

УДК 616.98:578.828.6 – 06:616.831 – 002.3 – 073.756.8 (045)

**КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ: АБСЦЕСС ГОЛОВНОГО МОЗГА
У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННОЙ ПАЦИЕНТКИ****Сотскова В.А., Шульдяков А.А., Колоколов О.В.***ГБОУ ВПО «Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского» Минздрава России, Саратов,
e-mail: reg640@yandex.ru*

В Российской Федерации, как и во всем мире, наблюдается рост заболеваемости ВИЧ-инфекцией, что ведет к увеличению числа случаев госпитализаций ВИЧ-инфицированных больных в стационары различного профиля, в том числе неврологические. Это связано, во-первых, с частым и ранним вовлечением нервной системы в патологический процесс, во-вторых, с тяжестью клинических проявлений сочетанного поражения нервной системы при ВИЧ-инфекции, в-третьих, с высоким уровнем смертности и инвалидизации таких больных. Проведен анализ клинического случая абсцесса головного мозга у ВИЧ-инфицированной пациентки. Рассмотрены тактика ведения, основные сложности диагностики и лечения при сочетании поражения нервной системы и ВИЧ-инфекции, а также прокомментированы некоторые проблемы, с которыми сталкиваются врачи при работе с ВИЧ-инфицированными пациентами.

Ключевые слова: ВИЧ-инфекция, патология нервной системы, абсцесс головного мозга, МРТ, нейрохирургическое лечение, клинический случай

BRAIN ABSCESS IN AN HIV-INFECTED PATIENT: CASE REPORT**Sotskova V.A., Shuldyakov A.A., Kolokolov O.V.***Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Saratov, e-mail: reg640@yandex.ru*

In the Russian Federation there is an increased incidence of HIV infection, which leads to an increase in hospital admissions of HIV-infected patients in various in-patient clinics, including neurological. This is due to frequent and early involvement of the nervous system in the disease process, and with the severity of clinical manifestations of combined lesions of the nervous system in HIV infection and with high levels of mortality and disability in these patients. The analysis of the clinical case of brain abscess in an HIV-infected patient. We have identified the problems of neurological complications diagnostics and treatments in patients with HIV. We also comment on some of the problems faced by doctors working with HIV-infected patients.

Keywords: HIV infection, pathology of the nervous system, brain abscess, MRI, neurosurgical treatment, clinical case

В настоящее время человечество переживает пандемию ВИЧ-инфекции, которая наносит человечеству серьезнейший ущерб. В 2013 г., по данным ВОЗ, в мире проживало более 35 (33,2–37,2) миллионов ВИЧ-инфицированных, с начала эпидемии (1981 г.) свыше 75 (71–87) миллионов человек заразились ВИЧ, из которых 39 (35–43) миллионов умерли [9], при этом в Российской Федерации (РФ) общее количество пациентов с ВИЧ к 2014 г. превысило 800 тыс. человек [1].

ВИЧ поражает все клетки, несущие на своей поверхности CD4 рецепторы, к ним относятся лимфоциты, моноциты, макрофаги, эндотелий кровеносных сосудов, клетки нейроглии и др. [13]. По частоте поражения органов и систем при ВИЧ-инфекции нервная система занимает второе место после иммунной [3]. Доказано, что ВИЧ поступает в центральную нервную систему (НС) уже в ранние сроки после заражения, являясь причиной преимущественно моторных и когнитивных нарушений [10]. ВИЧ-ассоциированное поражение НС наблюдается, по меньшей мере, у 70% больных, при этом у 10% инфицированных неврологическая симптоматика является тяжелой [7]. В настоящее время в РФ

отмечается существенное увеличение числа ВИЧ-инфицированных, имеющих клинические, в том числе неврологические, проявления заболевания. Это связывают с поздним обращением пациентов за медицинской помощью и, как следствие, несвоевременной диагностикой ВИЧ-инфекции [2, 5]. Такие пациенты нередко нуждаются в стационарном лечении, но, поступая в отделения различного профиля, они зачастую скрывают свой ВИЧ-статус. Инфицированные ВИЧ пациенты, страдающие патологией НС, являются наиболее тяжелыми и диагностически сложными, для них характерна высокая летальность и инвалидизация [4]. В связи с этим изучение различных типов поражения НС при ВИЧ-инфекции представляется весьма актуальным.

Наиболее часто неврологические проявления ВИЧ-инфекции связаны с развитием оппортунистических инфекций (токсоплазмозный энцефалит, криптококковый менингит, прогрессирующая мультифокальная лейкоэнцефалопатия, цитомегаловирусный энцефалит и др.), опухолей (первичная лимфома головного мозга и др.), асептического менингита и энцефалита ВИЧ-этиологии, нервно-мышечной патологии (перифериче-

ская полинейропатия, миопатия и др.), цереброваскулярных нарушений [8].

Широкое использование в настоящее время высокоактивной антиретровирусной терапии (ВААРТ) значительно повлияло на естественное течение ВИЧ-инфекции и привело к уменьшению смертности в общей популяции ВИЧ-инфицированных лиц [5, 11, 12]. Имеются данные о том, что в результате применения ВААРТ снизился риск развития и прогрессирования многих ВИЧ-ассоциированных заболеваний НС, например, опухолей головного мозга и др. [6]. Вполне вероятно, что применение ВААРТ, являющейся важным компонентом комплексного лечения больных ВИЧ-инфекцией, позволит снизить уровень летальности и инвалидизации при тяжелом сочетании поражении НС.

Представляем клинический случай, иллюстрирующий особенности тактики ведения ВИЧ-инфицированных пациентов с сочетанным поражением НС.

Больная Л. 1979 года рождения, поступила в стационар г. Саратова в сентябре 2011 г. с жалобами на головную боль, слабость в правой руке, нарушение речи.

За неделю до госпитализации пациентка обратила внимание на выраженную головную боль, слабость в правой руке, невнятность речи. В связи с этим она обратилась за медицинской помощью в частную амбулаторную клинику, где была консультирована неврологом, выполнена магнитно-резонансная томография (МРТ) головного мозга, при которой выявлены МР-признаки объемного образования в теменно-затылочной области левого полушария. В связи с подозрением на внутримозговую опухоль больная была направлена на стационарное лечение в нейрохирургический стационар. На амбулаторном этапе исследование крови на ВИЧ-инфекцию не проводилось.

В течение 10 лет пациентка состояла на диспансерном учете в Саратовском областном Центре профилактики и борьбы со СПИД (ГУЗ Центр-СПИД), однако о своем ВИЧ-статусе она не сообщила ни врачам частной амбулаторной клиники, ни врачам стационара. Согласно полученной позже информации за 4 месяца до госпитализации больная посещала врача-инфекциониста ГУЗ Центр-СПИД, где при обследовании в крови была выявлена высокая вирусная нагрузка ($1,01 \times 10^5$ копий/мл) и низкий уровень CD4-лимфоцитов (327 кл./мл), но от назначения ВААРТ пациентка отказалась.

При поступлении в нейрохирургическое отделение больная была в сознании, вступала в контакт, была ориентирована в месте и времени. Состояние расценено как тяжелое, но

стабильное, тяжесть была обусловлена неврологической симптоматикой. При объективном осмотре в неврологическом статусе были выявлены речевые нарушения в виде моторной дисфазии, снижение активности движений в конечностях до степени монопареза в правой руке со снижением силы до 2–3 балла, оживлением карпорадиального и биципитального рефлексов справа. Других очаговых неврологических расстройств, менингеальных знаков выявлено не было.

При МРТ головного мозга с контрастом, выполненного в отделении нейрохирургии в день поступления, в проекции левых лобной и теменной долей визуализировался очаг, описанный как «солидный опухолевый узел», размером $15 \times 16 \times 17$ мм, окруженный зоной перифокального отека. На основании данных МРТ, был установлен предварительный диагноз «Внутримозговая опухоль левых лобной и теменной областей».

В день госпитализации у больной развился вторично-генерализованный парциальный судорожный приступ длительностью около 3 минут, после которого больная сразу пришла в сознание. После эпилептического приступа состояние пациентки ухудшилось – усугубилась общемозговая симптоматика, вырос парез в правой руке и моторная афазия, появились признаки поражения VII и XII черепных нервов справа. На следующий день по жизненным показаниям выполнена костно-пластическая трепанация черепа в левой лобно-теменной области с удалением объемного образования.

При исследовании гистологического материала данных за опухоль головного мозга не получено, образование расценено как абсцесс с формирующейся капсулой. Полученные сведения послужили основанием для пересмотра диагноза, который был сформулирован как «Абсцесс левых лобной и теменной долей головного мозга».

Больной была проведена массивная антибактериальная, эмпирическая противовирусная, противоотечная и симптоматическая терапия.

В раннем послеоперационном периоде у пациентки сохранялась моторная афазия, парез мышц, иннервируемых VII и XII черепными нервами, справа по центральному типу, правосторонний грубый парез с повышением тонуса и рефлексов, а также субфебрилитет. На фоне комплексного лечения речевые расстройства частично регрессировали, появились движения в правой руке.

На третьи сутки госпитализации был получен положительный результат исследования крови на антитела к ВИЧ методом иммуноферментного анализа (ИФА), который был взят в момент госпитализации в стационар.

При беседе с пациенткой о причинах сокрытия информации о её ВИЧ-статусе, было установлено, что больная умышленно утаила эту информацию от врачей из-за страха отказа в оказании специализированной помощи.

Пациентка выписана из стационара с улучшением на девятые сутки после оперативного вмешательства на амбулаторный этап долечивания под наблюдение невролога по месту жительства и специалистов ГУЗ Центр-СПИД.

При осмотре инфекционистом ГУЗ Центр-СПИД проведено дообследование (табл. 1) и коррекция лечения. Пациентка была обследована на основные оппортунистические инфекции (токсоплазмоз, цитомегаловирусная инфекция, герпес-вирусная инфекция и др.) методами полимеразной цепной реакции (ПЦР) и ИФА, активных проявлений инфекционного процесса выявлено не было. При анализе крови (через 5 суток после выписки) вирусная нагрузка составляла 109641 копий/мл, CD4 лимфоцитов – 50 кл./мл. Назначена антиретровирусная терапия по схеме «Лопинавир/Ритонавир» в дозе 250 мг (200/50 мг), по 2 таб. 2 раза в сутки, «Зидовудин + Ламивудин» в дозе 450 мг (150/300 мг), по 1 таб. 2 раза в сутки.

Через 1 месяц после начала ВААРТ вирусная нагрузка уменьшилась практически на 2lg, CD4-лимфоциты остались на прежнем уровне. Через 4 месяца вирусная нагрузка в крови составила менее 50 копий/мл, уровень CD4-лимфоцитов вырос в 2 раза. В мае 2012 г. (через 7 месяцев после начала ВААРТ) проведено МР-исследование головного мозга, выявившее признаки вторичных изменений в обеих гемисферах головного мозга, кистозно-глиозные (послеоперационные) изменения в левой лобно-теменной области.

Пациентка консультирована нейрохирургом, диагноз был сформулирован как «Состояние после удаления абсцесса с левых лобной и теменной долей головного мозга на фоне ВИЧ-инфекции». Показаний для оперативного лечения не выявлено, рекомендовано продолжить лечение у инфекциониста ГУЗ Центр-СПИД.

Через 1,5 года после начала терапии вирусная нагрузка в крови не определялась (менее 20 копий/мл), а уровень CD4 лимфоцитов вырос почти в 4,5 раза и составил 243 кл./мл. В ноябре 2014 года иммунный статус находился на стабильном уровне, вирусная нагрузка в крови не определялась.

На фоне проводимого комплексного (оперативного, медикаментозного с использованием специфической антиретровирус-

ной терапии) лечения в состоянии больной отмечена положительная динамика, что проявлялось в улучшении самочувствия, неврологического статуса (уменьшении явлений гемипареза и афазии) и лабораторных показателей (снижения вирусной нагрузки и повышения уровня CD4 лимфоцитов).

Динамика изменений иммунного статуса и вирусной нагрузки у пациентки с ВИЧ-инфекцией на фоне приема ВААРТ

Дата	CD4-лимфоциты, кл./мл	РНК ВИЧ, копий/мл
25.10.11	50	109641
18.11.11	50	612
24.02.12	56	30
25.05.12	102	50
22.08.12	175	52
22.11.12	213	менее 20
26.02.13	243	менее 20
25.09.13	351	менее 20
26.03.14	308	55
17.11.14	294	менее 20

Вышеописанный клинический случай иллюстрирует сложившуюся, к сожалению, в настоящее время в РФ ситуацию, когда высокий удельный вес больных, инфицированных ВИЧ, находится в стадии глубокого иммунодефицита [2], что существенно затрудняет ведение подобных пациентов, создавая сложности как диагностики, так и лечения, и ухудшает в связи с этим прогноз.

Выводы

1. Особенности течения эпидемии ВИЧ-инфекции в РФ, рост кумулятивного числа пациентов, инфицированных ВИЧ, поздняя обращаемость их за медицинской помощью обуславливают увеличение количества госпитальных случаев больных, инфицированных ВИЧ, с развитием различных оппортунистических заболеваний, в том числе неврологических. Сложившаяся ситуация требует повышения настороженности неврологов и нейрохирургов в целях своевременного выявления больных, страдающих патологией НС, среди ВИЧ-инфицированных, и ВИЧ-инфицированных среди пациентов неврологического профиля.

2. При патологии НС у ВИЧ-инфицированных необходимо в максимально ранние сроки назначать ВААРТ, являющуюся высокоэффективным методом лечения ВИЧ даже в стадии глубокого иммунодефицита, позволяющую стабилизировать состояние пациентов и предотвратить развитие и прогрессирование тяжелых оппортунистических инфекций.

3. Необходимо повышать уровень знаний о ВИЧ-инфекции как среди ВИЧ-инфицированных, так и среди населения РФ в целом, в целях своевременного назначения ВААРТ.

Список литературы

1. Аналитическая справка о деятельности Саратовского областного центра по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями и службы ВИЧ/СПИДа области: аналитическая справка 2012–2013 / ГУЗ Центр-СПИД Саратов. – 2010. – С. 2–18.
2. ВИЧ-инфекция: Информационный бюллетень № 30 ФНМИЦ ПБ СПИД Роспотребнадзора / В.В. Покровский, Н.Н. Ладная, Е.В. Соколова и др. – М., 2007. – С. 31.
3. Дмитриенко Е.В., Корнева Е.А. Иммунная система мозга и вирусные инфекции // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. – 2013. – Т. 5, № 3. – С. 7–17.
4. Леонова О.Н. и др. Поражения нервной системы у больных с ВИЧ-инфекцией на опыте работы отделения паллиативной медицины // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. – 2011. – Т. 3, № 2. – С. 62–69.
5. Канестри В.Г., Кравченко А.В., Деулина М.О. Влияние антиретровирусной терапии на липидный обмен // Инфекционные болезни. – 2009. – Т. 7, № 3. – С. 25–29.
6. Кравченко А.В. Безопасность и эффективность применения атазанавира в составе современных схем АРВТ // Дальневосточный журнал инфекционной патологии. – 2010. – № 17. – С. 220–235.
7. Станкеева О.Б., Мусатов В.Б., Яковлев А.А. Токсоплазмоз головного мозга у ВИЧ-инфицированных пациентов // ВИЧ-инфекция и иммуносупрессии. – 2013. – Т. 5, № 1. – С. 59–65.
8. Шахгильдян В.И. и др. Спектр, особенности клинического течения, диагностика оппортунистических и сопутствующих заболеваний у ВИЧ-инфицированных больных инфекционного стационара г. Москвы // Терапевтический архив. – 2008. – Т. 80, № 11. – С. 10–18.
9. Хоффман К., Рокштро Ю.К. Лечение ВИЧ-инфекции 2009. – М.: Р. Валент, 2010. – 648 с.
10. Eugenin E.A., Berman J.W. Gap junctions mediate human immunodeficiency virus-bystander killing in astrocytes // The Journal of Neuroscience. – 2007, Vol. 27, № 47. – P. 12844–12850.
11. Manfredi R. HIV infection and advanced age: emerging epidemiological, clinical, and management issues // Ageing research reviews. – 2004. – Vol. 3, № 1. – P. 31–54.
12. Palella Jr F. J. et al. Declining morbidity and mortality among patients with advanced human immunodeficiency virus infection // New England Journal of Medicine. – 1998. – Vol. 338, № 13. – P. 853–860.
13. Rotta I., Almeida S.M. Genotypical diversity of HIV clades and central nervous system impairment // Arquivos de neuro-psiquiatria. – 2011. – Vol. 69, № 6. – P. 964–972.

References

1. Analiticheskaja spravka o dejatel'nosti Saratovskogo oblastnogo centra po profilaktike i borbe so SPID i infekcionnymi

zabolevanijami i sluzhby VICH/SPIDa oblasti: analiticheskaja spravka 2012–2013 / GUZ Centr-SPID Saratov. 2010. pp. 2–18.

2. VICH-infekcija: Informacionnyj bjulleten no. 30 FNMC PB SPID Rospotrebnadzora / V.V. Pokrovskij, N.N. Ladnaja, E.V. Sokolova i dr. M., 2007. pp. 31.

3. Dmitrienko E.V., Korneva E.A. Immunnaja sistema mozga i virusnye infekcii // VICH-infekcija i immunosupressii. 2013. T. 5, no. 3. pp. 7–17.

4. Leonova O.N. i dr. Porazhenija nervnoj sistemy u bolnyh s VICH-infekciej na opyte raboty otdelenija palliativnoj mediciny // VICH-infekcija i immunosupressii. 2011. T. 3, no. 2. pp. 62–69.

5. Kanestri V.G., Kravchenko A.V., Deulina M.O. Vlijanie antiretrovirusnoj terapii na lipidnyj obmen // Infekcionnye bolezni. 2009. T. 7, no. 3. pp. 25–29.

6. Kravchenko A.V. Bezopasnost i jeffektivnost primeneniya atazanavira v sostave sovremennyh shem ARVT // Dalnevostochnyj zhurnal infekcionnoj patologii. 2010. no. 17. pp. 220–235.

7. Stankeeva O.B., Musatov V.B., Jakovlev A.A. Tokso-plazmoz golovnogo mozga u VICH-inficirovannyh pacientov // VICH-infekcija i immunosupressii. 2013. T. 5, no. 1. pp. 59–65.

8. Shahgildjan V.I. i dr. Spekt, osobennosti klinicheskogo techenija, diagnostika oportunisticheskikh i soputstvujushchih zabolevanij u VICH-inficirovannyh bolnyh infekcionnogo stacionara g. Moskvy // Terapevticheskij arhiv. 2008. T. 80, no. 11. pp. 10–18.

9. Hoffman K., Rokshtro Ju.K. Lechenie VICH-infekcii 2009. M.: R. Valent, 2010. 648 p.

10. Eugenin E.A., Berman J.W. Gap junctions mediate human immunodeficiency virus-bystander killing in astrocytes // The Journal of Neuroscience. 2007, Vol. 27, no. 47. pp. 12844–12850.

11. Manfredi R. HIV infection and advanced age: emerging epidemiological, clinical, and management issues // Ageing research reviews. 2004. Vol. 3, no. 1. pp. 31–54.

12. Palella Jr F. J. et al. Declining morbidity and mortality among patients with advanced human immunodeficiency virus infection // New England Journal of Medicine. 1998. Vol. 338, no. 13. pp. 853–860.

13. Rotta I., Almeida S.M. Genotypical diversity of HIV clades and central nervous system impairment // Arquivos de neuro-psiquiatria. 2011. Vol. 69, № 6. pp. 964–972.

Рецензенты:

Павелкина В.Ф., д.м.н., профессор, заведующая кафедрой инфекционных болезней с курсами эпидемиологии, фтизиатрии, кожных и венерических болезней Минобрнауки, ФГБОУ ВПО «Мордовский государственный университет им. Н.П. Огарева», г. Саранск;

Баранова И.П., д.м.н., профессор, заведующая кафедрой инфекционных болезней, ГБОУ ДПО «Пензенский институт усовершенствования врачей» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Пенза.