

УДК 616.9:616-006

ОПУХОЛЬ БУШКЕ–ЛЕВЕНШТАЙНА ПРИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ*В.С.Боровицкий*Кировская государственная медицинская академия, Киров, Россия
Туберкулезная больница ФКУЗ МСЧ-43 ФСИН России, Кировская область, Кирово-Чепецк, Россия**BUSCHKE–LOWENSTEIN TUMOR IN HIV PATIENTS***V.S.Borovitskaya*Kirovsk State Medical Academy, Kirov, Russia
Tuberculosis Hospital of Medical Unit № 43 of the Federal Penitentiary Service, Kirovo-Chepetsk, Russia

© В.С.Боровицкий, 2016 г.

В работе дан обзор современной литературы по этиологии, клиническим проявлениям, лечению и прогнозу опухоли Бушке–Левенштайна при ВИЧ-инфекции.

Ключевые слова: опухоль Бушке–Левенштайна, ВИЧ-инфекция.

Current literature on Buschke–Lowenstein tumor etiology, clinical manifestations, treatment and prognosis in HIV patients is reviewed.

Key words: Buschke–Lowenstein tumor, HIV infection.

Введение. Папилломавирусная инфекция человека (ПВИ), Human papillomavirus infection (HPV) — инфекционное заболевание кожи и слизистых оболочек, вызванное папилломавирусами [1].

Вирусы папилломы человека (ВПЧ) принадлежат к роду А семейства Papovaviridae, являются мелкими, лишенными оболочки, ДНК-содержащими вирусами,

Этиология. Опухоль Бушке–Левенштайна вызывается вирусом папилломы человека — типы 6 и 11, иногда 16 и 18 [3] (табл. 1, 2).

Эпидемиология. Аногенитальные бородавки (кондиломы или венерические бородавки) являются распространенным венерическим заболеванием среди женщин и мужчин. Причинная связь вируса

Таблица 1

Группы ВПЧ и вызываемые ими заболевания [1]

Группа	Типы	Заболевания
Неонкогенные папиллома- вирусы	1, 2, 3, 4, 7, 10, 28, 41	Подошвенные, плоские, вульгарные бородавки
Онкогенные папилломави- русы низкого риска	5, 6, 7, 8, 11, 12, 14, 15, 17, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 42, 43, 44	Аногенитальные бородавки, ларингеальный папилломатоз, бородавчатая эпидермоплазия, гигантская кондилома Бушке–Левенштайна
Онкогенные папилломави- русы высокого риска	16, 18, 31, 33, 35, 9, 45, 51, 52, 56, 58, 59, 68	Бовеноидный папулез, болезнь Боуэна, интраэпителиальная неоплазия шейки матки, плоскоклеточный рак полового члена

которые реплицируются в ядрах клеток плоского эпителия. Геном ВПЧ представлен двухспиральной кольцевидно скрученной ДНК. До 88% массы вириона составляют структурные белки (основной белок и 10 дополнительных полипептидов) [1].

Гигантская остроконечная кондилома впервые была описана Buschke более 100 лет назад (1896 г.), а в 1925 г. он вместе с Loewenstein описал ее с локализацией на половом члене под названием «карциномоподобная остроконечная кондилома» [2].

папилломы человека с аногенитальным образованием бородавок была твердо установлена биологически и эпидемиологически [3, 4]. Генитальные инфекции вируса папилломы человека передаются в основном половым путем, риск 50–80% [5]. Самый высокий уровень половых инфекций вируса папилломы человека был установлен в возрасте от 18 до 28 лет [6, 7]. Иммунная система эффективно борется с большинством инфекций, вызванных вирусом папилломы человека [4].

Таблица 2

Типы папилломавируса и клинические проявления [1]

Тип вируса	Локализация, клинические проявления
1	Подошвенные бородавки
2	Вульгарные бородавки кисти и мозаичный тип подошвенных бородавок
3	Плоские бородавки, бородавчатая эпидермодисплазия
4	Ладонные и подошвенные бородавки гиперкератотического типа
5, 10	Плоские бородавки, пятнистые поражения бородавчатой эпидермодисплазии (перерождающейся в злокачественную)
6, 11	Генитальные бородавки, папилломы гортани
7	Папилломы мясников
8, 9, 12	Бородавчатая эпидермодисплазия (перерождающаяся в злокачественную)
13	Очаговая гиперплазия полости рта
14, 15	Бородавчатая эпидермодисплазия
16, 18	Боуэнов папулез половых органов, рак шейки матки, плоскоклеточный рак полового члена

Инкубационный период от трех месяцев до нескольких лет. Заражение ВПЧ происходит после контакта с больным, а также вирусносителем, не имеющим клинических проявлений. Вероятен контактно-бытовой путь заражения ВПЧ, особенно при наличии микрповреждений кожи. Также возможна аутоинокуляция при бритье, эпиляции, обкусывании ногтей и т. д. [1].

Иммунная система эффективно борется с большинством инфекций вируса папилломы человека, и связано это с выраженным локализованным клеточным иммунным ответом. Тем не менее, примерно — у 10% людей развивается хроническая инфекция с риском развития доброкачественных пролиферативных поражений и в конечном итоге инвазивного рака [8]. Вирус папилломы человека делится на типы с высокой или низкой степенью риска в зависимости от онкогенного потенциала. Низкий риск — типы 6 и 11, выделены примерно в 90% случаев половых бородавок [3, 4]. Наиболее распространенным клиническим лечением является консервативное: местное химическое или физическое уничтожение, а также иммунологическая терапия [9].

Дерматологические проявления инфекции вызванной вирусом папилломы человека у ВИЧ-пациентов бывают как аногенитальной локализации, так и вне половых органов. Первые включают: мягкие кондиломы — наиболее общее кожное проявление папилломатозной инфекции, промежуточное злокачественное развитие или предраковое заболевание,

включая гигантскую кондилому (также называемую опухоль Бушке—Левенштайна), анальную внутриэпителиальную опухоль, внутриэпителиальную опухоль полового члена, влагалищную или внутриэпителиальную опухоль вульвы и истинно злокачественное заболевание, которое включает в себя болезнь Боуэна и инвазивный анальный рак (рак полового члена или вульвы). Кожные проявления папилломатозной инфекции вне половых органов также встречаются у ВИЧ-положительных пациентов в форме мягких обычных бородавок, подобной верруциформной эпидермодисплазии кожи, и немеланомных раковых образований кожи [5]. Гигантские остроконечные кондиломы (опухоль Бушке—Левенштайна) являются чрезвычайно редкой клинической формой аногенитальных бородавок и характеризуются агрессивными темпами роста [6, 10, 11].

Локализация. Опухоль Бушке—Левенштайна — заболевание, характеризующее обычно перианальным расположением, локальной агрессивностью и ростом образования в виде цветной капусты. Злокачественное перерождение опухоли — высокое, поэтому необходимо радикальное локальное иссечение с последующим гистопатологическим исследованием. Сообщается о случае с поражением паховой, перианальной, надлобковой, генитальной области, анального сфинктера в сочетании с ротоглоточным папилломатозом [7].

Гистологически: среди клеток доброкачественных кондилом встречаются очаги атипичных эпителиальных клеток или хорошо дифференцированного плоскоклеточного рака. Опухоль Бушке—Левенштайна в основном локализуется в области половых органов, однако в редких случаях опухоль локализуется в различных гистологических зонах аноректальной области. В связи с инфильтрацией подлежащей ткани обнаруживаются свищи и абсцессы [4]. Опухоль Бушке—Левенштайна устойчива к химиотерапии или лучевой терапии и обычно требует местной радикальной резекции.

Клинические проявления: перианальное образование в виде цветной капусты, боль, абсцесс, свищ и кровотечение в далеко зашедших случаях с нарушением функции анального сфинктера [3], бородавчатоподобные очаги поражения, возвышающиеся над уровнем кожи. На поверхности высыпаний имеются сосочковидные выросты, вегетации, участки гиперкератоза. По периферии очага — отсевы из мелких элементов [1] (см. фото).

Проблема заключается в том, что опухоль клинически имеет промежуточное состояние: гистоло-



Фото. Поражение опухолью области прямокишечного сфинктера.

гически незлокачественна, но из-за обширного разрушения локальных тканей может характеризоваться злокачественным течением [8].

Лечение. Наиболее распространенным клиническим лечением является консервативное с местным химическим или физическим уничтожением, и иммунологическая терапия. In more extreme cases conservative therapy is insufficient and surgical excision is required. В более серьезных случаях консервативной терапии недостаточно и требуется хирургическое вмешательство [4].

Данный факт подтверждает J.Zekan и соавт.: опухоль Бушке–Левенштайна устойчива к химиотерапии или лучевой терапии и обычно требует местной радикальной резекции [4]. С ними согласны M.Mistrangelo и соавт. и рекомендуют производить локальную операцию в виде электрокоагуляции или лазером [9].

Раньше опухоль Бушке–Левенштайна была довольно редкой находкой у ВИЧ-инфицированных пациентов без обрезания и/или в гомосексуальной популяции (2 случая) [10].

Описание отдельных случаев. Французские исследователи обнаружили у 18-летней ВИЧ-позитивной негритянки кондиломы, полностью перекрывающие вход во влагалище. Уровень CD4-лимфоцитов составил 540 клеток/мкл. Радикальное хирургическое лечение привело к полному излечению, учитывая тот факт, что гистологически опухоль была без злокачественных элементов [11].

В описании 29-летней ВИЧ-инфицированной женщины отмечается, что при объемном вырезании

опухоли и илеостомии через 12 месяцев не имелось никаких признаков рецидивного роста. Несмотря на отсутствие метастазов у опухоли Бушке–Левенштайна в данном случае, последняя имеет высокий риск — до 50% злокачественного преобразования в сквамозоклеточный рак. Операция является методом выбора для лечения этой болезни. Подофиллин, иммунотерапия, интерферон и лучевая терапия, как и другие способы лечения, увы, были использованы с ограниченным терапевтическим эффектом [12].

Итальянские врачи (Турин) делятся опытом лечения трех случаев. В двух случаях у пациентов имелся иммунодефицит (ВИЧ-инфекция и иммуносупрессивная терапия циклоспорином). Наибольший размер опухоли — 15 см в диаметре. В одном случае с поражением мошонки. Все пациенты были прооперированы без смертельных случаев в дальнейшем. Правда, у одного пациента впоследствии возник анальный стеноз, и его лечили бужированием [9].

Их коллеги из университета Падовы (Италия) обследовали 16 пациентов (14 мужчин, средний возраст 41,8 лет, диапазон 19–66 лет), страдающих обширным анальным кондиломатозом (у 10 — опухоль Бушке–Левенштайна и у 6 — кондиломатоз), находившихся на лечении в трех разных учреждениях здравоохранения Италии. У одного была дооперационная анальная внутриэпителиальная неоплазия III степени (AIN3 и инвазивный рак у трех пациентов). После радикальной резекции (n=16) рецидив возник у $4/10$ (40%) пациентов с опухолью Бушке–Левенштайна. Злокачественное перерождение отмечалось до или после лечения у $5/16$ (31,25%) пациентов. Вирус папилломы человека был обнаружен у 16 больных (типы 6 или 11 — 9 пациентов, тип 16 — 6 пациентов). Статистически значимая связь была найдена между присутствием вируса папилломы человека 16 типа и злокачественным развитием и рецидивом. Вирусный вариант L83V был представлен у $3/4$ пролеченных [13].

Португальские исследователи наблюдали 33-летнего ВИЧ-инфицированного пациента с CD4-лимфоцитами менее 200 клеток/мкл и наличием РНК ВИЧ 756 000 копий/мл. При этом у пациента была неходжкинская лимфома, и он получил 6 курсов химиотерапии и лучевое лечение в дозе 45 Грей. Шесть месяцев спустя у больного появилась экзофитная опухоль в перианальной области, достигшая размеров — 15×10 см, с одновременным поражением анального сфинктера, причем CD4-лимфоциты были выше 200 в мкл.

и РНК ВИЧ в крови не обнаруживалась. Лечение было хирургическое, включая лазерное облучение с фотодинамической терапией [3].

Врачи из Загреба (Хорватия) сообщают, что у 55-летней женщины при поражении аногенитальной и области вульвы гигантской кондиломой консервативное лечение было неэффективно. При этом с 2005 по 2008 год пациентка подверглась пяти хирургическим вмешательствам — без стойкого эффекта. Участие в лечении принимали даже пластические хирурги, но, к сожалению, гистологически был обнаружен поверхностный рак вульвы [4].

Исследователи из университета в Инсбруке (Австрия) сообщают о 42-летнем ВИЧ-отрицательном пациенте с 12-летней хронологией исключительно обширных генитальных бородавок и одновременным сочетанием с опухолью Бушке—Левенштайна. Масса опухоли и вирусных кондилом были инфильтрированы в гениталии, промежность, ягодицы, тазовую диафрагму и другие части таза: уретру, простату и в часть мочевого пузыря, требуя повторного хирургического вмешательства и пластической реконструкции. Стимулирующее лечение α -интерфероном было без длительного эффекта. У пациента был обнаружен вирус папилломы человека 6-го типа [14].

Врачи из Кийабе (Kijabe) в Кении у 42-летнего пациента, получающего противовирусную терапию по поводу ВИЧ-инфекции, обнаружили гигантскую кондилому мошонки. После широкой хирургической резекции с реконструкцией кожным лоскутом с бедра качество жизни пациента значительно повысилось [6].

Как сообщают онкологи из медицинского университета Вены (Австрия), у ВИЧ-инфицированного пациента перианальные бородавки сопровождались абсцессами и свищами. Гистологически — опухоль Бушке—Левенштайна. Был обнаружен генитальный вирус папилломы типа 11b с низким риском. Шестью месяцами позже, опухоль прогрессировала в язвенный сквамозоклеточный рак, который разрушил прямую кишку и промежность с метастазами в паховые лимфатические узлы. В то время как высокоактивная антиретровирусная терапия снизила вирусную нагрузку ВИЧ, радио- и химиотерапия совместно с иммунотерапией не останавливали прогрессирование опухоли, и пациент погиб. Это — первое описанное сообщение, показывающее быструю прогрессию опухоли Бушке—Левенштайна в сквамозоклеточный рак с метастазами при ВИЧ-инфекции [15].

Тот факт, что хирурги также придают большое значение оперативному лечению, учитывая сомнительный эффект от лучевой и иммунотерапии, доказывает наблюдение трех случаев. Больным производилась радикальная локальная резекция и последующая реконструкция S-пластикой транспланта без выполнения колостомии на выведенной петле кишечника [16].

В специализированном отделении таких больных наблюдается больше. Из 152 пациентов, наблюдаемых за 6 лет и прооперированных при опухолях или диспластических повреждениях ануса, 10 (7%) подверглись широкой локальной резекции опухоли Бушке—Левенштайна или кругового анального рака *in situ* (70%, средний возраст — 36 лет). Средняя продолжительность заболевания была 5 лет. Восемьдесят процентов пациентов имели предшествующие операции, и 50% были ВИЧ-инфицированы. Средний размер новообразования был 41 см². Только один пациент имел нарушение акта дефекации. Средняя продолжительность госпитализации была 2 дня. Послеоперационные осложнения были у 50% пациентов [17].

Есть мнение, что опухоль Бушке—Левенштайна может быть одним из проявлений синдрома восстановления иммунитета при ВИЧ-инфекции [18].

Не стоит забывать, что данная опухоль может встречаться у ВИЧ-отрицательных пациентов с иммунодефицитом. Пример: у 41-летнего пациента, злоупотребляющего алкоголем, за 8 лет опухоль выросла до огромных размеров [19]. Есть данные о злокачественном перерождении опухоли при поражении мошонки у 49-летнего ВИЧ-отрицательного пациента в сквамозоклеточный рак. Однако при радикальной резекции в таких случаях прогноз весьма благоприятный [20].

Прогноз. У опухоли высокий риск рецидива — 66% и злокачественного преобразования — 56%, отдаленных метастазов не бывает [9].

Профилактика. Обследование всех половых партнеров больного и их лечение в случае выявления признаков ВИЧ-инфекции. Использование барьерных контрацептивов в течение минимум 3 месяцев после исчезновения бородавок у обоих постоянных партнеров [1]. Прием высокоактивной антиретровирусной терапии ВИЧ-инфицированными.

Таким образом, папилломатозная инфекция, в частности опухоль Бушке—Левенштайна, не редкая находка у ВИЧ-инфицированных пациентов. Учитывая особенность локализации, врачу необходимо целенаправленно осматривать все возможные области поражения у пациента.

ЛИТЕРАТУРА

1. Мавров Г.И., Шербакова Ю.В., Чинов Г.П., Нагорный А.Е. Методы диагностики и лечения поражений кожи, вызванных вирусом папилломы человека // Дерматология та венерология. — 2010. — № 2 (48). — С. 49–61.
2. Головинов Э.Д. Гигантская остроконечная кондилома Бушке-Левенштейна у больной вторичным рецидивным сифилисом и болезнью Дарье // Российский журнал кожных и венерических болезней. — 1999. — № 5. — С. 4–5.
3. Albuquerque A., Sarmento J.A., Rios E., Macedo G. Gastrointestinal: Anal Buschke–Loewenstein tumor // J. of Gastroenterol. and Hepatol. — 2012. — Vol. 27 (9). — P. 1537.
4. Zekan J., Petrovic D., El-Safadi S., Banovic M., Hulina D., Hrgovic Z. A surgical approach to giant condyloma (Buschke–Löwenstein tumour) with underlying superficial vulvar carcinoma: A case report // Oncol. Lett. — 2013. — Vol. 5 (2). — P. 541–543.
5. Gormley R.H., Kovarik C.L. Dermatologic manifestations of HPV in HIV-infected individuals // Curr. HIV/AIDS Rep. — 2009. — Vol. 6 (3). — P. 130–138.
6. Nthumba P.M., Ngure P., Nyoro P. Giant condyloma acuminatum of the scrotum in a man with AIDS: a case report // J. Med. Case Rep. — 2011. — Vol. 2 (5). — P. 272.
7. Ruiz-de la Hermosa A., Hurtado-Caballero E., Zorrilla-Ortúzar J., Del Valle Hernández E., Muñoz-Jiménez F. Buschke–Lowenstein Tumor associated to nasopharyngeal condillomatosis // Rev. Gastroenterol. Mex. — 2011. — Vol. 76 (3). — P. 275–278.
8. Mudrikova T., Jaspers C., Ellerbroek P., Hoepelman A. HPV-related anogenital disease and HIV infection: not always ‘ordinary’ condylomata acuminata // Neth. J. Med. — 2008. — Vol. 66 (3). — P. 98–102.
9. Mistrangelo M., Mobiglia A., Cassoni P., Castellano I., Maass J., Martina M.C., Bellò M. Verrucous carcinoma of the anus or Buschke–Lowenstein tumor of the anus: staging and treatment. Report of 3 cases // Suppl. Tumori. — 2005. — Vol. 4 (3). — P. 29–30.
10. Yedomon H.G., Hodonou R., Do Ango-Padonou F., Akpo C., Goudote E., Boursolond A. Buschke–Loewenstein tumor. Apropos of 2 cases in Cotonou, Benin // Bull. Soc. Pathol. Exot. — 1997. — Vol. 90 (3). — P. 184–185.
11. Sepou A., Zoguerh D.D. Giant anovulvar condyloma acuminata revealing HIV-1 seropositivity in a Centrafrican patient // Med. Trop. (Mars). — 1998. — Vol. 58 (4). — P. 378–380.
12. Fernández-Sánchez M., Espinosa-de Los Monteros A., Saeb-Lima M., Vergara-Fernández O. Surgical treatment of a perianal giant condyloma acuminata in a HIV patient // Rev. Gastroenterol. Mex. — 2011. — Vol. 76 (2). — P. 178–181.
13. Sarzo G., Del Mistro A., Finco C., Frayle-Salamanca H., Marino F., Franzetti M., Ferrara R., Mistrangelo M., Savastano S., Vecchiato M., Merigliano S. Extensive anal condylomatosis: prognosis in relation to viral and host factors // Colorectal. Dis. — 2010. — Vol. 12 (7). — P. 128–134.
14. Grassegger A., Höpfl R., Hussl H., Wicke K., Fritsch P. Buschke–Loewenstein tumour infiltrating pelvic organs // Br. J. Dermatol. — 1994. — Vol. 130 (2). — P. 221–225.
15. Handisurya A., Rieger A., Bago-Horvath Z., Schellenbacher C., Bankier A., Salat A., Stingl G., Kirnbauer R. Rapid progression of an anal Buschke–Lowenstein tumour into a metastasising squamous cell carcinoma in an HIV-infected patient // Sex. Transm. Infect. — 2009. — Vol. 85 (4). — P. 261–263.
16. De Toma G., Cavallaro G., Bitonti A., Polistena A., Onesti M.G., Scuderi N. Surgical management of perianal giant condyloma acuminatum (Buschke–Löwenstein tumor). Report of three cases // Eur. Surg. Res. — 2006. — Vol. 38 (4). — P. 418–422.
17. Abbas M.A. Wide local excision for Buschke–Löwenstein tumor or circumferential carcinoma in situ // Tech. Coloproctol. — 2011. — Vol. 15 (3). — P. 313–318.
18. Moussa R., Stephenson I., Fisk P., Dhar J., Nicholson K.G., Wiselka M.J. Buschke–Loewenstein lesion: another possible manifestation of immune restoration inflammatory syndrome? // AIDS. — 2004. — Vol. 18 (8). — P. 1221–1223.
19. González-López A., Esquivias J.I., Miranda-Romero A., Massa C.F., Tejerina J.A., Blasco M.J. Buschke–Löwenstein tumor and immunity // Cutis. — 1997. — Vol. 59 (3). — P. 119–122.
20. Kabiri H., Albouzi A., Rachid K., Lezrek M., Bousselman N., Benomar S., Draoui D. Degenerated Buschke–Loewenstein tumor of the scrotum // Prog. Urol. — 1996. — Vol. 6 (3). — P. 439–442.

References

1. Mavrov G.I., Therbakova Yu.V., Chinov G.P., Nagornihy A.E., *Dermatologiya ta venerologiya*, 2010, No. 2 (48), pp. 49–61.
2. Golovinov Eh.D. *Rossiyskiy zhurnal kozhnykh i venericheskikh bolezney*, 1999, No. 5, pp. 4–5.
3. Albuquerque A., Sarmento J.A., Rios E., Macedo G. Gastrointestinal: Anal Buschke Loewenstein tumor, *J. of Gastroenterol. and Hepatol*, 2012, vol. 27 (9), pp. 15–37.
4. Zekan J., Petrovic D., El-Safadi S., Banovic M., Hulina D., Hrgovic Z. A surgical approach to giant condyloma (Buschke–Löwenstein tumour) with underlying superficial vulvar carcinoma: A case report, *Oncol. Lett.*, 2013, vol. 5 (2), pp. 541–543.
5. Gormley R.H., Kovarik C.L. Dermatologic manifestations of HPV in HIV-infected individuals, *Curr. HIV/AIDS Rep.*, 2009, vol. 6 (3), pp. 130–138.

6. Nthumba P.M., Ngure P., Nyoro P. Giant condyloma acuminatum of the scrotum in a man with AIDS: a case report // *J. Med. Case. Rep.*, 2011, vol. 2 (5), pp. 272.
7. Ruiz-de la Hermosa A., Hurtado-Caballero E., Zorrilla-Ortúzar J., Del Valle Hernández E., Muñoz-Jiménez F. Buschke-Lowenstein Tumor associated to nasopharyngeal condillomatosis, *Rev. Gastroenterol. Mex.*, 2011, vol. 76 (3), pp. 275–278.
8. Mudrikova T., Jaspers C., Ellerbroek P., Hoepelman A. HPV-related anogenital disease and HIV infection: not always 'ordinary' condylomata acuminata, *Neth. J. Med.*, 2008, vol. 66 (3), pp. 98–102.
9. Mistrangelo M., Mobiglia A., Cassoni P., Castellano I., Maass J., Martina M.C., Bellò M. Verrucous carcinoma of the anus or Buschke-Lowenstein tumor of the anus: staging and treatment. Report of 3 cases, *Suppl. Tumori.*, 2005, vol. 4 (3), pp. 29–30.
10. Yedomon H.G., Hodonou R., Do Ango-Padonou F., Akpo C., Goudote E., Bourlond A. Buschke-Loewenstein tumor. Apropos of 2 cases in Cotonou, Benin, *Bull. Soc. Pathol. Exot.*, 1997, vol. 90 (3), P. 184–185.
11. Sepou A., Zoguerh D.D. Giant anovulvar condyloma acuminata revealing hiv-1 seropositivity in a Centrafrican patient, *Med. Trop. (Mars)*, 1998, vol. 58 (4), pp. 378–380.
12. Fernández-Sánchez M., Espinosa-de Los Monteros A., Saeb-Lima M., Vergara-Fernández O. Surgical treatment of a perianal giant condyloma acuminata in a HIV patient, *Rev. Gastroenterol. Mex.*, 2011, vol. 76 (2), pp. 178–181.
13. Sarzo G., Del Mistro A., Finco C., Frayle-Salamanca H., Marino F., Franzetti M., Ferrara R., Mistrangelo M., Savastano S., Vecchiato M., Merigliano S. Extensive anal condylomatosis: prognosis in relation to viral and host factors, *Colorectal. Dis.*, 2010, vol. 12 (7), pp. 128–134.
14. Grassegger A., Höpfl R., Hussl H., Wicke K., Fritsch P. Buschke-Loewenstein tumour infiltrating pelvic organs, *Br. J. Dermatol.*, 1994, vol. 130 (2), pp. 221–225.
15. Handisurya A., Rieger A., Bago-Horvath Z., Schellenbacher C., Bankier A., Salat A., Stingl G., Kirnbauer R. Rapid progression of an anal Buschke-Lowenstein tumour into a metastasising squamous cell carcinoma in an HIV-infected patient, *Sex. Transm. Infect.*, 2009, vol. 85 (4), pp. 261–263.
16. De Toma G., Cavallaro G., Bitonti A., Polistena A., Onesti M.G., Scuderi N. Surgical management of perianal giant condyloma acuminatum (Buschke-Löwenstein tumor). Report of three cases, *Eur. Surg. Res.*, 2006, vol. 38 (4), pp. 418–422.
17. Abbas M.A. Wide local excision for Buschke-Löwenstein tumor or circumferential carcinoma in situ, *Tech. Coloproctol.*, 2011, vol. 15 (3), pp. 313–318.
18. Moussa R., Stephenson I., Fisk P., Dhar J., Nicholson K.G., Wiselka M.J. Buschke-Loewenstein lesion: another possible manifestation of immune restoration inflammatory syndrome?, *AIDS*, 2004, vol. 18 (8), pp. 1221–1223.
19. González-López A., Esquivias J.I., Miranda-Romero A., Massa C.F., Tejerina J.A., Blasco M.J. Buschke-Löwenstein tumor and immunity, *Cutis*, 1997, vol. 59 (3), pp. 119–122.
20. Kabiri H., Albouzidi A., Rachid K., Lezrek M., Bousselman N., Benomar S., Draoui D. Degenerated Buschke-Loewenstein tumor of the scrotum, *Prog. Urol.*, 1996, vol. 6 (3), pp. 439–442.

Статья поступила 18.05.2015 г.

Сведения об авторе:

Боровицкий Владислав Семёнович — к.м.н., ассистент кафедры фтизиатрии Кировской государственной медицинской академии, 610027, Киров, ул. К. Маркса 112; врач-фтизиатр туберкулезной больницы Федерального казенного учреждения здравоохранения МСЧ-43 ФСИН России, 613040, Кировская область, г. Кирово-Чепецк, e-mail: qwertyuiop54@yandex.ru.