抄　録

第89回日本泌尿器科学会群馬地方会演題抄録

日　　時：令和4年2月19日（土）15時00～
場　　所：群馬大学医学部内　刀城会館
会　　長：小林　幹男（伊勢崎市民病院）
事 務 局：柴田　康博（群馬大院・医・泌尿器科学）

〈セッションⅠ〉

座長：大澤　英史（公立富岡総合病院）

臨床症例

1．血尿による膀胱タンポナーデを来した右腎動静脈奇形

橋本　飛鳥，岡　　大祐，高鍬　征大
福田　一将，加藤　　舞，野村　　恵
土肥　光希，澤田　達宏，金山あずさ
須藤　佑太，大津　　晃，青木　雅典
齋藤　智美，宮澤　慶行，周東　孝浩
新井　誠二，野村　昌史，関根　芳岳
小池　秀和，松井　　博，柴田　康博
鈴木　和浩　　（群馬大院・医・泌尿器科学）

症例は78歳女．肉眼的血尿を主訴に当院受診し，CTにて膀胱内血腫，及び右水腎水尿管を認め，血目的に膀胱灌流を開始の上，緊急入院となった．膀胱鏡検査では右尿管口からの出血を認めたため，尿細胞診やMRIを施行したが明らかな悪性所見は認めなかった．膀胱灌流では止血に至らず，第11病日に腎動静脈奇形からの出血を疑い，血管造影検査を施行したところ右腎動静脈奇形を認めたため，血管塞栓術を施行した．塞栓術の翌日には血尿は改善し，第14病日に退院．退院後も血尿は再発なく経過している．今回造影CTのみでは診断に至らず，治療に難渋した腎動静脈奇形による血尿を経験したため，若干の文献的考察を加えて報告する．

2．65歳で発症した精巣捻転症の一例

辻　　裕亮，宮尾　武士，田村　芳美
（渋川医療センター　泌尿器科）
岡部　和彦　　（本島総合病院　泌尿器科）
神保　　進　　（有馬クリニック）

65歳男性，前日からの左下腹部痛，左陰嚢腫大を主訴に近医受診した．エコーで左精巣の血流乏しく，左精巣捻転症が疑われ同日当院紹介受診，緊急手術となった．左陰嚢を切開し，左精巣は540°内旋していた．捻転解除後も精巣の血流は改善せず，左精巣摘除術，右精巣固定術を行なった．病理組織診断で左精巣は凝固壊死しており，精巣捻転症に矛盾はなく悪性所見は認めなかった．精巣捻転症は新生児期，思春期に多いが，成人の急性陰嚢症においても精巣捻転症を念頭におき診療することが重要である．

3．自己導尿中に発症した浸潤性膀胱癌の2例

加藤　　舞，岡　　大祐，福田　一将
橋本　飛鳥，高鍬　征大，野村　　恵
土肥　光希，澤田　達弘，金山あずさ
佐々木隆文，須藤　佑太，大津　　晃
青木　雅典，齋藤　智美，宮澤　慶行
周東　孝浩，新井　誠二，野村　昌史
関根　芳岳，小池　秀和，松井　　博
柴田　康博，鈴木　和浩
（群馬大院・医・泌尿器科学）

41歳女性，二分脊椎，神経因性膀胱に対して自己導尿中．左背部痛を主訴に受診，造影CTで左水腎症及び限局性の膀胱粘膜肥厚を認めた．膀胱鏡検査で左尿管口部に結節性病変を認め，TURBTを行いInvasive UC pT2N0M0と診断した．GC療法2コース後根治的膀胱全摘術を施行した．35歳女性，神経因性膀胱に対して自己導尿中．急性腎盂腎炎で入院した際の単純CTで膀胱左側壁肥厚を認め，黄色肉芽腫性膀胱炎が疑われた．膀胱鏡検査では左側壁，後壁，三角部に浮腫状変化を認め，カテーテル操作の影響と考えられた．2ヶ月後，腹痛の精査目的に施行した造影CTで膀胱腫瘍，骨盤内多発リンパ節腫大，左水腎症を認めた．TURBTを施行しInvasive UC cT3bN1M0と診断した．術後，多発骨転移，皮下転移が出現しゲムシタビン＋カルボプラチン療法施行中である．自己導尿中に発症した浸潤性膀胱癌の2例について，文献的考察を加え報告する．

4．真菌性眼内炎を併発し失明しかけた左腎盂腎炎の一例

清水　孝倫，石崎　正徳，中山　紘史
牧野　武朗，悦永　　徹，齋藤　佳隆
竹澤　　豊，小林　幹男
（伊勢崎市民病院　泌尿器科）

【症　例】 81 歳女性**【経　過】** 2 年前より定期尿管ステント交換中．発熱で救急外来受診し，単純 CT で左腎盂拡張と周囲脂肪濃度上昇を認めた．緊急ステント交換施行し抗菌薬治療を継続したが，炎症は陰転化せず遷延した．血液培養は陰性だったが，腎盂尿培養から連鎖球菌とカンジダ属が検出された．第 10 病日に両眼の霧視訴えが出現し，眼科にて硝子体混濁を認めた．感染性眼内炎の診断でフルコナゾールを併用開始したが視力は更に悪化し，βD グルカンと両眼所見も増悪した．失明リスクが高く大学病院眼科転院の上，緊急硝子体手術施行した．術後視力と炎症反応改善傾向となり，第 66 病日に自宅退院となった．
【考　察】 カンジダ性眼内炎は治療が遅れると重篤な後遺症を残すため，早期治療が重要である．

5．排尿障害を契機に発見された IgG4 関連後腹膜線維症の 1 例

中澤　　峻，林　　拓磨，岡本　亘平
上井　崇智　（桐生厚生総合病院　泌尿器科）

【症　例】 80 代女性．排尿障害で近医通院中，エコーで尿道腫瘍が疑われ当院紹介受診した．画像で尿道周囲腫瘤，動脈周囲にびまん性腫瘤，右水腎症を認めた．血清 IgG4 917 mg/dL で IgG4 関連後腹膜線維症が疑われた．経過で右尿管ステント，尿道カテーテルを留置した．尿道周囲の経膣開放生検で IgG4 関連疾患と診断，ステロイドを開始した．治療が奏効し，尿管ステントと尿道カテーテルは抜去，以後再燃なく経過している．**【考　察】** 尿道周囲腫瘍を呈する IgG4 関連疾患は稀である．悪性腫瘍鑑別のため安易に診断的治療をせず，できる限り組織生検すべきで，経膣開放生検は安全に施行可能だった．治療は奏功したが，IgG4 関連疾患は全身性疾患で，再発を考慮しつつ慎重に経過観察が必要である．**【結　語】** 経膣開放生検で診断した IgG4 関連後腹膜線維症の 1 例を経験した．

6．群馬大学における光力学的診断を併用した経尿道的膀胱腫瘍切除術（PDD-TURBT）の初期経験

福田　一将，佐々木隆文，高鍬　征大
橋本　飛鳥，加藤　　舞，野村　　恵
土肥　光希，澤田　達宏，金山あずさ
須藤　佑太，岡　　大祐，大津　　晃
青木　雅典，齋藤　智美，宮澤　慶行
周東　孝浩，新井　誠二，野村　昌史
関根　芳岳，小池　秀和，松井　　博
柴田　康博，鈴木　和浩
（群馬大院・医・泌尿器科学）

本邦では 2017 年 12 月から 5-アミノレブリン酸を用いた光力学的診断併用の経尿道的膀胱腫瘍切除術（PDD-TURBT）が使用可能となり，通常の TURBT に比べ筋層非浸潤性膀胱癌の検出率が向上すると報告されている．これは 5-アミノレブリン酸は細胞内でいくつかの前駆体を経て，ミトコンドリア内で光感受性物質であるプロトポルフィリンⅨに生合成され代謝される反応を応用したものである．当院では 2021 年度より上記を導入し，これまで 8 例の症例を経験した．内訳は男性 7 人，女性 1 人であり平均年齢は 72 歳であった．TURBT 施行例の全例の導入ではなく広範囲の腫瘍性変化を伴う症例や再発を繰り返す症例など選択的な導入とした．アラグリオの副作用として日光過敏症や血圧低下が問題となっており，当院でも嘔気嘔吐，また術中の血圧低下などを経験した．今回，当院での PDD-TURBT について実践している周術期管理や副作用の報告を通して PDD-TURBT の経験を共有し今後の展望について考察する．

〈セッションⅡ〉

座長：土肥　光希（群馬大院・医・泌尿器科学）

7．当院における他科との合同手術

前野　佑太，関口　雄一，藤塚　雄司
鈴木　光一，松尾　康滋
（前橋赤十字病院　泌尿器科）

当院では他科と合同で手術を行う症例が数多くある．2019 年は 7 例，2020 年は 12 例，2021 年は 18 例あった（尿管ステント留置などを除く）．そのうちの 1 例，直腸癌＋腎癌の症例について報告する．症例は 79 歳女性．下肢浮腫と体動困難で前医受診．直腸癌の診断で当院外科に紹介となった．精査の結果，直腸癌 cT4bN1M0 ＋右腎癌 cT3aN0M0 が判明した．外科と合同で，骨盤内臓全摘＋根治的右腎摘除術＋左尿管皮膚瘻造設を施行した．泌尿器科手術時間 3 時間 31 分，総手術時間 10 時間 16 分であった．術後 22 日目に尿管スプリントを抜去し，以降チューブレスにて管理できている．

8．ニボルマブ＋イピリムマブ併用療法後に複数の irAE を認めた 1 例

須長　理沙，大澤　英史，大山　裕亮
田中　俊之，塩野　昭彦，町田　昌巳
（公立富岡総合病院　泌尿器科）

症例は 63 歳男性．近医で左腎腫瘍, 多発肺・骨転移を指摘され当科紹介受診となり，腎生検を行い clear cell renal carcinoma G1 ＞ G2 の診断となった．IMDC リスク分類 intermediate risk でニボルマブ＋イピリムマブ併用療法を開始．2 コース目 day11 に発熱，食思不振，体動困難で救急搬送となった．AST 563 ALT 253 Cr 4.48 と肝腎障害を認め，すでに無尿であり同日緊急透析を行いメチルプレドニゾロン 125 mg/day の投与を開始した．第 3 病日に腹痛を認めアミラーゼ 1,149 リパーゼ 3,061 と膵酵素の上昇と CT で膵腫大を認め膵炎として加療を開始した．肝酵素は改善し尿量も増え第 6 病日に透析を離脱した．ステロイドを徐々に漸減したが, 膵炎は画像所見の改善なく第 33 病日に経皮的ドレナージを行い，第 40 病日に退院となった．

本症例のようにステロイド開始後に膵炎や甲状腺機能低下症を発症することもあり, 治療介入後の irAE 出現にも注意が必要と考えられる．

9．画像上腎盂腫瘍との鑑別が困難であった IgG4 関連疾患の 1 例

石﨑　正徳，清水　孝倫，中山　紘史
牧野　武朗，悦永　　徹，斎藤　佳隆
竹澤　　豊，小林　幹男
（伊勢崎市民病院　泌尿器科）

【症　例】 70 代女性**【経　過】** 検診にて尿潜血陽性を指摘され，前医の CT にて右腎盂腫瘍を認めた．右腎盂癌の診断で術前化学療法後の右腎尿管全摘除術を提案され，当科に紹介となった．当科で CT を再検したところ，前医の CT と同様に右腎盂に腫瘍性病変を認めたが，左側にもわずかに腎盂壁の肥厚を認めた．尿細胞診検査では悪性所見なく血液検査で IgG4 高値を認めたため，IgG4 関連疾患による病変の可能性を考えた．尿管鏡検査では両側ともに明らかな腫瘍性病変を認めず，その際に採取した尿細胞診検査は陰性であった. IgG4 関連疾患による病変と考えステロイド治療を開始し, CT で明らかに病変の縮小を認めた．画像上腎盂腫瘍との鑑別が困難であった IgG4 関連疾患の 1 例を経験したため，文献的考察を加えて報告する．

10．持続勃起症を契機に診断された悪性リンパ腫の一例

縣　　知弘，坂本亮一郎，武井　智幸
（公立藤岡総合病院　泌尿器科）
今村　健二，外山耕太郎
（公立藤岡総合病院　血液内科）
齋藤　佳隆　　（伊勢崎市民病院　泌尿器科）

66 歳男性，持続勃起を主訴に前医泌尿器科受診し，各種検査の結果，非虚血性持続勃起症の診断であった．精査の採血で sIL2-R 5,870 と高値を認め，悪性リンパ腫の疑いで当院血液内科紹介受診した．PET-CT で前立腺と近傍の結節状の異常集積を認め組織生検目的に当科紹介，前立腺生検を施行した．病理診断の結果，B 細胞性リンパ腫と考えられ，化学療法を施行した．

持続勃起症は虚血性と非虚血性に大別され，特に前者は緊急での処置を要する疾患でありその鑑別診断が重要となる．また悪性腫瘍に伴う持続勃起症として Malignant priapism という概念が言われている．本症例は PET-CT の結果から陰茎への腫瘍細胞浸潤による Malignant priapism として持続勃起症を呈したと考えられた．

ビ　デ　オ

11．hybrid 法による回腸導管造設の初期経験

村松　和道，杉野　陽彦，蓮見　　勝
清水　信明
（群馬県立がんセンター　泌尿器科）

当院では 2020 年 5 月からロボット支援下膀胱全摘を導入した．当初は尿路変更を体腔外尿路変更で行っていた．今後体腔内尿路変更を目標としているが手技が煩雑であることもあり未だ導入できていない．そこで前段階として 2020 年 12 月より hybrid 法での回腸導管造設を導入し，現在まで 18 例を経験している．当科での初期経験を報告する．

対象は 2020 年 12 月から 2022 年 1 月までに当科で hybrid 法を施行した 18 例（男性 12 例女性 6 例）．手術時間は全体で中央値 513 分（453～659），尿管導管吻合は中央値 72 分（53～117）だった. 合併症はイレウス 2 例　水腎症 3 例　尿路感染症 4 例であった．

比較的大きな合併症なく導入できていると考えられる．今後は ICUD を視野に入れて症例を積み重ねていきたい．

臨床的研究

12．前橋赤十字病院における 30 W 低出力 HoLEP の検討

藤塚　雄司，前野　佑太，関口　雄一
鈴木　光一，松尾　康滋
（前橋赤十字病院　泌尿器科）

前立腺肥大症に対して HoLEP は確立された手技の一つである．しかし手術で使用する機器は導入コストが大きいのが欠点である．当院では 30 W レーザーを保有しており低出力 HoLEP を導入した．2019 年 7 月から 2022 年 2 月まで全 10 例中，低出力では 9 例施行．途中コロナ禍で，良性疾患の本手術は優先度が下げられ症例数は伸び悩んだ．術式は遠藤らの Anteroposterior 法に準じ，two-lobe および en-block で核出し TURis 併用して止血する方法とした．年齢中央値は 72 歳．尿閉 5 例，排尿障害 3 例．術前 TRUS

体積の中央値は50 ml（30-104 ml），TZ 体積 26 ml（15-79 ml），MRI 体積は 55.6 ml（35-81 ml）．手術時間中央値 130 分，核出時間 80 分，核出重量 38 g．合併症は発熱・精巣上体炎の 1 例のみであった．術後失禁も 3ヵ月後には全例改善あり，IPSS も良好であった．

〈教育講演〉

座長：鈴木　和浩（群馬大院・医・泌尿器科学）

“幹細胞学・再生医学を切り拓くオルガノイド培養法”

佐々木伸雄（群馬大・生調研・粘膜エコシステム制御分野　教授）

【要　旨】 近年における幹細胞三次元培養技術の発展は，胚性幹（ES）細胞 /iPS 細胞，成体幹細胞などから脳，網膜，肺，肝臓，腸，腎臓などをシャーレの上で創ることを可能にした．この in-vitro で再構築された三次元構造体には，臓器が機能するための重要な分化細胞が存在しており，それらが空間的に生体内と同じ配置で存在する．そのため，このシャーレ上の疑似臓器は，高度に生体内臓器の生理機能を再現するため，“オルガノイド（Organoid: organ ＋ oid ~ ような）”と呼ばれ，医学，生物学のみならず創薬や工業分野など多岐にわたる分野で幅広く利用されている．またオルガノイドは，ヒト健常人のみならず疾患患者検体からも比較的容易に樹立できるため，患者ごとの薬剤効果予測（個別化医療）や，新規ゲノム編集技術と組み合わせることで再生医療分野においても大いに期待されている．本講演では，このようなオルガノイド培養技術の大きなポテンシャルについて説明するだけではなく，我々が現在チャレンジしている新領域の開拓の可能性についても考察したい．

〈特別講演〉

座長：小林　幹男（伊勢崎市民病院）

『腎臓再生医療の現状』

藤本　俊成（東京慈恵会医科大学附属病院腎臓・高血圧内科　助教授）

iPS 細胞の樹立以後，再生医療研究は加速度的に発展している．現在までにヒト iPS 細胞由来の細胞やシート状組織を用いた臨床研究が幾つもなされており，直近では昨年 12 月に脊髄損傷に対する神経前駆細胞移植が実施されるなど，新たな治療法の実現が近づいている．一方で多種多様な細胞からなる 3 次元構造をもった臓器再生の必要性から，腎臓再生医療の実現は困難と考えられている．この課題を克服するために，我々は異種胎仔腎を利用した腎臓再生を試みている．具体的には異種胎仔の腎発生領域に腎前駆細胞を移植し，その発生プログラムを借りることで移植細胞由来の腎臓を再生する方法である（胎生臓器補完法）．既にマウス－ラットのげっ歯類間ではマウス胎仔腎を足場にラットネフロンを有する腎の再生に成功した．またヒト iPS 細胞由来の腎前駆細胞を細胞源として，未熟ながらヒトネフロンを有する腎臓を再生した．現在は再生腎のスケールアップのため大型動物であるブタ胎仔を用いた研究を進めている．本講では上述の胎生臓器補完法を中心に腎臓再生医療の現状について述べる．