

Copyright © 2015 by Academic Publishing House *Researcher*

Published in the Russian Federation
European Journal of Medicine

Has been issued since 2013.

ISSN: 2308-6513

E-ISSN: 2310-3434

Vol. 7, Is. 1, pp. 34-39, 2015

DOI: 10.13187/ejm.2015.7.34

www.ejournal5.com



UDC 616.98:578.828.6

Opportunistic Diseases in Hiv-Infected Patients

Nazgul Y. Sarsekeyeva

Karaganda State Medical University, Kazakhstan
100008, Kazakhstan, Karaganda, Gogol Street, 40
Doctoral student
E-mail: sarsekeeva.04@mail.ru

Abstract

The article analyzes the data in the literature the most common opportunistic infections in HIV-infected patients. The results of analysis of outpatients patients with HIV-infection are at a dispensary in the SI "Karaganda regional center for the prevention and control of AIDS". Analyzed the prevalence of HIV-infection in the Republic of Kazakhstan, including Karaganda region for 2012-2013. The statistical data of deaths among people with AIDS in the Republic of Kazakhstan, mortality from tuberculosis HIV-infected patients in the Karaganda region.

Keywords: HIV-infection; AIDS-defining illnesses; immunodeficit; opportunist infections; tuberculosis; cytomegalovirus infection; toxoplasmosis; clinical signs; organ lesions; Karaganda region.

Введение

Оппортунистические инфекции, наблюдающиеся в стадии вторичных заболеваний развиваются на фоне уже выраженного иммунодефицита. Эти инфекции являются маркерами иммунологического неблагополучия, развивающегося у ВИЧ-инфицированных вследствие прогрессивного течения заболевания. СПИД-индикаторные заболевания приводят к тяжелому поражению клеточного иммунитета, что еще больше усугубляет иммунодефицит на фоне ВИЧ-инфекции. Такие инфекции имеют протозойную, грибковую, бактериальную и вирусную природу. В настоящее время ведущими вторичными поражениями выступают туберкулез, ЦМВИ, церебральный токсоплазмоз, пневмоцистная пневмония, тяжелые проявления кандидозной инфекции, рецидивирующие бактериальные пневмонии. По мере прогрессирования разрушения иммунной системы при ВИЧ-инфекции растет число суперинфекций, тяжесть их течения [1, 2, 3].

Клиническая диагностика оппортунистических инфекций у ВИЧ-инфицированных больных затруднена, так как их основные проявления: астенический синдром, лихорадка, лимфаденопатия, гепатоспленомегалия – зачастую расцениваются как проявления прогрессирования основного заболевания. Широкий диапазон клинических проявлений и преобладание инapparантных форм болезни определяют специфику диагностики этой группы инфекций, выдвигая на первый план лабораторные методы и определение ведущих диагностических критериев [4-8].

Из бактериальных инфекций наибольшее значение на сегодняшний день имеет туберкулез, который на поздних стадиях ВИЧ-инфекции приобретает все черты тяжелого

оппортунистического заболевания. Согласно данным ВОЗ в мире микобактериями заражены около 2 млрд. человек, около 16 млн. инфицированы ВИЧ и от 5 до 6 млн человек имеют двойные инфекции. ВИЧ является самым важным фактором прогрессирования латентной туберкулезной инфекции в заболевание туберкулезом для лиц, инфицированных *M. tuberculosis* [1, 9-12].

Течение туберкулеза у больных с ВИЧ-инфекцией зависит от длительности течения ВИЧ-инфекции и определяется степенью утраты иммунного ответа, поэтому особенности клинических проявлений туберкулеза у больных с ВИЧ-инфекцией начинают появляться при значительном уменьшении количества CD4-лимфоцитов. В периоде сероконверсии в стадии первичных проявлений в условиях снижения иммунного ответа организма у инфицированных микобактериями существует вероятность развития активного туберкулеза [1].

Трудности диагностики туберкулеза у ВИЧ-инфицированных больных СПИДом связаны с внелегочными формами туберкулеза и атипичным течением туберкулеза у ВИЧ-инфицированных, особенно у больных СПИДом. Примерно у 65 % больных ВИЧ-инфекцией диагностируют туберкулез как впервые возникшее заболевание, у остальных пациентов обнаруживают реактивацию процесса. Особенность туберкулеза легких у больных ВИЧ-инфекцией – тяжелое течение заболевания с поражением бронхов и образованием свищей плевры, перикарда и лимфатических узлов. Как правило, в 75–100 % случаев у больных ВИЧ-инфекцией возникает легочная форма туберкулеза, однако по мере нарастания иммунодефицита, у 25–70 % пациентов отмечают диссеминацию и развитие внелегочных форм заболевания [13, 14].

Среди вирусных заболеваний чаще всего манифестирует цитомегаловирусная инфекция. С ЦМВИ связан широкий спектр органических поражений. Частота поражения легких при ЦМВИ у ВИЧ-инфицированных больных составляет 70 % (12 % – среди поражений легких на стадии СПИДа), сетчатки – 45 % (95 % – среди поражений органов зрения), надпочечников – 60 %, ЖКТ – 39 %, пищевода – 13 % (10 % – среди больных эзофагитом), печени – 13 %, головного мозга – 16 % (2 % – среди поражений ЦНС), спинного мозга – 8 %, корешков спинных нервов – 20 %. Летальность у стационарных больных с ВИЧ-инфекцией, страдающих ЦМВИ, составляет 25–27 %. Данное заболевание, как правило, развивается постепенно, при этом обнаруживают симптомы-предвестники, предшествующие формированию выраженных органических нарушений [1, 13].

В редких случаях диагностируют клинически выраженные формы ЦМВИ, обусловленные первичным инфицированием, а также реинфекцией или реактивацией вируса в зараженном организме. Вероятность возникновения и тяжесть течения ЦМВИ связывают со степенью иммуносупрессии. Генерализованная ЦМВИ, сопровождающаяся возникновением клинических симптомов, занимает важное место в структуре оппортунистических заболеваний ВИЧ-инфицированных пациентов [13].

Одно из лидирующих мест среди «оппортунистов» простейших занимает токсоплазмоз, чаще всего возникающий у ВИЧ-инфицированных пациентов на фоне СПИДа. Почти всегда токсоплазмоз развивается в результате реактивации латентной инфекции [1].

Почти в каждом случае диагностируют преимущественное поражение определенных органов и систем. Иногда токсоплазмоз протекает без формирования объемных образований в головном мозге (по типу герпетического энцефалита или менингоэнцефалита). Внемозговые локализации токсоплазмоза (например, интерстициальная пневмония, миокардит, хориоретинит и поражение органов пищеварительной системы) у больных СПИДом регистрируют в 1,5–2 % случаев [13].

Хотя токсоплазмы могут поражать все органы и ткани, но, как правило, у ВИЧ-инфицированных пациентов регистрируют церебральную форму заболевания. Отмечают лихорадку, головные боли, возникновение в 90 % случаев разнообразной очаговой неврологической симптоматики (гемипарез, афазия, психические и некоторые другие нарушения). Попадание токсоплазм в организм человека приводит к формированию объемных образований в ЦНС (в 50–60 % случаев) и развитию первичных эпилептических припадков (в 28 % случаев) [13, 15, 16].

Анализ литературных данных клинического течения церебрального токсоплазмоза у больных с ВИЧ-инфекцией показывает, что для заболевания более чем в 80 % случаев характерно постепенное начало с преобладанием неспецифических проявлений инфекционной патологии. Ранняя диагностика церебрального токсоплазмоза при ВИЧ-инфекции трудна в связи с отсутствием патогномичных клинических признаков, неопределенным значением лабораторных критериев заболевания, а также поздней госпитализацией больных [1, 15].

Цель исследования: изучить спектр наиболее распространенных оппортунистических заболеваний, связанных с ВИЧ-инфекцией.

Материал и методы исследования

В процессе исследования был проведен анализ амбулаторных карт больных, состоявших на диспансерном учете в ГУ «Карагандинский областной центр по профилактике и борьбе со СПИД».

Обсуждение

Случаи ВИЧ-инфекции зарегистрированы во всех городах Республики Казахстан. Всего зарегистрированных случаев ВИЧ-инфекции с 1990 г. (с нарастанием) – 21385 случаев, показатель распространенности ЛЖВ составлял – 125,9. Самые высокие темпы распространения ВИЧ-инфекции наблюдались в Алматинской (235,3), Павлодарской (191,2), Карагандинской (171,7), Восточно-Казахстанской (140,6), Костанайской (125,5) областях (рисунок 1).

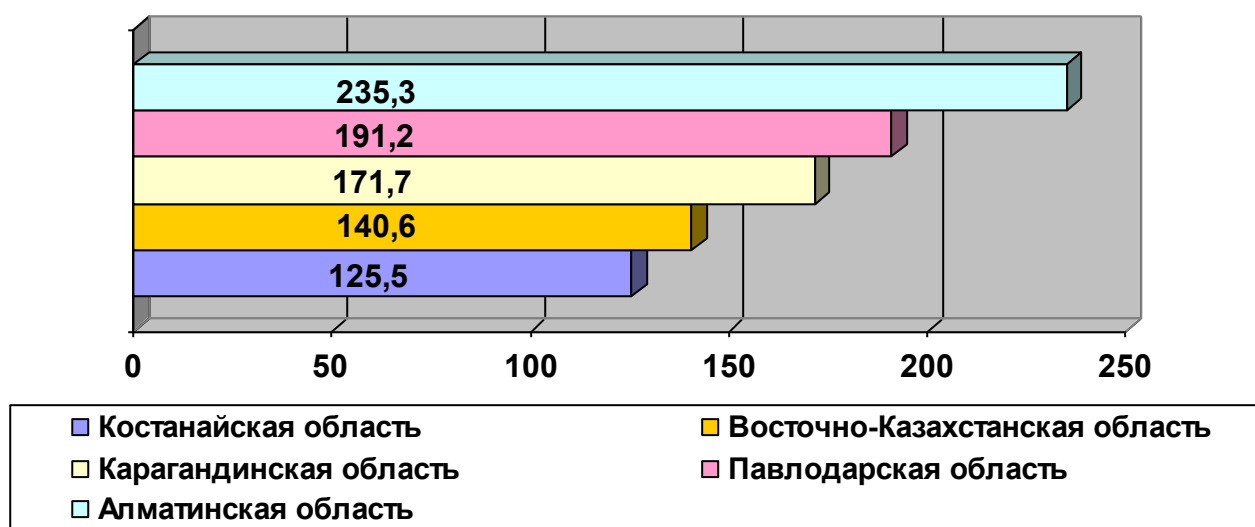


Рис. 1. Показатели распространенности ВИЧ-инфекции в Республике Казахстан

В Карагандинской области на конец 2013 г. зарегистрировано кумулятивно 3789 случаев ВИЧ-инфекции. Показатель заболеваемости ВИЧ-инфекцией в области составил 171,7 на 100 тыс. населения. В Карагандинской области в 2013 г. прослеживалась тенденция к снижению заболеваемости ВИЧ-инфекцией по сравнению с 2012 г. – 245 и 302 случая, соответственно (рисунок 2).

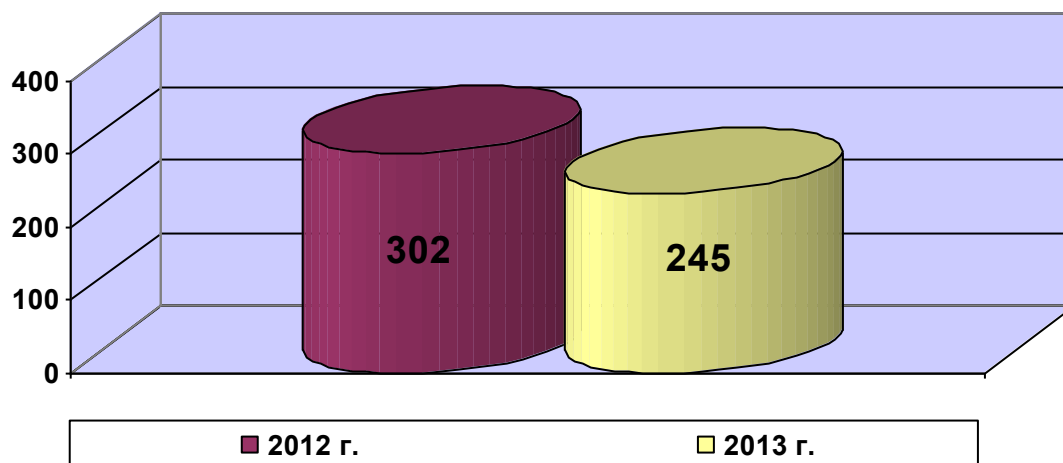


Рис. 2. Показатели распространенности ВИЧ-инфекции в Карагандинской области

Согласно статистическим данным в Республике Казахстан среди больных СПИДом на конец 2013 г. умерло 3724 человек, в том числе в Карагандинской области 1427 человек. Так, за 2013 г. умерло от СПИДа 31 человек, в 2012 г. – 37.

Анализ основных показателей свидетельствовал о том, что в Карагандинской области складывалась достаточно серьезная эпидемиологическая ситуация не только по ВИЧ-инфекции, но и по СПИД-индикаторным заболеваниям. На продвинутой стадии у госпитализированных больных в основном диагностировался туберкулез. Так, на диспансерный учет за 2013 г. с туберкулезом взято 102 ВИЧ-инфицированных больных, за 2012 г. – 112. На конец 2013 г. на диспансерном учете с ВИЧ-инфекцией и туберкулезом состояло 187 человек, в 2012 г. за аналогичный период – 187. За 2013 г. ВИЧ-инфекция закончилась летальным исходом у 52 (43 %) больных, страдающих туберкулезом от общего числа (122) умерших. За аналогичный период в 2012 г. умерло 59 (37 %) больных с диагнозом ВИЧ и туберкулез от общего числа (159) умерших (таблица 1).

Таблица 1

**Данные смертности ВИЧ-инфицированных больных
в Карагандинской области**

Годы	Всего умерло	Причины смерти			
		СПИД		ВИЧ+ТБ	Другие заболевания и причины
		всего	в т.ч. СПИД/ТБ		
2012 г	159	69	25	34	56
2013 г	122	31	24	28	63
С нарастанием	1470	719	215	128	623

С целью снижения активации туберкулеза ВИЧ-инфицированным больным проводилась химиопрофилактика туберкулеза. Так, в течение 2013 г. была назначена химиопрофилактика туберкулеза 184 больным (охват 100 %), за 2012 г. – 158 больным (охват 100 %).

Результаты

Стадию вторичных заболеваний характеризуют развивающиеся на фоне иммунодефицита бактериальные, вирусные, грибковые, протозойные инфекции и опухолевые процессы.

Проведенное исследование показало, что среди оппортунистических заболеваний на поздних стадиях ВИЧ-инфекции чаще встречается туберкулез, который по-прежнему остается ведущей причиной смерти больных с ВИЧ-инфекцией.

Заключение

Таким образом, широкий спектр оппортунистических заболеваний усугубляет тяжесть и прогрессирование ВИЧ-инфекции. Оппортунистические заболевания выступают основной причиной летальных исходов у больных на поздних стадиях ВИЧ-инфекции.

Примечания:

1. ВИЧ-инфекция и СПИД: национальное руководство / Под ред. В.В. Покровского. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. 608 с.
2. Белозеров Е.С., Змушко Е.И. ВИЧ-инфекция: 2-е изд. СПб.: Питер, 2003. 368 с. (Серия «Краткое руководство»).
3. Лебедев К.А. Иммунограмма в клинической практике / К.А. Лебедев, И.Д. Понякина. М.: Наука, 1990. 224 с.
4. ВИЧ-инфекция. Клиника, диагностика и лечение / Под ред. В.В. Покровского. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Гэотар-мед, 2003. 488 с.
5. Ashley R.L. Genital herpes: review of the epidemic and potential use of type-specific serology / R.L. Ashley, A. Wald // Clin. Microbiol. 1999. Vol. 12, № 1. P. 1-8.
6. Бобкова М.Р. ПЦР в диагностике и лечении ВИЧ-инфекции: пособие для врачей-лаборантов / М.Р. Бобкова. М., 1999. 32 с.
7. Калинина Н.М. Иммунология ВИЧ-инфекции / Н.М. Калинина, С.А. Кетлинский / Под ред. В.С. Смирнова, И.С. Фрейдлин. СПб.: Фолиант, 2000. С. 411-445.
8. Марданлы С.Г. Цитомегаловирусная инфекция. Этиология, эпидемиология, патогенез, клиника, лабораторная диагностика / С.Г. Марданлы, Г.И. Кирпичникова, В.А. Неверов. Электроргорск, 2005. 32 с.
9. Appay V., Sauce D. Immune activation and inflammation in HIV-1 infection: causes and consequences // The Journal of Pathology. 2008. 214 (2). P. 231-241.
10. Barlett J.G. 2005–6 Guide to Medical Care of Patients With HIV-Infection. 12th Ed. Philadelphia, 2005.
11. Douek D. HIV disease progression: immune activation, microbes, and a leaky gut // Topics in HIV Medicine. 2007. 15 (4). P. 114-117.
12. Brenchley J.M., Schacker T.W., Ruff L.E. et al. CD4+ T cell depletion during all stages of HIV disease occurs predominantly in the gastrointestinal tract // The Journal of Experimental Medicine. 2004. 200 (6). P. 749-759.
13. Инфекционные болезни: национальное руководство / Под ред. Н.Д. Ющука, Ю.Я. Венгеров. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. 1056 с.
14. ВИЧ/СПИД сегодня и рядом. Пособие для людей, принимающих решения / Под ред. Н.А. Белякова, А.Г. Рахмановой. СПб: Балтийский медицинский образовательный центр, 2013. 110 с.
15. ВИЧ-инфекция и центральная нервная система / Под ред. Н.А. Белякова, Т.Н. Трофимовой, В.В. Рассохина. Медицинский терапевтический архив. СПб: Балтийский медицинский образовательный центр, 2013. 122 с.
16. Мазус А.И., Левен И.И., Виноградов Д.Л., Чигринцев О.В., Духанина И.В. Неврологические проявления ВИЧ-инфекции // Клиническая медицина. 2009. № 10. С. 59-60.

References:

1. VICH-infektsiya i SPID: natsional'noe rukovodstvo / Pod red. V.V. Pokrovskogo. M.: GEOTAR-Media, 2013. 608 s.
2. Belozеров E.S., Zmushko E.I. VICH-infektsiya: 2-e izd. SPb.: Piter, 2003. 368 s. (Seriya «Kratkoe rukovodstvo»).
3. Lebedev K.A. Immunogramma v klinicheskoi praktike / K.A. Lebedev, I.D. Ponyakina. M.: Nauka, 1990. 224 s.
4. VICH-infektsiya. Klinika, diagnostika i lechenie / Pod red. V.V. Pokrovskogo. 2-e izd., pererab. i dop. M.: Geotar-med, 2003. 488 s.

5. Ashley R.L. Genital herpes: review of the epidemic and potential use of type-specific serology / R.L. Ashley, A. Wald // Clin. Microbiol. 1999. Vol. 12, № 1. P. 1-8.
6. Bobkova M.R. PTsR v diagnostike i lechenii VICH-infektsii: posobie dlya vrachei-laborantov / M.R. Bobkova. M., 1999. 32 s.
7. Kalinina N.M. Immunologiya VICH-infektsii / N.M. Kalinina, S.A. Ketlinskii / Pod red. V.S. Smirnova, I.S. Freidlin. SPb.: Foliant, 2000.S. 411-445.
8. Mardanly S.G. Tsitomegalovirusnaya infektsiya. Etiologiya, epidemiologiya, patogenez, klinika, laboratornaya diagnostika / S.G. Mardanly, G.I. Kirpichnikova, V.A. Neverov. Elektrogorsk, 2005. 32 s.
9. Appay V., Sauce D. Immune activation and inflammation in HIV-1 infection: causes and consequences // The Journal of Pathology. 2008. 214 (2). R. 231-241.
10. Barlett J.G. 2005–6 Guide to Medical Care of Patients With HIV-Infection. 12th Ed. Philadelphia, 2005.
11. Douek D. HIV disease progression: immune activation, microbes, and a leaky gut // Topics in HIV Medicine. 2007. 15 (4). P. 114-117.
12. Brenchley J.M., Schacker T.W., Ruff L.E. et al. CD4+ T cell depletion during all stages of HIV disease occurs predominantly in the gastrointestinal tract // The Journal of Experimental Medicine. 2004. 200 (6). P. 749-759.
13. Infektsionnye bolezni: natsional'noe rukovodstvo / Pod red. N.D. Yushchuka, Yu.Ya. Vengerova. M.: GEOTAR-Media, 2009. 1056 s.
14. VICH/SPID segodnya i ryadom. Posobie dlya lyudei, prinyimayushchikh resheniya / Pod red. N.A. Belyakova, A.G. Rakhmanovoi. Spb: Baltiiskii meditsinskii obrazovatel'nyi tsentr, 2013. 110 s.
15. VICH-infektsiya i tsentral'naya nervnaya sistema / Pod red. N.A. Belyakova, T.N. Trofimovoi, V.V. Rassokhina. Meditsinskii terapevticheskii arkhiv. Spb: Baltiiskii meditsinskii obrazovatel'nyi tsentr, 2013. 122 s.
16. Mazus A.I., Leven I.I., Vinogradov D.L., Chigrinets O.V., Dukhanina I.V. Nevrologicheskie proyavleniya VICH-infektsii // Klinicheskaya meditsina. 2009. № 10. S. 59-60.

УДК 616.98:578.828.6

Опportunистические заболевания у ВИЧ-инфицированных больных

Назгуль Есентаевна Сарсекеева

Карагандинский государственный медицинский университет, Казахстан
г. Караганда, ул. Гоголя, 40
Докторант
E-mail: sarsekeeva.04@mail.ru

Аннотация. В статье проведен анализ литературных данных наиболее распространенных оппортунистических заболеваний у ВИЧ-инфицированных больных. Представлены результаты анализа амбулаторных карт больных с ВИЧ-инфекцией, находящихся на диспансерном учете в ГУ «Карагандинский областной центр по профилактике и борьбе со СПИД». Проанализированы показатели распространенности ВИЧ-инфекции в Республике Казахстан, в том числе Карагандинской области за 2012-2013 гг. Приведены статистические данные умерших среди больных СПИДом по Республике Казахстан, показатели смертности от туберкулеза ВИЧ-инфицированных больных по Карагандинской области.

Ключевые слова: ВИЧ-инфекция; СПИД-индикаторные заболевания; иммунодефицит; оппортунистические инфекции; туберкулез; цитомегаловирусная инфекция; токсоплазмоз; клинические признаки; органы поражения; Карагандинская область.