

Case Report



Primary Urethral Cancer Presenting as a Penile Mass: A Case Report

Seyed Habibollah Mousavi Bahar¹ , MohamadMehdi Derisi^{1*} , SeyedZahed Hosseini¹ 

1. Urology and Nephrology Research Center, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran

Abstract

Article history:

Received: October 22, 2025

Revised: January 01, 2026

Accepted: January 03, 2026

*Corresponding author:

MohamadMehdi Derisi, Urology and Nephrology Research Center, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran

Email:
Derisi.mohamad@yahoo.com

Background and Objective: Penile masses in men can have various causes, one of which is cancerous tumors. These tumors can easily be overlooked by patients or diagnosed at a late stage. Timely diagnosis of penile tumors is critical, as it facilitates early treatment and reduces complications. The present study presents a case report of urethral cancer in a 64-year-old man who complained of a mass on the ventral surface of the penis.

Case Presentation: A 64-year-old male presented to the urology clinic with a complaint of a penile mass. Ultrasound showed a solid hypoechoic mass with well-defined boundaries measuring 67×16×48 mm, with a volume of 70 cc, located in the proximal part of the penis, separated from the bulbospongiosum, and 7 mm deep from the skin surface at the posterior base of the penis, near the bulging area. The first biopsy was performed through the scrotum, and the result showed non-specific inflammation. Due to suspicion of cancer, a second biopsy was taken from the urethra, from the inner surface of the mass invading the urethra, using the TUR technique, which led to a final diagnosis of squamous cell carcinoma (SCC) of the urethra. The final diagnosis confirmed urethra cancer. The patient underwent surgical and adjuvant treatment and showed partial recovery.

Conclusion: Early diagnosis and the use of accurate biopsy methods for diagnosing urethral cancer in cases of urethral tumors with penile invasion are essential. Urethral biopsy and TUR can be considered effective methods for diagnosing this type of cancer.

Keywords: Biopsy, Penile cancer, Squamous cell carcinoma, Urethral tumors

Please cite this article as follows: Mousavi Bahar SH, Derisi MM, Hosseini SZ. Primary Urethral Cancer Presenting as a Penile Mass: A Case Report. J Res Urol 2025; 9(2): 110-115 DOI: 10.53208/jru.9.2.110



سرطان اولیه مجرای ادراری با تظاهر به صورت توده پنیس: گزارش یک مورد

سید حبیب اله موسوی بهار^۱ , محمد مهدی دریسی^{۱*} , سید زاهد حسینی^۱ 

۱. مرکز تحقیقات اورولوژی و نفرولوژی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران

چکیده

سابقه و هدف: توده‌های پنیس در مردان می‌توانند ناشی از علل مختلفی باشند که یکی از آنها تومورهای سرطانی است. این تومورها می‌توانند به راحتی از سوی بیماران نادیده گرفته شوند یا دیر تشخیص داده شوند. تشخیص به موقع تومورهای پنیس از اهمیت بالایی برخوردار است چراکه به درمان‌های به موقع و کاهش عوارض کمک می‌کند. در این مطالعه، گزارشی از یک مورد کنسر مجرا در مرد ۶۴ ساله با شکایت از توده در سطح ونترال آلت ارائه می‌دهیم.

معرفی بیمار: در این مطالعه، مرد ۶۴ ساله‌ای با شکایت از توده پنیس به کلینیک ارولوژی مراجعه کرد. در سونوگرافی تصویر mass سالیید هایپواکو با حدود مشخص ۶۷*۱۶*۴۸ م م، به حجم ۷۰ سی سی در پروگزیمال و جدا از بولب spongiosum و در عمق ۷ م م از سطح پوست در قسمت خلفی قاعده پنیس و در محل بالجینگ قابل لمس بود. اولین نمونه برداری از طریق اسکروتوم انجام شد که نتایج آن التهاب غیراختصاصی را نشان داد. به دلیل شک به کنسر، نمونه برداری دوم از طریق مجرا و از سطح داخلی توده که به مجرا تهاجم داشت، به روش TUR انجام شد که به تشخیص نهایی SCC مجرا منجر گردید. نتیجه نهایی به تشخیص کنسر مجرا (SCC) رسید. بیمار تحت درمان جراحی و تکمیلی قرار گرفت و بهبودی نسبی پیدا کرد.

نتیجه گیری: تشخیص زودهنگام و استفاده از روش‌های نمونه برداری دقیق برای تشخیص کنسر مجرا در موارد توده‌های مجرا که به پنیس تهاجم دارند، ضروری است. بیوپسی مجرا و TUR می‌تواند به عنوان روشی مؤثر در تشخیص این نوع سرطان در نظر گرفته شود.

واژگان کلیدی: سرطان‌های پنیس، تومورهای مجرا، کارسینوم سلول سنگفرشی، نمونه برداری

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۴/۰۷/۳۰

تاریخ ویرایش مقاله: ۱۴۰۴/۱۰/۱۱

تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۴/۱۰/۱۳

تمامی حقوق نشر برای دانشگاه علوم پزشکی همدان محفوظ است.

* نویسنده مسئول: محمد مهدی دریسی، مرکز تحقیقات اورولوژی و نفرولوژی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران

ایمیل: Derisi.mohamad@yahoo.com

استناد: موسوی بهار، سید حبیب اله؛ دریسی، محمد مهدی؛ حسینی، سید زاهد. سرطان اولیه مجرای ادراری با تظاهر به صورت توده پنیس: گزارش یک مورد. تحقیقات در ارولوژی، پاییز و زمستان ۱۴۰۴؛ ۹ (۲): ۱۱۵-۱۱۰

مقدمه

به سرطان پیشابراه اغلب سابقه‌ای از عفونت‌های منتقله از طریق تماس جنسی، یورتريت و تنگی پیشابراه (اکثراً در پیشابراه بولبوممبرانوس که شایع‌ترین سگمان درگیر سرطان است) هستند. ضایعات بدخیم پیشابراه می‌توانند تومورهای اولیه و یا ثانویه باشند. از طرفی تومورهای پیشابراه می‌توانند ماهیت خوش خیم و یا بدخیم داشته باشند [۱].

اگرچه معمولاً انتظار می‌رود که سرطان آلت تناسلی علت زمینه‌ای ایجاد یک توده در آلت باشد، اما بررسی هیستوپاتولوژیک

کارسینوماهای اولیه پیشابراه، تومورهای نادر و اگزیسیوی هستند که کمتر از یک درصد از کل بدخیمی‌های ادراری تناسلی را تشکیل می‌دهند، ولی انسیدانس واقعی آن به نظر می‌رسد کمتر تخمین زده شده باشد. سرطان پیشابراه صرفاً یک بدخیمی نیست بلکه طیفی از بیماری‌ها با هیستولوژی‌های متفاوت است [۱]. اگرچه علت سرطان پیشابراه به خوبی شناخته نشده، ولی ریسک فاکتورهایی که با سرطان پیشابراه همراه هستند شامل التهاب مزمن و ویروس پاپیلوما انسانی ۱۶ هستند [۲]. مردان مبتلا

چراکه به تشخیص صحیح و درمان‌های به‌موقع و کاهش عوارض کمک می‌کند. در این مطالعه، گزارشی از یک مورد کنسر مجرا در مرد ۶۴ ساله با شکایت از توده در سطح و نترال آلت ارائه می‌دهیم.

معرفی بیمار

بیمار آقای ۶۸ ساله با اختلال وید و درد ناحیه تناسلی که متوجه یک توده سالی و سفت در ناحیه و نترال ریشه پنیس شده است و جهت ادامه درمان مراجعه کرده است. سابقه تب و لرز، تهوع و استفراغ، ناکچوری، هماچوری و دفع لخته را ذکر نمی‌کرد. دیزوری و فریکوئنیسی را ذکر می‌کند. همچنین علائم انسدادی ادراری به‌صورت گه‌گاهی با درجه متوسط را ذکر می‌کرد. سابقه کاهش وزن و بی‌اشتهایی و درد استخوان را ذکر نمی‌کرد. سابقه‌ای از شیمی‌درمانی و رادیوتراپی نداشت. سابقه دیابت و فشارخون بالا و یا بیماری ایسکمیک قلبی را ذکر نمی‌کرد.

یک نوبت سابقه عمل TURP و دو ماه متعاقب آن عمل مثاتوتومی را در سال ۱۳۹۴ ذکر می‌کرد. بیمار سابقه مصرف سیگار و اپیوم را ذکر می‌کرد و سابقه حساسیت دارویی و غذایی و فصلی نداشت.

در معاینه توده سالی به ابعاد حدودی ۷ سانتی‌متر در زیر سطح و نترال ریشه پنیس که Firm است، لمس می‌شود (شکل ۱).



شکل ۱. توده سالی پنیس در معاینه فیزیکی بیمار

در سونوگرافی تصویر mass سالیدهایپاکو با حدود مشخص ۶۷*۱۶*۴۸ م م، به حجم ۷۰ سی‌سی در پروگزیمال و جدا از بولب spongiosum و در عمق ۷ م م از سطح پوست که در بررسی کالر داپلر دارای واسکولاریته شدید در قسمت خلفی قاعده پنیس و در محل بالجینگ قابل لمس است. پروستات حجم تقریبی ۱۲ cc و PVR: 41 cc ذکر شده بود. در ام‌آرای بیمار تصویر توده‌ای

می‌تواند نشان دهد که منشأ ضایعه درواقع کارسینوم اولیه مجرای ادراری است [۴]. کارسینوم اولیه مجرای ادراری از نظر عوامل مستعدکننده شباهت‌های متعددی با سرطان آلت تناسلی دارد، اما بروز آن حدود ۶ برابر کمتر است (شیوع تقریبی ۱/۶ مورد در هر یک میلیون مرد). اگرچه کارسینوم سلول سنگ‌فرشی (SCC) اکثریت قاطع موارد سرطان آلت تناسلی را تشکیل می‌دهد (بیش از ۹۵٪)، این نوع هیستولوژیک تنها حدود ۲۰٪ از کل کارسینوم‌های اولیه مجرای ادراری را شامل می‌شود [۵].

طول پیشابراه در مردان حدود ۲۰ سانتی‌متر و شامل پیشابراه قدامی و خلفی است. اپیتلیوم پیشابراه قدامی در انتهای دیستال به‌صورت اسکواموس مخطط است که هرچه به پروگزیمال پیشابراه در قسمت پیشابراه قدامی نزدیک‌تر می‌شود به فرم استوانه‌ای مخطط تبدیل می‌شود [۶].

سرطان پیشابراه یک بیماری نادر با شیوع ۱/۳-۴/۳ در میلیون است و عموماً در دهه ششم زندگی رخ می‌دهد و در مردان سیاه‌پوست رایج‌تر است. اکثر بیماران مبتلا به سرطان پیشابراه سابقه‌ای از التهاب مزمن مجرا دارند که شایع‌ترین فاکتور خطر ساز آن تنگی مجرا است [۷]. بیماران در ۹۶٪ موارد هنگام تشخیص علامت‌دار هستند. شایع‌ترین علائم شامل علائم انسدادی ادراری، هماچوری و ترشح خونی، توده آلت با توده پرینه هستند [۸].

تومورهای پیشابراه مرد براساس محل و بافت شناسی تقسیم‌بندی می‌شوند. به‌صورت کلی از نظر شیوع نوع تومور در سرطان پیشابراه در ۵۰-۸۰ درصد موارد Transitional Cell Carcinoma/TTC)، در ۱۰-۳۰ درصد Adenocarcinoma/ACC)، و در ۵-۱۰ درصد Squamous cell carcinoma/SCC) و در ۱۰-۵ درصد موارد آدنوکارسینوما است [۹]. درصد کمی از تومورهای پیشابراه شامل ملانوما و سارکوما است. با توجه به تغییر نوع بافت در طول پیشابراه، سرطان‌های پیشابراه بر مبنای مکان منشأ تومور در پیشابراه متفاوت هستند. اکثر تومورهای پیشابراه خلفی TCC است، در حالی که بیش از ۸۰٪ تومورهای پیشابراه قدامی SCC است. آدنوکارسینوم بیشتر در پیشابراه بولبار رخ می‌دهد. گریدینگ تومور در SCC و Adenocarcinoma شامل well, moderately, poorly differentiated و در تومورهای TCC شامل Low و High می‌شود [۱۰].

سرطان پیشابراه مرد می‌تواند به‌طور مستقیم به بافت‌های اطراف از جمله کورپوس اسپونژیوزوم و بافت‌های اطراف پیشابراه تهاجم پیدا کند و یا از طریق لنفاتیک‌ها به غدد لنفاوی رژیونال گسترش یابد [۱۱]. اگرچه گاهی تومورهای پیشابراه بولبار به غدد لنفاوی ایلپاک خارجی درناژ می‌شود، تومورهای پیشابراه خلفی بیشتر به غدد لنفاوی لگنی گسترش پیدا می‌کنند. غدد لنفاوی قابل لمس اینگوینال در حدود ۲۰٪ بیماران مبتلا به تومور پیشابراه وجود دارد [۱۲].

ارزیابی به‌موقع توده‌های پنیس از اهمیت بالایی برخوردار است

مشاهده نمی‌شد.

در ادامه پیگیری‌ها برای بیمار اسکن استخوان کل بدن انجام شد. یافته‌های اسکن در ستون فقرات و مفاصل زانو نشان‌دهنده تغییرات دژنراتیو بود. الگوی غیرطبیعی در دنده‌های ششم و هفتم چپ نشان‌دهنده آسیب‌های تروماتیک بود. هیچ نشان واضحی از متاستاز اسکلتی وجود نداشت. نتیجه نهایی به تشخیص کنسر مجرا (SCC) رسید. بیمار تحت درمان جراحی و تکمیلی قرار گرفت و بهبودی نسبی پیدا کرد.

نتایج

تومورهای دیستال پیشابراه اغلب درمان‌پذیر هستند، درحالی‌که تومورهای بولبار بقای ۲۰-۳۰٪ دارند. تومورهای پروگزیمال معمولاً در استیج بالاتر کشف می‌شوند. میزان پیش‌آگهی در تومورهای با گرید پایین ۸۳٪ و در گرید بالا ۳۶٪ و در قدامی ۶۹٪ و در تومورهای خلفی ۲۶٪ گزارش شده است. گرید و مکان تومور به شدت با استیج تومور ارتباط دارد [۱۳].

در مطالعه پنگ (Peng) و همکاران مرد ۵۶ ساله گزارش شده که همراه با lichen sclerosus (نوعی التهاب مزمن پوستی) بوده و تومور در ناحیه بولبار مجرا دیده شده است. تومور با وجود فیستول و آسۀ پرینه‌آل تظاهر داشته و بیمار پس از جراحی و درمان ترکیبی، حدود ۱۰ ماه زنده مانده است [۱۴]. در این مطالعه، بیمار ۶۴ ساله‌ای با شکایت از توده پنیس و علائمی همچون سوزش هنگام دفع ادرار و اختلال در دفع ادرار به کلینیک مراجعه کرد. در معاینه بالینی، توده‌ای سالیید در سطح و نترال ریشه پنیس مشاهده شد. این توده از نوع سالیید و هایپواکو بوده و پس از انجام آزمایشات و تصویربرداری‌های مختلف، تشخیص کنسر مجرا (SCC) تأیید شد. در مطالعه آنتورپن (Antwerpen) و همکاران گزارش موردی یک SCC اولیه مجرای ادراری را در مرد ۸۰ ساله توصیف می‌کند که با توده پنیسی و در نهایت متاستاز استخوانی اجرا شد. تشخیص نهایی توسط بیوپسی با تأیید SCC صورت گرفت و نشان داده شد که ظاهر بالینی اولیه می‌تواند همراه‌کننده باشد و نیاز به بررسی هیستوپاتولوژیک دقیق دارد [۵]. در این کیس، بیماری‌هایی مانند کنسر پنیس در مراحل اولیه با علائمی مانند توده‌های غیر دردناک در ناحیه پنیس آغاز می‌شوند که معمولاً باعث نگرانی فوری نمی‌شوند و به همین دلیل ممکن است از دید بیمار یا پزشک پنهان بمانند [۱۵]. از این‌رو، بیمارانی که به هر دلیلی دچار توده پنیس می‌شوند، باید به سرعت تحت ارزیابی دقیق قرار گیرند.

در مطالعه وارگیس (Varghese) و همکاران مرد ۶۱ ساله‌ای شرح داده شده که کارسینوم سلول سنگفرشی مجرای ادراری با متاستاز استخوانی منفرد داشت. محل اصلی تومور در corpus spongiosum بوده و با ام‌آر‌آی مشخص شده است [۱۶]. در این کیس، از چندین روش تصویربرداری شامل سونوگرافی، ام‌آر‌آی و سیستوسکوپی برای ارزیابی توده استفاده شد. سونوگرافی نقش

بیضی با حدود واضح و مشخص به ابعاد ۸۵*۴۷*۶۵ mm در زیر جلد سطح خلف ریشه پنیل دیده می‌شود که به پرینه و بخش‌های فوقانی کیسه اسکروتال برجسته شده است. بخش فوقانی توده در کور توسط تراکتی با مجرای پروستاتیک در ارتباط است. توده عمدتاً سالیید بوده و بعد از کنتراست بهبود افزایش جذب ماده حاجب نسبتاً یکنواخت دیده می‌شود. نواحی خلفی مایع در مرکز توده دیده می‌شود در ارتباط با مجرای پروستاتیک (احتمال یورین). نواحی Solid ممکن است مربوط به هماتوم ارگانیزه یا اضافه‌شدن التهاب باشد. آزمایشات بیمار به قرار زیر است:

WBC: 8900; Neut: 70; Lymph: 24; Hb: 12.8; PLT: 322; Urea: 31; Cr: 1.1; AST: 16; ALT: 15; Alkp: 228; Total PSA: 1.4; Free PSA: 0.16
Turbid WBC: 25-50; RBC: 5-10; Epithelial U/A: Cell: 1-3; Bacteria: Moderate

با توجه به معاینات و نتایج پاراکلینیک بیمار را کاندید سیستوسکوپی و نمونه‌گیری گردید. تحت شرایط استریل با بیهوشی اسپینال سیستوسکوپی انجام شد. اثر فشاری توده مذکور بر روی مجرا کاملاً مشهود بود (شکل ۲). فولی تعبیه شد. سپس بعد از تغییر پوزیشن با برش بر روی اسکروتوم دسترسی به توده حاصل و بیوپسی اخذ گردید. نتیجه پاتولوژی بافت فیبری-چربی ملتهب با تشکیل بافت گرانولاسیون، ادم و عروق احتقانی گزارش گردید.



شکل ۲. نمای سیستوسکوپی بیمار

بیمار مجدداً جهت TUR بیوپسی برنامه‌ریزی شد. در پوزیشن لیتوتومی، با بیهوشی اسپینال، تحت شرایط استریل، پس از پرپ و درپ ابتدا سیستوسکوپی انجام شد. تومور انسدادی در مجرای بولبوممبرانوس دیده شد. سپس با استفاده از رزکتوسکوپ ۲۴ و لنز ۳۰ درجه رزکسیون تومور انجام شد. سپس اسکروتوم باز شد. خروج ترشحات چرکی مشهود بود که برای کشت نمونه ارسال شد. سپس توده قاعده پنیس اکسزین شد و جهت پاتولوژی ارسال شد. سپس بعد از تعبیه درن پرنز، اسکروتوم با نخ نایلون ۳ صفر ترمیم شد. سیستوستومی برای بیمار تعبیه شد. پاتولوژی قسمت داخل مجرا کارسینوم مطابق با کارسینوم سلول سنگفرشی با تمایز ضعیف گزارش گردید. پاتولوژی قسمت خارجی از سمت اسکروتوم بافت فیبری-چربی ملتهب همراه با تشکیل بافت گرانولاسیون، ادم و عروق پر خون، هیچ نشانه‌ای از بافت نفوپلاستیک در این قسمت

ارجاع گردید، تا احتمال عود بیماری کاهش یابد [۱۹]. در مقایسه با سایر کیس‌های گزارش شده، بیمار ما علائمی مشابه با موارد متعدد کنسر مجرا داشت که از طریق روش‌های تصویربرداری و نمونه‌برداری دقیق تشخیص داده شد. برخی از کیس‌های مشابه گزارش شده در مطالعات نشان می‌دهند که تشخیص زودهنگام و استفاده از روش‌های دقیق در بیوپسی و تصویربرداری، شانس موفقیت درمانی را افزایش می‌دهد [۲۰].

نتیجه‌گیری

این کیس نشان می‌دهد تشخیص زودهنگام و استفاده از روش‌های نوین تصویربرداری و بیوپسی در تشخیص کنسر مجرا بسیار حیاتی است. بیمار ما پس از تشخیص دقیق و انجام درمان جراحی، بهبودی نسبی داشته و تحت درمان‌های تکمیلی قرار گرفت. به‌طور کلی، استفاده از روش‌های پیشرفته برای ارزیابی توده‌های پنیس و ارزیابی دقیق‌تر گسترش تومور از اهمیت بالایی برخوردار است. بیوپسی مجرا و TUR می‌تواند به‌عنوان روشی مؤثر در تشخیص این نوع سرطان در نظر گرفته شود. همچنین، جراحی به‌عنوان اولین روش درمانی در مدیریت کنسر مجرا توصیه می‌شود.

تشکر و قدردانی

از اتاق عمل بیمارستان شهید بهشتی همدان به‌دلیل تلاش‌ها و کمک‌های شایسته در راستای ارتقای علمی این مطالعه تشکر و قدردانی می‌کنیم.

تضاد منافع

بین نویسندگان هیچ‌گونه تعارضی در منافع وجود ندارد.

مهمی در ارزیابی ابعاد و ویژگی‌های توده داشت. توده مشاهده شده در سونوگرافی، سالیید هاپیواکو و با حدود مشخص بود که نشان‌دهنده غیرخوش‌خیم بودن توده است. بررسی کالر داپلر نیز واسکولاریته شدید را در قسمت خلفی قاعده پنیس و محل بالجینگ نشان داد که به احتمال زیاد ناشی از رشد تومور است. تصویربرداری ام‌آر‌آی نیز به‌طور دقیق‌تری به بررسی عمق توده و ارتباط آن با مجرای پروستاتیک پرداخته و ارتباط توده با مجرای پروستات را تأیید کرد. این بررسی‌ها به پزشکان این امکان را داد که نه تنها اندازه و محل توده، بلکه ارتباط آن با ساختارهای اطراف را نیز ارزیابی کنند.

کنترل تهاجمی، درمان مطلوب تومور اولیه لوکالیزه پیشابراه است. روش درمانی مطلوب، بسته به محل تومور متفاوت است، اگرچه درمان مولتی مودال در بیماران با استیج پیشرفته مطلوب تر است [۱۷]. در کارسینوم پیشابراه پنایل گزینه‌های درمانی در بیماران با تومور دیستال شامل TUR، دیستال یورترکتومی با و یا بدون پنکتومی پارشیل و توتال یورترکتومی با یورترکتومی پرینه‌آل با و یا بدون پنکتومی توتال است. در کارسینومای پیشابراه بولبار اکثر تومورها در مرحله پیشرفته کشف می‌شوند. جراحی رادیکال سیستم پروستاتکتومی و لنفادنکتومی لگن و پنکتومی توتال، درمان استاندارد و تهاجمی ترین روش است [۱۸].

در این بیمار، با توجه به عدم رضایت بیمار به درمان‌های تهاجمی مانند رادیکال سیستم پروستاتکتومی و پنکتومی، عمل جراحی شامل اکسپلور اسکروتوم، اکسزیزون توده و تعبیه سیستم ستومی بود. جراحی به‌عنوان یک روش اصلی درمان کنسر مجرا در این کیس انجام شد. اما مهم‌ترین نکته این است که پس از جراحی، بیمار جهت درمان‌های تکمیلی مانند کمورادیوتراپی

REFERENCES

- Jacob D, Amitharaj R, Trichal K, O'Hare T. Urethral-sparing surgical management of primary urethral adenocarcinoma in a female patient with successful oncological outcome. *BMJ Case Rep.* 2025;18(7):e265387. DOI: 10.1136/bcr-2025-265387 PMID: 40695494
- Kawashima R, Miyake M, Shimizu T, Ichii D, Miyazaki K, Tomizawa M, et al. Primary malignant melanoma arising from the anterior urethra: a case report. *Hinyokika kyo Acta urologica Japonica.* 2025;71(6):203-7. DOI: 10.14989/actauroljap.71.6.203 PMID: 40619157
- Patel KR, Moon SC, Shumaker LA, Patel S, Galgano SJ, Ferguson JE 3rd, et al. Utility of tumor-informed circulating tumor dna for monitoring treatment response in nonmetastatic, locally advanced penile and primary urethral cancers. *JCO Precis Oncol.* 2025;9:e2500045. DOI: 10.1200/PO-25-00045 PMID: 40499093
- Hakenberg OW, Compérat EM, Minhas S, Necchi A, Protzel C, Watkin N. EAU guidelines on penile cancer: 2014 update. *Eur Urol.* 2015;67(1):142-50. DOI: 10.1016/j.eururo.2014.10.017 PMID: 25457021
- Antwerpen I, Gstrein L, Moskovszky L, Gissler HM, Möltgen T, Kwiatkowski M, et al. Primary urethral squamous cell carcinoma: a unique manifestation of a penile tumor. *J Int Med Res.* 2019;47(2):999-1004. DOI: 10.1177/0300060518813506 PMID: 30514142
- Yang Z, Zhang PP, Xiong SC, Lia T. Urethral hemangioma with carcinoma in situ: a case report. *BMC Urol.* 2025;25(1):144. DOI: 10.1186/s12894-025-01832-5 PMID: 40457249
- Mulder LM, Beenackers A, De Ley C, Maes S, De Ridder M, van Rijn S. Extraskeletal osteosarcoma in the urethra of a male neutered: a case report. *Acta Vet Scand.* 2025;67(1):26. DOI: 10.1186/s13028-025-00811-y PMID: 40426165
- Malik A, Chughtai N, Kashif U, Jalbani IK. Urethral fibroid: clinical insights and analysis. *BMJ Case Rep.* 2025;18(5). DOI: 10.1136/bcr-2024-264079 PMID: 40409765
- Stewart B, Wong D, Marshall M, Lozinskiy M. Incidental bulbar urethral glomus tumour of uncertain malignant potential with concurrent prostate cancer. *BMJ Case Rep.* 2025;18(5). DOI: 10.1136/bcr-2025-264852 PMID: 40398908
- Chen J, Wang W, Li M, Pan S, Zhao K. Advances in the diagnosis and treatment of urethral metastasis after urothelial carcinoma surgery: A case series and literature review of 3 total ureterectomy cases. *Med.* 2025;104(20):e42329. DOI: 10.1097/MD.00000000000042329 PMID: 40388736
- Zhao T, lafrate AJ, Wu CL. Primary urethral adenocarcinoma harbors recurrent kras and egfr alterations. *Hum Pathol.* 2025;157:105771. DOI: 10.1016/j.humpath.2025.105771 PMID: 40194726
- Nishihara K, Fujii K, Aoki M, Yamamoto S, Kawahira S,

- Matsushita S. Transurethral resection and oral mucosal grafting for urethral-involved extramammary Paget disease: A function-preserving approach. *J Dermatol.* 2025;**52**(6):1094-7. DOI: [10.1111/1346-8138.17722](https://doi.org/10.1111/1346-8138.17722) PMID: [40135772](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40135772/)
13. Fazili A, Sirard RB, Elst L, Vandermaesen K, Xu H, Albersen M, et al. Novel Role Of DSNB in Staging of Primary Urethral Cancer: New Standard? *Int Braz J Urol.* 2025;**51**(3):e20259905. DOI: [10.1590/S1677-5538.IBJU.2025.9905](https://doi.org/10.1590/S1677-5538.IBJU.2025.9905) PMID: [40079925](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40079925/)
 14. Peng X, Guo H, Jin C, Wang L, Sa Y. Squamous cell carcinoma of the bulbar urethra accompanied by lichen sclerosus: a case report. *Am J Mens Health.* 2018;**12**(2):493-7. DOI: [10.1177/1557988317743386](https://doi.org/10.1177/1557988317743386) PMID: [29182032](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29182032/)
 15. Zhang D, Wang X, Huang L, Guo X, Jin G. One case of rare urethral leiomyoma diagnosed by ultrasound. *Med Ultrason.* 2025;**27**(1):105-6. DOI: [10.11152/mu-4473](https://doi.org/10.11152/mu-4473) PMID: [40030629](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40030629/)
 16. Varghese NA, Gopal BR, Malarmani H, Pushparaj SP. A rare case of primary urethral squamous cell carcinoma with solitary bone metastasis. *EJRNm.* 2025;**56**(1):33. DOI: [10.1186/s43055-025-01450-z](https://doi.org/10.1186/s43055-025-01450-z)
 17. Penny Z, Doran A, O'Neill B, Murphy A, Cullen IM. Primary urethral squamous cell carcinoma; a ten-year experience at a tertiary referral centre. *EUOS.* 2025;**80**:S21. DOI: [10.1016/S2666-1683\(25\)01368-0](https://doi.org/10.1016/S2666-1683(25)01368-0)
 18. Guevara D, Shin N, Boiko A, Valiev I, Elsaheed AG, Mosquera JM, et al. Unusual presentation of advanced urothelial cancer in a young patient. *Anticancer Res.* 2025;**45**(2):613-8. DOI: [10.21873/anticancer.17448](https://doi.org/10.21873/anticancer.17448) PMID: [39890191](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39890191/)
 19. Yamashita R, Sugino T, Notsu A, Ito K, Sakura Y, Shinsaka H, et al. Clinical outcome of bcg treatment for patients with urothelial carcinoma of the prostatic urethra: Implications for early cystectomy. *World J Urol.* 2025;**43**(1):71. DOI: [10.1007/s00345-024-05436-w](https://doi.org/10.1007/s00345-024-05436-w) PMID: [39808304](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39808304/)
 20. Merten R, Strnad V, Karius A, Lotter M, Kreppner S, Schweizer C, et al. Definitive treatment for primary urethral cancer: A single institution's experience with organ-preserving brachytherapy. *Brachyther.* 2025;**24**(1):62-7. DOI: [10.1016/j.brachy.2024.09.001](https://doi.org/10.1016/j.brachy.2024.09.001) PMID: [39384520](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39384520/)