

# Злокачественно переродившаяся перианальная опухоль Бушке – Лёвенштайна

**Обширная брюшно-промежностная ампутация прямой кишки и  
чрестазовая реконструкция мышечно-кожным лоскутом из  
m.rectus abdominis**

(перевод с немецкого)

## Резюме

**Фон.** Перианальная, вызванная человеческими папиллома-вирусами опухоль Бушке – Лёвенштайна очень редка. Хотя, гистологически, речь идёт о начинающейся неоплазии, болезнь проявляет признаки злокачественности с инфильтрацией и разрушением окружающих тканей. Характерными являются высокая частота рецидива и частая трансформация в плоскоклеточную карциному. В лечении методом выбора является радикальная хирургическая резекция.

**Сообщение случая.** 56-летняя женщина обратилась по поводу перианального абсцесса, возникшего на фоне распространенной опухоли Бушке-Лёвенштайна, распространявшейся на прямую кишку и влагалище. После санации абсцесса была выполнена брюшно-промежностная резекция прямой кишки блоком с задней стенкой влагалища и перианальными мягкими тканями. Гистология показала плоскоклеточную карциному, возникшую на фоне гигантских кондилом, удаленную в пределах здоровых тканей. Посредством чрестазового перемещения островкового мышечно-кожного лоскута из m.rectus abdominis было реконструирована задняя стенка влагалища и замещен дефект в области малого таза. После первичного заживления ран было выполнено тазовое облучение.

**Заключение.** Одновременная пластическая хирургическая реконструкция большого тазово-промежностного дефекта мягких тканей с использованием чрестазового лоскута из m.rectus abdominis позволяет ускорить реабилитацию и снизить риск послелучевых осложнений, так как, тонкая кишка не пролабирует в малый таз и находится вне поля облучения.

## Ключевые слова

Перианальные гигантские кондиломы · Опухоль Бушке - Лёвенштайна ·  
Злокачественная трансформация · Перианальный дефект мягких тканей ·  
Одномоментная реконструкция

R. Dolanc1 · T. Kocher1 · I. Langer1 · W. R. Marti1 · G. Pierer2 · F. Harder1

1 Allgemeinchirurgische Klinik, Departement Chirurgie, Kantonsspital, Universitätskliniken, Basel, Schweiz 2 Abteilung für Plastische und Rekonstruktive Chirurgie, Klinik für Wiederherstellende Chirurgie, Departement Chirurgie, Kantonsspital, Universitätskliniken, Basel, Schweiz

**Maligne entarteter perianaler Buschke-Lowenstein-Tumor**

**Ausgedehnte abdominoperineale Rektumamputation und Rekonstruktion mit transpelinem myokutanem M.-rectus-abdominis-Lappen**

Chirurg 2002 · 73:370–374 © Springer-Verlag 2002

Вызываемая человеческими папиллома-вирусами, перианальная опухоль Бушке – Лёвенштайна очень редка. Хотя, гистологически, речь идёт о начинающейся неоплазии, болезнь проявляет признаки злокачественности с инфильтрацией и разрушением окружающих тканей. Характерными являются высокая частота рецидива и частая трансформация в плоскоклеточную карциному. В лечении методом выбора является радикальная хирургическая экцизия. При этом часто возникающий большой дефект мягких тканей может обуславливать длительное выздоровление. Пластическая хирургическая тазово-промежностная реконструкция позволяет избежать инфекции, длительно незаживающей обширной раны и лучевого поражения кишечника.

## Описание случая

### Клиническая картина

56-летняя женщина обратилась по поводу болезненной, слегка кровоточащей, изъязвленной перианальной опухоли, размерами 5 x 10 см, имевшей очаг нагноения в центре и распространявшейся от заднего прохода на всю промежность до входа во влагалище (рис. 1). Стенка прямой кишки была инфильтрирована на значительном протяжении в оральном направлении. В обеих паховых областях отчетливо определялись увеличенные лимфатические узлы.



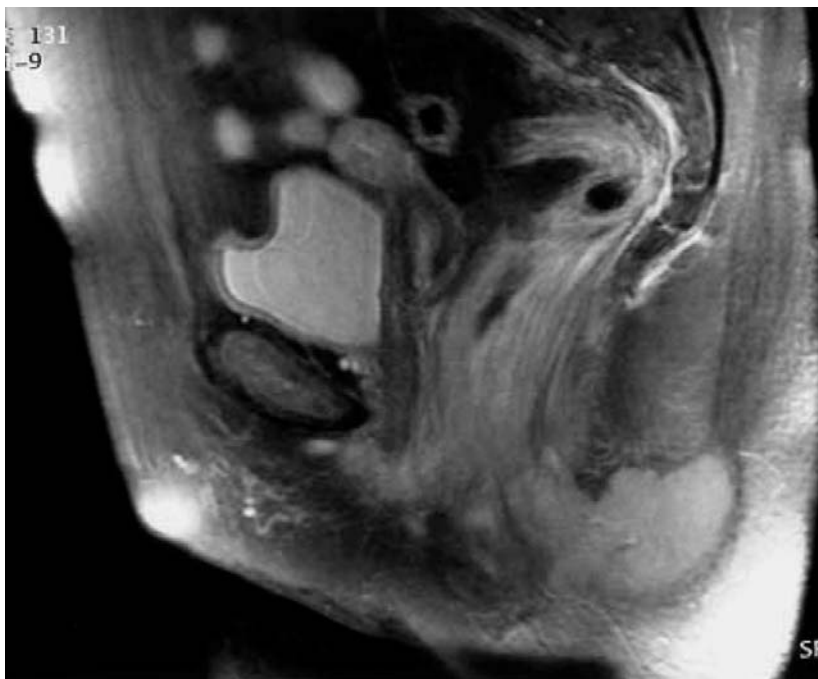
**Рис.1** Перианальная опухоль Бушке-Лёвенштайна с распространением до входа во влагалище

Пациентка имела ожирение и пренебрегала гигиеническими мероприятиями. Из анамнеза выяснилось, что кондиломы у нее существовали

много лет, и она никуда по этому поводу не обращалась. Пациентка злоупотребляла курением, алкоголем и болеутоляющими средствами.

Биопсия подтвердила клинический диагноз опухоли Бушке-Лёвенштайна. Микроскопически была обнаружена очаговая дисплазия эпителия средней тяжести без доказательных признаков человеческой папиллома-вирусной инфекции. После санации дренируемого абсцесса была выявлена следующая картина:

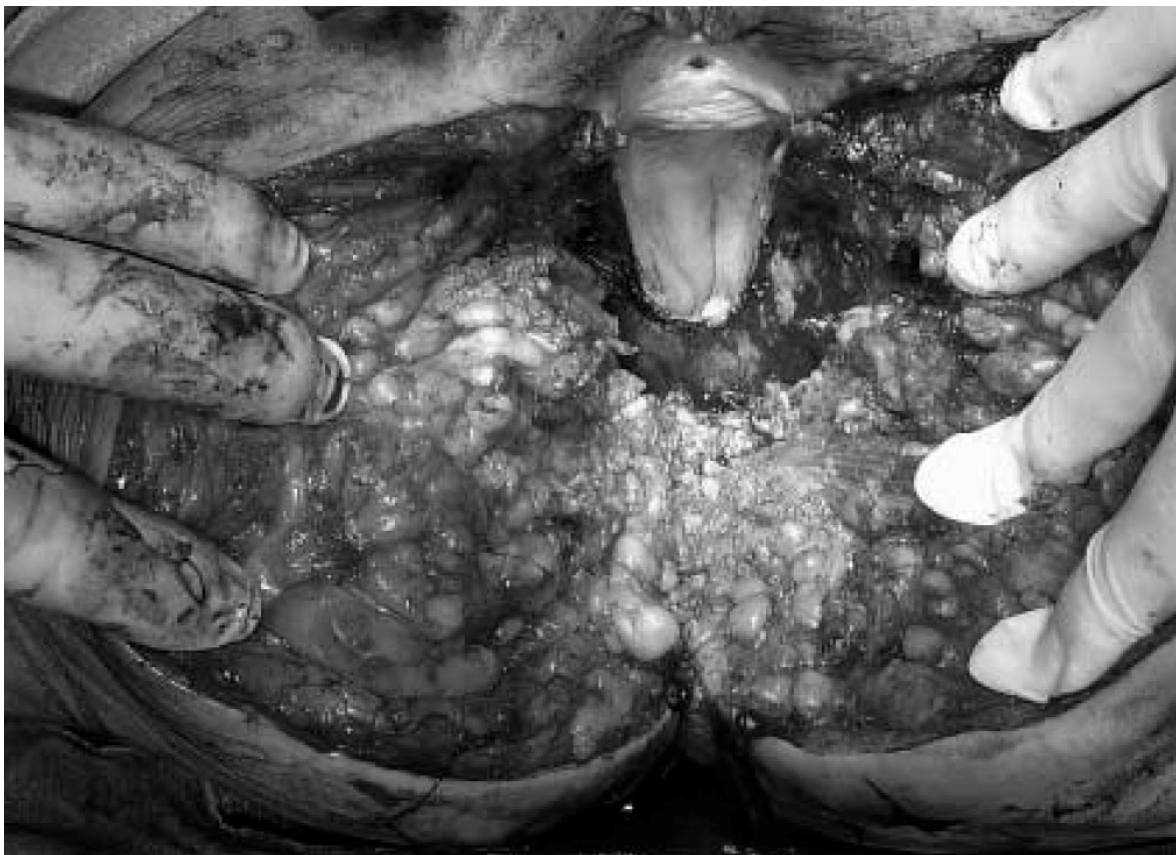
- **Эндоскопия: нормальная слизистая оболочка прямой кишки.**
- **Эндоанальный ультразвук: инфильтрация m. sphincter externus.**
- **Аноректальная манометрия: уменьшенный тонус покоя, при почти нормальном активном тонусе сжатия.**
- **МРТ таза: выраженная инфильтрация периректальных тканей вплоть до задней стенки влагалища (рис.2).**
- **Биопсия двух увеличенных паховых лимфатических узлов: соединительная ткань и элементы лимфатических узлов, свободные от опухолевых элементов.**



**Рис.2 МРТ таза (сагиттальная проекция). Перианальная опухоль с инфильтрацией прямой кишки и периректальной жировой ткани**

Опухоль, в блоке с задней стенкой влагалища, была широко резецирована брюшно-промежностным доступом. Для закрытия возникшего

обширного дефекта мягких тканей через таз был пропущен островковый лоскут из *m. rectus abdominis*, сформированный из одновременно выполненного доступа справа (рис. 3, 4, 5). Этим удалось реконструировать промежность и влагалище, заполнить большую раневую полость в малом тазу (рис. 6). В послеоперационном периоде отмечались небольшой некроз кожи в области пупка и циркулярное расхождение краев раны в области стомы, потребовавшие некрэктомии. В остальном, течение послеоперационного периода было неосложненным. После выписки из больницы было проведено облучение крупными фракциями на область малого таза и паховые области, которое было прервано незадолго до достижения запланированной дозы в 50 Gy, вследствие плохой переносимости облучения пациенткой. Через 1 год после операции рецидива выявлено не было.

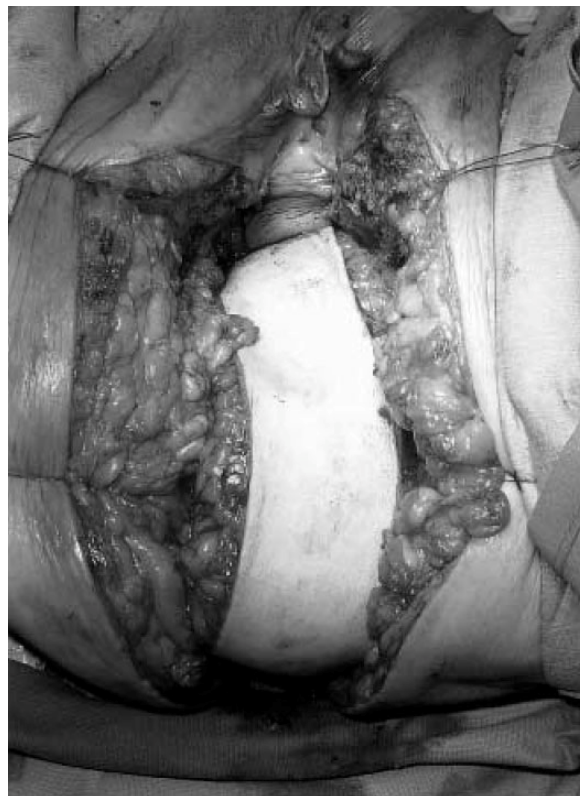


**Рис.3 Обширная раневая полость после резекции опухоли: видны часть матки и передняя стенка влагалища**





**Рис.4** Планирование мышечно-кожного лоскута из m.rectus abdominis, исходящего из срединной лапаротомии



**Рис.5** Лоскут, развернутый и перемещенный через таз на промежность



Рис.6 Вид законченной реконструкции: кожная рана ушита

## Гистология

Гистологическое исследование показало изъязвленную смешано дифференцированную очаговую ороговевающую плоскоклеточную карциному, инфильтрирующую перианальную жировую клетчатку, удаленную в пределах здоровой ткани. Максимальный диаметр составил 8,5 см. Все 13 исследованных мезоректальных лимфатических узлов были свободны от опухоли.

В общем, в резектате уже не обнаруживалась опухоль Бушке-Лёвенштайна, но карцинома исходила именно из нее. Было подтверждено наличие папиллома-вирусов человека 6 и 11.

## Обсуждение

Гигантские кондиломы являются редкой, локализующейся в большинстве случаев в области наружных гениталий, опухолью. Впервые они были описаны (с локализацией в области пениса) в 1896 г. А. Buschke, а в

1925 г. L. Löwenstein охарактеризовал их как отдельное заболевание [3,4]. Описанный в нашем сообщении аноректальный вариант опухоли представляет абсолютную редкость и был описан в 1965 г. Dawson et al. [5]. В обзоре англоязычной литературы Chu et al. от 1993 г. представлено лишь 42 случая [4]. Перианальная опухоль Бушке-Лёвенштайна состоит из сливающихся разрастаний без истинной инвазии.

Ведущие симптомы – боль и упорный зуд, на фоне недостаточных гигиенических мероприятий. Рост в глубину с возникновением свищей способствует таким инфекционным осложнениям, как абсцесс или сепсис. Из-за изъязвления поверхности могут встречаться хронические анемизирующие или острые жизнеугрожающие кровотечения. Механическая обструкция может вести к нарушениям дефекации и непроходимости, из-за чего многие пациенты ограничивают прием пищи. Крайне большие опухоли могут препятствовать ходьбе [4].

Патогенез спорен. Однако бесспорным является то, что в основе заболевания лежит инфекция папиллома-вирусами человека (HPV), в большинстве случаев HPV 6 и 11. Они передаются при телесном контакте и являются возбудителями банальных остроконечных кондилом. Неясно, возникают ли гигантские кондиломы из нелеченных и увеличивающихся остроконечных кондилом. Речь, также, может идти о первичном проявлении HPV – инфекции. Реже могут обнаруживаться HPV 16, 18, 31 и 33. Они могут являться факторами риска для трансформации в плоскоклеточную карциному [8, 11]. Наряду с гигиеническими недостатками, влажной средой, местными заболеваниями (геморрой, свищи, фимоз), возникновению гигантских кондилом Бушке-Лёвенштайна способствуют ослабление иммунной системы (медикаментозная иммуносупрессия, злокачественные опухоли, диабет, алкоголизм, беременность), микротравмы при анальном коитусе, предсуществующая герпетическая инфекция [1, 7, 16]. В очень редких случаях заболевания у грудных детей и в младшем возрасте предполагается контаминация в родовых путях. Не исключается возможность сексуального извращения [10].

Также как и в случае с нашей пациенткой, основная опасность заключается в частой раковой трансформации. Chu et al. обнаружили в 42 литературных описаниях опухоли Бушке-Лёвенштайна, что плоскоклеточный рак возник в 56% случаев [4]. Гистологические картины различных участков такой опухоли могут быть различными вплоть до ракового перерождения. Из этого следует, что отдельная биопсия не отражает весь морфологический спектр опухоли и, поэтому, должно проводиться тщательное гистологическое исследование всего результата.

Возникает ли перерождение из-за трансформации клеток гигантских

кондиллом, или оно возникает в смежных, но непораженных клетках эпителия, остается неясным [2,4]. Хотя HPV типы 16 и 18, строго ассоциированные с генитальными карциномами человека и могут быть выделены из таких опухолей, однако, этого недостаточно для злокачественной трансформации [8]. Точно установлено значение таких онкогенных кофакторов, как сниженная клеточная защита при иммуносупрессии (см. выше) и курение. Свою отрицательную роль могут сыграть длительный пероральный прием контрацептивов и хроническое местное повреждение при анальном сексе [11]. На хромосомном уровне предполагают дисбаланс между онкогенами и супрессоргенами при нарушении физиологических контрольных механизмов, опосредуемом вирусными онкогенами E6 и E7 при одновременном функциональном недостатке тумор-супрессирующего протеина p53 [8,17].

Опухоль Бушке-Лёвенштайна склонна к рецидивам, в большинстве случаев на уровне кожи по линиям резекции, реже в структурах расположенных глубже. По данным литературного исследования Chu et al., рецидив встречается в среднем в 67% случаев, и даже, при резекциях R0 все еще составляет 50%. Предполагается, что к рецидиву ведет неполное иссечение свищевых ходов [1,4]. Для успешного лечения требуется быстрая, радикальная, хирургическая резекция, что при перианальном типе течения заболевания подразумевает брюшно-промежностную ампутацию прямой кишки [1, 4]. При этом должна соблюдаться безопасная дистанция более 10 мм, так как, HPV – инфицированные клетки могут быть обнаружены на таком расстоянии и в макроскопически неизменной коже [11]. Облучение и химиотерапия обсуждаются в литературе, однако, наблюдений еще недостаточно [2, 4]. Некоторые авторы опасаются индуцированной облучением трансформации в анапластичную карциному с гораздо более худшим прогнозом. Кроме того, существуют предположения, что индуцированные лучами поломки хромосомной ДНК содействуют инкорпорации вирусной ДНК и, таким образом, повышенной репликации вируса HPV [14]. Облучение, изолированное, или в комбинации с химиотерапией, кажется, будет оправдано только при попытке сокращения массы опухоли при симптоматичном лечении в неоперабельных случаях или для достижения операбельности [9]. Мы решались у нашей пациентки, несмотря на свободные от опухоли края резекции, на лечебное послеоперационное облучение, так как опухоль Бушке-Лёвенштайна уже была трансформирована в злокачественную плоскоклеточную карциному.

Остающиеся после R0-резекции обширные перианальные и тазовые дефекты могут создавать проблемы. Существует опасность медленного заживления обширной раневой полости со значительным риском инфекции, и лучевого повреждения пролабирующей в малый таз тонкой кишки при



недостаточном закрытии брюшной полости. Edington и Sugarbaker [6] установили, что у 49% пациентов после таких резекций в малом тазу развились такие тяжелые осложнения, как расхождение краев промежностной раны, абсцесс таза, кишечный свищ и непроходимость. Для закрытия дефекта, наряду с пломбировкой большим сальником, дающими часто неудовлетворительные результаты, попытками фиксации мочевого пузыря или матки к промоториуму, или использованием полностью синтетических имплантатов (сетка), наиболее подходящими являются лоскуты из *m. gracilis*, *m. tensor fasciae latae*, *m. rectus femoris* или *m. rectus abdominis* [12]. В качестве лоскута может быть использован глубокий нижний эпигастральный лоскут, описанный Taylor et al., состоящий из *m. rectus abdominis*, кровоснабжаемый из *a. epigastrica inferior* и имеющий вариабельный островок кожи [13, 15]. После формирования, лоскут поворачивается и проводится в область тканевого дефекта внебрюшинно через таз, причем, островок кожи может служить для закрытия промежности и, в случае необходимости, для реконструкции вульвы и влагалища. Дефект на месте взятия лоскута может быть в большинстве случаев закрыт непосредственно. В случае необходимости, для укрепления брюшной стенки может быть использована синтетическая сетка.

Посредством тесного контакта лоскута и стенок таза создаются благоприятные условия для санации инфекции, закрытия брюшной полости и профилактики тонкокишечной герниации. Васкуляризованная ткань позволяет укоротить лечение и реабилитацию, что предотвращает осложнения со стороны малого таза и дает возможность провести послеоперационное облучение без угрозы для тонкой кишки.

## Заключение

Перианальная опухоль Бушке-Лёвенштайна, из-за высокой частоты рецидива, частой трансформации в злокачественную плоскоклеточную карциному, требует радикального хирургического образа действия. Если опухоль уже злокачественно переродилась, должно проводиться послеоперационное облучение, особенно если резекция неполная или имелись доказанные метастазы в лимфатических узлах. Возникающий обширный дефект мягких тканей в малом тазу может вести к обширной инфицированной раневой полости, тонкокишечному пролапсу и ятрогенному лучевому поражению. Этих осложнений можно избежать посредством пластической хирургической тазово-промежностной реконструкции. Проведенный через таз лоскут из *m. rectus abdominis* изначально дает уверенную возможность реконструкции, позволяет провести ускоренную реабилитацию и защищает тонкую кишку от ятрогенного лучевого поражения.

## Литература

1. Bertram P, Treutner K, Rübber A, Hauptmann S, Schumpelick V (1995) Invasive squamous-cell carcinoma in giant anorectal condyloma. *Langenbecks Arch Chir* 380:115
2. Björck M, Athlin L, Lundskog B (1995) Giant condyloma acuminatum of the anorectum with malignant transformation. *Eur J Surg* 161:691
3. Buschke A, Löwenstein L (1925) Über Carcinomähnliche Condylomata Acuminata des Penis. *Klin Wochenschr* 4:1726
4. Chu Q, Vezeridis M, Libbey N, Wanebo H (1994) Giant condyloma acuminatum of the anorectal and perianal regions. *Dis Colon Rectum* 37:950
5. Dawson D, Duckworth J, Bernhardt H, Young J (1965) Giant condyloma and verrucous carcinoma of the genital area. *Arch Pathol* 79:225
6. Edington HD, Sugarbaker PH, McDonald HD (1988) Management of the surgically traumatized, irradiated, and infected pelvis. *Surgery* 103:690
7. Greif C, Bauer A, Wigger-Alberti W, Elsner P (1999) Condyloma gigantea Buschke-Löwenstein. *Dtsch Med Wochenschr* 124:962
8. Haycox C, Kuypers J, Krieger J (1999) Role of human papillomavirus typing in diagnosis and clinical decision making for a giant verrucous genital lesion. *Urology* 53:627
9. Hyacinthe M, Karl R, Coppola D et al. (1998) Squamous-cell carcinoma of the pelvis in a giant condyloma acuminatum: use of neoadjuvant chemoradiation and surgical resection. *Dis Colon Rectum* 41:1450
10. Matsumura N, Kumusaka K, Maki H, Yoshie O, Tagami H (1992) Giant condyloma acuminatum in a baby boy. *J Dermatol* 19:432
11. Richter M, Herzog U, Tondelli P, Schuppisser J (1995) Plattenepithelkarzinom in einem perianalen Buschke-Löwenstein-Tumor. *Coloproctology* 17:236
12. Russo P, Saldana EF, Yu S, Chaglassian T, Hidalgo DA (1994) Myocutaneous flaps in genitourinary oncology. *J Urol* 151:920
13. Smith HO, Genesen MC, Runowicz CD, Goldberg GL (1998) The rectus abdominis myocutaneous flap: modifications, complications and sexual function. *Cancer* 83:510
14. Sobrado C, Mester M, Nadalin W et al. (2000) Radiation-induced total regression of a highly recurrent giant perianal condyloma. *Dis Colon Rectum* 43:257
15. Taylor GI, Corlett RJ, Boyd JB (1984) The versatile deep inferior epigastric (inferior rectus abdominis) flap. *Br J Plast Surg* 37:330
16. Wiedemann A, Diekmann W, Holtmann G, Kracht H (1995) Report of a case

R. Dolanc<sup>1</sup> • T. Kocher<sup>1</sup> • I. Langer<sup>1</sup> • W. R. Marti<sup>1</sup> • G. Pierer<sup>2</sup> • F. Harder<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Allgemeinchirurgische Klinik, Departement Chirurgie, Kantonsspital, Universitätskliniken, Basel, Schweiz

<sup>2</sup> Abteilung für Plastische und Rekonstruktive Chirurgie, Klinik für Wiederherstellende Chirurgie, Departement Chirurgie, Kantonsspital, Universitätskliniken, Basel, Schweiz

**Maligne entarteter perianaler Buschke-Löwenstein-Tumor**

**Ausgedehnte abdominoperineale Rektumamputation und Rekonstruktion mit transpelinem myokutanem M.-rectus-abdominis-Lappen**

*Chirurg* 2002 • 73:370–374 © Springer-Verlag 2002

with giant condyloma localized in the bladder. J Urol 153:1222

17. Yagi H, Igawa M, Shiina H et al. (1998) A study of growth pattern in giant condyloma acuminatum. Urol Int 61:188