

第105回 北海道医学大会 プログラム・抄録

Program of the 105th Hokkaido Medical Congress

泌 尿 器 科 分 科 会

(第425回日本泌尿器科学会北海道地方会)

日 時：令和7年8月30日(土) 10:10~17:00

会 場：札幌医科大学 記念ホール

札幌市中央区南1条西18丁目

(011) 611-2111

会 長：札幌医科大学 泌尿器科

教授 舩森 直哉

開催期間

総 会 令和7年10月4日(土)

分科会 自 令和7年8月30日(土)

至 令和7年11月22日(土)

会 頭 西 川 祐 司

主 催 旭 川 医 科 大 学

札 幌 医 科 大 学

北海道大学医学研究院

北 海 道 医 師 会

北海道医学大会・分科会プログラム抄録の 閲覧ID・PWについて

北海道医学大会ホームページにて、各分科会のプログラム抄録が閲覧できます。

北海道医学大会ホームページ <http://www.hokkaido.med.or.jp/igaku/index.html>



会期中（公開～11/24）はこちら

- ◇各分科会開催前に順次公開いたします。
- ◇会期中（公開～11/24）は、参加分科会のみ閲覧可能です。
- ◇ID・PWは各分科会で異なりますので、わからない場合は各分科会事務局へお問い合わせください。

会期終了後（11/25～）はこちら

- ◇医学大会会期終了後（11/25～）は、アーカイブへ移行いたします。
- ◇アーカイブのID・PWは全分科会共通となります。
- ◇共通ID taikai
共通PW 1004
- ◇過去大会のプログラム抄録も閲覧可能ですので、ご活用ください。

注）本ID・PWは、本誌「第105回北海道医学大会プログラム」および「分科会プログラム・抄録」の配付を受けた北海道医師会会員または第105回北海道医学大会参加分科会会員にのみご案内しておりますので、取り扱いにご留意ください。

第105回北海道医学大会分科会開催日程

開催日	分科会名	開催場所	連絡先	分科会正式名称
8月30日(土)	泌尿器科	札幌医科大学 記念ホール	札幌医科大学泌尿器科学講座	第425回日本泌尿器科学会北海道地方会
8月30日(土)	消化器病	TKPガーデンシティPREMIUM 札幌大通	旭川医科大学内科学講座 消化器内科学分野	第137回日本消化器病学会北海道支部例会
8月31日(日)	消化器内視鏡		北海道大学大学院医学研究院 消化器内科学教室	第131回日本消化器内視鏡学会北海道支部例会
9月6日(土)	神経	札幌医科大学 記念ホール (Web併用)	北海道大学大学院医学研究院 神経病態学分野 神経内科学教室	第116回日本神経学会北海道地方会
9月13日(土)	超音波	北海道大学学術交流会館	北海道大学 大学院獣医学研究院	日本超音波医学会 第55回北海道地方会学術集会
9月20日(土)	血液	札幌医科大学 教育研究棟 D101	札幌医科大学 血液内科学講座	第67回日本血液学会秋季北海道地方会
9月20日(土) 9月21日(日)	外科	ホテルライフオート札幌	北海道大学病院乳腺外科	第114回北海道外科学会
	胸部外科		北海道大学大学院医学研究院 消化器外科学教室II	第109回日本胸部外科学会北海道地方会
	血管外科		札幌厚生病院 総務課	第44回日本血管外科学会北海道地方会 (HOPES2025)
	小児外科		北海道大学大学院医学研究院 消化器外科学教室 I	第111回日本小児外科学会北海道地方会
9月27日(土)	生理系	ふとみ銘泉万葉の湯	北海道医療大学歯学部 生理学分野	第105回日本生理学会北海道地方会
9月27日(土)	眼科	札幌医科大学教育研究棟	札幌医科大学眼科学講座	第172回北海道眼科集談会
9月27日(土)	臨床検査医学	日本赤十字社 北海道ブロック血液センター 研修室	日本赤十字社 北海道ブロック血液センター 品質部検査一課	第59回日本臨床検査医学会北海道支部総会/第35回日本臨床化学会北海道支部例会
10月4日(土)	総会	札幌グランドホテル	北海道医師会事業第三課	第105回北海道医学大会総会
10月5日(日)	耳鼻咽喉科	札幌医科大学 講堂	札幌医科大学 耳鼻咽喉科・頭頸部外科学講座	第232回日本耳鼻咽喉科頭頸部外科学会北海道地方部会学術講演会
10月5日(日)	呼吸器関連合同	札幌市教育文化会館	旭川医科大学病院呼吸器内科	第3回呼吸器関連5学会合同北海道地方会 ・第130回日本呼吸器学会北海道支部学術集会 ・第52回日本肺病学会北海道支部学術集会 ・第82回日本結核・非結核性抗酸菌症学会北海道支部学会 ・第33回日本サルコイドーシス/肉芽腫性疾患学会北海道支部合同学会 ・第48回日本呼吸器内視鏡学会北海道支部会
10月5日(日)	学校保健	北海道教育大学札幌校	北海道教育大学札幌校 養護教育専攻	第58回北海道学校保健学会
10月5日(日)	東洋医学	北農健保会館	はるにれ薬局屯田店	日本東洋医学会第41回北海道支部会
10月11日(土)	腫瘍系	北海道大学医学部学友会館 「フラテ」	北海道大学大学院医学研究院 統合病理学教室	第131回北海道癌談話会例会
10月11日(土)	皮膚科	札幌医科大学 講堂	旭川医科大学皮膚科学講座	第443回日本皮膚科学会北海道地方会
10月18日(土)	農村医学	星野リゾートOMO7 旭川	旭川厚生病院 総務課	第75回北海道農村医学会
10月18日(土)	病理	北海道大学医学部 百年記念会館	北海道大学遺伝子病制御研究所	第58回北海道病理談話会
10月18日(土)	救急医学	ホテルライフオート札幌	北海道医師会 事業第三課	第49回北海道救急医学会学術集会
10月18日(土)	産業衛生	道立道民活動センター かでの2.7	旭川医科大学 社会医学講座	令和7年度日本産業衛生学会北海道地方会
10月25日(土)	大腸肛門病	札幌医科大学 保健医療学研究棟	札幌駅前樽見おしりとおなかの クリニック	第46回日本大腸肛門病学会北海道支部例会
10月26日(日)	産婦人科	北海道大学学術交流会館	北海道大学病院 婦人科	第102回北海道産科婦人科学会学術集会
11月8日(土)	輸血	日本赤十字社 北海道ブロック血液センター 研修室 (Web併用)	日本赤十字社 北海道ブロック血液センター	第69回日本輸血・細胞治療学会北海道支部例会
11月8日(土)	リハビリテーション	北海道大学医学部学友会館 「フラテ」	旭川医科大学病院 リハビリテーション科	第52回日本リハビリテーション医学会北海道地方会/専門医・認定臨床生涯教育研修会
11月9日(日)	アレルギー	札幌市教育文化会館	北海道大学大学院医学研究院 耳鼻咽喉科・頭頸部外科学教室	第6回日本アレルギー学会北海道支部地方会
11月15日(土)	アフレスシス	社会医療法人北楡会 札幌北楡病院	旭川医科大学病院 診療技術部手術部	第45回日本アフレスシス学会北海道地方会
11月15日(土)	プライマリ・ケア	道立道民活動センター かでの2.7	市立美瑛病院	日本プライマリ・ケア連合学会北海道ブロック支部第10回学術集会/ 第12回北海道プライマリ・ケアフォーラム
11月22日(土)	循環器	北海道大学学術交流会館	北海道大学大学院医学研究院 循環病態内科学教室	第134回日本循環器学会北海道地方会

※開催の詳細は各分科会事務局へお問い合わせください。

第105回北海道医学大会総会プログラム

令和7年10月4日(土) 於 札幌市(札幌グランドホテル/グランドホール)

◆令和7年度北海道医師会賞並びに北海道知事賞贈呈式
＜グランドホール東＞

【15:00～16:00】

◆各科トピックス

＜グランドホール西＞

【16:00～18:00】

演 題 ・ 演 者

座 長

1. 「唾液腺を侵す全身性疾患 IgG4関連疾患とシェー
グレン症候群の最新情報」

札幌医科大学医学部内科学講座免疫・リウマチ内科学
分野

教授 高橋 裕樹

旭川医科大学地域共生医育センター

教授 牧野 雄一

2. 「がんゲノム医療の現状と課題 ―体制整備から治療
への到達を目指して―」

北海道大学病院がん遺伝子診療部／腫瘍内科

教授 木下 一郎

札幌医科大学腫瘍内科学講座

教授 高田 弘一

3. 「広大な北海道における大動脈緊急症に対する治療
体制―病院間画像連携の有用性―」

旭川医科大学外科学講座血管・呼吸・腫瘍病態外科学
分野

教授 東 信良

北海道大学大学院医学研究院
心臓血管外科学教室

教授 若狭 哲

4. 「愛育病院・コロナワクチン評価プロジェクトの総括
～パンデミックから得た知見」

医療法人菊郷会愛育病院

院長 盛 暁生

北海道医師会

常任理事 村上 学

◆特別講演

＜グランドホール西＞

【18:00～19:00】

座長 第105回北海道医学大会会頭 西川 祐司

「複雑系としてのいのちと病い」

独立行政法人日本学術振興会学術システム研究センター顧問／

東京大学名誉教授／岐阜大学名誉教授 黒木登志夫

◆令和7年度北海道医師会賞並びに北海道知事賞受賞者祝賀会
第105回北海道医学大会総会懇親会

【19:00～20:30】

＜グランドホール東＞

1. 唾液腺を侵す全身性疾患 IgG4関連疾患とシェーグレン症候群の最新情報

札幌医科大学医学部内科学講座免疫・リウマチ内科学分野
教授 高橋 裕樹

IgG4関連疾患（IgG4-RD）とシェーグレン症候群（SjS）は20世紀末までは同一疾患として扱われていたことが指し示すように、ともに涙腺・唾液腺に慢性炎症を有し、複数の腺外臓器に病変を形成する全身性疾患である。21世紀にはいり、IgG4を鍵とした血清・病理学的な解析、臨床的なフェノタイプの検討により、両疾患は異なった病態であることが明らかになり、この20年間でそれぞれ新たな軌跡を辿ってきたことから、本講演では両疾患の最新情報について紹介する。

まずSjSは数年来、議論となっていた病名変更が本邦でも現実化し、早ければ今年度内に「シェーグレン症候群（SjS）」から「シェーグレン病（SjD）」と扱いが変わる予定である。疾患の独立性・重症度がよりわかりやすい「病」が選択され、欧米では患者会主導ですでにSjDとの明記が一般的となっている。治療は複数の分子標的療法の臨床試験が進んでおり、その成果が期待されている一方、B細胞除去療法では予想したほどの臨床効果、特に自覚症状の改善に繋がる唾液腺機能の回復がもたらされなかった。今後、標的分子の選択に加え、治療介入時

期や有効性の評価法について、さらなる検討が必要と考えられている。

IgG4-RDは、自己免疫性膵炎やミクリッツ病を統合する疾患概念として、本邦から2010年に病名が提案され、独立疾患としての歴史はわずか15年となる。この間、本邦からは包括診断基準や、鑑別診断、特にキャッスルマン病との差異、自己抗体など、多くの知見が報告され、認知度の向上とともに病態の解明に寄与してきた。治療に関しても、多領域に病変がまたがり、しかも時間的な多発性と自然寛解というIgG4-RDの特徴が治療介入の時期・強度の選択を難しくしているが、適切な治療のための基準作成が進められている。また、早期のグルココルチコイド中止を目指しての分子標的療法の導入が試みられ、すでに抗CD19抗体は米国食品医薬品局の承認を取得するなど、SjSよりも臨床応用に関しては先を行っている状況である。

涙腺・唾液腺を共通の病変の場としながら、病因・病態の異なるSjSとIgG4-RDという2つの疾患を研究することがさらに、それぞれの特徴を際立たせ、診療の進歩をもたらすことが期待されている。

2. ガンゲノム医療の現状と課題 ―体制整備から治療への到達を目指して―

北海道大学病院がん遺伝子診断部／腫瘍内科
教授 木下 一郎

がんゲノム医療は、がん細胞に生じた遺伝子異常を網羅的に解析し、患者ごとに最適な治療法を選択する精密医療である。日本では2019年に包括的がん遺伝子プロファイリング（CGP）検査が保険収載され、がんゲノム医療を実施する中核拠点病院・拠点病院・連携病院が全国に

指定されるなど、制度的な枠組みのもとで体制整備が進められてきた。また、がんゲノム医療情報管理センター（C-CAT）が設立され、全国から集積された10万例を超える臨床・ゲノム情報がエビデンス創出や薬剤開発に活用されている。

こうした背景をもとに、ドライバー遺伝子を中心とした遺伝子異常に基づく治療薬が次々と開発されている。特に「臓器横断的な承認」の実現は、がんゲノム医療の大きな成果のひとつであり、これまでNTRK融合遺伝子、MSI-HighやTMB-High、RET融合遺伝子、BRAF V600E変異に対する分子標的治療薬が臓器横断的に承認されてきた。

一方で、がんゲノム医療の普及と実装には依然として多くの課題が残されている。現行の保険制度下では、「標準治療が終了または終了見込み」の患者がCGP検査の対象であり、多くの治療候補薬は未承認薬や適応外薬である。そのため、治療提案された患者のうち、実際に遺伝子異常に基づく治療薬が投与された割合は約10%にとどまっている。

本邦で未承認薬や適応外薬を使用するためには、治験、拡大治験および先進医療からなる評

価療養、または患者申出療養で実施する必要がある。治験は、未承認薬や適応外薬の承認を目的とする臨床試験であり、最も重要性が高い。一方、希少な遺伝子異常を対象とする治験は少なく、治験の対象外となる患者には患者申出療養を活用した臨床試験も重要となる。たとえば、BELIEVE試験（jRCTs031190104）は全国のがんゲノム医療中核拠点病院が参加し、重要な受け皿となっている。

今後、治験・先進医療・患者申出療養などの出口戦略に資する制度の整備、がんゲノム医療指定病院の機能強化や連携体制の拡充が不可欠である。

本講演では、制度整備に基づくがんゲノム医療の展開と、治療への到達を目指した出口戦略の現状を、当院および北海道における地域連携の取り組みを交えて紹介し、課題と今後の展望を述べる。

3. 広大な北海道における大動脈緊急症に対する治療体制 —病院間画像連携の有用性—

旭川医科大学外科学講座血管・呼吸・腫瘍病態外科学分野
教授 東 信 良

急性大動脈解離や大動脈瘤破裂、大動脈外傷などの大動脈緊急症は、致死性の高い救急疾患であり、迅速な救急搬送体制が必要な疾患群である。加えて、高度な治療技術を要し、かつ、大動脈から血液供給を受けるあらゆる臓器への対応が必要になりうることから、治療できる病院が極めて限定されているという特徴を有する。大動脈緊急症の手術数（血管内治療を含む）は年間1万件程度、北海道では年間500件程度である。

大動脈緊急症の手術実績が一定以上ある医療機関数を都道府県別に調査した結果、16の県で治療可能医療機関が2か所以下となっており、そうした医療機関に24時間365日大動脈緊急症を受け入れる大きな負荷がかかっていることが明らかとなった。その点で北海道は、全国レベルよりも良好であるものの、治療可能病院が札幌に集中しており、札幌以外の広い領域において、住んでいる場所によって不利益が生じない治療体制整備が大きな課題であると考えられる。

さらに、2024年から開始された医師の働き方改革によって、夜間に大動脈緊急症を受けた場合の翌日の代償休息問題や翌日の定期手術への影響などを懸念して、大動脈緊急症を夜間休日に受けなくなった病院が増えているという情報が全国各地から受けている。

旭川医科大学では、2016年に遠軽、北見、深川、富良野、留萌の病院と提携して、クラウド型遠隔医療による病院間画像連携を開始し、特にこの大動脈緊急症を中心に活用してきた。北海道では、病院間の距離が長い上、冬季はドクターヘリの運行機会が激減するため、長い搬送時間を要する例が少なくなく、一旦地方中核病院を経て大動脈緊急症治療可能な拠点病院へと二次搬送される例が多い。そのため、地方中核病院と大動脈拠点病院間の画像連携は、画像による重症度判断とそれに基づく治療方針決定、デバイス準備、輸血準備、手術室確保など重要な判断を患者搬送中に済ませることを可能にする極めて有用なアイテムとなっている。当院で

の研究成果および全国12大学病院との共同研究でのデータによると、画像連携によって、画像連携がない患者に比べて治療病院到着から手術開始までの時間の有意な短縮効果を認め、また、アンケートにて病院内での診療科間・職種間の情報連携強化や病院間での連携強化が示された。また、画像情報によって、不要不急の搬送回避がもたらされたことも明らかとなった。さらに、旭川では市内基幹病院のいくつかと画像連携が開始されたほか、新たに紋別、網走、稚内、上

富良野、名寄が画像連携に加わり、画像連携アプリの存在が広域連携の形成に役立つことが間接的に証明された。

今後、画像連携アプリを発展させ、重症度に応じて治療拠点病院間で適切に機能分担するなどして、大動脈緊急症受け入れの負荷を分担することが進められると、働き方改革時代にもサステナブルな高度医療の提供が可能となると期待している。

4. 愛育病院・コロナワクチン評価プロジェクトの総括～パンデミックから得た知見

医療法人菊郷会愛育病院
院長 盛 暁 生

新型コロナウイルス・パンデミックは、世界中の生活や価値観を一変させた。強い感染力と高い致死率で急速に拡大したCOVID-19は、医療、経済、教育など社会全体に深刻な影響を及ぼし、日常を突如として停止させる未曾有の危機となった。こうした中で登場したmRNAワクチンは、健常者を対象とした臨床試験で約95%という高い有効性を示し、絶望的な状況を打破する「ゲームチェンジャー」として期待され、2020年12月に英国・米国で、2021年2月に日本でも接種が開始された。

しかし、免疫力が低下したがん患者、特に免疫の中核を担う造血器腫瘍、すなわち血液がん患者においては、ワクチン効果が低下する可能性が懸念された。そこで、愛育病院では2021年初頭より、世界に先駆けて血液疾患患者におけるワクチン効果を前向きに検証する「コロナワクチン評価プロジェクト」を開始した。

懸念された通り、2021年夏以降、がん患者ではワクチン効果が劣ることが欧米から報告され、2021年の秋以降にはリンパ系血液がんではワクチン効果が著しく劣ることが報告された。一方で本プロジェクトでは、急性骨髄性白血病などの骨髄系血液がん患者では、健常者とほぼ同等のワクチン効果が期待できることを明らかにし

た。これは、ワクチンによる抗体産生が主にリンパ系細胞に依存するという免疫学的機序と整合する知見であり、骨髄系血液がんにおけるワクチン効果に関する世界初の報告として、2022年2月に英国血液学会誌に発表した。その後、欧米の複数のグループからも同様の結果が報告され、新たな知見として認められた。

さらに、免疫性血小板減少症（ITP）患者において、ワクチン接種後にITPが再燃する症例が報告されたが、その頻度やワクチン効果は不明であった。本プロジェクトでは、ITP患者のワクチン後再燃率が6.1%であること、また投与回数や治療内容によってはワクチン効果が十分に得られない可能性があることを明らかにし、2022年8月に英国血液学会誌に発表した。このほか、悪性リンパ腫を含む各種血液疾患における一次接種および追加接種の有効性や副反応に関する英文論文を8編発表し、国際的にも高く評価された。

これらの成果は、将来発生しうる新たなウイルスパンデミックに対しても有用な基盤となり得る知見である。本講演では、愛育病院が推進したコロナワクチン評価プロジェクトの全体像とその意義を総括する。

特別講演

複雑系としてのいのちと病い

独立行政法人日本学術振興会学術システム研究センター顧問／東京大学名誉教授／
岐阜大学名誉教授

黒 木 登志夫

「複雑系」とはものの見方の一つである。いつも見慣れている風景が、違う角度から見ると新しい発見があるように、社会現象についても、自然現象についても、見る角度、考える立場を変えると、今までに気がつかなかったような新しい姿に気がつくだろう。私の理解によると、複雑系は、あらゆる社会現象と自然現象について、次のような見方をする。

- ・現象をミクロよりもマクロな視点で見て、
- ・要素に分解するのではなく、要素を超えたシステムとして
- ・部分の総和を超えた全体として、
- ・スモール・ワールド・ネットワークとして
- ・形の法則性をとらえ、
- ・隠れている法則性を明らかにし、
- ・予想が必然と偶然により大きく変わりうることを理解し
- ・予期できない新しい何かが創発されることに驚かず、
- ・非線形であることを理解し
- ・全体の安定性と強韌性を考え
- ・結果が時にゆらぐことを考慮し、

そのようにして、一見複雑な現象に隠れている全体像を浮き彫りにするという考え方である。なんと魅力的な考え方ではなからうか。このような見方をする、世の中はみんな複雑系と思えてくる。そして、その通りなのだ。

私は、医学部を卒業以来、40年間にわたって、細胞生物学の立場からがん細胞を研究してきたが、その時の手法は、要素還元主義であった。

いま思えば、それは、複雑系とは対極的な考え方である。複雑系に魅せられた私は、この20年間、複雑系を趣味として密かに勉強してきた。複雑系の理解の基に、命と病気を複雑系として理解しようと思い、本を書き始めたところである。その一端を今回発表する。内容は、次のようになるであろう。カッコ内は複雑系としての方法論を示す。

- ・複雑と乱雑（エントロピー、統合）
- ・身体はどのようにしてできあがるか（自己組織化、フラクタル、ゆらぎ、非線形、創発）
- ・生命の安定性（エントロピー、ホメオスタシス、ターンオーバー、ゆらぎ、可塑性）
- ・身体の中のネットワーク（複雑系ネットワーク）
- ・感染症の伝播（複雑系ネットワーク）
- ・サイトカインの嵐（バタフライ・エフェクト、カオス理論、非線形）
- ・年齢による病気リスクの上昇（べき乗則）
- ・老衰死（非線形、バタフライ・エフェクト、カオス理論）
- ・大学間格差（べき乗則）

病状に対する医療の開発という狭い局面で見ると、複雑系は要素還元主義に敵わないかも知れない。しかし、複雑系を無視した対応は大きな間違いを起こす。現在、トランプ大統領はアメリカで複雑系を無視した壮大な実験を行っている。その結果として、MAGAはMANGA（Make America NOT Great Again）となるであろう。

泌 尿 器 科 分 科 会

(第425回日本泌尿器科学会北海道地方会)

日 時：令和7年8月30日(土) 10:10~17:00

会 場：札幌医科大学 記念ホール

札幌市中央区南1条西18丁目

(011) 611-2111

会 長：札幌医科大学 泌尿器科

教授 舩森 直哉

-
1. 講演時間：6分（*は5分）
 2. 討論時間：2分（質疑のある方はあらかじめマイクの前にお進みください）
 3. プロジェクター：1台
 4. 発表形式：PCによる発表のみ（スライドは使用できません）で、発表用データはPowerPointで作成されたもののみの可能です。発表用のファイルは、8月29日(金)の午後5時までに地方会事務局へe-mailの添付でお送りください。送付困難であれば、CD-ROMを8月27日(木)必着で郵送してください。
 5. 利益相反（COI）の明示：発表スライドの1枚目に利益相反（COI）を開示してください。日本泌尿器科学会HPの「利益相反について」を参考にして作成してください。
 6. 地方会賞：あらかじめ応募された演題が審査対象となります。
 7. 参加登録：日本泌尿器科学会参加単位登録として、会員カードまたはデジタル会員証を持参してください。

<お問い合わせ>

日本泌尿器科学会北海道地方会事務局

札幌医科大学医学部泌尿器科学講座内 担当：田中 俊明

〒060-8543 札幌市中央区南1条西16丁目

TEL：011-611-2111（ext. 34720） FAX：011-612-2709

E-mail：uroikai@sapmed.ac.jp

一般演題 1 (10:10~10:55)

座長 京田 有樹 (札幌医科大学 泌尿器科)

1*. アパルタミドによる無顆粒球症を発症した1例

○藤原 祐生, 中山 奨, 柴森 康介 (NTT東日本札幌病院 泌尿器科)

2*. BRCA2変異転移性去勢抵抗性前立腺癌に対しエンザルタミド、タラゾパリブ併用療法を施行した1例

○小谷 僚, 仙田 勝也, 進藤 哲哉, 京田 有樹, 小林 皇, 田中 俊明, 舛森 直哉 (札幌医科大学 泌尿器科)

3*. 前立腺神経内分泌癌に対してタラゾパリブとエンザルタミド併用療法を施行した1例

○鎌田健太郎¹, 関 仁志朗¹, 守田 卓人¹, 柏木 明¹, 相澤 翔吾², 下田 直彦¹ (手稲溪仁会病院 泌尿器科¹, 札幌厚生病院 泌尿器科²)

4. 当院における経尿道的水蒸気治療 (WAVE) の治療成績

○舘岡 穰, 北原 克教 (JR札幌病院 泌尿器科)

5. 前立腺肥大症に対する経尿道的水蒸気治療後に再手術を行った症例の検討

○黒沢 瞭, 丸 晋太郎, 佐藤 泰之, 豊田 裕, 作田 剛規, 松村 欣也, 小柳 知彦 (仁徳会札幌病院)

6. Pressure Flow Study時に排尿出来なかった症例の検討

○藤野 景子¹, 前鼻 健志¹, 京田 有樹² (国立病院機構 北海道医療センター 泌尿器科¹, 札幌医科大学 泌尿器科²)

一般演題 2 (10:55~11:41)

座長 岩原 直也 (北海道大学 腎泌尿器外科)

7*. 生体肝移植術後に同一ドナーから腎提供を受けた生体腎移植術の1例

○川原 潤也¹, 岩原 直也¹, 成田 尚², 後藤 了一³, 広瀬 貴行¹, 堀田記世彦¹, 安部 崇重¹ (北海道大学病院 泌尿器科¹, 北海道大学病院 精神科神経科², 北海道大学病院 消化器外科³)

8. 異種腎移植のレシピエント候補となり得る症例の検討

○広瀬 貴行, 岩原 直也, 堀田記世彦, 安部 崇重 (北海道大学病院 泌尿器科)

9. 当院の高齢レシピエントの現状

○田邊 起¹, 佐々木 元¹, 牟田 潤一², 吉田 あゆ², 鯨岡 悠², 石川 優衣², 三浪 圭太², 田中 博², 関 利盛², 平野 哲夫¹, 原田 浩³ (市立札幌病院 腎臓移植外科¹, 市立札幌病院 泌尿器科², はらだ腎泌尿器クリニック³)

10. 褐色細胞腫・パラガングリオーマにおける術中血圧上昇症例の検討: 腫瘍径との関連は?

○牟田 潤一¹, 三浪 圭太¹, 吉田 あゆ¹, 石川 優衣¹, 鯨岡 悠¹, 佐々木 元², 田邊 起², 田中 博², 和田 典男³ (市立札幌病院 泌尿器科¹, 市立札幌病院 腎移植外科², 市立札幌病院 糖尿病・内分泌内科³)

11*. 7年前のTVMの残存メッシュ摘出とロボット支援下仙骨脛固定術 (RASC) を一期的に行った1例

○小川 晋平, 秋野 文臣, 町野倫太郎 (国家公務員共済組合連合会 斗南病院)

12. PVP-XPSは安全に行われているか ~多施設共同後ろ向き研究~

○毛糠 稔貴¹, 京田 有樹¹, 村山聡一郎^{1,2}, 彦坂 充俊², 岡田 学³, 村中 一平⁴, 中山 奨⁵, 舛森 直哉¹ (札幌医科大学 泌尿器科¹, 函館五稜郭病院², 帯広協会病院³, 釧路赤十字病院⁴, 旭川赤十字病院⁵)

一般演題 3 (11:41~12:26)

座長 和田 直樹 (旭川医科大学 腎泌尿器外科)

13*. 乳幼児期に指摘されず青年期に初回の尿道下裂形成術を要した1例

○常見 一生, 村西 雄貴, 平田由里絵, 今 雅史, 安部 崇重 (北海道大学病院 泌尿器科)

14*. 妊娠中に切迫破裂を呈した腎血管筋脂肪腫に対し緊急腎動脈塞栓術施行後、腫瘍増大によりロボット支援下腎摘除術 (RARN) を要した1例

○山下 瑛弘, 加藤 諒, 堀 寛太, 古御堂 純 (旭川厚生病院 泌尿器科)

15*. 腎癌骨転移に対する緩和的TAE後に腫瘍崩壊症候群をきたした1例

○齋藤 庸子, 國島 康晴, 村中 貴之 (砂川市立病院)

16. 大腿骨骨折術後の排尿障害に関する検討

○佐藤 択矢, 佐藤 聡秋 (江別市立病院 泌尿器科)

17. ロボット支援腹腔鏡下腎尿管全摘除術の初期経験

○萬上 弘子, 玉木 岳, 永渕 将哉, 石川万友美 (市立旭川病院 泌尿器科)

18. RAPNにおけるドレーン非留置

○野藤 誓亮¹, 宮本慎太郎¹, 吉田 敬¹, 中山 奨², 田端 秀敏³, 堀田 裕¹ (旭川赤十字病院 泌尿器科¹, NTT東日本札幌病院 泌尿器科², 函館五稜郭病院 泌尿器科³)

休憩 (12:26~13:20)

一般演題4 (13:20~14:07)

座長 堀 寛太 (旭川厚生病院 泌尿器科)

19*. 精索原発びまん性大細胞型B細胞性リンパ腫の1例

○佐藤 択矢, 佐藤 聡秋 (江別市立病院 泌尿器科)

20. 当院におけるFlexible and Navigable Sheath (FANS) を用いたf-TULの初期成績

○三浦 克紀, 西村 陽子, 橋田 岳也, 古野 剛史, 飴田 要, 関 晴夫, 柿崎 秀宏 (北海道泌尿器科記念病院)

21. 当院における腹膜透析カテーテル留置術の工夫と成績

○保坂 雪野, 安達 正紘, 石原 政弥, 青柳 俊紀, 谷口 成実, 森田 研 (市立釧路総合病院 泌尿器科)

22. 小径腎腫瘍に対する監視療法の検証

○森口 卓哉¹, 原林 透¹, 高田 徳容¹, 丸山 寛¹, 永森 聖人², 安部 崇重² (北海道がんセンター 泌尿器科¹, 北海道大学病院 腎泌尿器外科²)

23. 当院でのMRI-経直腸エコー画像融合生検の検討

○三浦 正義¹, 東山 寛¹, 高橋 哲² (札幌北楡病院 腎臓移植外科・泌尿器科¹, 高槻病院イメージリサーチセンター²)

24. 前立腺癌陽子線治療 (少分割照射・12回3週間) の治療成績

○宮島 直人, 池城 卓, 國枝 学, 南部 明民, 唐 思健, 中田 康信 (中田泌尿器科病院)

一般演題5 (地方会賞応募セッション) (14:10~15:02) 座長 萬上 弘子 (市立旭川病院 泌尿器科)

25*. 自己管理が良好な維持透析患者に発症した溢水の1例

○釧持 要, 樋口はるか, 相澤 翔吾, 原田 幸恵, 日岡 隆矢 (札幌厚生病院 泌尿器科)

26*. 発熱、尿閉を契機に前立腺サルコイドーシスと診断された1例

○門馬 唯利, 京田 有樹, 進藤 哲哉, 橋本 浩平, 小林 皇, 田中 俊明, 舩森 直哉 (札幌医科大学 泌尿器科)

27*. Pembrolizumab単回投与後に完全奏効を示した転移性尿路上皮癌の1例: 成熟TLSの病理学的意義の検討

○堀 寛太^{1,2}, 小笠原卓音², 山下 瑛弘¹, 加藤 諒¹, 古御堂 純¹, 廣橋 良彦² (旭川厚生病院 泌尿器科¹, 札幌医科大学 医学部医学科 病理学講座 病理学第一分野²)

28*. MSI-Highを有する去勢抵抗性前立腺癌にペムブロリズマブが著効した1例

○花田 裕也, 山本 祥太, 佐々木芳浩, 篠原 信雄 (釧路労災病院)

29. 前立腺肥大症患者において排尿筋収縮力に影響を与える因子の検討

○村山聡一郎, 京田 有樹, 橋本 浩平, 小林 皇, 田中 俊明, 舩森 直哉 (札幌医科大学 泌尿器科)

30. ロボット支援前立腺全摘除術におけるリンパ節郭清の至適症例の検討

○阿部 紀之, 和田 直樹, 石田 肇, 石丸太一朗, 高田 陸, 宮内 琴菜, 菊地 大樹, 小林 進, 沼倉 一幸 (旭川医科大学 腎泌尿器外科学講座)

31. 腹腔鏡下尿管摘除術における工夫

○宮本慎太郎¹, 佐藤 俊介², 中山 奨³, 田端 秀敏⁴, 堀田 裕¹ (旭川赤十字病院¹, 王子総合病院², NTT東日本札幌病院³, 函館五稜郭病院⁴)

休憩 (15:02~15:10)

一般演題 5 (15:10~15:56)

座長 進藤 哲哉 (札幌医科大学 泌尿器科)

32*. 膀胱痛症候群に対する漢方治療の支援に、生成AIは寄与できるのか？

○高橋 敦, 田端 秀敏, 中村 誠, 中島 佑輔, 仙田 勝也, 土田 剛史 (函館五稜郭病院 泌尿器科)

33*. 球脊髄性筋萎縮症へのLeuprolide治療に起因する非閉塞性無精子症に対するゴナドトロピン治療後のMD-TESEにて精子採取できた1例

○伊藤 直樹^{1,2}, 藤原 祐生¹, 中山 奨¹, 柴森 康介¹, 小澤 順子², 藤井タケル², 滝本可奈子², 川俣 美帆², 岩見菜々子², 神谷 恵理², 森若 治², 神谷 博文² (NTT東日本札幌病院 泌尿器科¹, 神谷レディースクリニック²)

34. 過活動膀胱治療薬休薬後の症状再燃と治療再開に関する前向き研究

○和田 直樹, 石田 肇, 石丸太一朗, 高田 陸, 宮内 琴菜, 阿部 紀之, 菊地 大樹, 大谷 美結, 小林 進, 沼倉 一幸 (旭川医科大学 腎泌尿器外科)

35. 当院におけるRARP420例の検討～切除断端陽性ゼロを目指して～

○加藤 諒, 山下 瑛弘, 堀 寛太, 古御堂 純 (旭川厚生病院 泌尿器科)

36. 北海道大学病院におけるロボット支援前立腺全摘除術の治療成績と再発リスク因子

○大澤 崇宏, 築山真由子, 上條 千太, 永森 聖人, 宮田 遥, 松本 隆児, 村井 祥代, 安部 崇重 (北海道大学病院 泌尿器科)

37. 前立腺全摘除術後の簡便な尿失禁予防手技の検討

○丸山 覚, 森口 卓哉, 高田 徳容, 原林 透 (北海道がんセンター 泌尿器科)

招請講演 (16:00~17:00)

座長 舩森 直哉 (札幌医科大学 泌尿器科)

38. 泌尿器科医としての腎腫瘍の画像診断 / 膀胱温存療法

○藤井 靖久 (東京科学大学大学院 腎泌尿器外科学)

1* . アパルタミドによる無顆粒球症を発症した1例

○藤原祐生, 中山 奨, 柴森康介 (NTT東日本札幌病院 泌尿器科)

症例は80歳代、男性。X-4年に前立腺癌 (cT3aN1M0) の診断となり、外科的去勢術を施行した。その後PSAの上昇を認めビカルタミド、次いでフルタミドを投与した。X-1年12月にPSAの再上昇を認めたが明らかな転移を認めず、非転移性去勢抵抗性前立腺癌 (nmCRPC) と診断した。nmCRPCに対してダロルタミドを開始したが、肝機能障害によりX年3月にアパルタミドへ変更した。アパルタミド投与開始1ヵ月後に全身倦怠感を主訴に受診し、血液検査で好中球数 $54/\mu\text{L}$ を認め、アパルタミドによる無顆粒球症の診断で入院となった。アパルタミドを中止しG-CSF製剤の連日投与を開始した。入院2日目に発熱性好中球減少症を発症しメロベネムの投与を開始した。入院13日目の血液検査で好中球数 $2414/\mu\text{L}$ まで回復したため、アパルタミド中止のまま入院15日目に退院となった。アパルタミドによる無顆粒球症は極めて稀な副作用であり、国内外で数例の報告にとどまる。TITAN試験では発熱性好中球減少症が2例認められたが、無顆粒球症の報告はなかった。本症例では他の症例報告と同様にG-CSF製剤を10~20日間投与後に好中球数が正常範囲内まで上昇し、その後は再低下を認めず経過している。

2* . BRCA2変異転移性去勢抵抗性前立腺癌に対しエンザルタミド、タラゾパリブ併用療法を施行した1例

○小谷 僚, 仙田勝也, 進藤哲哉, 京田有樹, 小林 皇, 田中俊明, 舩森直哉 (札幌医科大学 泌尿器科)

47歳男性、主訴は尿閉。家族歴に特記すべきことなし。前医にて両側水腎症を認め尿道カテーテル留置、PSA 195.7 ng/mL と高値のため前立腺針生検を施行した。Gleason score 5+5、adenocarcinoma、CT/MRI/骨シンチグラフィにて閉鎖リンパ節、傍大動脈リンパ節転移、膀胱頸部浸潤および膀胱転移を認め、前立腺癌T4N1M1cの診断でアンドロゲン遮断療法を施行した。自排尿可能となったが、治療3ヵ月でPSAが上昇に転じ (nadir $0.48\rightarrow 0.81\rightarrow 2.19\text{ ng/mL}$)、今後の治療のため当科紹介となる。閉鎖リンパ節、傍大動脈リンパ節転移は縮小を維持していたが、膀胱転移および膀胱頸部浸潤を認めた。転移性去勢抵抗性前立腺癌 (mCRPC) に対してFoundationOne CDxによるコンパニオン診断を施行し、BRCA2のframeshiftが明らかになったため、タラゾパリブ 0.5mg/日 ＋エンザルタミド 160mg/日 の併用療法を施行した (治療開始時PSA 19.5 ng/mL)。治療開始3ヵ月でgrade ≥ 3 の貧血を認めたため、タラゾパリブの休薬、減量を行い、 0.25mg/日 で貧血の進行を認めないため維持用量とした。治療7ヵ月経過でPSAは 1.05 ng/mL まで低下し、新規病変を認めず、膀胱転移、膀胱頸部浸潤も縮小したため局所に $60\text{ Gy}/20\text{ Fr}$ の外照射を加え、現在まで局所含めて良好な治療反応を得ている。mCRPCに対して適切なタイミングでがん遺伝子パネル検査によるコンパニオン診断を実施し、PARP阻害薬＋新規アンドロゲン受容体シグナル阻害薬併用療法を導入する重要性を報告する。

3* . 前立腺神経内分泌癌に対してタラゾパリブとエンザルタミド併用療法を施行した1例

○鎌田健太郎¹, 関仁志朗¹, 守田卓人¹, 柏木 明¹, 相澤翔吾², 下田直彦¹ (手稲溪仁会病院 泌尿器科¹, 札幌厚生病院 泌尿器科²)

タラゾパリブとエンザルタミドの併用療法はBRCA遺伝子変異陽性の遠隔転移を有する去勢抵抗性前立腺癌の治療法として国内承認されている。今回我々はタラゾパリブとエンザルタミド併用療法を施行した前立腺神経内分泌癌の1症例を経験したので報告する。70代男性、3年前に近医泌尿器科でPSA 119 にて前立腺生検を施行し、Gleason score: 4+5の前立腺癌と診断された。CTで閉鎖リンパ節の転移を認め、T2cN1M0の前立腺癌として内分泌治療を開始した。PSAは低下していたが、その後徐々に上昇し、肉眼的血尿が出現した。CTにて膀胱頸部右から右側壁に腫瘤を指摘、膀胱鏡で同部に非乳頭状腫瘍を認め当院に紹介となった。経尿道的切除を施行、前立腺の神経内分泌癌の膀胱浸潤と診断された。CTで右骨盤内リンパ節への転移を認めた。1st lineの化学療法としてEP療法を施行も、2コース後のCTでPDと判断。2nd lineの化学療法としてアムルビシンの投与に変更し、癌遺伝子パネル検査を施行した。BRCA1の変異を認め、エキスパートパネルでタラゾパリブとエンザルタミド併用療法が推奨された。アムルビシン6コース投与後にはPSA 5.53 に上昇しCTではリンパ節転移は増大は認めないが、骨転移を認めたため、タラゾパリブとエンザルタミド併用療法に変更した。投与開始後2ヵ月のPSAは 1.47 に低下したが、CTでは転移巣は変化なしであった。現状で有害事象は認めていない。

4 . 当院における経尿道的水蒸気治療 (WAVE) の治療成績

○館岡 穰, 北原克教 (JR札幌病院 泌尿器科)

前立腺肥大症に対する治療として経尿道的水蒸気治療 (Water Vapor Energy Therapy; WAVE) が2022年9月に保険収載され、当院でも2023年11月よりWAVEを導入している。2023年11月から2024年11月までに当院で施行されたWAVEのうち、術前後で各評価項目 (最大尿流率、残尿量、IPSS、QOL、OABSS、術後カテーテル留置期間、前立腺肥大症治療薬の内服数の変化) の比較が可能であった20症例について検討する。

5. 前立腺肥大症に対する経尿道的水蒸気治療後に再手術を行った症例の検討

○黒沢 瞭, 丸晋太郎, 佐藤泰之, 豊田 裕, 作田剛規, 松村欣也, 小柳知彦 (仁徳会札幌病院)

【目的】経尿道的水蒸気治療 (WAVE) は前立腺肥大症に対して比較的侵襲の低い手術として知られているが、治療効果が不十分だった症例の報告は少ない。今回、我々はWAVE術後に再度前立腺手術を行い良好な成績が得られた症例を複数経験したため報告する。【方法】2023年4月から2025年4月まで当院でWAVEを施行した62例のうち、再手術を行った8例 (12.7%) を対象とした。再手術症例について、排尿機能および排尿症状スコア、前立腺体積をWAVEの術前、術後、再手術後で比較した。また非再手術症例54例と比較し、再手術に至った要因について検討した。【結果】WAVE術後から再手術までの期間は、平均11.5カ月 (4-23カ月) であった。行った術式は接触式レーザー前立腺蒸散術 (CVP) 7例、経尿道的前立腺切除術 (TURP) 1例であった。全ての症例で前立腺体積は縮小し、良好な排尿機能および排尿症状スコアの改善が得られた。特に、最大尿流量率はWAVE術前が平均 7.4mL/秒、術後が10.1mL/秒に対し、再手術後は19.8mL/秒だった。再手術群と非再手術群との比較では、術前尿閉だった症例 (再手術群62.5% vs 非再手術群 40%)、および中葉突出を有する症例 (再手術群 37.5% vs 非再手術群 21.8%) で再手術率が高い傾向を示した。【結論】WAVE術後に再手術を行った症例について検討し良好な成績を得た。WAVEで排尿の改善を認めない場合は別の術式での再手術も選択肢となり得る。更なる検討のためには症例の蓄積が必要である。

6. Pressure Flow Study時に排尿出来なかった症例の検討

○藤野景子¹, 前鼻健志¹, 京田有樹² (国立病院機構 北海道医療センター 泌尿器科¹, 札幌医科大学 泌尿器科²)

【目的】Pressure Flow Study (PFS) を実施する際、検査時に排尿できず排尿相評価が困難な患者が一定数存在する。当院のPFSにて排尿相評価困難だった患者について検討を行った。

【対象】2024年6月から2025年4月に北海道医療センター泌尿器科でPFSを行った男性患者のうち、検査時に排尿できず排尿相が評価困難だった患者6名を対象とした。

【結果】6例中5例が自己導尿または留置カテーテルによる管理を要していた。うち2例は整形外科で半年以内に椎体手術を受けた後の排尿障害精査目的でPFSを実施しており、前立腺体積30ml未満であり、検査時はほぼ完全導尿の状態であった。これらの患者に対してはPFSの結果に基づき薬物調整を行い、2例とも自力排尿を獲得し、うち1例でカテーテルフリーとなった。前立腺体積30ml以上の患者4例のうち2例が経尿道的水蒸気治療を受けた。2例とも術後カテーテル離脱が可能となったが、1名はカテーテルフリーとなるまで3ヶ月近くを要した。

【結語】PFS時に自排尿不能であった6例中4例はその後の経過で自排尿が可能となった。神経学的背景や前立腺体積を考慮する必要があると思われる。

7*. 生体肝移植術後に同一ドナーから腎提供を受けた生体腎移植術の1例

○川原潤也¹, 岩原直也¹, 成田 尚², 後藤了一³, 広瀬貫行¹, 堀田記世彦¹, 安部崇重¹ (北海道大学病院 泌尿器科¹, 北海道大学病院 精神科神経科², 北海道大学病院 消化器外科³)

生体腎移植では、ドナーの自発的提供と安全性の確保が不可欠である。特に同一ドナーが複数臓器を提供する場合は、過度な負担や自己犠牲を回避する配慮に加え、各臓器提供における個別リスクのみならず、総合的な安全性の評価が求められる。我々は、生体肝移植を受けた患者に対し、同一ドナーから生体腎移植を施行した一例を経験したため報告する。

症例は64歳男性。48歳時にB型肝炎およびアルコール性肝硬変に対し、妻をドナーとする生体肝移植が施行された。肝腎症候群および左腎痛に対する腎部分切除などの複合的要因により腎機能が徐々に低下し、62歳時に妻からの生体腎移植を希望し当科を受診した。ドナーは初診時61歳、99mTc-DTPAシンチグラフィにて糸球体濾過量91 mL/min/1.73m²、左腎の機能が右腎に比して有意に低下していた。肝提供から15年後のICG試験は15分値8.8%と正常であった。ドナー特異的抗体陰性、血液型適合であり、免疫抑制療法はパシリキシマブで導入し、肝移植後より継続中のミコフェノール酸モフェチルに加え、タクロリムス、メチルプレドニゾロンで維持する方針とした。精神科医による評価ではドナーの自発的提供が確認され、家族内での十分な話し合いの上ドナーの兄からの同意も確認された。複数臓器提供例のため当院倫理委員会の指示に従い、肝臓移植外科・泌尿器科の合同カンファレンスを実施した。肝・腎提供がドナーの健康に与える影響は少なく、過去の肝採取が腎採取術に支障をきたさないことを確認した。ドナーは鏡視下後腹膜アプローチにて左腎を摘出し、肝採取による術野への影響は認めなかった。術中・術後は両者ともに合併症なく、ドナーは術後5日目、レシピエントは移植後14日目に退院した。術後1年時点で、ドナーの血清クレアチニン値は1.09 mg/dL、レシピエントは1.49 mg/dLで拒絶反応は認めず、良好な腎機能が維持されている。

8. 異種腎移植のレシピエント候補となり得る症例の検討

○広瀬貫行, 岩原直也, 堀田記世彦, 安部崇重 (北海道大学病院 泌尿器科)

【背景】本邦の臓器移植のドナー不足は深刻であり、特に献腎移植においては平均16年以上の待機期間が必要であり、50歳代以上では年齢を理由に献腎移植を断念し透析療法を余儀なくされている症例が少なからず存在している。しかし、このような症例は異種移植のレシピエント候補となり得ると考えられる。今回、本邦で異種移植のレシピエントとなり得る患者がどの程度潜在的に存在するのかを調査することを目的とした。【方法】2016年から2023年までに当院で腎移植を希望して受診した患者253名を対象とした。18歳未満、肝腎・脾腎同時移植を希望した症例、方針決定前に不参となった症例を除外した。生体腎移植適応外と判断した症例の中で、レシピエントの腎移植自体は可能であり、異種移植のレシピエント候補となり得る55-65歳の症例数を求めた。【結果】全253例中、男性150例、女性103例で、年齢中央値は50 (18-76) 歳であった。このうち、生体腎移植適応あり (施行後または待機中) が139例であり、114例は適応外と診断された。生体腎移植適応外のうち、レシピエントの医学的理由により断念したのは20例で、残りの94例は移植可能と診断された。この94例のうち、69例は献腎登録を行なわれたが、残りの25例では献腎登録は行なわれていない。55-65歳であった症例は、献腎登録ありの69例中9例 (13.0%)、献腎登録なしの25例中では8例 (32.0%) であり、計17例であった。【結語】生体腎移植適応外の患者のうち、レシピエントの腎移植が施行可能であり、異種移植のレシピエント候補となり得る症例は253例中17例であった。本邦では異種移植のレシピエント候補が多く存在することが示唆された。

9. 当院の高齢レシピエントの現状

○田邊 起¹, 佐々木元¹, 牟田潤一², 吉田あゆ², 鯨岡 悠², 石川優衣², 三浪圭太², 田中 博², 関 利盛², 平野哲夫¹, 原田 浩³ (市立札幌病院 腎臓移植外科¹, 市立札幌病院 泌尿器科², はらだ腎泌尿器クリニック³)

【背景と目的】移植適応の拡大や長期生着例の増加により、移植患者の高齢化がすすんでいる。当院の高齢レシピエントの現状を後方視的に解析する。【方法】対象は当院腎移植症例のうち、フォロー中に75歳以上となった90例。平均年齢78.1 (75-87) 歳、移植後期間は平均13年8か月 (1年4か月-25年)、男性62例 (69%)、生体腎78例 (87%)、血液型不適合23例 (26%)、二次移植3例、75歳以降の通院の状況や、入院加療の有無、転帰を検討した。【結果】当院または関連フォローアップクリニックに現在も通院している症例は68例 (76%)、遠方や体力的な問題で通院困難となり地元の病院へフォロー依頼したものが6例、75歳以降に移植腎廃絶した症例が16例であった。廃絶の内訳は腎機能温存のまま死亡10例、拒絶反応2例、薬剤毒性1例、不明3例。死因は悪性腫瘍3例、心血管疾患3例、感染症2例、その他2例であった。入院加療を要した疾患として感染症17例、悪性腫瘍が14例、心血管疾患12例であった。感染症は肺炎が最多10例で、次いで腎盂腎炎が6例、悪性腫瘍の最多は肺癌5例、次いで前立腺癌3例であった。免疫抑制剤は2-3剤と少なめに維持されているが75歳以降で拒絶反応を認めたのは1例であった。【結語】高齢レシピエントのフォローには感染症や悪性腫瘍のチェックがより重要と思われた。

10. 褐色細胞腫・パラガングリオーマにおける術中血圧上昇症例の検討：腫瘍径との関連は？

○牟田潤一¹, 三浪圭太¹, 吉田あゆ¹, 石川優衣¹, 鯨岡 悠¹, 佐々木元², 田邊 起², 田中 博¹, 和田典男³ (市立札幌病院 泌尿器科¹, 市立札幌病院 腎移植外科², 市立札幌病院 糖尿病・内分泌内科³)

【目的】褐色細胞腫およびパラガングリオーマの手術中には血圧の急激な上昇が問題となることがある。本研究では、術中収縮期血圧180mmHg以上を術中高血圧と定義し、そのリスク因子を後方視的に検討した。【対象と方法】当院で手術を受けた症例21例を対象に、性別、腫瘍の左右、大きさ、BMI、降圧薬、発見契機、術前ドキサゾシン投与量、血中・尿中カテコールアミン濃度との関連を単変量解析で検討した。【結果】術中高血圧群7例・非高血圧群14例であった。腫瘍径の中央値はそれぞれ46.0mmと45.5mm (p=0.55) で、有意差はなかった。アドレナリンは237.0と43.0 (p=0.22) と高血圧群で高値傾向を示したが、他のカテコールアミン、BMI、ドキサゾシン投与量、年齢、降圧薬使用の有無、性別などいずれの因子においても統計学的有意差は認められなかった。術中高血圧は多因子的であり、術前因子からの予測が困難である可能性が示唆された。【結論】術中高血圧は腫瘍径だけでなく多因子的であり、術前情報のみでの予測は困難である可能性が示唆された。

11*. 7年前のTVMの残存メッシュ摘出とロボット支援下仙骨陰固定術 (RASC) を一期的に行った1例

○小川晋平, 秋野文臣, 町野倫太郎 (国家公務員共済組合連合会 斗南病院)

【背景】骨盤臓器脱 (POP) の手術治療としてTVMは簡便で治療効果が高いとされるが、手指の感覚に頼った剥離や穿刺針の盲目的操作が原因で膀胱損傷が生じることがある。更に最終的にメッシュを摘出せざるを得ない場合、その後のPOPに対する再手術は難易度が高く躊躇される。【臨床経過】症例は74歳女性。67歳時に膀胱、子宮の下垂感を主訴として他院を受診しPOP-Q stage4の膀胱瘤の診断でA-TVM手術が施行されていた。術後3日目に腔からの尿の溢流が認められ、膀胱損傷として経腔的にメッシュ摘出と膀胱吻合を行った経過があった。7年後に下垂感の悪化と、尿排出障害、繰り返し膀胱炎が出現したため当院を受診した。VCUGでは膀胱底部の下降に加え、左右側壁に憩室が認められ、膀胱鏡では右の憩室近傍に粘膜と癒着した1cm大の結石が認められた。残存メッシュを核とした結石の可能性を考え、経尿道的碎石を試みたが完全な碎石は困難であった。メッシュは粘膜下に広く包埋されておりPOPの再手術のためにはその摘出は必須と考えられた。身体的負担を考慮しRASCと残存メッシュ摘出を一期的に行う治療方針とした。体腔内エコーで結石とメッシュの残存部位を同定することで右憩室口に周囲に遺残していたメッシュを憩室ごと摘出し解放した膀胱を閉鎖した。続いてダブルメッシュ法にてRASCを行った。手術時間5:15、出血量20mLで合併症なく第5病日で退院した。術後2ヶ月で下垂感の消失と排尿障害の改善が認められ、感染尿も消失した。VCUGではPOP-Q stage1の膀胱瘤をみとめるものの右膀胱憩室は消失し、膀胱鏡では結石とメッシュは消失し膀胱粘膜も正常に修復していた。【結論】過去のTVM術後合併症で生じた膀胱のダメージやメッシュ残存を伴うPOP再手術でも綿密な治療計画により患者への恩恵となるRASCは可能であった。

12. PVP-XPSは安全に行われているか ～多施設共同後ろ向き研究～

○毛穂稔貴¹, 京田有樹¹, 村山聡一郎^{1,2}, 彦坂充俊², 岡田 学³, 村中一平⁴, 中山 奨⁵, 舛森直哉¹ (札幌医科大学 泌尿器科¹, 函館五稜郭病院², 帯広協栄病院³, 釧路赤十字病院⁴, 旭川赤十字病院⁵)

【目的】180W-XPSによる光選択的前立腺レーザー蒸散術 (PVP-XPS) に関して本邦における大規模の実臨床データは少ない。今回我々は多施設における周術期の安全性を検討した。【対象・方法】2020年11月から2024年10月までに北海道内の5施設においてPVP-XPSを施行した401症例を対象に術後3か月までに起きた合併症を後方視的に検討した。【結果】手術時の年齢 (平均±SD) 73.7±7.1歳、前立腺体積 66.9±41.8mL、手術時間 81.0±31.1分、術前後のHb変化 -0.42±0.95g/dL、術後カテーテル抜去までの日数 2.4±1.3日であった。96例 (23.9%) が抗血栓薬を内服しており、33例は休薬せずに手術した。術後合併症として肉眼的血尿が20例 (5.0%) で、うち6例で止血術が施行され、2例で輸血を要した。有熱性尿路感染症 (fUTI) の定義を38℃以上の発熱かつ抗菌薬加療を必要とした症例としたところ、45例 (11.2%) で認めた。術後尿閉をきたした症例は16例 (4.0%) で、うち5例は対象期間内にカテーテル管理を離脱できなかった。【結論】既報ではPVP後のfUTIは1-5%であり、本検討ではやや多い結果となった。今後fUTIをはじめとする合併症を減らすように更なる検討、対策が必要である。

13*． 乳幼児期に指摘されず青年期に初回の尿道下裂形成術を要した1例

○常見一生，村西雄貴，平田由里絵，今 雅史，安部崇重（北海道大学病院 泌尿器科）

【諸言】尿道下裂は軽症例を含めると200-300出生に1人にみられる、比較的発生頻度の高い先天性外陰部奇形であり、出生後の健診体制が広く普及している本邦では、乳幼児期に指摘されることがほとんどである。実際、国内における成人の初発症例の報告はなく、海外からの報告は数例に留まる。今回我々は出生時診察、及び乳幼児健診時に尿道下裂を指摘されず、その後青年期に診断され、初回尿道形成術に至った稀な一例を経験したので報告する。【症例】19歳男性、正期産で仮死なく出生し、その後の健診でも異常を指摘されたことはなかった。12歳時より勃起時の陰茎の形態異常を自覚したため、18歳時に近医泌尿器科を受診し、尿道下裂を疑われて当科初診となった。外陰部所見では強い陰茎屈曲及び陰茎中央部への外尿道口の異所開口、背側余剰包皮を認める尿道下裂の所見で、立位排尿は不可能な形態であった。以上から、陰茎部尿道下裂としてByars法に準じた二期的尿道下裂形成術を施行した。手術は小児例と同様の手順で行い、一期目は尿道板の離断、陰茎屈曲の解除、背側の余剰包皮を陰茎腹側に固定して終了し、手術時間は3時間18分であった。包皮flapの生着を待ち、一期目手術の約6ヶ月後に二期目の手術を行った。先の手術で陰茎腹側に固定した包皮のflapを25mm幅でU字切開し、14Fr尿道カテーテルを軸に尿道形成を行い、左右のdartos flapを縫合面にあてて終了した。形成尿道長は約50mmであり、手術時間は3時間30分であった。現在術後6ヶ月となるが、立位排尿は可能な形態となり、本人も外観に満足して外来通院中である。【結語】一般に思春期以降に尿道下裂形成手術を行う場合は、アンドロゲン存在下での創傷治癒への悪影響や、形成尿道長延長による手術の難化が懸念されるが、本症例においては、小児期に行う手術と同様の手順で十分に実施可能であった。

14*． 妊娠中に切迫破裂を呈した腎血管筋脂肪腫に対し緊急腎動脈塞栓術施行後、腫瘍増大によりロボット支援下腎摘除術（RARN）を要した1例

○山下瑛弘，加藤 諒，堀 寛太，古御堂純（旭川厚生病院 泌尿器科）

症例は39歳女性。血尿と左側腹部痛で前医受診し、CTで左腎に51×65 mm大の腎腫瘍および子宮内に胎児を認めたため、当院産婦人科紹介。経腹エコーで妊娠18週相当の胎児を認めたが、妊娠継続希望なく中絶を行う運びとなった。左腎腫瘍の治療について同日当科紹介となり、CTならびにエコー上、腎血管筋脂肪腫（AML）の切迫破裂が疑われた。Hb 5.4 g/dLと貧血進行認めたため、輸血実施後に放射線科で緊急腎動脈塞栓術（TAE）を施行した。翌日産婦人科へ転科となり、頸管拡張後に妊娠中期中絶へ至った。その後は当科外来で腫瘍径の経過観察を行っていたが、TAE施行後2ヶ月のCTで腫瘍は82 mm大、7ヶ月後には95 mm大と増大傾向認めたため、悪性病変を考慮した上でロボット支援下腎摘除術（RARN）を施行した。手術時間1時間50分、コンソール時間57分、出血少量、摘出重量553 gであった。周術期合併症を認めず術後7日目に退院した。病理組織上は悪性所見を認めず、腎AMLとして矛盾しない結果であった。妊娠中に腎AML破裂をきたす症例は稀とされているが、母児の生命に関わる緊急疾患であり、TAEなどの早期対応が必要である。本症例は腎AML再破裂や悪性リスクを考慮し、RARNを選択した稀有な1例であり、若干の文献的考察を加えて報告する。

15*． 腎癌骨転移に対する緩和的TAE後に腫瘍崩壊症候群をきたした1例

○齋藤庸子，國島康晴，村中貴之（砂川市立病院）

症例は77歳女性。20XX年に右腎癌に対して腹腔鏡下右腎部分切除術（ccRCC, G2>G3, pT1a）を施行した。その後、右肺転移に対して摘除術を施行し、仙骨転移に対して放射線照射を行った。全身治療としてベムプロリズマブおよびアキシチニブを開始したが、副作用でいずれも中止とした。2年後に骨転移の増大を認め、カボザチニブ、スニチニブ、パゾパニブを順次導入したが、いずれもPD判定で中止し、その後開始したニボルマブはirAEを疑う間質性肺炎を発症し、中止とした。仙骨転移増大に伴う疼痛が強く、オキシコンチンを24mgまで増量もコントロールが困難な状況であった。同部位への再照射は不可能であり、疼痛緩和目的として仙骨転移の腫瘍血管に対して動脈塞栓術を施行した。術後5日目より徐脈傾向となり、術後9日目の採血で腎機能障害、高尿酸血症、高カリウム血症を認め、腫瘍崩壊症候群（TLS）と診断した。補液、フェブキソスタットを開始し電解質補正を行い、術後12日目に各データは基準値まで改善した。疼痛は軽減し、オキシコンチンを12mgまで減量することができた。TLSは腫瘍細胞の急速な崩壊に伴う代謝異常であり、造血管腫瘍の治療後に認められることが多い。固形腫瘍における頻度は低いが、腫瘍量の多い場合や化学療法、放射線療法への感受性が高い症例においては報告が散見される。しかし、本症例のように骨転移に対する緩和的TAE後の発症は報告がなく、極めて稀である。今後は固形腫瘍に対してもTLSを念頭に置き、リスクに応じた予防的補液やモニタリングの必要性が示唆される。

16． 大腿骨骨折術後の排尿障害に関する検討

○佐藤沢矢，佐藤聡秋（江別市立病院 泌尿器科）

当院では2020年より排尿ケアチーム活動を開始したが、大腿骨骨折術後の排尿障害で相談を受けるケースが多い。今回、2019年11月～2024年4月までの間に介入した大腿骨骨折術後症例408例を対象に、術後一時的に導尿を要したような排尿障害や、退院時にカテーテル管理やCIC管理を要したような重症排尿障害の出現率、また、排尿障害に関わる因子について検討を行った。一時的な排尿障害を77例（約19%）に、重症排尿障害を19例（約5%）に認めた。排尿障害に関連する因子として年齢、性別、骨折部位、神経因性膀胱をきたす既往・併存疾患の有無、泌尿器科加療歴の有無、退院時の日常生活自立度および内服薬の数で検討したところ、泌尿器科加療歴および退院時の日常生活自立度が有意な関連因子だった。リスクを有する症例では術後早期に排尿評価を行うことで尿路管理の方針を円滑に決定できる可能性があり、また、退院時にカテーテル管理を有した症例でも日常生活自立度が改善し、後に離脱できた症例が2例おり、退院後であっても排尿の再評価を検討してよいと考えられた。

17. ロボット支援腹腔鏡下腎尿管全摘除術の初期経験

○萬上弘子, 玉木 岳, 永瀬将哉, 石川万友美 (市立旭川病院 泌尿器科)

【緒言】近年、低侵襲で安全性の高いロボット手術の適応が拡大されている。2022年4月より保険適応となったロボット支援腹腔鏡下腎尿管全摘除術 (RANU) の初期経験を報告する。【対象】2024年9月から2025年6月までに施行された10症例。男性7例、女性3例、年齢の中央値82.5歳、右8例、左2例、腎盂癌5例、尿管癌5例のうち1例はcT3で術前化学療法施行。経腹膜アプローチ9例、後腹膜アプローチ1例。DaVinci Xiを使用し、体位は側臥位で患側の upper 肢は体幹に沿わせるように固定。下部尿管剥離前に一度アンドッキングし、15°程度の頭低位にして再ドッキングした。膀胱部分切除は尿管口まで完全切除とし、尿管下端の離断前に支持糸を2本かけておいて粘膜の運針に利用した。腎尿管を一塊に回収バッグに収納して摘出した。【結果】手術時間の中央値は302分、コンソール時間の中央値は261分で、腎遊離までの時間の中央値は156分、尿管剥離から膀胱部分切除までの時間の中央値は117分であった。2021年4月から2025年6月までに当科で施行された腹腔鏡下手術と比較すると、手術時間の中央値は272分、腎遊離までの時間の中央値は156分、開腹下での尿管剥離から膀胱部分切除までの時間の中央値は70分であり、ロボット手術の方が時間を要した。出血量の中央値は20mlで、pT3が2例あったが尿管切除断端は全て陰性であった。開腹手術への移行や輸血を要する症例はなく、術後に肺出血を1例認めたが、手術と関連する合併症は認めなかった。【考察】腹腔鏡と比べロボット手術では尿管剥離以降の手術時間が長く、ロボット操作の習熟度の低さやロボットアームの干渉が理由に挙げられる。特に尿管剥離が進むにつれて患者の身体やアーム同士の干渉が多く見られたため、干渉を起こしにくい体位の固定や適切なポート位置を配置することが非常に重要と考える。【結語】RANUの初期経験として安全に手術を行えたが、今後手術時間の短縮を課題として症例の蓄積が必要である。

18. RAPNにおけるドレーン非留置

○野藤誓亮¹, 宮本慎太郎¹, 吉田 敬¹, 中山 奨², 田端秀敏³, 堀田 裕¹ (旭川赤十字病院 泌尿器科¹, NTT東日本札幌病院 泌尿器科², 函館五稜郭病院 泌尿器科³)

開腹、腹腔鏡手術のいずれにおいても、体内の情報を得るためにドレーン留置が定型に行われている。しかしながら、ドレーン留置には疼痛やコスト、さらには医療事故の増加などのデメリットが想定される。そもそもの周術期合併症の発症率自体も低いため、インフォメーションドレーンとしての役割は大きくない。それゆえ、当科では2019年7月よりすべての手術において基本的にドレーン留置は行っていない。当科が過去に検討したところ、開腹および腹腔鏡手術におけるドレーン留置と非留置の比較で、術後出血やSSIなど合併症の発症率に有意な差は見られなかった。さらに、当科ではロボット支援手術を2022年4月から開始しているが、ロボット支援手術においても定型的なドレーン留置は行っていない。この中には、ロボット支援腎部分切除術 (RAPN) も含まれている。当科ではRAPNにおいて、腎杯が開放された場合のみ内部を縫合するが、腎実質縫合は全例で行っていない。今回我々は、RAPNにおけるドレーンの非留置について、術後30日以内の介入を要した合併症を検討した。2022年4月から2025年4月までRAPNを施行した症例は32例あり、全例で術後出血はみられなかった。SSIやイレウス、せん妄の発症も見られなかった。RAPNにおいても、ドレーン非留置によって合併症率が高まることはなく、定型的なドレーン留置は不要である可能性が示唆された。

19*. 精索原発びまん性大細胞型B細胞性リンパ腫の1例

○佐藤沢矢, 佐藤聡秋 (江別市立病院 泌尿器科)

65歳男性。右陰嚢痛を主訴に受診した。右精巣上体に硬結、圧痛を認め、検尿や採血で異常は認めないものの、精巣上体炎疑いとして抗生剤加療を行い疼痛は改善したが硬結は残存した。MRIでは積極的に腫瘍を疑う所見はなく経過観察していたが2か月後の再診時に精索の硬結が恥骨上の高さまで拡大していた。腫瘍性病変を疑い高位精巣摘除目的で1か月後入院したところ陰茎根部皮下および陰茎海綿体にも新たに硬結を触知し、高位精巣摘除および陰茎根部皮下腫瘍摘除を施行したところDiffuse large B-cell lymphoma (DLBCL) の診断となった。画像精査では上記部位以外の病変や遠隔転移は認めず、病変は精索が主で精巣への浸潤をきたしていることから精索原発のDLBCLが考えられた。他院血液内科へ治療を依頼し、Pola-R-CHP療法6コース+髄注4コース+大量メトトレキサート療法2コース+対側精巣照射 (30Gy/15fr) が行われ、現在経過観察中である。

20. 当院におけるFlexible and Navigable Sheath (FANS) を用いたf-TULの初期成績

○三浦克紀, 西村陽子, 橘田岳也, 古野剛史, 飴田 要, 関 晴夫, 柿崎秀宏 (北海道泌尿器科記念病院)

【目的】近年、先端が柔軟で腎杯まで届き、かつ持続的な灌流とダストの吸引が可能なFlexible and Navigable Sheath (FANS) がf-TULに導入されつつある。当院におけるFANS f-TULの初期成績を検討した。【対象と方法】対象は2024年10月から2025年5月までに施行した17例。男性10例、女性7例、平均63歳 (39~91)。最大結石の長径は平均25.5mm (15~50)、各結石の長径の和は平均36.3mm (15~57)、結石体積は平均3.7cm³ (0.9~7.2)、CT値は平均1015 (436~1570) だった。17例中5例 (29%) が部分珊瑚状結石だった。使用したFANSはClearPetra 15例、NOVAGATE 2例で、径は11/13Fr 16例、12/14Fr 1例。軟性尿管鏡はEndoView (7.5Fr) を使用し、レーザーはBoston社Lumenis Pulse 120 MOSESモードにて主にDustingを行い、全例でバスケット鉗子による摘出も併用した。灌流液は加圧バッグを使用して送水した。【結果】手術時間は平均90分 (40~127)。KUBまたはCTにて評価した術後1か月以内のStone-free rate (残石2mm以下) は75%、Zero fragments rateは62%だった。2例 (12%) で4mm以上の残石が複数あり、再度f-TULを行ってStone freeとなった。術中の合併症は認めなかったが、術後敗血症性ショックが2例 (3例目と6例目) 発生した。【結論】FANSを用いたf-TULは2cmを超える結石に対しても安定した手技が可能であり、比較的良好なSFRが得られた。一方で腎盂内圧の上昇による敗血症リスクには十分な注意が必要である。さらなる症例の蓄積およびECIRSとの比較が今後の検討課題と考える。

21. 当院における腹膜透析カテーテル留置術の工夫と成績

○保坂雪野, 安達正紘, 石原政弥, 青柳俊紀, 谷口成実, 森田 研
(市立釧路総合病院 泌尿器科)

当院における腹膜透析カテーテル留置術は従来小開腹術で行われていたが、その後腹腔鏡併用の穿刺法でピールアウェイシースを用いてカテーテル留置を行っていた(森田、他 北海道透析療法学会2021)。2023年よりピールアウェイシースの代わりにda Vinci 用の金属ポートを用いてカテーテル留置を行っている。小開腹術と比較してカテーテル周囲の皮下組織の剥離が最小限となり、カテーテル感染のリスクを低下させ、また腹腔鏡下にカテーテル位置を安全かつ確実に決定できると考えている。また、金属ポートはピールアウェイシースと比較して皮下から腹膜への穿刺と、内腔のカテーテル通過が容易であり、滅菌再利用が可能である。当院では2023年1月から2025年4月までに7例に金属ポートを使用した腹膜透析カテーテル留置を施行している。周術期合併症はいずれにおいても認めなかった。退院後のカテーテル関連腹膜炎を1例に認め、腹膜透析カテーテル抜去、再挿入を行っている。概ね従来の術式と比較して遜色ない周術期成績が得られている。今後症例の蓄積により、さらに当術式の有用性について検討したい。

22. 小径腎腫瘍に対する監視療法の検証

○森口卓哉¹, 原林 透¹, 高田徳容¹, 丸山 覚¹, 永森聖人², 安部崇重² (北海道がんセンター 泌尿器科¹, 北海道大学病院 腎泌尿器外科²)

小径腎腫瘍に対する監視療法を選択した患者の実臨床における治療成績および腫瘍動態、臨床的イベントを解析し、監視療法の有効性と安全性について検証した。【対象】当院において2009-2023年に4cm以下の腎腫瘍と診断し、6ヶ月以上の観察をし得た124例から嚢胞性腫瘍22例、対側腎腫瘍既往のある6例を除外した96症例を対象とした。男性54例、女性42例で、年齢中央値71才(範囲41-89)、腫瘍径中央値18mm(範囲5-40)で、経過観察期間は62ヶ月(7-185)であった。50例が他悪性腫瘍の既往または合併していた。当初6ヶ月、以後1年ごとに画像検査をくりかえし、腫瘍の増大傾向あるいは患者の希望に応じて治療介入した。【結果】腫瘍は観察期間33ヶ月(7-185)で、23mm(5-93)に増大し、増大速度は1.5mm/年(範囲-16-13.5)であった。5年非介入率は63%で、75才以上の介入率が低かった($p<0.05$)。34例で、腫瘍径26mm(13-54)で治療介入(部分切除28例、全摘6例)され、AML1例、平滑筋腫1例、RCC32例(うちpT3 6例)であった。1例でのみ肺転移が生じ17ヶ月で癌死した。pT3症例の増大速度中央値は9mm/年(3-14)であった。【結語】小径腎腫瘍に対する経過観察療法は大多数の例で安全であるが、増大速度の大きい例にpT3症例が存在することに注意が必要である。

23. 当院でのMRI-経直腸エコー画像融合生検の検討

○三浦正義¹, 東山 寛¹, 高橋 哲² (札幌北極病院 腎臓移植外科・泌尿器科¹, 高槻病院イメージリサーチセンター²)

目的: 当院で実施したMRI-TRUSエコー画像融合生検(フュージョン生検)の成績を検討することを目的とした。方法: フュージョン生検にはKoelis社Trinityシステムを用いた。導入以降のデータ解析可能な70例について、年齢、適応、iPSA値、3テストマルチパラメトリックMRIにおける臨床病期、index病変のPI-RADSカテゴリ、最大径、生検結果の陽性率、グレードグループ(GG)、診断後の治療転帰について後方視的に検討した。結果: 9例がフォーカルTULSA(経尿道的前立腺超音波アブレーション術)後の症例で、うち7例で焼灼野外の再燃が診断され、1例が陽子線、他が再TULSAを選択した。初回診断例61例(iPSA中央値6.806)、うち、診断時に転移を有した11例は全例PI-RADS5で、4例がGG4、7例がGG5であった。転移のない50例中、index病変がPI-RADS1または2で実施された2例は悪性所見なしであった。PI-RADS3は2例で1例のみGG3陽性であった。PI-RADS4の24例では病変平均径11mmで、cT3aは1例のみ、悪性なしは2例で(陽性率92%)、GG2が12例、GG3が7例、GG4が1例、GG5が2例だった。治療がロボット支援腹腔鏡下前立腺全摘(RP)が2例、TULSAが9例(8例cT2a)、放射線5例、陽子線2例、active surveillance(AS)1例、不明3例だった。PI-RADS5の22例では陽性率100%、病変平均径22mmでcT3a,T3bを計15例含んでおり、GG2が6例、GG3が6例、GG4が5例、GG5が5例だった。治療はRP2例、放射線4例、陽子線6例、TULSA8例、高齢でAS1例、不明1例であった。結語: フュージョン生検により高い検出率が実現し、正確な局在診断によりフォーカルセラピーを含めた適切な治療選択をすることが可能であった。

24. 前立腺癌陽子線治療(少分割照射・12回3週間)の治療成績

○宮島直人, 池城 卓, 國枝 学, 南部明民, 唐 思健, 中田康信
(中田泌尿器科病院)

【背景】欧米における症例集積研究により、限局性前立腺癌に対して放射線治療と前立腺全摘術は同等の治療成績が示されている。陽子線治療は、物理的特徴としてブラッグピークを有し、直腸や膀胱など周囲組織への影響を減らしつつ標的への線量を増加することが出来る。当院では、2021年より札幌孝仁会記念病院と連携し陽子線治療を積極的に行っている。近年、1回当たりの線量を上げ照射回数(照射期間)を減らす少分割照射プロトコルを導入している。従来、5週間(22回)程度かかっていた照射期間が3週間(12回)へ短縮された。症例数は年々増加しており、現在は年間60例程度の陽子線治療を行っている。【目的】当院で施行した前立腺癌陽子線治療(少分割照射・12回3週間)の効果や安全性を評価【対象】2021年10月から2024年3月に当院で陽子線治療を施行した前立腺癌患者70例について、PSA非再発率、生存率、早期・晩期有害事象を検討した。年齢中央値(範囲)は68才(44才~89才)、PSA中央値(範囲)は13.0 ng/ml(2.5~116)、リスク分類は低リスク28%、中リスク38%、高リスク33%であった。金マーカー・直腸スパーサーを留置し陽子線照射78 Gy、中・高リスク群にはホルモン療法を併用した。照射後観察期間(範囲)は22か月(12~38か月)。【結果】PSA非再発率、生存率ともに100%であった。3か月以内の早期有害事象は、G1(頻尿や尿勢低下で処方)を48%に認めた。特に陽子線照射中の頻尿が多くみられ、排尿回数は平均3.4回増加していた。3か月以降の晩期有害事象は、G1(頻尿や尿勢低下で処方継続)を10%に認めた。また、保命的に治療可能であった血尿(放射線性膀胱炎)を1例(1.7%)に認めた。G3/4の有害事象は認めなかった。消化器系有害事象は早期・晩期ともに認めなかった。【結論】当院で施行した前立腺癌陽子線治療(少分割照射・12回3週間)は良好な治療成績を示し、主な有害事象は照射中の一過性の頻尿のみであった。今後はさらに長期成績や晩期有害事象を注視していきたい。

25*． 自己管理が良好な維持透析患者に発症した溢水の1例

○釧持 要，樋口はるか，相澤翔吾，原田幸恵，日岡隆矢（札幌厚生病院 泌尿器科）

【症例】70代男性【主訴】呼吸苦【既往歴】脳梗塞、2型糖尿病【現病歴】糖尿病性腎症のため近医で透析（HD）中。午前2時30分に呼吸苦症状が出現、当院へ救急搬送された。搬送時JCS1、BP 190/90mmHg、HR 128bpm、BT 36.1℃、SpO₂ 70%だった。胸部レントゲン検査で心胸郭比59.2%と心陰影の拡大を認めた。心臓US検査ではEF50%、明らかなasynnergy（-）、diffuse LVH（+）、IVC径からは血管内脱水和と判断した。造影CT検査（胸部－骨盤部）で動脈解離や肺塞栓は見られず、両側背面を中心とする浸潤影や両側胸水が見られた。各種検査から溢水と診断し、緊急HDを行った。【経過】HD3時間ECUM2時間、計4000ml除水し、SpO₂ 96%（O₂ 1L）まで改善した。HD終了後、維持HD施設からの診療情報では搬送日が定期HD日、HD歴4年、溢水の既往なし、水分管理は良好であった。HD終了後はJCS0、MMT異常はないが、瞳孔の左右差（+）、元々あった構音障害を認めた。脳梗塞の既往もあり、新規に出現した所見が微細な神経学的変化があるのか判断に苦慮した。自己管理が良好であるにも関わらず溢水になったことが疑問であったため、頭部MRIを撮影したところ超急性期の右視床出血を認めた。【考察】自己管理が良好なHD患者に生じた溢水の1例を経験した。本症例で溢水が生じたメカニズムや維持HD患者で注意すべき病態について報告する。

26*． 発熱、尿閉を契機に前立腺サルコイドーシスと診断された1例

○門馬唯利，京田有樹，進藤哲哉，橋本浩平，小林 皇，田中俊明，舩森直哉（札幌医科大学 泌尿器科）

症例は75歳男性。既往歴は気管支拡張症、慢性副鼻腔炎。発熱と尿閉を主訴に前医を受診した。急性前立腺炎の診断でレボフロキサシン、シロドシンの投与が開始され、尿道カテーテルが留置された。しかし6日間解熱しなかったこともあり精査加療目的に当科紹介となった。初診時は解熱が得られており、WBC8,800/ μ L、CRP14.04mg/dl、前立腺体積50mlであったが、翌日39.3℃の発熱を認め即日入院となった。入院後はメロペネムの点滴静注を行ったが解熱せず、全身精査目的に施行した造影CTにて縦隔リンパ節腫大（28mm×18mm）を認めた。呼吸器内科にて経気管支的針生検が施行され、病理所見としてラングハンス巨細胞を含んだ非乾酪性類上皮細胞肉芽腫を認め、サルコイドーシスと診断された。更に当科にて前立腺針生検施行し、同様の所見を認め前立腺サルコイドーシスの診断となった。治療としてプレドニン60mg/日から開始となり、治療27日後に尿道カテーテルを抜去し自排尿が可能となった。その後施行した内圧尿流測定ではBOOI 1.0、Schafer grade 0であり膀胱出口部閉塞を認めなかった。発熱を伴う尿閉の原因が前立腺サルコイドーシスであった一例を経験した。尿路におけるサルコイドーシスは稀であり、文献的考察を含めて報告する。

27*． Pembrolizumab単回投与後に完全奏効を示した転移性尿路上皮癌の1例：成熟TLSの病理学的意義の検討

○堀 寛太^{1,2}，小笠原卓音²，山下瑛弘¹，加藤 諒¹，古御堂純¹，廣橋良彦²（旭川厚生病院 泌尿器科¹，札幌医科大学 医学部 医学科 病理学講座 病理学第一分野²）

【緒言】転移性尿路上皮癌（mUC）に対し免疫チェックポイント阻害薬（ICI）や抗体薬物複合体（ADC）の単剤または併用療法が承認され広く使用される様になった。しかし、2nd lineにおけるICIの奏効率は高いとはいえず、有用なバイオマーカーも確立されていないのが現状である。今回、Pembrolizumab（Pem）単回投与後に完全奏効に至ったmUC症例を経験したので病理学的解析を踏まえて報告する。【症例】77歳男性。血尿にて受診し、CTで肺転移を伴う膀胱癌の診断となった。TUR-Bt、逆行性尿路造影を施行し、膀胱癌（Invasive urothelial carcinoma, High grade, pT2以上）および左腎盂尿細胞癌classVを認め、mUCと診断された。GC療法2コース施行も肺転移増大にてPD評価であった。X年2月にPem投与開始となったが、1コース中に破壊性甲状腺炎を発症し投与継続中止の方針となった。同年5月CTで肺転移縮小を認めたが、膀胱・左尿管病変の残存を認め、6月よりEnfortumab Vedotin（EV）導入の方針となった。EV3コース後に全病変が消失しCR評価となった。EV11コースまで継続しCRを維持、以降は倦怠感等の有害事象を認め無治療経過観察の方針となった。Pem開始から3年以上明らかな再発を認めていない。TUR-Bt検体を用いて病理学的解析を行なった。膀胱癌の近傍にCD3陽性T細胞とCD20陽性B細胞からなるTertiary lymphoid structure（TLS）を多数認め、その多くはCD21陽性濾胞樹状細胞およびBCL6陽性胚中心B細胞を含む成熟TLSであった。【考察】成熟TLSは尿路上皮癌を含む固形癌においてICIの治療効果と関連することが報告されており、筋層浸潤膀胱癌では約20%に認めると報告されている。我々の症例では、薬物治療前から成熟TLSを多数認め、ICI投与後の著明な治療効果と関連した可能性が考えられた。成熟TLSはICIに対するバイオマーカーとなる可能性があり、今後の症例蓄積を検討している。

28*． MSI-Highを有する去勢抵抗性前立腺癌にペムプロリズマブが著効した1例

○花田裕也，山本祥太，佐々木芳浩，篠原信雄（釧路労災病院）

症例は80歳男性。X-10年、他院初診時PSA 217ng/mlと高値であったことから臨床的に前立腺癌と診断され、前立腺生検は省略し内分泌療法（CAB）が開始となった。排尿困難の増悪があり経尿道的な前立腺切除術が施行されたが、その後も残尿が多かったことから間欠的自己導尿が開始となった。X-3年、右下腹部痛にて近医内科より当院内科へ紹介初診され、造影CTにて膀胱・精嚢に浸潤する前立腺癌疑い、左鎖骨上窩、腹部傍大動脈、両側総腸骨、左外腸骨、左閉鎖リンパ節転移疑いを認めたため、当科へ紹介となった。初診時PSA 13.605、直腸診にて鶏卵大、全体的に石様硬であり、腹部エコーで大きさは57ml程度。左頸部リンパ節腫大にて当院耳鼻咽喉科にもコンサルトされており生検予定が組まれていたため、当科も併せて組織型確認のため前立腺生検施行したところ12/12本からGleason score5主体のintraductal carcinomaを含むadenocarcinomaが認められた。左頸部リンパ節は前立腺癌の転移の診断であった。また膀胱鏡にて膀胱頸部に前立腺癌の浸潤を認めた。骨シンチグラフィでは明らかな骨転移を認めなかった。この時、他院でじん肺と診断されたため化学療法は困難と判断し去勢抵抗性前立腺癌としてエンザルタミドが開始されPSAの低下を認めたが、およそ8ヶ月後にはPSA再度上昇傾向となり、CTでは膀胱癌または前立腺癌の膀胱浸潤の影響と考えられる右水腎症を認めた。経尿道的な膀胱腫瘍切除術を施行したところ、病理結果はGleason score5+4=9/GG 5相当のadenocarcinomaであった。膀胱および前立腺部に放射線照射（39Gr/13Fr）施行したがPSA低下に乏しく、両側下腿リンパ浮腫が出現した。X-1年、MSI-Highの結果であったことからペムプロリズマブ200mg投与開始したところ、1コース施行後にはGrade3の蛋白尿のため2コース目再開まで休薬を要したにもかかわらず、下腿浮腫が速やかに改善した。その後計6コース施行され、画像上リンパ節転移についても著しく縮小し、最終投与から7ヶ月経過後のCTでも縮小を維持している。

29. 前立腺肥大症患者において排尿筋収縮力に影響を与える因子の検討

○村山聡一郎, 京田有樹, 橋本浩平, 小林 皇, 田中俊明, 舩森直哉 (札幌医科大学 泌尿器科)

背景目的: 前立腺肥大症 (BPH) による膀胱出口部閉塞 (BOO) の期間が長くなると排尿筋収縮力は低下する。高度のBOOが存在する場合、排尿筋収縮力を保つには手術によるBOOの解除が必要であるが、その適切な時期は不明である。我々はBPHの症例において排尿筋収縮力に影響を与える因子を検討した。対象と方法: 対象は2014年から2024年に当院でBPH手術を施行した226例とした。明確なBPHの罹患期間は不明のため、先行薬物治療期間、年齢、BOOの程度を罹病期間に準ずる因子と仮定し、排尿筋収縮力は術前と術後6か月のPressure Flow Study (PFS) のBCIで評価した。結果: 手術時年齢 (平均±SD) は75.3±7.1歳、先行薬物治療期間は60.8±59.6か月、術前のBOOIは53.7±27.3であった。術前BCIは年齢と弱い負の相関を認めた ($r=-0.271, p<0.001$)。また術前BOOIとも強い正の相関を認めた ($r=0.631, p<0.001$)。術後6か月BCIは年齢と弱い負の相関を認めた ($r=-0.371, p<0.001$)。また術前BOOIとも中等度の正の相関を認めた ($r=0.449, p<0.001$)。一方、先行薬物治療期間は術前BCIや術後6か月BCIに関して有意な相関はなく (術前BCI: $r=0.064, p=0.336$ 、術後6か月BCI: $r=-0.0023, p=0.972$)、年齢と先行薬物治療期間 ($r=0.175, p=0.009$)、年齢と術前BOOI ($r=-0.179, p=0.007$)、術前BOOIと先行治療期間 ($r=-0.0562, p=0.494$) にも有意な相関を認めなかった。結論: BPH症例において排尿筋収縮力を保つために手術の適切な時期を検討していく必要がある。しかし、先行薬物治療期間は本研究では排尿筋収縮力と有意な関連を認めなかった。

30. ロボット支援前立腺全摘除術におけるリンパ節郭清の至適症例の検討

○阿部紀之, 和田直樹, 石田 肇, 石丸太一朗, 高田 陸, 宮内琴菜, 菊地大樹, 小林 進, 沼倉一幸 (旭川医科大学 腎泌尿器外科学講座)

【目的】術前因子からリンパ節転移陽性及び生化学的再発を予測し、ロボット支援前立腺全摘除術 (RALP) におけるリンパ節郭清の至適症例を検討した。【対象と方法】2016年10月から2025年5月までに、NCCN分類High risk以上または日本版ノモグラムでLNI 5%以上にてRALPおよび拡大リンパ節郭清を施行した204例を対象とした。【結果】対象全体におけるNCCN分類の内訳はIntermediate risk 7.8%、High risk 70.6%、Very high risk 21.6%で、LNI 5%以上は70.9%だった。病理学的リンパ節転移陽性 (pN+) を29例 (14.2%) で認め、対象全体の5年非BCR率は64.6% (95%CI: 0.564-0.716) であった。術前因子としてPSA 10ng/ml以上、日本版ノモグラムによるLNI 11%以上、MRI陽性所見および生検時Grade group (GG) 5について、該当2項目以下および3項目以上でのpN+はそれぞれ6.9% (9/130例)、27.0% (20/74例) であった ($p<0.001$)。該当2項目以下および3項目以上での5年非BCR率はそれぞれ74.6% (95%CI: 0.647-0.821) および47.0% (95%CI: 0.334-0.595) であった ($\log\text{-rank: } p<0.001$)。【結語】NCCN分類High risk以上または日本版ノモグラムでLNI 5%以上に加えてPSA 10ng/ml以上、日本版ノモグラムによるLNI 11%以上、MRI陽性所見および生検時GG 5は、pN+をさらに予測する可能性があり、5年非BCR率にも影響を与えていた。これらの術前因子のうち3項目以上を満たす場合にのみリンパ節郭清施行の選別が検討可能であると示唆された。

31. 腹腔鏡下尿管摘除術における工夫

○宮本慎太郎¹, 佐藤俊介², 中山 奨³, 田端秀敏⁴, 堀田 裕¹ (旭川赤十字病院¹, 王子総合病院², NTT東日本札幌病院³, 函館五稜郭病院⁴)

当科では尿管摘除に対する腹腔鏡下尿管摘除術を2020年に導入した。体位は仰臥位、術者は患者の左側に立ち、左側腹部にポートを3本留置する方法で開始した。内視鏡は30°斜視鏡を用いた。手技を簡便化するために、可能な症例は膀胱側・臍側ともに体内結紮クリップを用いて尿管を遮断し摘出した。多くの報告では臍部の尿管膿瘍に対し、臍部切開/摘除および臍形成を施行しているが、感染部位の術野での開放はSSI発症リスクと考え、体腔内より臍深部周囲を剥離し、尿管を牽引した上で臍底が出来るだけ浅くなるようにクリップをかける方法で施行した。導入後、(1) ポートと尿管の距離が近いこと、(2) 鉗子類が剥離面と接線方向になり易いことによる操作性の悪さに気づいた。以後、足側のポート2本をより外側に設置する工夫をした。(1) は改善されたが、(3) 上方を向いての操作が増え、鉗子と手術台、患者左腕との干渉が起きた。そこで左体幹をやや挙上する体位に変更したところ、腹腔内容が右側に寄り、ポートと腸管の間にスペースが出来た。傾斜がつくことにより(2)(3)も解消された。これまでに8症例に対し腹腔鏡下尿管摘除術を施行した。平均手術時間は84.8分だが、術式改良後の手術時間は短縮傾向にある。現時点で術式に起因する合併症は来していない。臍部感染を伴う尿管摘除術を行う際、泌尿器科医は臍部を温存するが膀胱は部分切除することが多く、外科医は臍部を摘除するが膀胱手前で尿管を切除することが多い。前者は数日間の尿道カテーテル留置が必要となり、後者はSSIのリスクが上昇する。臍部から膀胱まで、尿管を完全に切除する術式の報告は殆どなく、どちらかの端は残存することになる。また、臍部温存による感染再燃の可能性は極めて低く、尿管摘除と尿管管の関連も定かではない。これらより、膀胱部分切除も臍部切除も、診療科ごとの「こだわり」ではあるが、患者にとって恩恵がある可能性は低く、術式の簡略化は問題ないと思われる。

32*. 膀胱痛症候群に対する漢方治療の支援に、生成AIは寄与できるのか？

○高橋 敦, 田端秀敏, 中村 誠, 中島佑輔, 仙田勝也, 土田剛史 (函館五稜郭病院 泌尿器科)

背景と目的: 膀胱痛症候群 (bladder pain syndrome: BPS) は、間質性膀胱炎・膀胱痛症候群のうち、ハンナ病変を認めないものと定義される。BPSに対しては確立された有効な薬物療法が存在せず、種々の漢方薬による治療が試みられている。一方、近年注目されている生成AIは、医療分野においても診断支援や治療提案ツールとしての応用が模索されている。今回我々は、漢方医学的アプローチにより症状の改善を認めたBPSの2症例を経験し、これらの症例に対して生成AIを用いた処方選定の妥当性を検討した。症例1: 主訴は膀胱痛および頻尿であった60歳代女性。ストレスの蓄積が顕著で、イライラ感や不安感を伴い、胃腸虚弱および顔色の蒼白を認めた。舌診および腹診所見より、水毒・気逆・お血を伴う陽証かつ虚証と診断し、抑肝散加陳皮半夏を処方したところ、短期間で著明な症状改善を認めた。症例2: 膀胱痛、排尿痛、下痢を主訴とした60歳代女性。やや実証寄りの陽証であり、心下部の痞こうが強かったため、半夏瀉心湯を処方したところ、同様に早期の症状改善を得た。これらの2症例に対し、複数の生成AI (ChatGPT、Claude、Perplexityなど) に臨床および東洋医学的所見を入力し、漢方処方の提案を求めたところ、いずれの症例においても、AIによる推奨処方はいずれも実際に用いた薬方とは異なっていた。結語: 本検討では、BPS症例に対する漢方薬選定において、生成AIによる提案と我々の処方との一致は認められなかった。今後は、さらなる症例の蓄積とともに、より適切なプロンプト設計やAIとの対話手法の最適化が求められると考えられた。

- 33*. 球脊髄性筋萎縮症へのLeuprolide治療に起因する非閉塞性無精子症に対するゴナドトロピン治療後のMD-TESEにて精子採取できた1例
○伊藤直樹^{1,2}, 藤原祐生¹, 中山 奨¹, 柴森康介¹, 小澤順子², 藤井タケル², 滝本可奈子², 川俣美帆², 岩見菜々子², 神谷恵理², 森若 治², 神谷博文² (NTT東日本札幌病院 泌尿器科¹, 神谷レディースクリニック²)

症例は40歳代男性(妻:40歳代)、球脊髄性筋萎縮症に対する抗androgen治療としてLeuprolideが6年間投与されていた。育児希望にて受診し、初診時精液検査にて精液量は0.3mlと少なく無精子であった。両側精巣容積は6mlと萎縮気味で、内分泌所見はLH:0.3mIU/ml、FSH:7.5mIU/ml、Total testosterone(TT):0.3ng/mlで、LH-RH analogue投与によるacquired hypogonadotropic hypogonadism、非閉塞性無精子症と診断した。性機能は勃起しにくい性交可能であった(月4回程度)。球脊髄性筋萎縮症に対するriskを検討した上でLeuprolideを中断し、hCGを1回5000単位で週1回の投与を開始した。6カ月治療したが治療中の精液検査では精子は認めなかった。途中のTTは6.40ng/mlと上昇していた。妻の年齢も考慮し、Microscopic testicular sperm extraction(MD-TESE)を施行し精子採取できた。病理はhypospermatogenesisであった。現在顕微授精の準備中である。なおゴナドトロピン治療中に球脊髄性筋萎縮症の悪化は認められなかった。精子採取確認後にゴナドトロピン治療は中止し、Leuprolideを再開した。LH-RH analogueを6年間投与後の非閉塞性無精子症に対するゴナドトロピン補充療法は精子形成を回復させた。

34. 過活動膀胱治療薬休薬後の症状再燃と治療再開に関する前向き研究
○和田直樹, 石田 肇, 石丸太一郎, 高田 陸, 宮内琴菜, 阿部紀之, 菊地大樹, 大谷美結, 小林 進, 沼倉一幸(旭川医科大学 腎泌尿器外科)

【目的】過活動膀胱(OAB)治療薬休薬後の症状再燃と治療再開に関して検討した。【方法】単剤のOAB治療薬を服用中の患者で、過活動膀胱症状質問票(OABSS)の合計が3未満もしくはQ3(尿意切迫感)が2未満かつ休薬を希望された患者を対象とした。明らかな神経因性OAB患者は除外した。休薬後1、3、6、12、18および24ヵ月におけるOABSSと残尿量を測定し、OABSSに基づくOAB再燃とOAB薬再開の希望を確認した。OAB再燃とOAB薬再開に関してカプランマイヤー法により検討し、それぞれに影響を与える因子を年齢、性別、BMI、既往症の有無およびOAB治療薬の服薬期間で検証した。【結果】対象は76名(男性 35名、女性 41名)。休薬時年齢はそれぞれ76歳(男性)および74.5歳(女性)であった。BMIは男性 22.2kg/m²、女性 22.3kg/m²であった。既往症は男性では心疾患(35.3%)、高血圧(29.4%)、糖尿病(26.5%)、女性では高血圧(37.5%)、脂質異常(25.0%)、心疾患(22.5%)が多かった。男性では全対象者で何らかの前立腺肥大症治療薬を併用していたが、女性における併用薬はなかった。休薬したOAB治療薬は男女ともにミラベグロンが最多であった(男女ともに65.0%)。OAB治療薬の服薬期間はそれぞれ15ヵ月(男性)および14ヵ月(女性)であった。OAB治療薬休薬後のOAB再燃率およびOAB治療薬再開率の中央値はそれぞれ6ヵ月および12ヵ月であった。OAB薬休薬直前と最終観察時点(休薬中)の残尿量は同等であった(10 vs 17ml, p=0.81)。OAB再燃およびOAB治療薬再開ともに性別がもっとも影響を与える因子であった。男女におけるOAB再燃率およびOAB治療薬再開率の中央値はそれぞれ15ヵ月 vs 4ヵ月(p=0.104)および18ヵ月 vs 4ヵ月(p=0.112)であった。【結論】OAB治療薬で十分にOAB症状がコントロールされていれば、OAB治療薬を休薬しても症状改善が維持される場合があり、特に男性でその可能性が高いと考えられる。

35. 当院におけるRARP420例の検討～切除断端陽性ゼロを目指して～
○加藤 諒, 山下瑛弘, 堀 寛太, 古御堂純(旭川厚生病院 泌尿器科)

【目的】2012年にRARPが保険収載され前立腺癌手術の標準術式となっている。当院でも2016年にRARPを導入しこれまで445例を経験した。当院におけるRARPの手術成績及び腫瘍学的成績を切除断端陽性(PSM)に着目して後方視的に検討した。【対象・方法】2016年3月から2025年3月までに施行した445例の内、術前ホルモン療法を施行した25例を除いた420例を対象とした。PSMと患者因子、術者因子、手術因子との関連を解析した。【結果】PSMは99例(23.6%)であった。患者因子において高齢(≥75歳)、肥満(BMI≥25)、腹部手術歴とPSMに有意な関連を認めなかったが(いずれもp>0.05)、前立腺容積(≤20ml)、PSA(≥20ng/ml)、PI-RADSスコア(カテゴリー5)、cTステージ(≥3)はPSMと有意に関連を認めた(いずれもp<0.05)。術者因子(プロクター・非プロクター)に有意差はなく、手術因子において手術時間の延長、神経温存、出血量の増加はPSMと有意な関連はなかったが(いずれもp>0.05)、コンソール時間の延長はPSMを有意に増加させた(p<0.05)。【結語】術前MRI所見からPSMリスクの高い症例は判別可能であり、手技的な工夫によりPSMをさらに減少させることが可能と考えられる。

36. 北海道大学病院におけるロボット支援前立腺全摘除術の治療成績と再発リスク因子
○大澤崇宏, 築山真由子, 上條千太, 永森聖人, 宮田 遥, 松本隆児, 村井祥代, 安部崇重(北海道大学病院 泌尿器科)

【目的】当院におけるロボット支援前立腺全摘除術(RARP)の治療成績および再発リスク因子を検討した。【方法】2013年6月から2023年12月までに北海道大学病院でRARPを施行した408例中、術前ホルモン治療を受けていない390例を対象とした。年齢、術前PSA、手術時間、出血量、神経温存の有無、術後合併症(Clavien-Dindo分類)、病理学的所見(pT分類、Gleason Group、リンパ節転移、断端陽性)を収集し、生化学的無再発期間(BRFS)のリスク因子をCox比例ハザードモデルを用いて解析した。【結果】観察期間の中央値は38ヵ月、患者の年齢中央値は68歳、術前PSA中央値7.2 ng/mL。D'Amico分類は低リスク10%、中リスク53%、高リスク37%。手術時間中央値230分、出血量中央値10mL。周術期合併症(Clavien-Dindo G3以上)は2.8%に認められた。pT2は62.3%(断端陽性16%)、pT3は36.7%(断端陽性49%)。摘除リンパ節数中央値8.5個で、リンパ節転移は6.7%の患者で認められた。BRFSは3年80%、5年75%。多変量解析で術前PSA、pTステージ、リンパ節転移、Gleason Groupが独立した再発リスク因子であった。【結語】当院のRARPの周術期治療成績および生化学的再発のリスク因子について報告した。

37. 前立腺全摘除術後の簡便な尿失禁予防手技の検討

○丸山 覚, 森口卓哉, 高田徳容, 原林 透 (北海道がんセンター 泌尿器科)

【緒言】ロボット支援腹腔鏡下前立腺全摘除術 (RARP) 後の尿失禁は、術後の生活の質 (QOL) を著しく低下させる主要な因子である。Retzius腔温存アプローチでは良好な尿禁制機能の転帰が報告されており、これを模倣する形で標準術式においても前壁再建を行う手技が提唱されている。【目的】特別な技能を要さない簡便な前壁形成手技により、術後早期の尿禁制回復が得られるかを後方視的に検討した。【対象と方法】2018年4月から2025年1月までに、単一術者が施行したRARP症例61例を対象とした。このうち17例に対し、新規前壁形成手技 (HOCCO: Hokkaido Prostate Cancer Consortium surgical technique) を施行した。基本術式として正中臍索および側臍靱帯の温存または再建を行い、さらにHOCCO手技では尿道膀胱吻合後、膀胱頸部と恥骨を縦方向に連続縫合した。尿失禁指標として術後の尿失禁率 (ULR: urine loss ratio) および各時点 (1、3、6、12か月) での尿禁制率 (パッド0~1枚) を比較検討した。背景因子として年齢、PSA、GS、リンパ節郭清や勃起神経温存の有無なども検討した。【結果】HOCCO手技での連続縫針数は中央値3針 (2~5) で、全例に有棘縫合糸 (V-Loc™) を使用した。ULRの測定時期は中央値でカテ抜去後2日目 (1~2) であり、ULRの中央値は、新規前壁形成群6.1% (0~66) に対し、従来群では5.7% (0~100) で有意差はなく、いずれも良好と考えられた。術後1、3、6、12か月時点における尿禁制率は、新規前壁形成群と従来群でそれぞれ65% vs. 36%、76% vs. 73%、100% vs. 82%、100% vs. 91%と新規前壁形成群で良好であり、有意差を認めた ($p=0.028$)。【結語】Retzius腔の再建はRARP術後早期の尿禁制機能回復に有用と思われるが、恥骨と膀胱頸部~前壁を縫合する簡便なHOCCO手技は尿禁制率をさらに向上させる可能性が示唆された。利益相反: 当分科会では利益相反の選択はありません。

38. 泌尿器科医としての腎腫瘍の画像診断 / 膀胱温存療法

○藤井靖久 (東京科学大学大学院 腎泌尿器外科学)

泌尿器科は、循環器内科/心臓外科や消化器内科/消化器外科のように内科系と外科系に分かれる診療科とは異なり、内科と外科の両方を包含する独立性の高い診療科である。これは世界的には珍しい特徴で、日本の医療システムがドイツ・オーストリアの影響を受けた歴史的背景に加え、医療制度や文化的要因が関係していると考えられる。この結果、日本の泌尿器科医は内科的および外科的視点を併せ持ち、集学的診療を行う上で有用な資質を備えている。画像診断は本来、放射線診断科の領域であるが、泌尿器科医にとっては治療、特に外科手術の計画を立てる上で重要である。さらに、鑑別診断においても、画像所見だけでなく臨床所見 (自覚症状、性別、年齢など) を総合的に考慮することが可能である。また、画像所見から腫瘍の生物学的特性や予後を予測し、治療方針に反映させることができる。腎腫瘍を例に挙げると、無症候性の腎腫瘍では腎細胞癌 (RCC) だけでなく、血管筋脂肪腫 (AML) やオンコサイトーマなどの良性腫瘍の頻度が高く、鑑別診断が重要である。アジア人ではオンコサイトーマの頻度は欧米人より低い、脂肪成分の少ないAML (fat-poor AML: fp-AML) の頻度は同等であり、fp-AMLとRCCの鑑別が重要である (Fujii Y, et al. Urology 2008)。我々は造影CTやMRI所見に加え臨床所見を組み合わせたfp-AMLの診断予測アルゴリズムを開発し (Tanaka H, Fujii Y, et al. Int J Urol 2017)、前向き試験による外部検証を行い (Toide M, Fujii Y, et al. Int J Urol 2024)、高い層別化能を有することを報告した。また、RCCにおいて、現在のT分類に含まれない腎実質浸潤がpT3bに相当する予後不良因子であることを報告した (Tanaka H, et al. Mod Pathol 2024)。この所見は術後補助治療の対象として考慮すべきである。筋層浸潤性膀胱癌 (MIBC) に対する集学的膀胱温存療法は、欧米のガイドラインで標準治療の一つになった。Maximal TURと化学放射線療法による三者併用温存療法が主流であるが、局所のMIBC再発が課題であった。我々はこれを克服するため、化学放射線療法を低用量化し、膀胱部分切除を組み込んだ四者併用温存療法を開発し実践している。この中長期成績とともに、新たな課題や今後の展望についても述べる。

第105回北海道医学大会役員

会 副 幹	頭	西川 祐司	旭川医科大学学長
	頭	山下 敏彦	札幌医科大学学長
幹 事		田中 伸哉	北海道大学大学院医学研究院長
		佐古 和廣	北海道医師会副会長
		奥村 利勝	旭川医科大学理事
		沖崎 貴琢	旭川医科大学放射線医学講座教授
		牧野 雄一	旭川医科大学地域共生医育センター教授
		藤谷 幹浩	旭川医科大学内科学講座（消化器内科学分野）教授
		千葉 弘文	札幌医科大学医学部 内科学講座呼吸器・アレルギー内科学分野教授
		寺本 篤史	札幌医科大学医学部整形外科学講座教授
		久野 篤史	札幌医科大学医学部薬理学講座教授
		鈴木 拓	札幌医科大学医学部生化学講座分子生物学分野教授
		本間 明宏	北海道大学大学院医学研究院 耳鼻咽喉科・頭頸部外科学教室教授
		今野 哲	北海道大学大学院医学研究院呼吸器内科学教室教授
		矢部 一郎	北海道大学大学院医学研究院 神経病態学分野神経内科学教室教授
		上田 佳代	北海道大学大学院医学研究院社会医学分野衛生学教室教授
		高橋 聡	北海道医師会常任理事
		村上 学	北海道医師会常任理事
		青木 秀俊	北海道医師会常任理事
		今 真人	札幌市医師会会長

事務局

北海道医師会 事業第三課

〒060-8627 札幌市中央区大通西6丁目

TEL011-231-1726 FAX011-210-4514

Email : 3ka@m.dou.jp

第105回北海道医学大会分科会役員名簿

分科会名	会 長	幹 事	所 属
泌 尿 器 科	札幌医科大学泌尿器科学講座 教授 舩森 直哉	札幌医科大学泌尿器科学講座 准教授 田中 俊明 札幌医科大学泌尿器科学講座 講師 小林 明皇	札幌医科大学泌尿器科学講座
消 化 器 病	旭川医科大学内科学講座消化器内科学分野 教授 藤谷 幹浩	—	旭川医科大学内科学講座消化器内科学分野
消化器内視鏡	北海道大学病院光学医療診療部 教授 小野 尚子	北海道大学病院光学医療診療部 助教 井上 雅貴	北海道大学大学院医学研究院消化器内科学教室
神 経	旭川赤十字病院脳神経内科 部長 浦 茂久	北海道大学病院神経内科 助教 白井 慎一	北海道大学大学院医学研究院神経病態学分野神経内科学教室
超 音 波	北海道大学大学院獣医学研究院 准教授 佐々木 東	—	北海道大学大学院獣医学研究院
血 液	札幌医科大学血液内科学講座 教授 小船 雅義	札幌医科大学血液内科学講座 准教授 井山 諭 札幌医科大学血液内科学講座 講師 堀口 拓人	札幌医科大学血液内科学講座
外 科	北海道大学大学院医学研究院乳腺外科 教授 高橋 將人	北海道大学大学院医学研究院乳腺外科診療准教授 細田 充主	北海道大学病院乳腺外科
胸 部 外 科	北海道大学大学院医学研究院消化器外科学教室Ⅱ 教授 平野 聡	北海道大学大学院医学研究院消化器外科学教室Ⅱ 准教授 七戸 俊明 北海道大学大学院医学研究院消化器外科学教室Ⅱ 秘書 佐藤 里佳	北海道大学大学院医学研究院消化器外科学教室Ⅱ
血 管 外 科	札幌厚生病院 副病院長/心臓血管外科主任部長 内田 恒	札幌厚生病院心臓血管外科 医長 吉田 有里	札幌厚生病院 総 務 課
小 児 外 科	昭和大学江東豊洲病院 講師 本多 昌平	北海道大学大学院医学研究院消化器外科学教室Ⅰ 特任助教 河原 仁守	北海道大学大学院医学研究院消化器外科学教室Ⅰ
生 理 系	北海道医療大学歯学部生理学分野 教授 石井 久淑	北海道医療大学歯学部生理学分野 教授 石井 久淑 北海道医療大学歯学部生理学分野 講師 佐藤 寿哉	北海道医療大学歯学部生理学分野
眼 科	札幌医科大学眼科学講座 准教授 渡部 恵	札幌医科大学眼科学講座 助教 鈴木 綜馬	札幌医科大学眼科学講座
臨床検査医学	日本赤十字社北海道赤十字血液センター 副所長 生田 克哉	日本赤十字社北海道ブロック血液センター 品質部 検査一課長 三浦 邦彦	日本赤十字社北海道ブロック血液センター品質部検査一課
耳 鼻 咽 喉 科	札幌医科大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科学講座 教授 高野 賢一	札幌医科大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科学講座 講師 大國 毅 札幌医科大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科学講座 診療医 萬 頭	札幌医科大学耳鼻咽喉科・頭頸部外科学講座
呼 吸 器 関 連 同	名寄市立総合病院呼吸器内科 診療部長 石田 健介	旭川医科大学病院呼吸器内科 講師 (学内) 南 幸範	旭川医科大学病院呼吸器内科
学 校 保 健	北海道教育大学保健管理センター 教授/センター長 羽賀 將衛	北海道教育大学札幌校 准教授 小笠原準悦 北海道教育大学札幌校 教授 山田 玲子	北海道教育大学札幌校養護教育専攻
東 洋 医 学	朋友会札幌産科婦人科 理事長 佐野 敬夫	—	はるにれ薬局屯田店
腫 瘍 系	北海道大学大学院医学研究院統合病理学教室 教授 谷口 浩二	北海道大学大学院医学研究院統合病理学教室 特任准教授 田中 敏	北海道大学大学院医学研究院統合病理学教室
皮 膚 科	旭川医科大学皮膚科学講座 教授 藤田 靖幸	旭川医科大学皮膚科学講座 講師 井川 哲子 旭川医科大学皮膚科学講座 助教 野崎 尋意	旭川医科大学皮膚科学講座
農 村 医 学	JA北海道厚生連旭川厚生病院 院長 光部兼六郎	—	旭川厚生病院総務課
病 理	北海道大学遺伝子病制御研究所 教授 清野研一郎	—	北海道大学遺伝子病制御研究所
救 急 医 学	札幌医科大学医学部救急医学講座 教授 成松 英智	国立病院機構北海道医療センター 救命救急部長 裕 光司	北海道医師会事業第三課
産 業 衛 生	北海道労働保健管理協会 会長 川村 英喜	—	旭川医科大学社会医学講座
大 腸 肛 門 病	札幌駅前樽見おしりとおなかのクリニック 院長 樽見 研	札幌医科大学消化器・総合、乳腺、内分泌外科 講師 奥谷 浩一	札幌駅前樽見おしりとおなかのクリニック
産 婦 人 科	北海道大学大学院医学研究院産婦人科学教室 教授 渡利 英道	北海道大学大学院医学研究院産婦人科学教室 特任教授 山崎 博之 北海道大学病院婦人科 助教 井平 圭	北海道大学病院婦人科
輸 血	日本赤十字社北海道ブロック血液センター 所長 島本 悦宏	日本赤十字社北海道ブロック血液センター 品質部長 森下 勝哉	日本赤十字社北海道ブロック血液センター
リ ハ ビ リ テ ー シ ョ ン	札幌溪仁会リハビリテーション病院 副院長 小川 太郎	—	旭川医科大学病院リハビリテーション科
ア レ ル ギ ー	KKR札幌医療センター第二小児科 部長 竹崎俊一郎	北海道大学病院耳鼻咽喉科・頭頸部外科 講師 鈴木 正宣	北海道大学大学院医学研究院耳鼻咽喉科・頭頸部外科学教室
アフエレシス	旭川医科大学内科学講座循環器・腎臓内科学分野 教授 中川 直樹	旭川医大医院診療技術部手術部 成田 孝行	旭川医大医院診療技術部手術部
プライマリアケ	JA北海道厚生連 俱知安厚生病院 センター長 地域医療研修 木佐 健悟	市立千歳市民病院・札幌医科大学総合診療医学講座 佐藤 健太	市立美唄病院
循 環 器	札幌医科大学医学部内科学講座 循環病態内科学分野 教授 古橋 真人	札幌医科大学医学部内科学講座 循環病態内科学分野 講師 神津 英至	北海道大学大学院医学研究院循環病態内科学教室