

УДК 617.7-06:[616.98:578.828НIV](470.53)

ПОРАЖЕНИЕ ОРГАНА ЗРЕНИЯ У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ПАЦИЕНТОВ ПЕРМСКОГО КРАЯ

Т.В. Гаврилова^{1}, Н.Г. Шмагель², М.В. Черешнева^{1,3}*

¹Пермский государственный медицинский университет им. академика Е.А. Вагнера,

²Краевой центр по профилактике и борьбе со СПИД

и инфекционными заболеваниями, г. Пермь,

³Институт иммунологии и физиологии УрО РАН, г. Екатеринбург, Россия

LESION OF VISUAL ORGAN IN HIV-INFECTED PATIENTS OF PERM KRAI

T.V. Gavrilova^{1}, N.G. Shmagel², M.V. Cheresheva^{1,3}*

¹Perm State Medical University named after E.A. Wagner,

²Regional Center for Prevention and Control of AIDS and Infectious Disease, Perm,

³Institute of Immunology and Physiology of Ural Branch of RAS, Perm, Russian Federation

Цель. Анализ глазной патологии у ВИЧ-инфицированных лиц Пермского края.

Материалы и методы. Проведен анализ медицинской документации 224 пациентов, состоящих на учете в Пермском краевом центре по профилактике и борьбе со СПИД, а также находившихся на стационарном лечении в глазных отделениях г. Перми.

Результаты. Изменения со стороны органа зрения выявлены у 92 человек на 151 глазу (41 % от всех обследуемых). Мужчин – 61,96 %, женщин – 38,04 %; средний возраст $33,37 \pm 8,08$ г. Чаще встречалась микроангиопатия сетчатки (58,29 %), реже – увеит (9,27 %), катаракта (7,28 %), ретинит, блефарит – по 3,97 %, конъюнктивит, неврит зрительного нерва – 2,65 %, увеоневрит – 1,32 %, флегмона орбиты, гипосфагма – по 0,67 % случаев. Травмы органа зрения: контузия глазного яблока – 3,97 %, раны век – 3,31 %, проникающее ранение глаза – 1,32 %.

Выводы. Поражение глаз имело место чаще у лиц со сниженным уровнем CD4-клеток, большинство из них не получили антиретровирусную терапию, преимущественно с тяжелой глазной патологией. Офтальмологами необходимо обращать внимание на ВИЧ-инфекцию у больных с глазной патологией.

Ключевые слова. ВИЧ-инфекция, патология глаз, антиретровирусная терапия, иммунодефицит.

Aim. The aim of the study was to analyze the ophthalmic pathology in HIV-infected patients of Perm Krai.

Materials and methods. Medical documentation of 224 patients, registered at Perm Regional Center for Prevention and Control of AIDS as well as patients treated at ophthalmological departments of Perm, was analyzed.

Results. Changes in the visual organ were detected in 92 persons on 151 eyes (41 % of all the examined patients). There were 61,96 % of men and 38,04 % of women; the mean age was $33,37 \pm 8,08$ years. The most frequently occurring pathologies were retinal mioangiopathy (58,29 %), seldom – uveitis (9,27 %), cataract (7,28 %), retinitis, blepharitis – 3,97 % each, conjunctivitis, optic neuritis – 2,65 % each, uveoneuritis – 1,32 %, orbit phlegmon, hyposphagma – 0,67 % each; visual injuries: apple contusion – 3,97 %, eyelid wounds – 3,31 %, penetrating eye wound – 1,32 %.

© Гаврилова Т.В., Шмагель Н.Г., Черешнева М.В., 2016

тел. 8 (342) 239 30 08

e-mail: gavrilova.tv@mail.ru

[Гаврилова Т.В. (*контактное лицо) – доктор медицинских наук, профессор, заведующая кафедрой офтальмологии; Шмагель Н.Г. – кандидат медицинских наук, врач-иммунолог; Черешнева М.В. – доктор медицинских наук, профессор кафедры офтальмологии, главный научный сотрудник].

Conclusions. Visual lesion more often occurred in subjects with decreased level of CD4-cells; most of them did not receive antiretroviral therapy, mainly those with severe ophthalmic pathology. Ophthalmologists should be especially careful to HIV-infected patients.

Key words. HIV-infection, ophthalmic pathology, antiretroviral therapy, immunodeficiency.

ВВЕДЕНИЕ

Поражение вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ) приводит к возникновению болезни, характеризующейся поражением иммунной системы организма и полиморфной клинической картиной, связанной с развитием вторичных инфекционных и опухолевых процессов. В результате угнетения иммунной системы развивается синдром приобретенного иммунного дефицита (СПИД). По данным ООН, со времени первого официально зарегистрированного случая ВИЧ-инфицирования общее количество заболевших в мире составляет более 40 млн человек. Противодействие угрозе распространения ВИЧ является одним из важнейших направлений политики в области здоровья и безопасности в мире, которое реализуется в соответствии с Политической декларацией ООН (2011), Глобальной стратегией ВОЗ и Программой по борьбе с ВИЧ-инфекцией (2014) [7–9, 12].

Проблема ВИЧ-инфекции для России, где ежедневно регистрируется 110–120 новых случаев заболевания, является такой же острой, как и для других стран мира. Россия – одна из немногих стран, где число новых заражений ВИЧ-инфекцией и число смертей, связанных с ВИЧ/СПИД, продолжает возрастать. По данным Федерального научно-методического центра СПИД (ФНМЦ СПИД) на 1 мая 2015 г. зарегистрированы 933 419 ВИЧ-инфицированных российских граждан. ВИЧ-инфекция поражает преимущественно молодое население, однако в последние несколько лет наблюдается перемещение заболеваемости в более старшие возрастные группы. В 2014 г. новые случаи ВИЧ преимущественно регистрировались у россиян в

возрасте 30–40 лет (46,8 %). На ограничение распространения ВИЧ-инфекции направлены задачи приоритетного национального проекта «Здоровье» и государственной программы Российской Федерации «Развитие здравоохранения» на период до 2020 г.

На территории Пермского края, по данным краевого центра по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями, на 1 мая 2015 г. зарегистрировано 24 365 случаев ВИЧ-инфекции; в 2014 г. вновь выявлено 2760 новых случаев, а за девять месяцев 2015 г. – 2498. По данным Роспотребнадзора по Пермскому краю, Прикамье по уровню заболеваемости ВИЧ-инфекцией входит в десятку эпидемически неблагополучных субъектов РФ.

Для ВИЧ-инфицированных пациентов характерно сочетание нескольких инфекций, в том числе оппортунистических, с поражением органа зрения [5]. Офтальмологические проявления ВИЧ-инфекции неспецифичны, развиваются в числе прочих на стадии вторичных заболеваний и поражают около 75 % ВИЧ-инфицированных [10]. Нередко глазные проявления бывают первичной манифестацией ВИЧ-инфекции и первым проявлением тяжелых осложнений этого заболевания [2].

В настоящее время достигнуты определенные успехи в антиретровирусной терапии, которая позволяет задержать развитие болезни и продлить жизнь больным. Данное лечение назначают при наличии иммунодефицита и высокой вирусной нагрузки [6, 11].

Значительный рост заболеваемости ВИЧ-инфекцией (по предварительным данным ФНМЦ СПИД в РФ на 01.12.2014 г. рост по сравнению с 2013 г. составил 10,4 %) требует

пристального внимания к проблеме всех специалистов, в частности офтальмологов.

Цель работы – провести анализ глазной патологии у ВИЧ-инфицированных лиц, проживающих в Пермском крае, и выявить зависимость ее тяжести от состояния иммунной системы пациентов и приема антиретровирусной терапии.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Проведен анализ амбулаторных карт диспансерного наблюдения и эпикризов из историй болезни 224 пациентов, состоящих на учете в Пермском краевом центре по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями и проходивших обследование у офтальмолога, а также находившихся на стационарном лечении в глазных отделениях г. Перми: ПККБ, ГКБ № 2, ГКБ № 3, МСЧ № 140 ФМБА России. Офтальмологическое обследование включало определение остроты зрения, электрофизиологических показателей, биомикроскопию, офтальмоскопию, периметрию, по показаниям – ультразвуковое исследование глаза и оптическую когерентную томографию, консультации смежных специалистов; иммунологическое – определение в периферической крови количества CD4-клеток методом проточной цитофлюорометрии; молекулярно-биологическое – определение вирусной нагрузки в плазме крови методом полимеразной цепной реакции.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Изменения со стороны органа зрения выявлены у 92 человек на 151 глазу, что составило 41 % от всех обследуемых. Мужчин было 57 (61,96 %), женщин – 35 (38,04 %); возраст варьировался от 18 до 68 лет (в среднем $33,37 \pm 8,08$ г.): от 18 до 20 лет – 2,17 %; от 21 до 30 лет – 32,62 %; от 31 до 40 лет – 55,43 %; от 41 до 50 лет – 6,52 %; от 50 до 68 лет – 3,26 %. Согласно современной тенденции,

большую часть инфицированных составили лица от 31 до 40 лет, то есть преобладает более старшая возрастная группа. Работающих пациентов было 52,17 %, учащихся – 2,17 %, официально не работали 45,66 %.

Инфицирование вирусом иммунодефицита человека произошло парентеральным путем при употреблении инъекционных наркотиков в 61,95 % случаев, половым путем – в 29,35 %; не уверены, как именно произошло заражение, 8,7 % пациентов.

Стадия ВИЧ-инфекции выявлена у 80 (87 %) пациентов с патологией глаз, которые состояли на учете в Пермском краевом центре по борьбе со СПИД. Согласно клинической классификации В.И. Покровского [1], 2-я стадия (стадия первичных проявлений) зафиксирована в 1,25 % случаев, 3-я (латентная) – в 31,25 %, 4-я (вторичных проявлений) – в 67,5 %, причем 4-А была у 44 пациентов, 4-Б – у 9; 4-В – у одного.

Более половины больных с глазной патологией нуждались в амбулаторном лечении и наблюдении офтальмологом центра. Наиболее часто встречалась микроангиопатия сетчатки (58,29 %). На глазном дне имели место ватообразные очаги, ретинальные геморрагии, микроаневризмы. Причина развития этих изменений остается спорной. Длительное время они считались неспецифическими симптомами ишемии внутренних слоев сетчатки, подобные изменения часто имеют место при сахарном диабете и гипертонической болезни [2, 3]. Следует полагать, что это именно ВИЧ-ассоциированная ангиопатия, так как иных заболеваний, влияющих на сосуды глазного дна, у данных пациентов не было.

Кроме того, выявлена следующая патология со стороны органа зрения: увеит – в 9,27 % случаев, катаракта – в 7,28 %, ретинит, блефарит – по 3,97 %, конъюнктивит, неврит зрительного нерва – 2,65 %, увеоневрит – 1,32 %, флегмона орбиты, гипосфагма – по 0,67 % случаев. Травматические поражения органа зрения у ВИЧ-инфицированных

были следующие: контузия глазного яблока – 3,97 %, раны век – 3,31 %, проникающее ранение глаза – 1,32 %.

Время выявления глазной патологии от момента диагностирования наличия ВИЧ-инфекции установлено у 57 (62 %) пациентов и колебалось от 1 дня (при поступлении в глазной стационар) до 14 лет, в среднем $5,43 \pm 0,1$ г.: в течение первого года после верификации диагноза – у 12,28 % лиц, до 5 лет – у 45,61 %, от 6 до 14 лет – у 42,11 %.

Коинфекция имела место у 66 (72 %) человек: гепатит С – у 54, гепатит В – у 2, туберкулез – у 8, сифилис – у 2. ВИЧ-ассоциированные заболевания были диагностированы у 26 пациентов: цитомегаловирусная инфекция – у 6, кандидоз – у 15, лейкоплакия – у 1, опоясывающий лишай – у 1, герпесная инфекция – у 1.

Уровень CD4-клеток был известен лишь у 75 человек (82 %), состоящих на учете в центре. Поражения глаз чаще встретились у пациентов со сниженным уровнем CD4-клеток (500 и менее кл/мм³) – 48 человек (64 %) – по сравнению с пациентами с нормальным уровнем – 27 (36 %). По современным рекомендациям лицам со сниженным уровнем CD4-лимфоцитов показано назначение антиретровирусной терапии [4], которую должны были получать 48 пациентов, что составило бы 59 % от всех обследованных. Считается, что антиретровирусная терапия снижает тяжесть клинических проявлений ВИЧ-инфекции [6, 11]. На момент исследования данную терапию получал лишь 21 человек (23 %). Среди тех пациентов, которые не получали антиретровирусную терапию (71 (77 %) человек), были преимущественно лица с наиболее тяжелой глазной патологией. Так, не получали данную терапию 85,71 % лиц с катарактой, 80,49 % – с ангиопатией сетчатки, 76,92 % – с увеитом, 66,67 % – с невритом зрительного нерва, 50,0 % – с конъюнктивитом, 25,0 % – с ретинитом, все пациенты с увеоневритом и флегмоной орбиты, а также все пациенты, получившие травму глаза.

Степень выраженности иммунодефицита на момент выявления глазной патологии определялась с учетом показателей иммунограммы. Воспалительная патология встречалась при разной степени выраженности иммунодефицита, однако тяжелые процессы (2 ретробульбарных неврита, 3 тяжелых увеита и 3 ретинита, при этом в одном случае с явлениями некроза сетчатки) протекали на фоне выраженного иммунодефицита – показатели CD4-клеток были меньше 200 кл/мм³. На фоне иммунодефицита легкой (уровень CD4 – 500–350 кл/мм³) и средней (уровень CD4 – 350–200 кл/мм³) степени тяжести развивалась катаракта у пациентов молодого возраста – 35, 36 и 43 лет.

Оценить тяжесть течения посттравматического воспаления у лиц с травмой органа зрения в зависимости от степени иммунодефицита не представлялось возможным, так как все они не состояли на учете в центре.

Выводы

1. Наиболее часто встречаемым поражением глаз у ВИЧ-инфицированных пациентов является ангиопатия сетчатки (58,29 % случаев).
2. Поражение глаз имело место чаще у лиц со сниженным уровнем CD4-клеток.
3. Большинство пациентов (77 %), преимущественно лица с тяжелой глазной патологией не получали антиретровирусную терапию.
4. При глазной патологии, сопровождающейся наличием иммунодефицитного состояния, необходима настороженность офтальмологов в отношении ВИЧ-инфекции.

Библиографический список

1. ВИЧ-инфекция и СПИД: клинические рекомендации. Под ред. А.В. Покровского. М.: ГЭОТАР-Медиа 2006; 128.
2. Марченко Н.Р., Шахгильдян В.И., Шитулина О.Ю., Кравченко А.В. Вирусные

поражения органа зрения у больных ВИЧ-инфекцией. Эпидемиология и инфекционные болезни 1998; 5: 36–38.

3. *Махачева З.А., Аванесова Л.А.* СПИД и глаз. Махачкала 2001; 72.

4. *Покровский В.В., Юрин О.Г., Кравченко А.В.* Протоколы диспансерного наблюдения и лечения больных ВИЧ-инфекцией. Эпидемиология и инфекционные болезни. Актуальные вопросы 2014; 6: 43.

5. *Хижняк Т.В., Астахов Ю.С., Рахманова А.Г.* Структура заболеваний глаза в зависимости от стадии ВИЧ-инфекции. Офтальмологические ведомости 2009; 2: 15–19.

6. *De Clercq E.* Antiretroviral drugs. Curr. Opin. Pharmacol. 2010; 10 (5): 507–515.

7. *Doberty K., Essajee S., Penazzato M.* Estimating age-based antiretroviral therapy costs for HIV-infected children in resource-limited settings based on World Health Organization weight-based dosing recommendations. BMC Health Serv. Res. 2014; 14: 201.

8. *Jordan M.R., Bennett D.E., Wainberg M.A.* Update on World Health Organization HIV drug resistance prevention and assessment strategy: 2004–2011. Clin. Infect. Dis. 2012; 54: 245–249.

9. *Larson H.J., Bertozzi S., Piot P.* Redesigning the AIDS response for long-term impact. Bulletin of the World Health Organization 2011; 89 (11): 846–852.

10. *Mines J.A., Kaplan H.J.* Acquired immunodeficiency syndrome (AIDS): the disease and its ocular manifestations. Int Ophthalmol. Clin. 1986; 26 (2): 73–115.

11. *Pau A.K., George J.M.* Antiretroviral therapy: current drugs. Infect Dis. Clin. North. Am. 2014; 28 (3): 371–402.

12. *Stover J., Hallett T.B., Wu Z.* How can we get close to zero? The potential contribution of biomedical prevention and the investment framework towards an effective response to HIV. PLoS One 2014; 9 (11).

Материал поступил в редакцию 01.12.2015