

第 118 回日本泌尿器科学会山口地方会抄録

日時: 2025 年 12 月 6 日 (土)

会場: 山口大学医学部附属病院 医修館 1 階

BCG 膀胱内注入療法後に発症した Reiter 症候群の 1 例

塚本大雅・小松宏卓・安井平造・上領頼啓 (済生会豊浦)

症例は 53 歳, 男性。X 年 7 月に血尿, 排尿時痛で受診。尿細胞診が class V であり, 外来での膀胱鏡を勧めたが, 拒否があり, 全身麻酔下での膀胱鏡と TURBT を同時に実施した。膀胱内に広範囲の広基性腫瘍を認め, 正常組織との境界が不明瞭であった。病理結果は尿路上皮癌 pT1 以上 high grade であった。本人に膀胱全摘術を勧めたが, 膀胱温存を希望され, TURBT を実施した。pT1, high grade であったためもう一度 TURBT を行い, 悪性所見は指摘されなかった。その後 BCG 膀胱内注入療法を推奨したが拒否された。

X+1 年 7 月にその後のフォローとして再度膀胱鏡と TURBT を同時に実施した。病理結果は上皮内癌と診断され, 8 月より BCG 膀胱内注入療法 (イムノブラダー 40 mg) を実施した。7 回目実施後より発熱, 関節痛が出現し, 不完全型 Reiter 症候群が疑われ, ステロイド内服投与を開始した。その後, 症状改善し, 内服治療を継続している。尿路上皮癌に対して BCG 膀胱内注入療法後に発症した不完全型 Reiter 症候群の 1 症例を経験した。

対側腎摘除術後の馬蹄腎に発生した腎癌に対しロボット支援下腎部分切除術を施行した 1 例

池田赳主・森 純一・西嶋 淳・坂野 滋 (小倉記念)

和田健一郎 (光市立光総合)

症例は 75 歳, 男性。35 年前に馬蹄腎に発生した左腎癌に対し経腹的左腎摘除術が施行された。今回画像検査で右腎に 5.4cm 大の腫瘍が認められた。血管造影で 4 本の右腎動脈があり, そのうち総腸骨動脈からの 1 本の末梢腫瘍枝を塞栓後, ロボット支援下腎部分切除術 (後腹膜到達法) を施行した。多発腎囊胞があり解剖的に非常に複雑で, また主な右腎動脈 1 本のみ遮断したが, 他の腎動脈からの腫瘍血流も多く, 手術時間は長く, 出血量は多くなった。切除検体は病理組織学的に, clear cell renal cell carcinoma, WHO/ISUP grade 1>2, LV10, surgical margin (-), pT1b と診断された。術後腎機能は術前と同程度まで回復, 現在再発・転移なく生存中である。馬蹄腎では解剖学的構造や血管走行が通常腎と大きく異なることが多く, 手術に際しては十分な注意が必要である。

切除不能または転移性腎細胞癌に対する免疫チェックポイント阻害薬併用療法後の二次治療成績

田中 萌・小林圭太・日高幸浩・清水宏輔・藤井央法

岡 真太郎・中村公彦・廣吉俊弥・平田 寛・磯山直仁

白石晃司 (山口大)

免疫チェックポイント阻害薬 (IO) 併用療法による一次治療後, 一部の症例では二次治療が必要となるが, 二次治療におけるエビデンスは確立していない。山口大学での IO 併用療法後の二次治療に

ついて検討した。2019 年 7 月～2025 年 9 月に IO 併用療法後に二次治療を受けた切除不能または転移性腎細胞癌症例 17 例を対象とし, 有害事象, 無病性進行生存期間 (PFS) を検討した。年齢中央値 67 歳, 男性 9 例 (53%) であった。一次治療は IO-IO 7 例, IO-TKI 10 例であり, 二次治療は Cabozantinib 9 例, Axitinib 4 例, Pazopanib 1 例, Nivolumab 1 例であった。二次治療別 PFS は Axitinib 群では 3.5 カ月と他薬剤と比較して有意に短く, Cabozantinib 群では 5.0 カ月と有意差を認めなかった。

卵巣癌術後の膀胱陰瘻に対して腹腔鏡下膀胱陰瘻閉鎖術を施行した 1 例

桂 寧々・篠原陽太・三角 拓・松本洋明・山本光孝 (県立総合)

症例は 84 歳, 女性。婦人科にて卵巣癌に対して両側卵巣摘出術 + 子宮全摘出術が施行された。術後 1 カ月後より持続的な尿失禁を認め当科に紹介された。術後 5 カ月後に婦人科にて経腔的膀胱陰瘻閉鎖術が施行されたがその後尿失禁が再燃したため, 術後 9 カ月後に腹腔鏡下膀胱陰瘻閉鎖術を施行した。術後は瘻孔閉鎖し尿失禁の再燃なく経過良好である。経腔的修復術の失敗例や瘻孔の位置・大きさ, 及び放射線照射歴がある場合などの複雑性瘻孔の場合は経腹的アプローチが選択されることがある。経腔的修復術後再発例であること, 瘻孔の位置が後三角部に位置していたことより, より低侵襲で展開しやすい視野で確実な縫合を行うために経腹的, 腹腔鏡下でのアプローチを施行した。腹腔鏡下修復術は低侵襲であり術後の回復が早いことが報告されており, 患者および瘻孔の状態に応じて適切なアプローチを行うことが望ましい。

進行性尿路上皮癌に対するエンホルツマブベドチン+ペムブロリズマブ併用療法の初期使用経験

塩見研二・鄭 泰秀 (関門医療)

徳永貴範 (山口大)

原 宏二 (腎泌尿器科はらクリニック)

【背景】2024 年 9 月より本邦においてエンホルツマブベドチン+ペムブロリズマブ併用療法が根治切除不能な尿路上皮癌に対する一次治療として承認された。当科ではこれまでに 2 例の投与を経験した。【症例】60 歳代および 70 歳代の男性 2 例で, 左腎盂癌術後再発 (多発肺転移+肺門部リンパ節転移) が 1 例, 局所進行性膀胱癌が 1 例であった。局所進行性膀胱癌の病理組織は, urothelial carcinoma with glandular differentiation であった。いずれの症例も最良総合効果は PR であり, 1 cycle 終了時から奏効が得られた。有害事象は好中球減少 Grade 4, 白血球減少 Grade 3, 皮膚障害 Grade 2, 脱毛 Grade 2, AST 増加・ALT 増加 Grade 2 であり, 皮膚障害はいずれの症例でも認めた。1 例は有害事象により休業および減量を必要としたが, 治療継続は可能であった。【結語】エンホルツマブベドチン+ペムブロリズマブ併用療法は良好な腫瘍縮小

効果を示し、組織学的亜型を有する尿路上皮癌においても奏効した。皮膚障害を含めた有害事象を適切にマネジメントすることが治療継続において重要である。

山口県における mCSPC に対する ARPI+ADT 療法の治療実態と成績

志茂麗子・平儀野 剛・吉弘 悟（下関市立市民病院）

小林圭太・徳永貴範・白石晃司（山口大）

【背景】転移性去勢感受性前立腺癌（mCSPC）に対してアンドロゲン受容体経路阻害薬（ARPI）併用療法が標準治療とされる。本研究では各 ARPI + ADT 療法の比較と、去勢抵抗性前立腺癌（CRPC）進展後の治療成績を検討した。【方法】2018～2023 年に 16 施設で mCSPC に対し ARPI + ADT 療法を施行された 274 例（アピラテロン 136 例、エンザルタミド 80 例、アバルタミド 58 例）を後方視的に解析した。【結果】アバルタミド群で減量・休薬は多かったが、Grade3 以上の有害事象に差はなかった。IPTW 調整後、無 CRPC 進展期間および全生存期間に ARPI 間で有意差はなく、CRPC 進展後の 2 剤目 ARPI とドセタキセル間の全生存期間にも差を認めなかった。【結論】mCSPC に対する ARPI 間で治療成績に有意差はなく、CRPC 進展後も 2 剤目 ARPI とドセタキセルの効果は同等であった。

mCSPC に対して triplet therapy が有効だった 3 例

和田隼輔・福田昌史・長尾一公・馬場良和（周東総合）

症例①は 72 歳、男性。食欲不振・体重減少にて近医受診、PSA 1825ng/ml と高値にて当科紹介。精査にて前立腺癌（cTxN0M1b, iPSA 1825 ng/ml, Gleason Score 4+4, high risk/high volume）と診断し、triplet therapy 施行。症例②は 72 歳、男性。歩行困難・下肢脱力にて整形外科紹介受診。全脊柱 MRI 第 7 胸椎に転移性骨腫瘍、CT で右内腸骨リンパ節転移指摘。PSA 656 ng/ml と高値にて当科紹介。精査にて前立腺癌（cTxN1M1b, iPSA 656 ng/ml, Gleason Score 5+4, low risk/low volume）と診断し、triplet therapy 施行。症例③は 65 歳、男性。右臀部痛にて近医受診、レントゲンで両坐骨硬化像指摘され当科紹介。PSA 69 ng/ml と高値にて当科紹介。精査にて前立腺癌（cTxN0M1b, iPSA 69 ng/ml, Gleason Score 4+4, high risk/high volume）と診断し、triplet therapy 施行。いずれの症例も 1 年以内に PSA 0.2 ng/ml 以下まで低下し、増悪無く経過している。今回 mCSPC に対して triplet therapy が有効だった 3 例を経験したため若干の文献的考察を含め報告する。

ロボット支援腹腔鏡下尿管全摘除術の経験

坂野 滋・池田昶圭・森 純一・西嶋 淳（小倉記念）

当科でのロボット支援腹腔鏡下尿管全摘除術（RANU）の経験について報告する。症例は 70 歳代、男性。尿管鏡下生検を含め、右尿管癌 urothelial carcinoma, high grade, cT1N0M0 の診断で、経腹的 RANU 施行。腎遊離後、カメラを 1 つ尾側のポートに変更し、下部尿管を膀胱壁内まで剥離、膀胱切開し尿管口を確認、これを含めて確実に切除した。膀胱は 2 層に縫合・閉鎖した。コンソール時間 188 分、出血量 35 mL で、術中・術後合併症（Clavien-Dindo 分類 II 以上）はなかった。摘除検体は病理組織学的に urothelial

carcinoma, high grade, ypTis, LV10, u-rT0, RM0 と診断された。RANU では下腹部小切開が不要で、確実な下部尿管～膀胱カフ切除・膀胱縫合閉鎖ができ、加えて十分なリンパ節郭清が可能と考えられる。

長期放置後に開放的遠位シャント術を要した虚血性持続勃起症の一例

合田彩也香・松下広憲・中村公彦・磯山直仁・白石晃司（山口大）
寺岡祥吾（鳥取大）

症例は 45 歳、男性。3 日前から間欠的な勃起を自覚し、次第に疼痛を伴うようになったため近医泌尿器科を受診し、持続勃起症と診断され当院へ緊急搬送となった。初診時、完全勃起状態であり、カラードプラ検査で陰茎海綿体内に血流を認めず、陰茎海綿体血液ガス分析で pH6.8 を示したことから、虚血性持続勃起症と診断した。陰茎海綿体穿刺およびフェニレフリン海綿体内投与を行ったが、勃起は改善せず緊急手術を施行した。経皮的遠位シャント術では効果乏しく、開放的遠位シャント術へ移行し、十分に陰茎海綿体を開放した。術直後も勃起状態は持続したが、血流障害などの合併症は認めず術後 11 日目に自宅退院した。現在、術後 3 カ月が経過し、勃起は経時的に消退して勃起不全へ移行したが、射精は可能な状態である。

腎瘻を加圧生食灌流ライン、腎盂内圧測定に用いた FANS-TUL の 1 例

角 勇樹・北原誠司・松山豪泰（長門総合）

FANS-UAS（flexible and navigable suction ureteral access sheath）はバスケットカテーテル不要の TUL を可能にするとして注目されているが、腎盂内圧の報告は少ない。また実際大きめの結石片の回収は困難でシース内でもう一度碎石を要し時間効率を悪化させる。

症例は 73 歳、男性。右 UPJ/U1 に 15*9 mm 大の結石、CT 値は 200-1600 HU 程度、水腎症あり。全身麻酔下に修正 Valdivia 体位で下腎杯から腎ろう造設、6 Fr Pigtail カテーテルを挿入、三方活栓で加圧生食灌流ラインと圧測定ライン（麻酔用動脈圧モニタリングシステムを流用）を接続した。FANS-UAS は NOVAGATE 11/13 Fr 500 mm を用いて TUL を行った。手術時間 1 時間 54 分、碎石時間 1 時間 11 分で stone free を達成、5 分ごとに腎盂内圧を測定、6～15 mmHg であった。シース内径とほぼ同サイズの碎石片でもスムーズに回収でき、尿管ステントを留置し手術終了、発熱無く術後 2 日目に退院。

尿閉を契機に診断された無菌性髄膜炎 2 例

内海大河・佐伯奈々・松隈 悠・三好礼乃

藤川公樹・土田昌弘（徳山中央）

【諸言】無菌性髄膜炎に急性尿閉を合併することがあり、髄膜炎尿閉症候群（meningitis-retention syndrome : MRS）と呼ばれる。典型的な髄膜炎症状が乏しい場合には診断が遅れることもあり、尿閉を契機として発見される例も存在する。

症例 1. 40 代、男性。発熱、尿閉、背部痛を主訴に紹介受診。尿閉に伴う腎盂腎炎を疑い抗菌薬治療を開始したが、発熱は持続し、血液検査でも明らかな炎症反応上昇に乏しかった。MRS を鑑別に

挙げ髄液検査を施行したところ、自己免疫性髄膜炎と診断された。髄膜炎治療後、尿閉は自然に軽快した。

症例2。30代、女性。発熱後に急性尿閉を生じ紹介受診。髄膜刺激症状を認めたためMRSを疑い髄液検査を施行し、ウイルス性髄膜炎と診断された。導尿管管理のもと経過観察し、尿閉は自然に改善した。若干の文献的考察を加えて報告する。

Candida albicans による両側閉塞性腎盂腎炎を生じた1例

和田健一郎・赤尾淳平（光総合光市民）

三好礼乃（JCHO 徳山中央）

症例は70歳代、男性。発熱と食思不振で当院内分泌内科を受診した。血液検査で炎症反応の高度上昇、急性腎障害、またCT検査で両側水腎症を認めたため当科に紹介となった。尿道カテーテル留置し抗生剤加療目的に入院とした。発熱が持続し無尿であったため両側尿管ステント留置を行うと臨床所見や血液検査結果は改善した。検査時に両側尿管に球形の構造物を認め、また初診時の尿培養結果からCandida albicansのみが検出された。真菌球を伴う閉塞性腎盂腎炎と診断した。抗真菌薬の投与を開始し、症状が改善した後に両側尿管ステントと尿道カテーテルを抜去した。水腎症は消失し、尿培養からCandida albicansは消失した。真菌球に対して抗真菌薬に加え、両側尿管ステントおよび尿道カテーテルを留置した1例を経験したため若干の文献的考察を加え報告する。

当院で経験した精巣破裂の2例

松本祐一・江口 賢・高井公雄（済生会下関）

岸 弓景（きし腎泌尿器科）

精巣外傷は本邦においてスポーツや事故による鈍的外傷がほとんどである。鈍的外傷は白膜連続性の有無により精巣挫傷と精巣破裂に分別される。このたび精巣破裂にて精巣白膜修復を行った2症例を経験した。症例1,33歳、男性。作業中ワイヤー切断後に金属片が陰嚢に当たり疼痛強く当院に救急搬送された。超音波検査、CT検査、MRI検査の結果、左精巣破裂の疑いにて緊急手術。術後正常側萎縮を認めないことを確認し終診とした。症例2,27歳、男性。ソフトボールが陰部に当たり軽度陰部疼痛みとめwalk inで受診された。泌尿器科非専門医の初期診察後、視診のみで帰宅した。週明け近医から精巣破裂の疑いのため紹介され、超音波検査、MRI検査の結果、受傷後54時間後に左精巣破裂の疑いにて手術。術後正常側萎縮を認めないことを確認した。上記2症例を経験し早期白膜修復術が行えたことで造精機能低下を予防できたと考え、若干の文献的考察を含め報告する。

ツリウムファイバーレーザーを用いたFANSの経験

松本洋明・桂 寧々・篠原陽太・三角 拓・山本光孝（県立総合）

Flexible and Navigable Suction Ureteral Access Sheath (FANS) はf-TULにおける新たなデバイスとしての有用性が報告されつつあるが、さらに2024年以降登場してきたツリウムファイバーレーザー（TFL）との併用は尿路結石除去術の強力なツールとなる可能性が期待され始めている。従来、尿路結石の標準デバイスとしてホルミウムヤグレーザーが広く使用されてきたが、今回我々は1～2cmを超える腎結石症例に対し、TFLを用いたFANS-TULを経験した。2症例に施行したFANS-TULは結石除去率も良好で、低

侵襲で合併症も少なくバスケットカテーテルによる抽石が不要であり、患者と医師双方にとって有用性の高い治療法であることが示唆された。

生体腎移植後のBKウイルス腎症に対してビダラビンを投与した1例

中原玉樹・日高幸浩・中浜 雄・中村公彦

廣吉俊弥・磯山直仁・白石晃司（山口大）

50歳代、女性。成人性エリテマトーデスによるループス腎炎IV型を原疾患とする慢性腎不全に対して、X年1月に夫をドナーとする血液型適合生体腎移植を施行した。移植直後の血清クレアチニン（s-Cr）は0.8mg/dl前後で安定していたが、X年3月よりs-Cr 1.1mg/dlと上昇あり、X年4月のプロトコル生検でBKウイルス腎症の診断となった。MMFを漸減・中止し、エベロリムスを導入したが腎機能は増悪をみとめ、X年6月末にはs-Cr 2.8mg/dlまで上昇した。IVIG静注を開始し、ビダラビン300mg/dayを10日間投与したところ腎機能は改善をみとめた。BKウイルス腎症の治療法としては、免疫抑制薬の減量・変更、抗ウイルス薬やレフルノミドの投与、IVIG投与が選択されることがあるが、確立された治療法はない。生体腎移植後のBKウイルス腎症に対する治療選択肢の一つとして、ヘルペスウイルスに対する抗ウイルス薬であるビダラビンの有用性が示唆された1例を経験したので、若干の文献的考察を加えて報告する。

透析用カテーテルが迷入した3例

佐伯奈々・内海大河・松隈 悠・三好礼乃

藤川公樹・土田昌弘（徳山中央）

症例1は36歳、男性。2025年8月4日に熱中症IV度による急性腎不全のため右内頸静脈に非カフ型カテーテルを留置して透析導入。カテーテル感染のため8月14日に左内頸静脈へ非カフ型カテーテルの入れ替えを行ったところ、左無名静脈に迷入。透視下で左内頸静脈から非カフ型カテーテルを留置し直して透析を継続。9月1日に透析を離脱し、生存中である。

症例2は60歳、女性。維持透析中の患者で、回腸穿孔によるストーマ増設のため入院中にシャント閉塞。非カフ型カテーテルを留置し透析を行っていたが、カテーテル感染のため2023年1月5日に左大腿静脈へ非カフ型カテーテルの入れ替えを行ったところ、左上行腰静脈に迷入。透視下で左大腿静脈から非カフ型カテーテルを留置し直して透析を継続し、生存中である。

症例3は90歳、女性。維持透析を行っていたが2025年7月12日にシャント音聴取不可となり、7月14日に右内頸静脈に透析用非カフ型カテーテルを留置。7月24日に右内頸静脈からカフ型カテーテルに入れ替えを行ったところ、肺動脈内に迷入。迷入したカテーテルは抜去せずに、新たに右大腿静脈から非カフ型カテーテルを留置し、透析を継続。大量出血を伴う血圧低下は認めなかったが、徐々に衰弱し8月5日に死亡した。

尿管動脈瘤に対して血管内治療後に対側発症を認めた1例

中浜 雄・松下広憲・山口充浩・日高幸浩

廣吉俊弥・白石晃司（山口大）

堀口直也（都志見）

原田剛佑（山口大第一外科）

尿管動脈瘻は稀な疾患であり，長期尿管ステント留置，骨盤内手術や放射線治療などが原因として発症することが知られている。今回我々は左尿管動脈瘻に対して血管内治療後に，右側にも尿管動脈瘻を発症した1例を経験したので報告する。症例は80代，男性。20XX年の直腸癌術後から神経因性膀胱，両側尿管狭窄に対して定期両側尿管ステントおよび尿道カテーテル交換を開始した。

6年後に左尿管動脈瘻を発症したため当院外科にて血管内ステントグラフト留置術を行った。また11年後に右尿管動脈瘻を発症したため再度血管内ステントグラフト留置術を施行した。尿管動脈瘻に対する血管内治療は低侵襲であり，外科的治療と比べても予後が良いことから現在第1選択となる有効な治療法である。両側に発症した報告は極めて少なく，本邦では4例目である。尿管動脈瘻発症のリスク因子や治療後長期フォローの重要性について若干の文献的考察を加えて報告する。

当院における尿管ステント交換の工夫

大塚崇史・山口史朗（下関医療）

原 宏二（はらクリニック）

尿管ステントは上部尿路閉塞疾患において不可欠なデバイスであるが，長期にわたり定期交換を要する症例も多く，患者・医療者双方の負担となる。当院では交換時の簡便化を目的として，女性症例に対し膀胱鏡を用いず透視下でかぎ針を使用したステント抜去を導入している。本法は視野確保を必要とせず器械準備も最小限で，手技の簡素化，処置時間の短縮，負担軽減が期待される。2023～2025年に施行した女性11例56回の交換では，体外抜去成功率94.6%，膀胱鏡未使用率73.2%と良好な成績を得た。結石症例ではステント内腔閉塞により膀胱鏡併用を要する場面もみられたが，多くはかぎ針のみで交換可能であった。近年，改良型デバイスkagiboの有有用性も報告されており，本手技の発展が期待される。当院での成績に若干の文献的考察を加えて報告する。

若年女性にRAPNを施行した腎オンコサイトーマの1例

篠原陽太・桂 寧々・三角 拓・松本洋明・山本光孝（県立総合）

【症例】24歳，女性。【既往歴】特記なし【現病歴】腹部超音波検査で偶発的に左腎腫瘍を指摘され当科初診となった。【検査】造影CTとMRIで早期濃染・洗出し像を呈する10mm程の充実性腫瘍を左腎に認めた。【治療経過】小径腫瘍であり，まずは経過観察とした。6カ月後のCTにて腫瘍はごくわずかに増大を認め，患者と家族が積極的加療を強く希望したため，左RAPNを施行した。病理検査結果は腎オンコサイトーマであった。【考察】腎オンコサイトーマは良性腫瘍であり，造影CT等で淡明細胞癌や嫌色素性腎細胞癌と良く似た像を呈し，術前に良悪の判断が困難であることが多い。また，若年者の腎細胞癌自体は稀であるが，腎腫瘍の良性率は他の年齢層と同等とされている。一方で女性は男性に比して良性率が優位に高い。今回の症例では小径腫瘍であり経過観察継続も選択肢であったが，患者の希望や悪性の際に長期間の経過観察に伴う転移リスク等を考慮して手術を行った。

当院におけるHD患者の骨粗鬆症の現状～CKD-MBD管理では不十分？～

北原誠司・角 勇樹・松山豪泰（長門総合）

透析患者の大腿骨近位部骨折の発生率は，日本人・一般集団との比較で，男性で6.2倍，女性で4.9倍と報告され，骨粗鬆症（OP）が重要な要因の可能性がある。当院のHD患者のOPの現状，骨折リスクを明らかにする。維持HD患者74名をOPの予防と治療ガイドライン2025年版のOPの診断手順に従い評価した。結果は22人（30%）がOPの診断基準を満たし，その内訳は，「大腿骨近位部骨折または椎体骨折あり」が11人，「その他の脆弱骨折あり・YAM80%未満」が2人，「脆弱性骨折なし・YAM70%以下」が9人であった。その中で，ロモソズマブ投与の適応となる「骨折のハイリスク」は13人（18%）であり，CKD-MBD管理だけでは骨折予防に不十分と考え同薬の投与の方針とした。