

## Разбор клинического случая пиогенной гранулемы мочевого пузыря

Несмотря на то что сосудистые новообразования, особенно гемангиомы, являются довольно распространенными мезенхимальными опухолями мягких тканей, кожи и внутренних органов (печени и др.), гемангиома мочевого пузыря – это редко встречающаяся патология, удельный вес которой в структуре новообразований мочевого пузыря достигает всего 0,6% [1].

В зависимости от особенностей гистологического строения все гемангиомы делятся на кавернозные (более распространенные) и капиллярные. Кроме того, некоторые исследователи выделяют еще один гистологический вариант гемангиом – артериовенозный (артериовенозные мальформации) [1-3]. Обычно эти опухоли имеют небольшие размеры, а одним из характерных симптомов гемангиом, локализирующихся в мочевом пузыре, является умеренно выраженная гематурия [1-3]. При проведении цистоскопии в этих случаях можно обнаружить различные изменения – от небольших участков повреждения, приподнятых над поверхностью слизистой, до полиповидных образований, расположенных на задней, боковой стенке или куполе мочевого пузыря [1-3]. В настоящее время одним из наиболее эффективных методов лечения гемангиом мочевого пузыря считается трансуретральное эндоскопическое хирургическое вмешательство [1-3].

Пиогенная гранулема является распространенным опухолеподобным сосудистым образованием кожи и слизистых оболочек полости рта, которое принято рассматривать с позиций реактивного гиперпластического, а не опухолевого процесса [4]. Как правило, гранулема проявляется в виде одиночной, быстро растущей папулы или полиповидного образования на ножке, которое может стать источником кровотечения вследствие обильной васкуляризации и эрозивности собственной поверхности [4-6]. По гистологическим параметрам пиогенная гранулема была классифицирована как очаговая капиллярная гемангиома – опухоль, схожая по строению с капиллярными гемангиомами.

### Клинический случай

Житель Японии 78 лет был госпитализирован в связи с бессимптомной гематурией, пиурией и затруднением мочеиспускания на фоне наличия в мочевом пузыре сгустка, которые появились за 6 дней до госпитализации. На момент поступления в стационар больной не предъявлял жалоб на боли, у него не было обнаружено повышения температуры тела, озноба, нарушений веса. В ходе физикального обследования пальпируемых образований или увеличенных лимфатических узлов также выявить не удалось. Из анамнеза известно, что пациенту была проведена трансуретральная резекция простаты в связи с доброкачественной гиперплазией предстательной железы и трансуретральная литотрипсия конкрементов в мочевом пузыре 11 лет назад. Кроме того, 7 лет назад у больного был диагностирован рак поджелудочной железы стадии pT2N3M1. После резекции злокачественного новообразования у пациента были обнаружены метастазы в печени и лимфатических узлах, в связи с чем он получил несколько курсов химиотерапии. Стабилизации онкологического процесса удалось достичь только за счет применения препаратов второй линии химиотерапии (тегафур, гимерацила, отерацила калия и октреотида), поскольку 5 предшествующих курсов терапии гемцитабином оказались неэффективными. Впоследствии из-за развития тяжелых побочных эффектов (тошнота, потеря аппетита) пациент был переведен на монотерапию октреотидом, дополненную улучшенной поддерживающей терапией.

В ходе цистоскопии было выявлено единичное не папиллярное образование на ножке размерами около 1,2 см, расположенное латеральнее устья левого мочеточника (рис. 1А). Его поверхность была гиперемирована и обильно васкуляризирована. Растянutosть сосудов, подходящих к основанию образования из окружающей слизистой оболочки, свидетельствовала о том, что они являлись питающими (рис. 1В). В результате данное новообразование было удалено путем трансуретральной резекции, а его ткань передана на гистологическое исследование. В ходе проведения магнитно-резонансной томографии и цистоскопии, выполненных спустя 4 месяца после операции, не было обнаружено признаков остаточной опухоли.

Поверхность опухолевидного образования была изъязвлена, а в его основании располагался очаг пролиферации сосудов разного калибра (рис. 2А, В). Анастомозирующие мелкие кровеносные сосуды, смешанные с дилатированными и синусоидальными сосудами, были выстланы утолщенными эндотелиальными клетками (рис. 2С). Анализ выявил положительную реакцию эндотелиоцитов на CD31, CD34 и антиген, ассоциированный с фактором свертывания VIII. При этом реакция данных клеток на подопланин (антитела D2-40) была отрицательной. Несмотря на то что в препарате было обнаружено

несколько митозов, признаки атипичии эндотелиальных клеток отсутствовали (рис. 2D). В то же время регистрировался отек и/или фибромиксоидные изменения в строме на фоне умеренно выраженной лимфоплазматической инфильтрации. Таким образом, гистологическая картина исследуемого образования соответствовала характеристикам капиллярной гемангиомы с эрозивной поверхностью. На наш взгляд, симптомы заболевания в комбинации с цистоскопическими и гистологическими находками позволяют рассматривать это состояние как пиогенную гранулему мочевого пузыря.

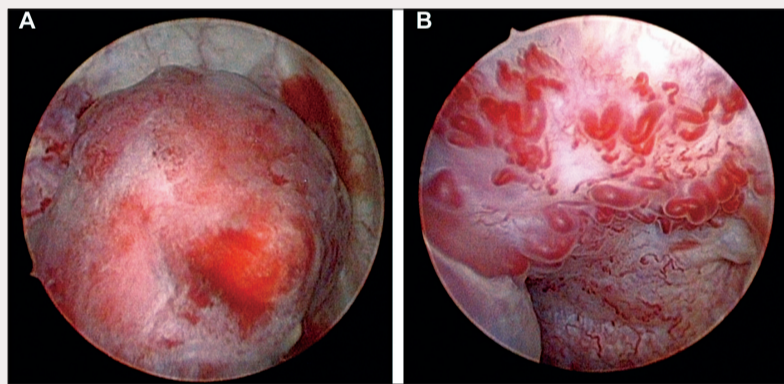


Рис. 1

А. При цистоскопии выявлено образование на ножке красного цвета с небольшими изъязвлениями на поверхности.  
В. В ножке определяются сосуды, происходящие из окружающей слизистой оболочки.

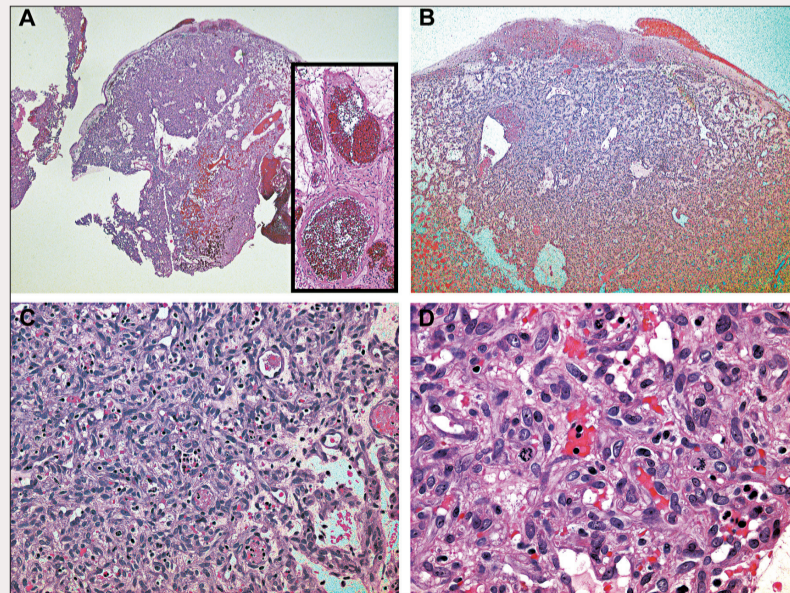


Рис. 2

А. При малом увеличении ( $\times 1,25$ ) видна пролиферация капиллярных сосудов. Крупные дилатированные сосуды располагаются у основания ножки (вставка).  
В. Поверхность эрозии ( $\times 4$ ).  
С. Анастомоз мелких кровеносных сосудов, выстланных утолщенными эндотелиальными клетками. Строма отечна и инфильтрирована мононуклеарными клетками и нейтрофилами ( $\times 200$ ).  
D. В эндотелиальных клетках определяются митозы ( $\times 400$ ).

### Обсуждение

Гемангиомы мочевого пузыря занимают второе место по распространенности среди сосудистых опухолей мочевыделительной системы. На сегодняшний день в литературе описано более 100 случаев этого заболевания [1-3, 7, 8]. Несмотря на то что традиционно все гемангиомы делятся на кавернозные и капиллярные, некоторые авторы высказываются в пользу включения в эту классификацию еще одного вида гемангиом – артериовенозных [3]. Согласно сообщению Chen и соавт. гемангиомы мочевого пузыря встречаются во всех возрастных группах, при этом большинство из них диагностируется у пациентов младше 30 лет, преимущественно мужского пола (соотношение мужчин и женщин 3,7:1) [1]. Как правило, опухоль является сопутствующей находкой при обследовании больных в связи с гематурией с/без симптомов нарушения мочеиспускания [1-3, 7, 8]. Кроме того, гемангиомы в детском возрасте могут быть компонентом врожденного синдрома Клиппеля-Треноне-Вебера [2, 3, 7, 8].

При цистоскопии гемангиомы мочевого пузыря чаще всего определяются как неподвижные возвышенные образования голубого цвета. При этом у обследуемого нами пациента была обнаружена опухоль красного цвета на ножке, в которой, вероятно, располагались крупные питающие сосуды. Схожая цистоскопическая картина была описана у больных с пиогенными гранулемами полости рта, кожи и желудочно-кишечного тракта [4-6]. Гемангиома мочевого пузыря, наблюдаемая у нашего пациента, отличалась от других подобных случаев, описанных в литературе, по макроскопическим характеристикам [1-3, 7, 8].

Патологические изменения, характерные для пиогенных гранулем, указывают на высокую активность ангиогенеза и включают видимый рост капилляров в сочетании с формированием гиперпластических грануляций. Аналогичные гистопатологические находки встречаются при обследовании пациентов с капиллярными гемангиомами. В целом отличительных признаков и диагностических маркеров, позволяющих определить профиль ангиогенеза и провести дифференциальную диагностику между капиллярной гемангиомой и пиогенной гранулемой, не существует [9]. Учитывая то, что гемангиомы по своей сути являются опухолевыми поражениями, а пиогенные гранулемы – следствием реактивного процесса, они могут различаться как по этиологии, так и по клиническим проявлениям. В данном случае первым симптомом заболевания была бессимптомная гематурия. Кроме того, была обнаружена пиурия, а пациент получал химиотерапевтическое лечение, которое могло быть причиной развившихся нарушений. Данные, накопленные в ходе клинического наблюдения, с большей долей вероятности указывали на то, что у больного развилась пиогенная гранулема, а не капиллярная гемангиома.

Пиогенные гранулемы мочевого пузыря встречаются очень редко. На сегодняшний день в литературе представлена всего одна публикация, датированная 1973 г., в которой содержатся краткие сведения о 7 эпизодах этого заболевания [10]. В нашем случае характер патологических изменений соответствовал как капиллярной гемангиоме, так и пиогенной гранулеме. Тем не менее результаты макроскопического (цистоскопического) исследования и динамика развития заболевания свидетельствовали в пользу диагноза «пиогенная гранулема мочевого пузыря».

В настоящее время разработано несколько подходов к лечению пациентов с гемангиомами. При больших и множественных опухолях мочевого пузыря хорошо зарекомендовали себя частичная цистэктомия, простая цистэктомия с увеличением мочевого пузыря и лучевая терапия. При небольших опухолях стандартом лечения являются эндоскопическая биопсия и фульгурация, а также лазерная коагуляция с использованием излучателя на основе иттрий-алюминиевого граната [1-3]. В рассматриваемом случае пациенту была проведена трансуретральная резекция опухоли, спустя 4 мес после которой признаки рецидива заболевания обнаружены не были.

### Литература

- Chen L., Nascimento A.G., Neumann R.M., Nehra A., Chevillat J.C., Ramnani D.M., Leibovich B.C., Bostwick D.G.: Hemangioma of the urinary bladder. Cancer 1999, 86: 498-504;
- Lott S., Lopez-Beltran A., MacLennan G.T., Montironi R., Cheng L.: Soft tissue tumors of the urinary bladder, part I: myofibroblastic proliferations, benign neoplasms, and tumors of uncertain malignant potential. Hum Pathol 2007, 38: 807-823;
- Tavora F., Montgomery E., Epstein J.I.: A series of vascular tumors and tumorlike lesions of the bladder. Am J Surg Pathol 2008, 32: 1213-1219;
- Neville B.W., Damm D.D., Allen C.M., Bouquot J.E.: Oral and Maxillofacial Pathology. 3rd edition. W.B. Saunders, Philadelphia; 2008: 517-519;
- Zaballos P., Carulla M., Ozdemir F., Zalaudek I., Banuls J., Llambrich A., Puig S., Argenziano G., Malvehy J.: Dermoscopy of pyogenic granuloma: a morphological study. Br J Dermatol 2010, 163: 1229-1237;
- Moffatt D.C., Warwryko P., Singh H.: Pyogenic granuloma: An unusual cause of massive gastrointestinal bleeding from small bowel. Can J Gastroenterol 2009, 23: 261-264;
- Wiygul J.B., Palmer L.: Isolated hemangioma causing gross painless hematuria in an adolescent male. Urology 2010, 76: 463-464;
- Ashley R.A., Figueroa T.E.: Gross hematuria in a 3-year-old girl caused by a large isolated bladder hemangioma. Urology 2010, 76: 952-954;
- Freitas T.M., Miguel M.C., Silveria E.J., Freitas R.A., Galvão H.C.: Assessment of angiogenic markers in oral hemangiomas and pyogenic granulomas. Exp Mol Pathol 2005, 79: 79-85;
- Anderson C.K.: Pyogenic granuloma of the urinary bladder. J Clin Pathol 1973, 26: 984.

Сокращенный перевод с англ. **Антон Пройдака**

Источник: <http://www.jmedicalcasereports.com/>