

第 138 回日本泌尿器科学会沖縄地方会

日時 2025 年 7 月 6 日 (日)

会場 琉球大学西普天間キャンパス教育棟

気腫性腎盂腎炎を契機に診断された尿路結核および結核性腹膜炎の 1 例

田淵浩平 (沖縄協同病院 研修医)

野田峰丘 (沖縄協同病院 外科)

石井隆弘 (沖縄協同病院 感染症内科)

嘉手川豪心 (沖縄協同病院 泌尿器科)

【症例】61 歳, 男性。慢性腎臓病, 慢性心不全にて当院内科通院中。2023 年 10 月, 心窩部痛を主訴に当院救急外来を受診し, CT で左腎サンゴ状結石および腎盂内の気腫像を認めた。気腫性腎盂腎炎の診断でメロペネム投与を開始し, 尿管ステントを留置した。ステント留置後 12 日目に腎盂内気腫の消失を確認し, 尿管ステントを抜去した。その 6 カ月後 (2024 年 4 月) に気腫性腎盂腎炎が再発し, 尿管ステントを留置した。その際の CT で腹水を認め, 腹水穿刺にて ADA 高値であったことから, 腹膜生検, 各種結核 PCR を実施し, 結核性腹膜炎および胸膜炎, 肺結核, 尿路結核の診断となった。抗結核薬 4 剤 (INH, RFP, EB, PZA) を開始し, 2025 年 3 月に結核治療は終了となった。気腫性腎盂腎炎に対しては, 3 カ月ごとに尿管ステント交換を実施している。

【考察】尿路結核は, 全結核患者の 0.3% と少数であり稀な疾患ではあるが, 気腫性腎盂腎炎を発症するような免疫能低下患者においては, 潜在性結核の再活性化リスクを考慮する必要がある。

術前薬物療法が著効した局所進展性膀胱癌の一例

谷脇寛規・知念尚之・呉屋真人・大城吉則 (中部徳洲会病院)

吉岡拓哉・鳥袋浩一 (友愛医療センター)

【緒言】筋層浸潤性膀胱癌に対しては, シスプラチンを含む術前化学療法後に膀胱全摘術を行うことで予後改善効果が証明されている。今回, 術前薬物療法が著効した局所進展性膀胱癌の一例を経験したため報告する。

【症例】71 歳, 男性。肉眼的血尿を主訴に前医を受診し, 経尿道的腫瘍切除術および画像検査により, cT4N1M0 の局所進展性膀胱癌と診断された。術前化学療法としてゲムシタビン+シスプラチン療法 (GC 療法) を 2 サイクル施行したが, 腫瘍の増大を認めたためペムブロリズマブに切り替え, 1 サイクル投与した。その後, 画像上で腫瘍の縮小を確認したため, ロボット支援下膀胱全摘術および回腸導管造設術を施行した。病理検査では, 残存腫瘍およびリンパ節転移を認めなかった (ypT0N0)。術後経過は良好であり, 現在はペムブロリズマブを継続しており再発は認めていない。

【考察】術前化学療法として GC 療法を 2 サイクル施行後に病勢進行を認めたため, ペムブロリズマブに変更した症例である。GC 療法の効果があったのか, ペムブロリズマブの効果があったのか評価が難しく, 術後の補助療法として適切なレジメンの選択に苦慮したが本人との話し合いの上, ペムブロリズマブを選択し再発なく経過している。

【結語】本症例は, 局所進展性膀胱癌に対して術前療法 (化学療法, 免疫療法) が著効し良好な病理所見が得られた一例であり, 若干の文献的考察を加え報告する。

転移性膀胱癌の長期生存を得た一例

長嶺さつき・大城琢磨

本永 葵・泉 恵一朗 (那覇市立病院 腎・泌尿器科)

症例は 66 歳, 女性。繰り返す膀胱炎の精査で膀胱腫瘍を指摘された。経尿道的膀胱腫瘍切除術 (TURBT) で urothelial carcinoma, pT1, low grade の診断。その後, BCG 膀胱内注入療法の導入療法 8 回, 維持療法 3 カ月目施行後のフォローで粘膜びらん状の再発疑う所見あり, TURBT 施行。Invasive urothelial carcinoma, pT2 の再発を認めた。開腹膀胱全摘+回腸導管造設を施行し, 病理評価は pT3N3M0 の診断となった。術後化学療法として Gemcitabine+Cisplatin 療法および, 2 コース目からは腎機能低下により Gemcitabine + Carboplatin 療法を計 7 コース施行したが, 胸腹部リンパ節転移を認めた。Pembrolizumab を導入し, 副腎機能低下症などの有害事象で休薬を挟みながら再発後 4 年で計 39 コース施行した。画像評価では PR-SD。有害事象のため以降の治療は中止しているが, 約 3 年間は再発・進行なく経過している。化学療法後の局所進行または転移性尿路上皮癌に対して Pembrolizumab は OS 中央値 10.3 カ月, 5 年生存率は 21.9% と報告されており, 本症例のように転移再発後に約 7 年の長期生存を認める症例は極めて限られている。本症例は転移性膀胱癌における免疫チェックポイント阻害薬の長期効果を示す貴重な一例と考えられた。

当院における前立腺の MRI 融合標的生検の取り組み

稲福直美・立津千絵 (南部徳洲会病院臨床検査部)

向山秀樹・鳥袋浩勝 (南部徳洲会病院泌尿器科)

大兼 剛 (南部徳洲会病院放射線科)

玉城智子 (琉球大学病院)

【はじめに】当院では 2024 年 3 月より KOELIS 社トリニティを使用し, 前立腺 3D 超音波イメージと MRI 画像を融合した標的生検を行っている。開始して一年程経ち, 生検の結果や今後の取り組みについてまとめた。

【対象】2024 年 4 月～2025 年 3 月まで MRI 融合標的生検を実施した 80 例。

【結果】MRI 融合標的生検を施行した 80 例のうち癌と診断されたのは 29 例。陽性率は 36% であった。内訳は以下のとおり。系統的生検陽性 23 例 (陽性症例の 79%), 標的生検陽性 18 例 (陽性症例の 62%), 系統的生検のみ陽性 11 例 (陽性症例の 38%), 標的生検のみ陽性 6 例 (陽性症例の 21%)。

病理診断との比較: 系統的生検のみ陽性 11 例と標的生検陽性 18 例を病理診断による Gleason Score で比較した。系統的生検のみ陽

性 11 例のうち Gleason Score 7 以上 4 例 (36%)、Gleason Score 6 7 例 (64%)。標的生検陽性 18 例のうち Gleason Score 7 以上 14 例 (78%)、Gleason Score 6 4 例 (22%)

【考察】生検陽性率は系統的生検の方が高かったが、病理診断による Gleason Score を含めて比較すると標的生検陽性の症例にて Gleason Score 7 以上の悪性度の高い癌の検出率が高かった。陽性例のうち 21% は標的生検のみで陽性が検出されており、系統的生検に標的生検を追加することで高悪性度の癌の検出率向上が期待できる。

限局性前立腺癌に対するサイバーナイフ定位照射：前立腺体積が 25 ml 以上の場合は週 1-2 回で有害事象低減可能

眞鍋良彦・金城彰汰

平安名常一（南部徳洲会病院 放射線治療科）

向山秀樹・島袋浩勝（南部徳洲会病院 泌尿器科）

橋本成司（国立沖縄病院 放射線治療科）

当院では限局性前立腺癌に対し 2020 年 6 月より金マーカー・スパーサーゲル留置下でサイバーナイフによる定位放射線治療（辺縁 36.25 Gy/5 fr : 78 Gy/39 fr 相当）を開始、すでに 600 例以上を治療してきた。

サイバーナイフ運用開始当初は治療期間の短縮を考慮して連日照射（水木金+月火）とした（連日群 82 例）が、尿閉や排尿時痛といった尿路系有害事象が一定数発生したことから隔日照射（月水金+火木など）に変更した（隔日群、400 例以上のうち隔日に変えた当初の 81 例が今回の解析対象）。

今回有害事象の予測因子を解析するため尿路系有害事象に影響しそうな項目で Gr ≥ 2 の発生率を検討した。連日群 Gr ≥ 2 の前立腺体積は四分位範囲で 24.6-52.5 ml vs Gr 0-1 では 16.2-26.4 ml、隔日群の Gr ≥ 2 では 25.6-56.6 ml vs Gr 0-1 では 17.7-28.2 ml であり、前立腺体積 ≥ 25 ml というのが尿路系有害事象 Gr2 以上の予測因子と考えられた。

原則隔日としてきたが、仕事や送迎都合などで週 1-2 回となった症例も一定数あり（週 1-2 群 58 例）、前立腺体積 ≥ 25 ml のみでまとめると Gr ≥ 2 の尿路系有害事象発生率が連日群 41% → 隔日群 30% → 週 1-2 群 10% と、前立腺体積が大きい場合は治療間隔を開ける意義が大きいと考えられた。

PSA 異常高値で骨盤内リンパ節の腫大を認めたが前立腺癌の診断確定に苦慮した一例

松崎裕宜・西山 徹・小俣允人・福田理沙・井上三保子

金子雄太・中村 憲・服部盛也・矢木康人

門間哲雄（独立行政法人 国立病院機構 東京医療センター）

症例は 58 歳、男性。PSA 異常高値 (792 ng/ml) を指摘され当院を紹介された。早期の病理診断が必要と判断し MRI 実施せずに定型的経直腸的前立腺針生検 (12 カ所) を施行した。病理学的には悪性所見を認めなかったが、CT にて左側腸骨動脈領域リンパ節の腫大が見られたため、初回生検より 3 週間後に再度 40 カ所の経会陰的テンプレートガイド下生検を実施した。しかし、それでも前立腺癌が検出されなかったため、3 週間後に経直腸的に傍直腸リンパ節を生検したところ、PSA 染色陽性の腺癌を認め、前立腺癌のリンパ節転移と診断することができた。骨シンチグラフィで骨転

移は認めなかった。診断確定後、デガレリクス酢酸塩とアバルタミドの投与を開始し、放射線治療 (67.20 Gy/28 F) を実施した。治療開始後 2 年経過したが PSA 0.01 であり前立腺癌のコントロールは良好である。

前立腺摘出術後に発症した尿道内異物の一例

安田 想・小野遼太郎・森 省二・天野悟志・水沼 萌

小泉真太郎・鷗木 勉・林 圭一郎・松原英司・齋藤克幸

富士幸蔵（昭和医科大学横浜市北部病院）

症例は 74 歳、男性。息子と死別した後より気分障害で心療内科を受診している。12 年前に前立腺癌で開腹前立腺全摘術の施行歴あり。神経温存は施行しておらず、術後より勃起機能は消失している。術後の腹圧性尿失禁の持続あり人工括約筋留置術の施行歴があるが、感染のため抜去し以降治療はしていない。前立腺癌の再発は認めていない。1 年前より妻と離別した後より市販の尿道器具を尿道に挿入する自慰行為を繰り返していた。今回誤って尿道内に迷入させ、自己抜去不可能となったため近医泌尿器科を受診した。膀胱鏡下で抜去を試みたが摘出できず、当科受診となった。経尿道的に摘出することは不可能と判断。尿閉状態でもあり、開腹での摘出とし、膀胱高位切開で異物を摘出した。迷入から時間も経過しており、術後発熱を来したが抗生剤加療で改善し、術後 12 日目で退院となった。

退院後も排尿状態について変化はなく終診となった。退院後自慰行為は行っていないとのこと。今回の経緯をかかりつけの心療内科に報告し、引き続きフォローされている。

以前から尿道を対象とした自慰行為に伴う尿道・膀胱異物の症例は報告されている。しかし調べ得た限りでは、前立腺摘出術後の報告は認めなかった。一般に尿道の性感帯については前立腺が知られているが、今回前立腺摘出術後の尿道に対する自慰行為での膀胱・尿道内異物の一例を経験したため、若干の文献的考察を加えて報告する。

ロボット支援手術装置 hinotori における緊急時シミュレーション

坂名城牧子・盛根楓花（南部徳洲会病院 臨床工学部）

向山秀樹・島袋浩勝（同 泌尿器科）

赤嶺公哉・金城 学（同 看護部）

当院では 2022 年にロボット支援手術装置 hinotori を導入し、ロボット支援下前立腺切除術 (RARP) を開始。現在はロボット支援下腎部分切除術 (RAPN) やロボット支援下結腸切除術も開始され、使用頻度は年々増加している。

症例数の増加に伴い機器トラブルを含めた緊急時対応は、医師・看護師・臨床工学技士 (以下 CE) などチーム全体で連携する必要があるため、今回、停電時における停電時シミュレーショントレーニング (以下 ST) と大量出血を想定した開腹手術への移行 ST を行った。

【方法】

停電時 ST ではメーカー担当者同伴のもと取扱い説明書に沿って行い、開腹移行 ST では泌尿器科医師がシナリオを作成し、当院手術室における大量出血プロトコルを用いて実施した。

【結果】

停電時 ST では対処法が多く煩雑であったためマニュアルの一部修正となり、開腹移行 ST においては CE の初動を修正することで時間短縮が可能となった。

【まとめ】

ST を通じチーム全体で手技の共有を図ることで、当院独自の緊急時マニュアルの作成に繋げることができた。また、迅速かつ安全に行う必要があるため、各職種別のアクションカードを作成し、定期的に ST 訓練を実施し熟練度を高めていく必要がある。

平滑筋肉腫の左後腹膜転移および右腎転移を来した Li-Fraumeni 症候群の一例

村上文彬・牟田口 淳・種子島時祥・塚原茂大

後藤駿介・小林 聡・松元 崇・塩田真己

江藤正俊（九州大学大学院医学研究院泌尿器科学分野）

症例は 44 歳、女性。30 歳台で両側異時性乳癌の既往があり、42 歳時に左下腿平滑筋肉腫に対して広範切除術を施行された際に病歴から遺伝性腫瘍を疑われ、ゲノム検査にて TP53 の欠損を認めたため Li-Fraumeni 症候群の確定診断となった。フォローアップの CT にて左後腹膜腔に 24 mm 大の腫瘤と右腎に 32 mm 大の腫瘤を認め、いずれも平滑筋肉腫の転移再発が疑われ当科紹介となった。腹腔鏡下左後腹膜腫瘍摘除術およびロボット支援腹腔鏡下右腎部分切除術を二期的に施行し、いずれも平滑筋肉腫の病理診断であった。Li-Fraumeni 症候群で好発する悪性腫瘍の臨床上的特徴や、遺伝性腫瘍としての特性・がんゲノム外来の関わり方などについて考察を交えつつ症例報告する。

膀胱平滑筋腫に対して腹腔鏡下腫瘍摘出術を施行した 1 例

上園琢未・鳥袋修一・田崎新資（沖縄県立中部病院）

症例は 53 歳、男性。3 年前からの残尿感を自覚していた。検診で骨盤内腫瘤を指摘され当科受診した。CT、MRI にて膀胱左側に長径 6 cm 大の境界明瞭な腫瘤を認めた。膀胱筋層の浅層は保たれ比較的均一な造影効果を認めた。経皮的に恥骨上から超音波ガイド下生検を施行し平滑筋腫の診断となった。緩徐増大傾向を認め、今後左尿管閉塞の可能性を考慮し根治目的に腹腔鏡下骨盤内腫瘍切除術、左経尿道的尿管ステント留置術を施行した。術中所見では表面整の腫瘍被膜を認め、被膜に沿うように剥離をすすめ左尿管が正中に圧排されている所見を認めた。明らかな合併症なく終了し、術後経過良好で術後 6 日目に退院した。術後の膀胱造影でも明らかな造影剤の漏出なく、術前の残尿感は改善した。術後 4 年時点の CT において明らかな再発を認めなかった。膀胱平滑筋腫の症例報告はあるものの膀胱平滑筋腫に対して低侵襲の腹腔鏡下手術で切除している症例は少なくその他の文献の考察を加え報告する。

頻尿を初発症状とした骨盤内動静脈奇形の 1 例

嘉手川豪心（沖縄協同病院 泌尿器科）

田淵浩平（同 初期研修医）

東 理人（同 心臓血管外科）

我那覇文清（南部医療センター・こども医療センター 放射線科）

【はじめに】動静脈奇形（AVM）は毛細血管を介さず直接シャントを形成した先天的な血管異常であり全身に発生するが、骨盤内で

の発生は稀である。頻尿を初発症状とした骨盤内 AVM の症例を報告する。

【症例】75 歳、男性。脳出血、パニック障害の既往あり。

2 日前からの切迫性尿失禁および頻尿（昼間 15 回、夜間 5 回）を主訴に泌尿器科初診。エコーにて前立腺 52 g、膀胱周囲の拡張血管を認めた。血管外科受診の指導およびシロドシン・ミラベグロン処方を開始したところ、受診翌日に尿閉を発症し、フォーレを留置した。CT にて骨盤内 AVM の診断となり待機的水管内治療の方針となった。受診 10 日目から間欠的な肉眼的血尿と膀胱タンポナードを繰り返した。経尿道的電気凝固術を実施したところ、膀胱頸部から前立腺部尿道において全周性に oozing を認めた。血管造影にて AVM は両側の内腸骨動脈から栄養されており、3 日間に分けて上下の膀胱動脈をコイルおよびリピオドールで塞栓することで肉眼的血尿は治まった。塞栓術後 9 カ月経過し、尿閉や血尿は認めていない。

急性陰嚢痛を契機に診断された精巣腫瘍の一例

新崎隼一・又吉幸秀・鳥袋浩一（友愛医療センター）

精巣腫瘍は無痛性の陰嚢内腫瘍として発見されることが多い。しかし精巣腫瘍には、急性陰嚢痛を主訴とする症例が 10% 程度存在するともいわれており、精索捻転症、精巣/精巣上体炎などに加えて急性陰嚢症の鑑別疾患として考える必要がある。

今回、我々は急性の陰嚢痛を主訴に受診した、精巣腫瘍の診断が困難であった一例を経験したので、若干の文献的考察を加えて報告する。

精巣鞘膜悪性中皮腫の一例

神山 傑・仲西昌太郎・座間味夏帆・江川愛祐美

三浦数馬・鄭 有珍・高江洲 大・崎浜綾乃

下地昭久・田中 慧・芦刈明日香

木村 隆・猪口淳一（琉球大学病院腎泌尿器外科）

宮里朝矩（同仁病院泌尿器科）

32 歳、男性。半年前から左陰嚢の腫大があるも放置、今回同部に疼痛が出現したため救急外来を受診。発熱、排尿時痛も伴っており精巣上体炎の診断で LVFX が処方された。症状軽快後も陰嚢内腫瘍が触知されるため、前医泌尿器科を受診され MRI にて精巣上体腫瘍が疑われた。その後、左陰嚢内腫瘍摘出術が施行され、病理組織学的検査の結果、悪性中皮腫の診断となった。摘出検体の断端は不明瞭であったため、当院にて追加で高位精巣摘除術を行った。今回、精巣鞘膜発生を疑う中皮腫の一例を経験したため若干の文献的考察を加えて報告する。

LOH 症候群へのテストステロン補充療法の効果：沖縄県での男性機能外来立ち上げ後の初期経験より

黒部匡広・秋元隆宏

宮里 実（琉球大学大学院 医学研究科システム生理学講座）

黒部匡広・名嘉栄勝（社会福祉法人以和貴会西崎病院泌尿器科）

【目的】late-onset hypogonadism（LOH）症候群は、加齢などに伴うテストステロンの低下によって引き起こされる。今回、沖縄県にて男性機能外来を立ち上げたため、初期治療経験を報告する。

【対象・方法】2024 年 9 月以降、西崎病院にてエナルモンデポー

250 mg の 3 ～ 4 週毎筋肉注射によるテストステロン補充療法（testosterone replacement therapy : TRT）を施行した症例。LOH 症候群の診断は各種ホルモン値および臨床症状から総合的に判断した。治療前と治療後 1 カ月、3 カ月、以後 3 カ月毎に加齢男性症状調査票（AMS）を回収した。

【結果】抄録提出時点では 3 カ月以上の TRT 施行例は 3 例、平均 52.3 歳であった。AMS 総スコアは初診時平均 53.6 から治療後 1 カ月で 46.0、3 カ月で 46.6 と改善傾向を示した。

【結論】LOH 症候群に対する TRT によって AMS スコアは改善傾向を示した。今後はさらに症例数を増やしていきたい。

両側尿管異所開口を伴う重複腎盂尿管・膀胱低形成症例の乳児期早期手術例

武井 碧

川合志奈（沖縄県立南部医療センター・こども医療センター 小児泌尿器科）

楯川幸弘（同 小児外科）

膀胱低形成、完全重複腎盂尿管を伴う両側尿管異所開口症例は極めて稀である。腎・膀胱機能温存や尿路感染症（UTI）予防を目的とした治療方針の選択には慎重な判断が求められる。

【症例】

6 カ月、女児。在胎 20 週の胎児超音波検査で両側水腎水管を指摘され膀胱は描出されなかった。在胎 35 週で両側水腎症が SFU 分類 2 度から 3 度に進行し羊水過少もあり当院紹介受診となった。在胎 37 週 3 日、2318 g 経膈分娩で出生した。出生後の超音波検査では両側水腎症（SFU 分類 4 度）、拡張蛇行した尿管、膀胱の描出不良を認め両側尿管異所開口が疑われた。生後 1 カ月で嘔吐とチアノーゼを呈し偽性低アルドステロン症（PHA）と診断、内服治療を開始された。生後 2 カ月で有熱性尿路感染症を発症し MRurography で右完全重複腎盂尿管、両側尿管異所開口（右：尿道、左：膀胱頸部）膀胱低形成と診断された。上部尿路のドレナージが必要であると診断され生後 2 カ月半で右上下尿管・側尿管膀胱側側吻合術、膀胱皮膚瘻造設術を施行された。術後は尿路感染症再発なく上部尿路拡張も改善し PHA に対する内服も終了した。

【考察】

膀胱低形成を伴う両側尿管異所開口症例に対し、従来は回腸導管造設術等が行われてきたが、近年は乳児期早期に膀胱尿管側側吻合術を行い膀胱機能を温存する治療が注目されている。本例では早期介入により良好な上部尿路ドレナージと感染制御が得られており、現在は膀胱皮膚瘻の閉鎖時期を検討中である。