовался критерий $p < 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение. Из выявленных 141 ВИЧ-инфицированных пациен-

тов с ВЗИ более чем в трети случаев (51/141) диагноз ВИЧ-инфекции был установлен впервые, в том числе у 4 больных с ветряной оспой. Путь инфицирования ВИЧ у пациентов с ВЗИ в 47% случаев (66/141) оказался парентеральным, в 45% (64/141) — половым, в 8% (11/141) — не был установлен. Достоверной разницы между путями инфицирования не выявлено ($p = 0,792$). Большинство больных имели в качестве сопутствующей патологии хронический вирусный гепатит С (78 из 126 обследованных — 62%). Гендерное соотношение мужчины/женщины было равным (77/64 — достоверной разницы не получено ($p = 0,312$)). Возраст пациентов составил от 21 до 77 лет (Me — 32). Все больные получали ацикловир в стандартных дозировках.

Абсолютное большинство ВИЧ-инфицированных пациентов с ВЗИ (75% — 106/141) находились в клинической стадии 4а по Российской классификации ВИЧ-инфекции 2006 г. Клиническая стадия СПИДа была установлена у 7% больных (10/141). Более половины пациентов имели уровень CD4-лимфоцитов менее 350 кл/мкл (69 из 111 обследованных).

В большинстве случаев заболевание протекало в форме опоясывающего герпеса (92% — 130/141), что, вероятно, связано с возрастом пациентов в исследуемой популяции, а так же с тем, что уровень госпитализации при опоясывающем герпесе выше такового при ветряной оспе [16].

С ветряной оспой были госпитализированы 11 ВИЧ-инфицированных больных в возрасте от 24 до 33 лет (Me — 27). Среди пациентов преобладали женщины (7 из 11), но статистической достоверности в гендерном соотношении не получено ($p=0,549$). Большинство пациентов имели неблагоприятный социальный статус, нигде не работали и не учились (7/11). Три пациента являлись действующими потребителями инъекционных наркотиков. Один пациент был туристом из Китая и временно пребывал на территории РФ. Пути передачи ВИЧ были представлены в равной степени половым (5/11) и парентеральным (5/11) (по 1 случаю — нет данных). При анализе сезонности ветряной оспы, несмотря на малое количество наблюдений, было выявлено статистически достоверное преобладание случаев заболевания в весенний период ($p=0,029$) (7/11 случаев). Это согласуется с известными литературными данными по общей популяции больных [1, 16].

Среди ВИЧ-инфицированных пациентов с ветряной оспой клиническая стадия СПИДа была установлена в двух случаях. Двое пациентов находились в острой стадии ВИЧ-инфекции. У 4 из 11 человек

не было никаких клинических проявлений ВИЧ-инфекции. Среди оппортунистических заболеваний и других ВИЧ-ассоциированных состояний встречались орофарингеальный кандидоз (5/11), туберкулез (2/11), серозный менингит (1/11), контагиозный моллюск (1/11). Двое пациентов получали антиретровирусную терапию.

Среди сопутствующих диагнозов встречались: хронический вирусный гепатит С (6 из 10 обследованных), а также по одному случаю: беременность 18 недель, сифилис, осложненный пануевитом обоих глаз и невритом зрительных нервов, обострение хронического панкреатита, шизофрения.

Максимальное повышение температуры тела за период заболевания у ВИЧ-инфицированных пациентов с ветряной оспой составило от 37,4 до 40,0° С (Me — 39,0). Больные были госпитализированы в период от одного до восьмого дня от начала заболевания (Me — 3). Сроки разрешения сыпи превышали 1 неделю (от 8 до 15 дней).

Уровень CD4-лимфоцитов у ВИЧ-инфицированных пациентов с ветряной оспой варьировал от 31 до 783 кл/мкл (Me — 340).

Длительность пребывания в стационаре данной группы пациентов существенно различалась (от 3 до 73 койко-дней, Me=8). Пролонгирование госпитального этапа лечения было обусловлено оппортунистическими заболеваниями.

Особенности течения ветряной оспы у взрослых ВИЧ-инфицированных пациентов в должной мере не изучены. Описаны отдельные случаи тяжелого осложнения течения данного заболевания у взрослых с ВИЧ-инфекцией [17, 18]. Среди ВИЧ-инфицированных больных, госпитализированных в КИБ им. С.П.Боткина в 2012 году, течение ветряной оспы было гладким, ни у одного пациента не было выявлено специфических (поражение нервной системы, пневмония, гепатит, другая висцеральная диссеминация) или вторичных осложнений заболевания. Возможно, это связано с относительно ранней госпитализацией и своевременным стартом системной противовирусной терапии ацикловиром. Причинами госпитализации являлись эпидемиологические показания (проживание в общежитиях) и повышенная настороженность среди врачей первичного звена в отношении тяжелого течения ветряной оспы у взрослых.

С опоясывающим герпесом были госпитализированы 130 ВИЧ-инфицированных пациентов. Возраст больных составил от 21 до 77 лет, Me = 33. Абсолютное большинство пациентов находилось в возрастной группе от 25 до 44 лет (рис. 1).

Мужчины составили более половины (73/130), но достоверных различий в гендерном соотношении

получено не было ($p=0,188$), что согласуется с данными других исследователей [19].

Большая часть пациентов (58%) не имели официального места работы или учебы. Почти каждый пятый являлся действующим потребителем инъекционных

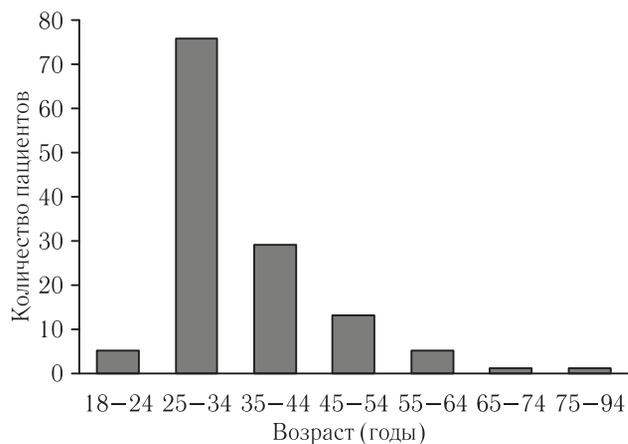


Рис. 1. Распределение по возрасту ВИЧ-инфицированных больных с опоясывающим герпесом, (n=130).

наркотиков (26/130). На пребывание в местах лишения свободы указали 6% пациентов. Однако значимая доля больных (18%) относилась к социально благополучной категории, имели основное место работы, а часть из них (11 из 130) — высшее образование. 6% выборки — составили беременные женщины.

Достоверной разницы между путями передачи ВИЧ получено не было ($p=0,784$). Однако пути передачи ВИЧ внутри гендерных групп достоверно различались: среди женщин преобладал половой путь передачи (31/51), среди мужчин — парентеральный (42/69).

Анализ заболеваемости опоясывающим герпесом по сезонам и месяцам у больных с ВИЧ-инфекцией не показал никаких достоверных различий, что согласуется с литературными данными для общей популяции больных [16].

Абсолютное большинство ВИЧ-инфицированных пациентов с опоясывающим герпесом (77%) находились в стадии 4а. Клиническая стадия СПИДа была выявлена у 6% больных (8/130). Более половины пациентов с опоясывающим герпесом имели уровень CD4-лимфоцитов менее 350 кл/мкл.

Важно отметить, что 56% пациентов не имели других ВИЧ-ассоциированных состояний или оппортунистических заболеваний, кроме опоясывающего герпеса. Повторные эпизоды опоясывающего герпеса наблюдались у 4 больных. Были выявлены 3 случая билатерального поражения, что считается крайне редким событием [20, 21, 22, 23, 24]: одновременное поражение дерматомов первой ветви тройничного нерва справа и 8–9 грудных дермато-

мов слева, 5–7 грудных дерматомов справа и 2–3 поясничных дерматомов слева, а также случай билатерального поражения первых ветвей тройничного нерва. В трети случаев (34%) опоясывающий герпес сочетался с орофарингеальным кандидозом. Среди оппортунистических заболеваний и других ВИЧ-ассоциированных состояний у пациентов с опоясывающим герпесом встречались такие заболевания как:

- туберкулез (6 случаев, в т.ч. 1 случай туберкулезного менингоэнцефалита);
- снижение массы тела более 10% (3 случая);
- себорейный дерматит (3 случая);
- пневмоцистная пневмония (1 случай);
- ЦМВ ретинит (1 случай);
- криптококковый менингит (1 случай);
- ВЭБ-менингит (1 случай);
- кандидоз пищевода (1 случай);
- ВИЧ-энцефалопатия (1 случай).

При анализе частоты поражения различных дерматомов у ВИЧ-инфицированных пациентов с опоясывающим герпесом выявлено, что наиболее часто в патологический процесс вовлекались грудные сегменты спинного мозга (37%), ветви тройничного нерва (29%) и шейные сегменты спинного мозга (24%), что согласуется с данными других авторов [13, 19].

Был проведен анализ наличия и характера осложнений опоясывающего герпеса у ВИЧ-инфицированных больных. Вирусный конъюнктивит, блефарит, стоматит, уретрит, ганглионеврит рассматривались как естественное неосложненное течение опоясывающего герпеса. К специфическим осложнениям были отнесены:

- офтальмогерпес с течением, угрожающим сохранению зрения (кератит, иридоциклит, увеит, ретинит и др.);
- поражение центральной нервной системы (энцефалит, менингит);
- периферические и центральные параличи и пlegии;
- синдром Рамсея-Ханта;
- висцеральная диссеминация и кожная диссеминация.

К кожной диссеминации (по CDC [25]) относились случаи появления более 20 элементов везикулезной сыпи вне первично пораженного дерматома или соседними с ним дерматомами. В качестве осложнений рассматривалось также присоединение бактериальной инфекции на пораженные участки кожи. Такое осложнение, как постгерпетическая невралгия, не оценивалось в виду кратковременности наблюдения за течением болевого синдрома у пациентов, ограниченного периодом госпитализации,

и невозможности проведения стандартной оценки данного осложнения по длительности болевого синдрома после заживления сыпи.

Таким образом, осложненное течение опоясывающего герпеса отмечалось у 27% госпитализированных пациентов с ВИЧ-инфекцией (34/128) (по двум пациентам нет данных, один пациент с постгерпетической невралгией исключен из анализа), что согласуется с данными других авторов [22]. При наличии нескольких осложнений у одного пациента, каждое из этих осложнений оценивалось как отдельный случай. Всего было отмечено 39 осложнений у 34 пациентов.

Офтальмологические осложнения составили 59% всех осложнений, неврологические — в три раза меньше (18%) (рис. 2). В других исследованиях наблюдалось обратное соотношение [16, 26]: доля

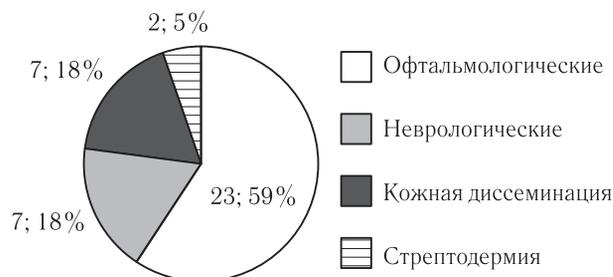


Рис. 2. Частота различных осложнений при опоясывающем герпесе у ВИЧ-инфицированных пациентов (n=39).

неврологических осложнений выходила на первый план. Это связано с тем, что в большинстве подобных исследований учитывается наиболее частое осложнение опоясывающего герпеса — постгерпетическая невралгия, которое было исключено из нашего анализа. Также достаточно часто встречалась кожная диссеминация заболевания (18%). Специфические осложнения опоясывающего герпеса составили абсолютное большинство — 95%, наличие бактериальной инфекции в изучаемой популяции больных оказалось несущественным в общей структуре осложнений (5%).

Среди осложнений со стороны органа зрения наблюдались такие состояния, как кератит (11 случаев из 39 осложнений), иридоциклит (1/39), кератоиридоциклит (10/39) (в т.ч. один случай глубокого дискового поражения роговицы) и панувеит (1/39). Среди неврологических осложнений встречались менингит (4 случая из 39), парез лицевого нерва (1/39), синдром Рамсея-Ханта (1/39), невропатия глазодвигательного нерва (1/39). Все случаи менингита были подтверждены положительной качественной ПЦР в спинномозговой жидкости на вирус варицелла зостер с использованием реактивов АмплиСенс VZV-VL.

В трех из четырех случаев герпес зостер менингит развился при поражении шейных сегментов спинного мозга, в одном случае — при поражении верхне-грудных сегментов. У одного пациента менингит имел смешанную этиологию (варицелла зостер и вирус Эпштейна-Барр, подтверждено методом ПЦР в спинномозговой жидкости). Еще в двух случаях также был диагностирован серозный менингит, который был расценен как проявление сопутствующей патологии (нейросифилиса), ПЦР в спинномозговой жидкости этих больных на вирус варицелла зостер была отрицательная. В виду высокой аналитической чувствительности и специфичности используемой тест-системы, вирус варицелла зостер был исключен как этиологический фактор менингита в этих случаях. В одном случае у пациента без менингита при нормальном цитозе была выявлена положительная ПЦР в спинномозговой жидкости на вирус варицелла зостер. Частота и уровень репликации вируса варицелла зостер в спинномозговой жидкости при опоясывающем герпесе у ВИЧ-инфицированных больных требует отдельного изучения.

Сопутствующая патология при опоясывающем герпесе у ВИЧ-инфицированных пациентов встречалась часто (77 пациентов из 130) и отличалась большим разнообразием (более 30 нозологий). У большинства пациентов был хронический вирусный гепатит С (62%) ($p=0,012$). HBsAg выявлен у 5 из 116 обследованных. Сифилис установлен в 3-х случаях, два из которых протекали с поражением нервной системы. Беременность как сопутствующее состояние встречалась в 8 случаях.

Болевой синдром отмечался у абсолютного большинства пациентов — 95%. Лихорадочный синдром (температура тела выше $37,5^{\circ}\text{C}$) наблюдался в менее чем половине случаев (41%). Был проведен анализ максимального повышения температуры тела при опоясывающем герпесе у ВИЧ-инфицированных пациентов без сопутствующей патологии и оппортунистических заболеваний. Медиана температуры тела в данной группе составила $37,0^{\circ}\text{C}$ и не отличалась от общей выборки всех пациентов с ВИЧ и опоясывающим герпесом ($p=0,532$).

Пациенты госпитализировались на различных сроках: от 1 до 30 дня от начала заболевания (медиана по дню болезни — 5, по дню сыпи — 4). Более чем в половине случаев (66%) — сыпь отмечалась в первый день заболевания.

Сроки разрешения сыпи на фоне лечения ацикловиром также сильно различались: от 5 до 33 дней (медиана — 10 (8–13) дней). Данные схожи с таковыми в исследовании A.N.Опипи и соавт. [19], где среднее время разрешения сыпи у ВИЧ-инфицированных пациентов составило $14,7 \pm 5,14$ дней.

Большинство пациентов (90%) на момент возникновения опоясывающего герпеса не получали антиретровирусную терапию. Это связано с тем, что значимая часть больных не знали о своем положительном ВИЧ-статусе (36% — 47/130), а также с плохой приверженностью и отказом от диспансерного наблюдения. У 70 из 130 человек (54%) опоясывающий герпес был первым проявлением клинического прогрессирования ВИЧ-инфекции.

На антиретровирусной терапии находилось 13 человек. У 7 пациентов опоясывающий герпес развился в течение от 2-х недель до 3-х месяцев от старта АРВТ и был расценен как проявление синдрома иммунной реконституции, все режимы АРВТ были на основе ингибиторов протеазы ВИЧ. Еще двое больных получали АРВТ, но полной информации о терапии не было. Лишь у 4 пациентов опоясывающий герпес возник на фоне длительной (больше года) эффективной антиретровирусной терапии. Возможными причинами возникновения заболевания у данных больных являлись: в трех случаях — низкий уровень CD4-лимфоцитов (менее 200 кл/мкл), в одном случае — возрастные особенности иммунитета (60 лет, CD4 — 999 кл/мкл). Сроки разрешения сыпи на фоне АРВТ не отличались от таковых у пациентов, не получавших антиретровирусную терапию ($p=0,968$). Вероятно, это связано с неоднородностью выборки и воздействием других факторов. Действие антиретровирусной терапии на заболеваемость и течение опоясывающего герпеса остается невыясненным [27].

Уровень CD4-лимфоцитов составил от 0 (не определялись в препарате) до 1092 кл/мкл, но у большинства он оказался менее 350 кл/мкл (63% — 66/105). Пациенты были стратифицированы по уровню CD4-лимфоцитов согласно классификации CDC: 500 и более кл/мкл, 499–200 кл/мкл, 199 и менее кл/мкл. Был проведен анализ вероятности возникновения осложнений в зависимости от принадлежности к иммунологической категории по уровню CD4. Статистически достоверных различий получено не было ($p=0,109$).

У абсолютного большинства ВИЧ-инфицированных пациентов с опоясывающим герпесом в период разгара заболевания наблюдались нормальные показатели уровня лейкоцитов (76% — 92 из 121 обследованных), лейкопения встречалась лишь у 12% больных. При этом уровень лимфоцитов был снижен почти в половине случаев (58/121), нормальный уровень лимфоцитов отмечался в 40% (48/121). Уровень нейтрофилов был чаще всего или нормальным (55%), или повышенным (34%). Был проведен сравнительный анализ уровней лейкоци-

тов, лимфоцитов и нейтрофилов на фоне разгара заболевания и в период разрешения сыпи (образования 100% корочек) ($n=70$). Выявлено, что при разрешении кожных высыпаний при опоясывающем герпесе у ВИЧ-инфицированных больных уровень нейтрофилов в среднем снижается на $1,14 (0,77-1,52) \times 10^9/\text{л}$, а уровень лимфоцитов повышается на $0,52 (0,29-0,74) \times 10^9/\text{л}$, независимо от начального уровня данных показателей. Влияние ацикловира на уровень нейтрофилов было расценено как маловероятное.

Был проведен сравнительный анализ обследования пациентов с осложненным и неосложненным течением опоясывающего герпеса с учетом возможного влияния на результаты лабораторных исследований сопутствующих состояний. Из анализа были исключены случаи с бактериальными и паразитарными инфекциями, беременностью, а также с патологией, потребовавшей назначения глюкокортикостероидов. Группы были оценены по половозрастному составу, клинической стадии ВИЧ-инфекции, количеству CD4-лимфоцитов, а также по уровню лейкоцитов, лимфоцитов, нейтрофилов в разгар заболевания и в момент разрешения сыпи. Уровень CD4-лимфоцитов оказался единственным признаком, достоверно отличающимся в сравниваемых группах ($p=0,017$) (рис. 3): у пациентов с осложненным течением медиана уровня CD4 (235 (121; 343) кл/мкл) оказалась несколько ниже таковой при неосложненном течении (277 (180; 417) кл/мкл), что согласуется с данными других авторов [22]. Никаких значимых различий по другим сравниваемым параметрам получено не было. По сведениям M.J.Glesby и соавт. [22], уровень нейтрофилов у пациентов с осложненным течением опоясывающего герпеса выше, чем у пациентов с неосложненным течением, но при анализе нашей выборки такой зависимости не получено.

При сравнительном анализе показателей гемограммы в разгар сыпи и в период ее разрешения сохранялась достоверная разница между средними значениями лимфоцитов и нейтрофилов, независи-

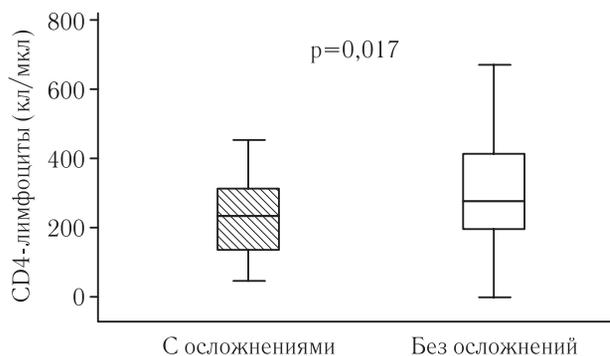


Рис. 3. Уровень CD4-лимфоцитов у ВИЧ-инфицированных пациентов с осложненным и неосложненным течением опоясывающего герпеса.

мо от наличия или отсутствия осложнений и несмотря на отсутствие возможного влияния бактериальной инфекции.

Заключение. У большинства взрослых ВИЧ-инфицированных пациентов (92%) ВЗИ протекает в форме опоясывающего герпеса. Наиболее часто при этом поражаются грудные дерматомы (33%), дерматомы ветвей тройничного нерва (29%) и шейные дерматомы (24%). Осложненное течение заболевания наблюдается более чем в четверти случаев опоясывающего герпеса на фоне ВИЧ-инфекции (27%). Чаще всего встречаются офтальмологические осложнения (58%), требующие прицельного наблюдения окулистом. Анализ гемограммы не выявил предикторов осложненного течения. Только низкий уровень CD4-лимфоцитов был достоверно ассоциирован с наличием осложнений опоясывающего герпеса у пациентов с ВИЧ-инфекцией, что необходимо учитывать при ведении данной категории больных.

ЛИТЕРАТУРА

1. Воронин Е.М. Современные особенности эпидемического процесса ветряной оспы // Эпидемиология и вакцинопрофилактика. — 2010. — Т. 55, № 6. — С. 17–22.
2. Шаханина И.Л., Воронин Е.В., Михеева И.В., Лыткина И.Н., Филатов Н.Н. Экономический ущерб, наносимый заболеваниями опоясывающим лишаем и постгерпетической невралгией // Эпидемиология и инфекционные болезни. Актуальные вопросы. — 2011. — № 3. — С. 24–31.
3. Воронин Е.М., Шаханина И.Л., Михеева И.В., Лыткина И.Н., Филатов Н.Н. Оценка экономического ущерба, наносимого ветряной оспой в Российской Федерации // Вопросы современной педиатрии. — 2011. — Т. 10, № 5. — С. 18–23.
4. Hope-Simpson R.E. The nature of herpes zoster: a long-term study and a new hypothesis // Journal of the Royal Society of Medicine. — 1965. — № 58. — P. 9–20.
5. Ragazzino M.W., Melton L.J., Kurland L.T., Chu C.P., Perry H.O. Population-based study of herpes zoster and its sequelae // Medicine (Baltimore). — 1982. — Vol. 61, № 5. — P. 310–316.
6. Weller T.H. Varicella and herpes zoster. Changing concepts of the natural history, control, and importance of a not-so-benign virus // N. Engl. J. Med. — 1983. — Vol. 309, № 23. — P. 1434–1440.

7. Weaver B.A. Herpes zoster overview: natural history and incidence // J. Am. Osteopath. Assoc. — 2009. — № 109. — P. 2–6.
8. Colebunders R., Mann J.M., Francis H., Hila K., Izaley L., Ilwaga M., Kakonde N., Quinn T.C., Curran J.W., Piot P. Herpes zoster in african patients: a clinical predictor of human immunodeficiency virus infection // The Journal of Infectious Disease. — 1988. — № 157. — P. 314–318.
9. Gershon A.A., Gershon M.D., Breuer J., Levin M.J., Oaklander A.L., Griffiths P.D. Advances in the understanding of the pathogenesis and epidemiology of herpes zoster // J. Clin. Virol. — 2010. — № 48, Suppl. 1. — P. 2–7.
10. Yawn B.P., Gilden D. The global epidemiology of herpes zoster // Neurology. — 2013. — № 81. — P. 928–930.
11. Buchbinder S.P., Katz M.H., Hessel N.A., Liu J.Y., O'Malley P.M., Underwood R. Herpes zoster and human immunodeficiency virus infection // The Journal of Infectious Diseases — 1992. — № 166. — P. 1153–1156.
12. Шахгильдян В.И., Беляева В.В. Паллиативная помощь при ВИЧ/СПИДе. Руководство по оказанию паллиативной помощи людям, живущим с ВИЧ. — М.: РОО «СПИД инфосвязь», 2007. — 172 с.
13. Степанова Е.В. Герпесвирусные заболевания и ВИЧ-инфекция // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. — 2009. — Т. 1, № 2. — С. 16–30.
14. Вирус иммунодефицита человека — медицина / Под ред. Н.А. Белякова, А.Г. Рахмановой. — СПб.: Балтийский Медицинский Образовательный Центр, 2010. — 754 с.
15. Покровский В.В., Юрин О.Г., Кравченко А.В., Покровский В.В., Юрин О.Г., Кравченко А.В., Беляева В.В., Канестри В.Г., Афонина Л.Ю., Ермак Т.Н., Буравцова Е.В., Шахгильдян В.И., Козырина Н.В., Нарсия Р.С., Зимина В.Н., Покровская А.В., Конов Д.С., Конов В.В., Голицуова М.А., Ефремова О.С., Попова А.А. Протоколы диспансерного наблюдения и лечения больных ВИЧ-инфекцией // Эпидемиология и инфекционные болезни. Актуальные вопросы. — 2012. — №6. — С. 1–32.
16. Lin F., Hadler J.L. Epidemiology of primary varicella and herpes zoster hospitalizations: the pre-varicella vaccine era // The Journal of Infectious Disease. — 2000. — № 181. — P. 1897–1905.
17. Тихонова Е.П., Тихонова Ю.С., Кузьмина Т.Ю., Кандлен К.В. Случай тяжелого течения ветряной оспы у больного ВИЧ-инфекцией // Инфекционные болезни. — 2012. — Т. 10, № 3. — С. 100–102.
18. Свистунов В.В., Агеев В.А., Каня О.В. Два случая генерализованной формы ветряной оспы у взрослых с приобретенным иммунодефицитом // Сибирский медицинский журнал (г. Иркутск). — 2001. — Т. 27, № 3. — С. 80–82.
19. Onunu A.N., Uhunmwangho A. Clinical spectrum of herpes zoster in HIV-infected versus non-HIV infected patients in Benin City, Nigeria // West. Afr. J. Med. — 2004. — Vol. 23, № 4. — P. 300–304.
20. Juel-Jensen B.E. Herpes simplex and zoster // Br. Med. J. — 1973. — №1. — P. 406–410.
21. Finny J.M. A case of double, or bilateral, herpes zoster // Br. Med. J. — 1885. — № 1. — P. 67–68.
22. Glesby M.J., Moore R.D., Chaisson R.E. Clinical spectrum of herpes zoster in adults infected with human immunodeficiency virus // Clinical Infectious Diseases. — 1995. — № 21. — P. 370–375.
23. di Meo N., Bergamo S., Dondas A., Trevisan G. Bortezomib and bilateral herpes zoster // Acta Dermatovenereol. Alp. Panonica. Adriat. — 2012. — Vol. 21, № 1. — P. 21–22.
24. Weinmann S., Chun C., Schmid D.S., Roberts M., Vandermeer M., Riedlinger K. Incidence and Clinical characteristics of herpes zoster among children in the varicella vaccine era, 2005–2009 // The Journal of Infectious Disease. — 2013. — № 208. — P. 1859–1868.
25. Shingles (Herpes Zoster) / CDC. — URL: <http://www.cdc.gov/shingles/hcp/clinical-overview.html> (дата обращения 03.05.2014 г.)
26. Pierik J.G.J., Gumbs P.D., Fortanier S.A.C., Van Steenwijk, P.C.; Postma, M.J. Epidemiological characteristics and societal burden of varicella zoster virus in the Netherlands // BMC Infect. Dis. — 2012. — Vol. 12, № 110. — P. 1–12.
27. Wood S.M., Shah S.S. Primary varicella and herpes zoster among HIV-infected children from 1989 to 2006 // Pediatrics. — 2008. — № 121. — P. 150–156.

Статья поступила 19.05.2014 г.

Контактная информация: Александра Леонидовна Якубенко, e-mail: sasha.yakubenko@gmail.com

Коллектив авторов:

Якубенко Александра Леонидовна — аспирант кафедры инфекционных болезней, эпидемиологии и дерматовенерологии медицинского факультета Санкт-Петербургского государственного университета, 199106, Россия, г. Санкт-Петербург, В.О., 21-я линия, д. 8а, тел.: (812) 717-18-40. E-mail: sasha.yakubenko@gmail.com;

Яковлев Алексей Авенирович — д.м.н., профессор, заведующий кафедрой инфекционных болезней, эпидемиологии и дерматовенерологии медицинского факультета Санкт-Петербургского государственного университета, 199106, Россия, г. Санкт-Петербург, В.О., 21-я линия, д. 8а, тел.: (812) 717-28-48;

Мусатов Владимир Борисович — к.м.н., доцент кафедры инфекционных болезней, эпидемиологии и дерматовенерологии медицинского факультета Санкт-Петербургского государственного университета, 199106, Россия, г. Санкт-Петербург, В.О., 21-я линия, д. 8а, тел.: (812) 717-77-61.