

第106回 北海道医学大会 プログラム・抄録

Program of the 106th Hokkaido Medical Congress

泌 尿 器 科 分 科 会

(第428回日本泌尿器科学会北海道地方会)

日 時：令和8年9月5日(土) 12:30~17:35

会 場：旭川市大雪クリスタルホール 大会議室
旭川市神楽3条7丁目1

TEL：0166-69-2000

会 長：旭川医科大学腎泌尿器外科学講座
教授 沼倉 一幸

開催期間

総 会 令和8年10月3日(土)

分科会 自 令和8年8月29日(土)

至 令和8年11月28日(土)

会 頭 山下 敏彦

主 催 札幌医科大学

北海道大学医学研究院

旭川医科大学

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～11/30）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～11/30)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（12/1～）はこちら

- ◇医学大会会期終了後（12/1～）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 1003
- ◇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106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106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106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29日(土)	生 理 系	北海道大学大学院 歯学研究院講堂	北海道大学大学院歯学研究院 口腔生理学教室	日本生理学会北海道地方会
8月29日(土)	消 化 器 病	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 消化器外科学教室 I	第139回日本消化器病学会北海道支部例会
8月30日(日)	消化器内視鏡		伊達赤十字病院	第133回日本消化器内視鏡学会北海道支部例会
9月5日(土)	泌 尿 器 科	旭川市 大雪クリスタルホール	旭川医科大学 腎泌尿器外科	第428回日本泌尿器科学会北海道地方会
9月5日(土)	神 経	札幌医科大学 記念ホール	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118回日本神経学会北海道地方会
9月5日(土)	眼 科	北海道大学 学術交流会館 講堂	北海道大学大学院医学研究院 眼科学教室	第173回北海道眼科集談会
9月12日(土) 9月13日(日)	外 科	ホテルライフオート札幌	北海道大学大学院医学院 呼吸器外科学教室	第115回北海道外科学会
	胸 部 外 科		旭川医科大学病院 呼吸器外科	第110回日本胸部外科学会北海道地方会
	血 管 外 科		北海道大学大学院医学研究院 心臓血管外科学教室	第45回日本血管外科学会北海道地方会（HOPES2026）
	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113回日本小児外科学会北海道地方会
9月12日(土)	リハビリテー シ ョ ン	市立函館病院	札幌医科大学医学部 リハビリテーション医学講座	第54回日本リハビリテーション医学会北海道地方会/ 専門医認定臨床医生涯教育研修会
9月26日(土)	血 液	札幌北楡病院 講堂	札幌北楡病院 血液内科	第68回日本血液学会秋季北海道地方会
9月26日(土)	皮 膚 科	札幌医科大学 講堂	北海道大学大学院医学研究院 皮膚科学教室	第447回日本皮膚科学会北海道地方会
10月3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106回北海道医学大会総会
10月4日(日)	呼吸器関連合同	札幌医科大学臨床教育研究棟 講堂・臨床第一講義室	北海道大学病院呼吸器内科講座内 日本肺病学会北海道支部事務局	第5回呼吸器関連5学会合同北海道地方会 ・第132回日本呼吸器学会北海道支部学術集会 ・第54回日本肺病学会北海道支部学術集会 ・第84回日本結核・非結核性抗酸菌症学会北海道支部学会 ・第35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50回日本呼吸器内視鏡学会北海道支部会
10月4日(日)	学 校 保 健	北翔大学札幌門山キャンパス	北海道教育大学札幌校	第59回北海道学校保健学会
10月10日(土)	超 音 波	北海道大学学術交流会館	市立函館病院 消化器内科	日本超音波医学会第56回北海道地方会学術集会
10月11日(日)	東 洋 医 学	北農健保会館 大会議室	はるにれ薬局屯田店	第42回日本東洋医学会北海道支部会
10月17日(土)	救 急 医 学	旭川市 大雪クリスタルホール	北海道医師会事業第三課	第50回北海道救急医学会学術集会
10月17日(土)	産 業 衛 生	北海道大学医学部 学友会館フラテホール	旭川医科大学社会医学講座	2026年日本産業衛生学会北海道地方会大会
10月18日(日)	産 婦 人 科	旭川市 大雪クリスタルホール	旭川医科大学産婦人科学講座	第103回北海道産科婦人科学会学術集会
10月24日(土)	形 成 外 科	ムトウビル	北海道大学 大学院医学研究院 形成外科学教室	第108回北日本形成外科学会北海道地方会
10月24日(土)	農 村 医 学	遠軽町芸術文化交流プラザ メトロプラザ	遠軽厚生病院 事務部	第76回北海道農村医学会
10月24日(土)	病 理	札幌医科大学 教育研究棟	札幌医科大学医学部 病理学講座病理学第二分野	第59回北海道病理談話会
10月25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234回日本耳鼻咽喉科頭頸部外科学会北海道地方会 学術講演会
10月31日(土)	大 腸 肛 門 病	札幌医科大学 保健医療学研究棟	北海道がんセンター	第47回日本大腸肛門病学会北海道支部例会
11月1日(日)	臨床検査医学	北海道大学学術交流会館	北海道医療大学医療技術学部 臨床検査学科	第60回日本臨床検査医学会北海道支部総会/ 第36回日本臨床化学会北海道支部例会
11月8日(日)	ア レ ル ギ ー	札幌医科大学 記念ホール	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7回日本アレルギー学会北海道支部地方会
11月14日(土)	ブ ラ イ マ リ ・ ケ	道立道民活動センター かでる2.7	市立美唄病院	日本プライマリ・ケア連合学会北海道ブロック支部第11回学術集会/ 第13回北海道プライマリ・ケアフォーラム
11月14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70回日本輸血・細胞治療学会北海道支部例会
11月21日(土)	ア フ ェ レ シ ス	京王プラザホテル札幌	社会医療法人北楡会札幌北楡病院 臨床工学技術科	第46回日本アフェレシス学会北海道地方会
11月28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 循環器内科学教室	第136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106回北海道医学大会総会プログラム

令和8年10月3日(土) 於 札幌市 (札幌グランドホテル/グランドホール)

◆令和8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. 「腸内細菌と疾患 – 有益微生物由来分子の役割と治療への応用」
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

札幌医科大学医学部内科学講座
消化器内科学分野
教授 仲瀬 裕志

2. 「関節疾患治療のInnovation – 新規軟骨再生治療の臨床応用を中心に –」
北海道大学大学院医学研究院機能再生医学分野
整形外科科学教室
教授 岩崎 倫政

旭川医科大学整形外科学講座
教授 伊藤 浩

3. 「麻酔科医療の70年：安全を支える医学から、周術期を支える医学へ」
札幌医科大学医学部麻酔科学講座
教授 山蔭 道明

旭川医科大学麻酔・蘇生学講座
教授 牧野 洋

4. 「肝臓病診療の変遷 ～ ウイルス性肝炎撲滅への道程と課題」
JA北海道厚生連札幌厚生病院
名誉院長 髭 修平

北海道大学大学院医学研究院
医学教育・国際交流推進センター准教授
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106回北海道医学大会会頭 山下 敏彦

「人間の可能性をひらく医学 – スポーツ科学からHuman Potential Scienceへ –」

東京科学大学 教授／副学長 (スポーツサイエンス担当)／

GENTEN Research Center センター長 室伏 広治

◆令和8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106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. 腸内細菌と疾患 – 有益微生物由来分子の役割と治療への応用

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

腸管には数千種類、約100兆個に及ぶ腸内細菌が宿主と共生し、消化吸收のみならず、免疫、代謝、神経・内分泌機能を介して生体恒常性の維持に重要な役割を果たしている。近年、腸内細菌叢の異常は、炎症性腸疾患をはじめとする消化管疾患に加え、代謝疾患、肝疾患、心血管疾患、神経疾患、癌、自己免疫疾患など、多様な疾患の病態に関与することが明らかとなってきた。一方で、腸内細菌叢の変化が病態の原因であるか結果・随伴現象であるかについては未解明な点も多い。

腸内細菌は、病原菌に対する定着抵抗性や栄養素の競合による排除機構、有害物質や胆汁酸・薬物などの代謝を介した宿主環境の調節に加え、菌体成分や菌由来代謝産物（短鎖脂肪酸、二次胆汁酸、トリプトファン代謝産物など）、さらには菌由来分子を介して腸管上皮細胞、免疫細胞、さらには遠隔臓器に直接作用することが知られている。また、宿主に有益な微生物はプロバイオティクスと総称され、疾患予防や新規治療法への応用が始まっている。

腸内細菌叢の異常が関与する代表的疾患として、炎症性腸疾患や大腸癌では健常者と比較して菌叢構成が大きく変化し、腸管バリア機能の破綻や免疫応答異常を介して病態に関与するこ

とが報告されている。また、MASLDなどの肝疾患では、腸管バリア機能低下により腸内細菌由来分子が肝臓へ到達し、炎症や線維化を誘導する「腸肝軸」が重要な病態機序と考えられている。さらに、腸内細菌はGIPやGLP-1などの腸管ホルモン分泌や胆汁酸シグナルを誘導し糖代謝やエネルギー代謝を制御し、糖尿病や肥満などにも関与することが明らかとなっている。一方、アトピー性皮膚炎などの皮膚疾患では、腸内細菌叢や腸管炎症が皮膚病変に影響を及ぼし、逆に皮膚障害が腸管炎症モデルを増悪させることも報告されており、「腸皮膚軸」の存在が注目されている。このほか、神経疾患や精神疾患においても「腸脳軸」を介した病態への関与が数多く報告されている。これらの知見をもとに、腸内細菌叢解析を用いたバイオマーカーの開発、便微生物移植（FMT）、有益菌やその分泌物を利用した創薬研究が進展しており、一部はすでに臨床応用されている。

本講演では、腸内細菌やプロバイオティクスの作用機序と各種疾患病態への関与について概説するとともに、当教室が進めてきた有益微生物由来分子の研究成果を交えながら、本領域の最新知見と今後の実装化への展望を紹介する。

2. 関節疾患治療のInnovation – 新規軟骨再生治療の臨床応用を中心に –

北海道大学大学院医学研究院機能再生医学分野整形外科教室
教授 岩崎 倫 政

超高齢社会を迎えた本邦では、平均寿命と健康寿命の差は男性で約9年、女性で約12年に及び、持続可能な健康社会の実現には健康寿命のさらなる延伸が重要な課題となっている。一方で、その主要な阻害要因も同定され、その一つが変形性関節症（OA）を代表とする関節疾患

である。

関節疾患の病変の首座である軟骨組織は、硝子軟骨と呼ばれ自己修復能に乏しいことから、これまで軟骨損傷に対する根治的治療法は確立されず、疼痛軽減を目的とした対症療法が主として行われてきた。これに対し、近年、国内外

で蓄積された膨大な量の基礎研究成果を背景に、軟骨損傷に対する細胞治療や軟骨再生治療が開発され、臨床応用が進んでいる。しかし、これら現行の治療法には作用メカニズムの解明や治療成績のさらなる向上など多くの課題が残されている。その課題のひとつとして、治療における侵襲性の高さが指摘されている。

演者らは、これらの課題を解決するため、細胞外マトリックス研究およびソフトマテリアル工学の知見を応用し、国内企業との共同研究により、自然界由来のアルギン酸に対して、1) 超低エンドトキシン化、2) 生体内硬化性の付与、3) 細胞・組織親和性の向上を実現した臨床応用可能な高純度硬化性アルギン酸ゲル（UPALゲル）を開発した。さらに、本ゲルを損傷部に単独で移植することで正常な硝子様軟

骨の再生が誘導されることを明らかにし、細胞移植に依存しない低侵襲軟骨再生治療法を確立した。

これらの成果を踏まえ、膝および肘関節を対象とした治験により、本ゲルを用いた軟骨再生治療法の安全性と有効性を実証し、医療機器としての製造販売承認および保険収載を経て、現在は全国で臨床使用されるに至っている。さらに現在、本ゲルと細胞を化学的に結合させた高機能性ゲルの開発を進めるとともに、他組織への応用を目指した新規再生医療の研究も展開している。

本講演では、関節軟骨損傷に対する最新の治療の動向を概説するとともに、UPALゲルの開発から医療機器としての社会実装に至る研究プロセスを紹介する。

3. 麻酔科医療の70年：安全を支える医学から、周術期を支える医学へ

札幌医科大学医学部麻酔科学講座
教授 山 蔭 道 明

麻酔科学は、単に手術中の無痛を担う診療領域として発展してきたのではなく、外科治療の可能性を広げ、重症患者管理、救急・集中治療、疼痛治療、周術期安全管理へと役割を拡大してきた医学である。吸入麻酔薬、静脈麻酔薬、筋弛緩薬、局所麻酔薬、人工呼吸、循環管理、各種モニタリングの進歩は、手術医療の安全性を飛躍的に高め、麻酔科医の役割を「眠らせる医師」から、呼吸・循環・意識・疼痛を統合的に管理する専門医へと変化させた。パルスオキシメータ、カプノグラフィ、超音波診断装置、神経ブロック技術、深麻酔度・筋弛緩モニタリングなどの普及は、経験に依存していた麻酔管理を、より客観的で再現性の高い医療へと導いた。近年では、術前評価、術後疼痛管理、集中治療、区域麻酔、周術期リスク低減、患者血液管理、医療安全、さらには医療資源の適正配置にまで関与することが求められている。

札幌医科大学麻酔科学講座は、北海道における麻酔科医療、教育、研究、人材育成の一拠点として70年の歴史を重ねてきた。その歩みは、全国的な麻酔科学の発展と軌を一にしながらも、

広大な北海道における地域医療、関連施設支援、救急・周術期医療体制の維持という独自の課題と向き合ってきた歴史でもある。本講演では、初代教授である高橋長雄先生、二代目教授である並木昭義先生が築かれた学問的基盤、臨床教育への情熱、北海道の麻酔科医療への貢献に敬意を表しつつ、その精神が現在の教室運営、専門医教育、学会活動、地域医療支援へどのように受け継がれてきたかを振り返る。あわせて、関連施設、同門、多職種の協力に支えられながら、教室が地域の手術医療を支える役割を担ってきたことにも触れたい。

また、日本麻酔科学会の運営に関わった経験を踏まえ、わが国の麻酔科医療が直面する課題についても概説する。専門医の偏在、働き方改革、周術期医療の質保証、若手医師の育成、女性医師支援、多職種連携、AIやデジタル技術の導入は、今後の麻酔科医療を考えるうえで避けて通れない課題である。特に高齢化が進む社会では、麻酔科医には手術を安全に遂行するだけでなく、フレイル、併存疾患、術後回復、生活機能の維持まで見据えた周術期医学の担い手

としての視点が求められる。歴史を振り返ることは、過去の顕彰にとどまらず、次世代に何を残すべきかを考える契機である。70年の歩みを

礎に、麻酔科医療が今後も患者安全と地域医療を支える基盤であり続けるために、北海道から発信すべき役割について考察したい。

4. 肝臓病診療の変遷 ～ウイルス性肝炎撲滅への道程と課題

J A 北海道厚生連札幌厚生病院
名誉院長 髭 修 平

北海道は全国と比較してB型肝炎およびアルコール関連肝疾患の占める割合が高いという特徴を有している。ウイルス性肝炎は長年にわたり我が国の慢性肝疾患・肝がんの主要な原因であり、1980年代までは肝炎ウイルスの検査体制や有効な治療法は十分に整備されておらず、難治の国民病とされてきた。

わが国におけるウイルス性肝炎治療は、1980年代後半のB型肝炎に対するインターフェロン（IFN）療法の導入に始まり、1990年代前半にはC型肝炎へのIFN療法、2000年代前半に徐放型のペグ-IFN療法へと発展し、治療成績は着実に向上した。しかし、IFN療法は有効性や副作用に課題を残していた。その後、B型肝炎では2000年以降に核酸アナログ製剤が導入され、強力かつ持続的なウイルス増殖抑制が可能となった。また、C型肝炎では2014年からIFNフリーの直接作用型抗ウイルス薬（DAA）が実用化され、極めて高いウイルス排除率と良好な安全性を実現し、ウイルス性肝炎診療は飛躍的な進歩を遂げた。

世界保健機関（WHO）は2030年までのウイルス性肝炎撲滅を目標に掲げ、C型肝炎はその

達成に向け前進しているが、B型肝炎の早期根絶は困難で、現在はHBs抗原陰性化による機能的治癒（functional cure）を目指した新規治療の開発が進められている。一方、化学療法・免疫抑制療法に伴うHBV再活性化対策は依然として重要な課題であり、適切な診療体制の整備が必要である。厚労省は、令和5年に医療機関および管理者に対し肝炎対策の体制整備を要請しており、各医療機関における肝炎ウイルス陽性者の拾い上げと適切な受診・受療体制の構築が求められている。

このようなウイルス性肝炎治療の進歩と生活習慣・社会環境の変化に伴い、わが国の肝硬変・肝がんの背景肝疾患は大きく変化し、近年では代謝機能障害関連脂肪性肝疾患（MASLD）の増加が新たな社会的課題となっている。本年6月には肝硬変を伴わない代謝機能障害関連脂肪肝炎（MASH）にGLP-1受容体作動薬が承認され、MASLD診療も新たな時代を迎えている。

本講演では、北海道における肝疾患の特徴を踏まえながら、ウイルス性肝炎診療の変遷と撲滅に向けた取り組みを紹介し、転換期を迎えた肝疾患診療の課題について概説する。

特別講演

人間の可能性をひらく医学 — スポーツ科学からHuman Potential Scienceへ —

東京科学大学 教授／副学長（スポーツサイエンス担当）／
GENTEN Research Center センター長

室 伏 広 治

近年、我が国は超高齢社会を迎え、医療の役割は「病気を治すこと」から、「人が生涯にわたり能力を発揮し続けることを支えること」へと広がりつつある。身体機能の維持・向上のみならず、認知機能、社会参加、ウェルビーイングを含めた総合的な人間の可能性（Human Potential）への関心が高まっている。

私はこれまで、オリンピック競技者として身体能力の限界に挑戦するとともに、研究者としてスポーツ科学や身体機能に関する研究に携わってきた。またスポーツ庁長官として、スポーツによる健康増進、地域活性化、共生社会の実現など、スポーツの社会的価値の創出にも取り組んできた。

競技スポーツの現場では、人間が本来持つ潜在能力を最大限に引き出すための知見が蓄積されている。一方で、その知見はアスリートだけでなく、高齢者の健康寿命延伸、疾病予防、リハビリテーション、さらには労働現場における

安全性向上など、広く社会へ応用できる可能性を有している。

2026年には東京科学大学においてGENTEN Research Center（Generative Center of Enhancing Human Potential）を設立した。GENTENは「生命・人間・環境の原点に立ち返り、人間の可能性を拡張する」ことを理念とし、生命科学、スポーツ科学、工学、情報科学、宇宙医学など多様な分野を横断する学際的研究を推進している。

本講演では、競技スポーツから得られた知見、身体機能評価や運動介入研究、デジタル技術を活用した健康支援、さらには宇宙環境や極限環境における人間適応研究などを紹介しながら、これからの医学が果たすべき役割について考察する。病気の治療にとどまらず、人間が本来持つ力を引き出し、人生100年時代の健康と活力を支える新たな医学の可能性について、参加者の皆様と共に考える機会としたい。

泌 尿 器 科 分 科 会

(第428回日本泌尿器科学会北海道地方会)

日 時：令和8年9月5日(土) 12:30~17:35

会 場：旭川市大雪クリスタルホール 大会議室

旭川市神楽3条7丁目1

TEL：0166-69-2000

会 長：旭川医科大学腎泌尿器外科学講座

教授 沼倉 一幸

-
1. 講演時間：6分（＊は5分）
 2. 討論時間：2分（質問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による発表のみとさせていただきます。発表用データはPowerPointで作成されたもののみ可能です。作成されたデータは9月4日(金)17:00までに地方会事務局（urouro@asahikawa-med.ac.jp）へE-mail添付やファイル転送サービスなどでお送りください。送信困難な場合は事務局へご連絡ください。
 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. 地方会参加単位登録：日本泌尿器科学会専門医更新のための参加単位登録として、会員カードをご持参ください。

＜お問い合わせ＞

日本泌尿器科学会北海道地方会事務局

旭川医科大学腎泌尿器外科学講座内 担当：和田 直樹

〒078-8510 旭川市緑が丘東2条1丁目1番1号

TEL：0166-68-2533 FAX：0166-68-2539

E-mail：urouro@asahikawa-med.ac.jp

Session 1 (12:30~13:16)

座長 阿部 紀之 (旭川医科大学)

1*. 小児膀胱炎症性筋線維芽細胞腫の1例

○内田 悠晶¹, 村西 雄貴¹, 平田由里絵¹, 今 雅史¹, 千葉 博基¹, 寺下友佳代³, 平林 真介³, 長 祐子³, 宮石 陸⁴, 畑中佳奈子⁴, 高桑 恵美⁴, 安部 崇重¹ (北海道大学病院 泌尿器科¹, 北海道厚生連帯広厚生病院 泌尿器科², 北海道大学病院 小児科³, 北海道大学病院 病理診断科⁴)

2. 当院におけるplasma cell-rich acute rejectionの臨床的特徴および予後因子の検討

○太刀川公人¹, 佐々木 元¹, 田邊 起¹, 辻 隆裕², 原田 浩^{1,3} (市立札幌病院 腎臓移植外科¹, 市立札幌病院 病理診断科², はらだ腎泌尿器クリニック³)

3*. 精索近傍に発生したSuperficial CD34-positive fibroblastic tumorの1例

○森下 俊¹, 和田 直樹², 竹内 慧悟¹, 谷野美智枝³ (市立稚内病院 泌尿器科¹, 旭川医科大学病院 腎泌尿器外科², 旭川医科大学病院 病理部³)

4. 転移性去勢感受性前立腺癌に対するトリプレット療法の治療成績—リスク分類別解析—

○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)

5. 転移性腎細胞癌に対するベルズチファンの有効性と安全性の検討: 多施設共同後ろ向き解析

○小林 進¹, 成田 拓磨², 川上 裕己¹, 滝沢 元¹, 高田 陸¹, 宮内 琴菜¹, 藤田 尚紀², 阿部 紀之¹, 大谷 美結¹, 関根 悠哉³, 和田 直樹¹, 畠山 真吾², 沼倉 一幸¹ (旭川医科大学 腎泌尿器外科学講座¹, 弘前大学大学院 医学研究科 泌尿器科学講座², 秋田大学大学院 医学系研究科 腎泌尿器科学講座³)

6. 手稲溪仁会病院におけるEV+ペムブロリズマブ療法導入初期症例経験のまとめ

○山本 祥太, 安達 正紘, 勝山 皓平, 下田 直彦, 柏木 明 (手稲溪仁会病院 泌尿器科)

Session 2 (13:16~14:00)

座長 京田 有樹 (札幌医科大学)

7*. 小径前立腺に対してTUIPが著効した1例

○築山 才駒, 京田 有樹, 柴森 康介, 進藤 哲哉, 橋本 浩平, 田中 俊明, 舩森 直哉 (札幌医科大学 泌尿器科学講座)

8*. 異なる形態学的特徴および臨床像を呈した腎動静脈奇形の2例

○林 優里¹, 國島 康晴¹, 村中 貴之¹, 阿部 純也¹, 齋藤 庸子¹, 高田 延寿² (砂川市立病院 泌尿器科¹, 砂川市立病院 放射線診断科²)

9*. TURBT後に予期せぬ契機で腎膿瘍を来した1例

○常見 一生, 加藤 諒, 保坂 雪野, 東海林旺次朗, 森 達也, 堀 寛太 (旭川厚生病院 泌尿器科)

10. 当院におけるbarb型メッシュを用いた経膈メッシュ手術の中期成績

○渡邊 成樹¹, 大山 哲平¹, 堀 淳一¹, 徳光 正行¹, 山口 聡¹, 増井 則昭², 森 泰宏², 竹山 政美³, 石田 裕則¹ (北彩都病院 泌尿器科¹, 森産科婦人科病院², 第一東和会病院 女性泌尿器科 ウロギネコロジーセンター³)

11*. 右尿管から発生した異所性子宮内膜症の1例

○藤本 巧, 山田 修平, 内田 悠晶, 島田 有理, 鯨岡 悠, 花井 阿宜, 佐澤 陽 (帯広厚生病院 泌尿器科)

12*. 当科で膀胱腔瘻閉鎖術を施行した4症例

○伊藤 歌織¹, 高森 大樹^{1,2}, 村嶋 隆哉¹, 野元 奏希¹, 郡山 義喜¹, 小迫 太一¹, 阿部 純也¹, 植野 堯¹, 藤田 直子¹, 秋岡 貴弘¹, 澤田 篤郎¹, 賀本 敏行¹ (宮崎大学 医学部 附属病院¹, 川南病院²)

Session 3 (14:00~14:43)

座長 星 達也 (北海道大学)

13*. グリセリン浣腸により直腸損傷をきたした1例

○門馬 唯利, 福多 史昌, 加藤 秀一, 立木 仁 (製鉄記念室蘭病院 泌尿器科)

14*. 外傷性精巣脱出の1例

○山口 泰蔵, 宮本慎太郎, 中島 佑輔, 堀田 裕 (旭川赤十字病院 泌尿器科)

15*. 経尿道的尿管碎石術を施行したシスチン尿症の1例

○毛糠 稔貴¹, 上原 央久¹, 市原 浩司² (北海道立子ども総合・医療療育センター 小児泌尿器科¹, 札幌中央病院 泌尿器科²)

16*. 尿管癌術後に巨大尿管結石を生じた1例

○藤原 祐生¹, 岡田 学¹, 柴森 康介², 田中 俊明² (帯広協会病院 泌尿器科¹, 札幌医科大学 泌尿器科²)

17*. X線陰性の内部構造を有する膀胱結石

○山名 杏沙, 豊田 朋弘, 松川 雅則 (滝川市立病院 泌尿器科)

18. 高齢化時代における尿路結石症患者像の変化

○宮本慎太郎, 山口 泰蔵, 中島 佑輔, 堀田 裕 (旭川赤十字病院 泌尿器科)

休憩 (14:43~14:55)

Session 4 (地方会賞応募セッション：症例部門) (14:55~15:30) 座長 古御堂 純 (北海道大学)

19*. 白色ワセリンの陰茎包皮内自己注入により生じた硬化性脂肪肉芽種の1例

○宮崎 友輔¹, 村西 雄貴¹, 平田由里絵¹, 今 雅史¹, 千葉 博基¹, 三浦 隆洋², 安部 崇重¹ (北海道大学病院 泌尿器科¹, 北海道大学病院 形成外科²)

20*. Other oncocytic tumor of kidneyと診断された腎腫瘍の3例

○土田 剛史¹, 酒井 康之¹, 進藤 哲哉¹, 小林 皇², 京田 有樹¹, 橋本 浩平¹, 田中 俊明¹, 渡邊 麗子³, 舩森 直哉¹ (札幌医科大学 医学部 泌尿器科学講座¹, NTT東日本札幌病院 泌尿器科², 札幌医科大学 病理診断科・病理部³)

21*. 放射線治療後のPembrolizumab/EVリチャレンジとHER2標的治療が奏効した進行膀胱癌の1例

○堀 寛太, 加藤 諒, 常見 一生, 保坂 雪野, 東海林旺次朗, 森 達也 (旭川厚生病院 泌尿器科)

22*. 膀胱癌にて心筋転移を認めた1例

○船水 健汰¹, 清水 淳貴¹, 加藤 紘輔¹, 大石悠一郎¹, 杉下 圭治¹, 竹内 一郎¹, 西野広太郎² (苫小牧市立病院 泌尿器科¹, 苫小牧市立病院 循環器内科²)

23*. 腎臓狭窄に対してカッティングバルーンを使用した1例

○石田 肇, 和田 直樹, 川上 裕己, 滝沢 元, 高田 陸, 宮内 琴菜, 阿部 紀之, 大谷 美結, 小林 進, 沼倉 一幸 (旭川医科大学 腎泌尿器外科学講座)

Session 5 (地方会賞応募セッション：研究部門) (15:30~15:55) 座長 田中 俊明 (札幌医科大学)

24. 尿道内圧測定を用いたPVP術後腹圧性尿失禁リスク因子の同定

○中村 誠, 京田 有樹, 柴森 康介, 松木 雅裕, 進藤 哲哉, 橋本 浩平, 田中 俊明, 舩森 直哉 (札幌医科大学 泌尿器科学講座)

25. 腎移植におけるタクロリムス誘発性慢性腎毒性に対するステロイドの進展抑制効果の検討

○星 達也¹, 岩原 直也¹, 村上 薫², 広瀬 貴行¹, 田邊 起³, 佐々木 元³, 林 麻子⁴, 村上 正晃², 堀田記世彦¹, 安部 崇重¹ (北海道大学大学院医学研究院 腎泌尿器外科学教室¹, 北海道大学 遺伝子病制御研究所・大学院医科学院 分子神経免疫学分野², 市立札幌病院 腎臓移植外科³, 北海道大学大学院医学研究院 生殖・発達医学分野 小児科学教室⁴)

26. 上部尿路上皮癌の各病期進展予測モデルにおける術前low riskの妥当性の検討～腎温存手術を見据えて～

○阿部 紀之, 和田 直樹, 川上 裕己, 石田 肇, 滝沢 元, 高田 陸, 宮内 琴菜, 大谷 美結, 小林 進, 沼倉 一幸 (旭川医科大学 腎泌尿器外科学講座)

Session 6 (15:55~16:35)

座長 小林 進 (旭川医科大学)

27. ICI-TKI治療後の腎部分切除術の経験

○古御堂 純, 上條 千太, 永森 聖人, 宮田 遥, 松本 隆児, 安部 崇重 (北海道大学病院 泌尿器科)

28. ロボット支援腹腔鏡下根治的腎摘除術における左腎静脈腫瘍血栓処理のちょっとした工夫

○福多 史昌¹, 加藤 秀一¹, 西山 大翔², 立木 仁¹, 門馬 唯利¹ (製鉄記念室蘭病院 泌尿器科¹, 王子総合病院 泌尿器科²)

29. 当院における完全埋没型腎癌のRAPN症例の検討

○安達 正紘, 勝山 皓平, 山本 祥太, 下田 直彦, 柏木 明 (手稲溪仁会病院 泌尿器科)

30. 腹腔鏡下・ロボット支援下膀胱全摘術後における尿路感染症の検討

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

31*. 止血困難な進行膀胱癌に対する尿管皮膚瘻造設後の二期的ロボット支援膀胱全摘術

○小川 晋平¹, 三浪 圭太¹, 川原 潤也¹, 吉田 あゆ¹, 加藤 諒¹, 氏橋 一紘¹, 田邊 起², 佐々木 元², 太刀川公人², 田中 博¹ (市立札幌病院 泌尿器科¹, 市立札幌病院 腎移植外科²)

招請講演 (16:35~17:35)

座長 沼倉 一幸 (旭川医科大学)

32. ①前立腺がんの革新的手術選択肢”Targeted Focal Therapy”

②パリシステムに準拠した世界初の”尿細胞診診断支援AI”～研究開発から社会実装まで～

○浮村 理 (京都府立医科大学 泌尿器科学講座)

1* 小児膀胱炎症性筋線維芽細胞腫の1例

○内田悠晶¹, 村西雄貴¹, 平田由里絵¹, 今 雅史¹, 千葉博基¹, 寺下友佳代³, 平林真介³, 長 祐子³, 宮石 陸⁴, 畑中佳奈子⁴, 高桑恵美⁴, 安部崇重¹ (北海道大学病院 泌尿器科¹, 北海道厚生連帯広厚生病院 泌尿器科², 北海道大学病院 小児科³, 北海道大学病院 病理診断科⁴)

【緒言】炎症性筋線維芽細胞腫 (IMT) は中間悪性に分類される希少な軟部腫瘍だが、小児膀胱腫瘍では、高悪性度の横紋筋肉腫 (RMS) と鑑別が困難である。今回RMSが疑われるも生検で確定診断に至らず、膀胱部分切除を施行した1例を経験したので報告する。【症例】10歳男児。肉眼的血尿、膀胱タンポナーデで前医受診し、当科紹介となった。MRIで膀胱頂部に30mm大の腫瘍を認め、画像上RMSが疑われた。経尿道的腫瘍生検を施行したが、検体は壊死組織が主体で確定診断には至らなかった。小児科を含む多職種のカンファレンスで方針を検討した結果、病変が頂部に限局していることから十分なマージンを確保した部分切除により根治と機能温存の両立が可能と判断した。正常マージン2cmを確保し開放膀胱部分切除術を施行 (手術時間3時間2分、出血130ml)。術後2日目に貧血を認め輸血を行ったが以降の経過は良好で術後8日目に退院。病理診断はIMTで切断断端は陰性であった。なお、がんゲノムプロファイリング検査は受けていない。術後9か月現在無再発で経過観察中である。【考察・結語】本症例は生検で確定診断に至らなかったが、RMSを想定し膀胱部分切除術を行うことで、臓器の機能温存と確実な診断、治療を同時に達成できた。小児希少腫瘍においては、複数科が協力し術前に十分な治療方針の検討を行うことが重要である。

2 当院におけるplasma cell-rich acute rejectionの臨床的特徴および予後因子の検討

○太刀川公人¹, 佐々木元¹, 田邊 起¹, 辻 隆裕², 原田 浩^{1,3} (市立札幌病院 腎臓移植外科¹, 市立札幌病院 病理診断科², はらだ腎泌尿器クリニック³)

【目的】Plasma cell-rich acute rejection (PCAR) は、移植腎への浸潤細胞の10%以上を成熟形質細胞が占める比較的稀な拒絶反応であり、治療抵抗性および移植腎喪失リスクが高いとされる。本研究では、当院で診断されたPCAR症例の臨床的特徴および予後因子について検討した。

【方法】2026年4月までに当院で診断されたPCAR 11例を対象に後方視的に解析した。主要評価項目はdeath-censored graft loss (DCGL) とした。

【結果】発症時期の中央値は移植後41か月 (範囲:4.9-107.9か月)、発症時年齢の中央値は54歳で、男性10例、女性1例であった。生体腎移植が8例、献腎移植が3例であった。診断の契機は全例でCr上昇によるエピソード生検であった。発症の要因は、感染症などに伴う免疫抑制剤減量を4例、怠薬を3例に認め、4例では免疫抑制剤血中濃度の低下など明らかな誘因を認めなかった。6例 (55%) で抗体関連型拒絶を合併していた。血清Cr中央値は発症前1.20 mg/dL、発症時2.11 mg/dLであり、Cr上昇比中央値は1.99倍であった。全例でステロイドパルス療法を施行し、抗体関連型拒絶を合併した症例にはリツキシマブ、血漿交換を行い、一部の症例では抗ヒト胸腺細胞グロブリンも併用したが、観察期間中央値30.5か月でDCGLを5例 (45%) に認めた。発症時Cr上昇比がベースラインの2倍未満の症例ではDCGLは2/6例 (33%) であったのに対し、2倍以上の症例では3/5例 (60%) であった。また、明らかな発症契機を有する症例ではDCGLを4/7例 (57%) に認め、契機不明例の1/4例 (25%) より高率であった。

【考察】PCARでは、ベースラインからのCr上昇が大きい段階で診断された症例、および免疫抑制剤減量や怠薬を契機とした症例でDCGLが多い傾向を認めた。予後改善には、軽度腎機能障害の段階で移植腎生検を施行することに加え、適切な免疫抑制維持および怠薬予防が重要と考えられる。

3* 精索近傍に発生したSuperficial CD34-positive fibroblastic tumorの1例

○森下 俊¹, 和田直樹², 竹内慧悟¹, 谷野美智枝³ (市立稚内病院 泌尿器科¹, 旭川医科大学病院 腎泌尿器外科², 旭川医科大学病院 病理部³)

【緒言】Superficial CD34-positive fibroblastic tumor (SCD34FT) は、びまん性CD34陽性と著明な核異型を特徴とする稀な表在性軟部腫瘍であり、WHO分類では中間悪性度に位置付けられている。今回、極めて稀な精索近傍に発生したSCD34FTの1例を経験したので報告する。【症例】23歳男性。高校生の頃から左精索近傍の腫瘍を自覚していた。腫瘍の増大と牽引痛を認めたため当科を受診した。超音波検査では血流を伴う境界明瞭な腫瘍を認め、精索腫瘍と診断した。長期間の経過から悪性の可能性は低いと判断し経過観察としたが、経時的な増大を認めたため腫瘍摘出術を施行した。腫瘍径は3.5 cmで、被膜を含め完全切除した。病理組織学的には核異型を伴う紡錘形から類上皮形細胞がシート状に増殖していた。免疫組織化学染色ではCD34、CADM3、WT1、AE1/AE3が陽性であり、FISHではPRDM10遺伝子再構成を認めなかった。以上よりSCD34FTと診断した。術後3か月現在、再発・転移は認めていない。【考察】SCD34FTは主に若年から中年に好発し、四肢や体幹浅層に生じる腫瘍である。著明な核異型を示す一方で核分裂像は乏しく、比較的緩徐な経過をたどる中間悪性度腫瘍である。鑑別診断として隆起性皮膚線維肉腫 (DFSP) や異型線維黄色腫 (AFX) などの精索肉腫などが挙げられるが、画像所見のみで確定診断することは困難である。本症例では、病理組織学的所見に加え、免疫組織化学染色および遺伝学的検討により確定診断に至った。精索近傍に発生したSCD34FTは極めて稀であり、本疾患を鑑別に挙げることで過大治療の回避につながる可能性がある。【結語】精索近傍に発生したSCD34FTの極めて稀な1例を経験した。精索腫瘍の鑑別疾患として本疾患を念頭に置き、病理学的・免疫組織学的評価を含めた適切な診断が重要である。

4 転移性去勢感受性前立腺癌に対するトリプレット療法の治療成績—リスク分類別解析—

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

【目的】転移性去勢感受性前立腺癌 (mCSPC) に対する初回治療として、アンドロゲン除去療法 (ADT)、ドセタキセル (DTX)、アンドロゲン受容体シグナル阻害薬 (ARSI: ダロルタミド) を併用したトリプレット療法の治療成績をリスク分類別に検討した。【対象・方法】2023年4月から2025年12月に当科でトリプレット療法を実施した24例を対象とした。患者背景、治療成績 (投与量、PSAによる奏効率、無増悪生存期間 (PFS)、全生存期間 (OS)、有害事象 (AE)) を評価した。予後予測モデルは京都大学グループその他のリスク分類を用いた。観察期間は中央値18.5 ヶ月 (3~32) であった。【結果】年齢中央値は69歳 (54~78)、診断時PSA中央値は966 ng/mL (11.2~6804) であった。Grade Group (GG) はGG5が16例 (67%)、GG4が7例 (29%)、GG3が1例 (4%) であった。22例 (92%) に多発骨転移を認め、13例 (54%) にリンパ節転移、6例 (25%) に肺転移を認めた。リスク分類は高リスク16例、中リスク7例、低リスク1例であり、高リスク症例が大半を占めた。DTXの投与量は75/70/60 mg/m²で、各々18/1/2例 (3例未施行) であり、DTX 6コース完遂例は14例 (58%) であった。ダロルタミドの減量・中止例は5例 (21%) であった。PSA nadir中央値は0.12 ng/mLで、全例に90%以上のPSA低下を認めた。病勢進行は4例 (17%)、死亡は3例 (13%) であった。2年全生存率は全症例で84%、高リスク症例で76%であった。Grade 3以上のAEは白血球減少12例、肝機能障害2例、間質性肺炎1例、肺塞栓症1例であった。【結語】高リスクmCSPCに対するトリプレット療法の、観察期間は限定的であるものの、高いPSA奏効率と良好な生存成績を示し、予後改善に寄与する可能性が示唆された。ただし重篤な有害事象の管理に留意が必要である。

5. 転移性腎細胞癌に対するベルズチファンの有効性と安全性の検討：多施設共同後ろ向き解析

○小林 進¹、成田拓磨²、川上裕己¹、滝沢 元¹、高田 陸¹、宮内琴葉¹、藤田尚紀²、阿部紀之¹、大谷美結¹、関根悠哉³、和田直樹¹、畠山真吾²、沼倉一幸¹（旭川医科大学 腎泌尿器外科学講座¹、弘前大学大学院 医学研究科 泌尿器科学講座²、秋田大学大学院 医学系研究科 腎泌尿器科学講座³）

目的：本研究は、転移性腎細胞癌（mRCC）患者におけるHIF-2 α 阻害薬であるベルズチファンの有効性と安全性を後ろ向きに評価することを目的として行った。方法：旭川医科大学、秋田大学、弘前大学およびその関連施設で2025年8月から、mRCCに対してベルズチファンを投与された40例を対象とした。主要評価項目を全生存期間（OS）とし、副次評価項目を無増悪生存期間（PFS）とした。結果：前治療は2レジメン以上が32例、1レジメン7例、1例はVHL病の診断のため1st lineで使用された。治療効果はRECIST評価でCR 0例、PR4例、SD8例、PD3例、評価不能が25例で客観的奏効率（ORR）は10%であった。副作用は全グレードで24例、グレード3以上は11例で認められ、最も多い副作用は貧血（全グレード40%、グレード3以上15%）、次いで低酸素血症（全グレード7.5%、グレード3以上7.5%）であった。OSは7か月時点で中央値未達であり、7か月生存率は82.5%であった。PFSの中央値は5か月であり、リンパ節転移がリスク因子であった。結論：LITESPARK-005試験でベルズチファン群のOSの中央値は21.4か月、12か月生存率は67.9%であった。またPFS中央値は5.6か月であった。本検討では観察期間が短く、OSの中央値とランドマーク解析ができないが、同程度と予想された。PFS同程度であった。ORRは10%と上記試験の22%より低い、これはlate lineの患者も多く含まれている影響と考えられた。

6. 手稲溪仁会病院におけるEV+ベムプロリズマブ療法導入初期症例経験のまとめ

○山本祥太、安達正紘、勝山皓平、下田直彦、柏木 明（手稲溪仁会病院 泌尿器科）

【目的】

進行尿路上皮癌に対するエンホルツマブ・ベドチン+ベムプロリズマブ（EVP）療法が2024年9月から保険適応となった。当院における導入初期症例について、これまでの治療成績をまとめた。

【方法】

2024年12月から2026年5月までに当院でEVP療法を施行した切除困難尿路上皮癌、転移性尿路上皮癌の15例を対象とし、患者背景、治療効果、有害事象を後方視的に検討した。

【結果】

年齢中央値76歳、性別は男性12例、女性3例であった。原発巣は膀胱11例、尿管3例、腎盂1例。転移は肺7例、肝5例、骨3例、胸膜1例、リンパ節8例であった。観察期間内におけるBest Overall ResponseはCR 3例、PR 8例、SD 2例、不明2例、奏効率73.3%であった。Grade 3以上の有害事象としては副腎機能不全2例、好中球減少1例、関節炎1例を認めたが、治療関連死亡は認めなかった。

【考察】

当院におけるEVP療法の導入初期症例において良好な有効性と許容可能な安全性を示した。

7*. 小径前立腺に対してTUIPが著効した1例

○柴山才駒、京田有樹、柴森康介、進藤哲哉、橋本浩平、田中俊明、舛森直哉（札幌医科大学 泌尿器科学講座）

経尿道的前立腺切開術（TUIP）はTURPと比較し出血や逆行性射精などのリスクが低く、30ml未満の症例により適応がある。症例は50代男性。尿勢低下、残尿感を主訴にX-1年3月、近位泌尿器科受診。経腹エコーで前立腺体積26ml、最大尿流量は6.4ml/s、残尿量322ml、PSA1.6ng/mlであった。内視鏡では明らかな尿道の狭窄所見を認めなかった。シロドシン処方され経過を見ていたが症状改善なく中止となった。X年7月、残尿量416mlと残尿量増加、両側水腎を認め当科紹介となった。TRUSで前立腺体積は19.9ml、前立腺MRIでは悪性所見は認めず、前立腺尿道角（PUA）59°とHigh bladder neckの所見を認めた。また全脊椎MRIでは明らかな異常所見を認めなかった。X年8月のIPSS：5555553、QOL：6、freeのUFMでは最大尿流量6.2ml/s、残尿量236ml、ビデオウロダイナミクスではBOOI：144、BCI：183、Schafer grade：4/ST、DSD所見はなく、VUR所見もなかった。X年10月にTUIP施行した。X+1年5月のIPSS：0111002、QOL：1、UFMでは最大尿流量23.1ml/s、残尿量26ml、ビデオウロダイナミクスではBOOI：9.0、BCI：162、Schafer grade：1/STと著明な改善が得られており、腎エコーにて水腎も消失していた。本症例について若干の文献的考察を含めて報告する。

8*. 異なる形態学的特徴および臨床像を呈した腎動静脈奇形の2例

○林 優里¹、國島康晴¹、村中貴之¹、阿部純也¹、齋藤庸子¹、高田延寿²（砂川市立病院 泌尿器科¹、砂川市立病院 放射線診断科²）

腎動静脈奇形（renal arteriovenous malformation：rAVM）は稀な疾患であり、肉眼的血尿や貧血を契機に発見され、腎腫瘍との鑑別も重要である。今回、異なる臨床像を呈したrAVMの2例を経験したため報告する。症例1は86歳女性。肉眼的血尿および下腹部痛で受診し、造影CTで右腎門部の蛇行拡張血管を伴う造形性病変、膀胱内腫瘍様陰影、右水腎症を認めた。膀胱鏡では右尿管口からの出血を認め、血管造影で多数の異常血管網と早期静脈還流を確認し、cirroid typeの右rAVMと診断した。high-flow lesionであり、NBCAを用いた経カテーテル的動脈塞栓術（TAE）を施行した。追加塞栓を要したが、最終的にシャントは消失し血尿再発を認めていない。症例2は78歳女性。貧血精査中に左腎腫瘍を指摘された。造影CTおよび血管造影で単一流入血管を伴う瘤状血管構造と早期静脈還流を認め、aneurysmal typeの左rAVMと診断した。coilによるTAEを施行し、一期的にシャント消失を得た。rAVMは先天性と後天性の原因が存在し、後天性の原因としては医原性（腎生検や腎部分切除）、外傷性などが多い。今回はいずれの症例においても明らかな原因がなく特発性と判断した。形態学的にはcirroid、aneurysmal、angiomatous typeに分類され、cirroid typeはhigh-flow lesionのため症候性血尿を呈しやすい。一方、aneurysmal typeは尿路への破綻を来しにくく、自覚症状に乏しいため腎腫瘍として偶発的に発見されることがある。rAVMは血尿や腎腫瘍の鑑別として念頭に置くべき稀な疾患である。画像所見および血管構築を適切に評価することでTAEにより腎温存と良好な止血が期待できることから、泌尿器科診療において本疾患を認識しておくことが重要と考えられた。

9*・TURBT後に予期せぬ契機で腎膿瘍を来した1例

○常見一生, 加藤 諒, 保坂雪野, 東海林旺次朗, 森 達也, 堀 寛太 (旭川厚生病院 泌尿器科)

【症例】76歳男性。近医受診時に数ヶ月前からの肉眼的血尿の訴えがあり、精査加療目的に当科紹介となった。初診時の膀胱鏡検査にて右側壁に10mm程度の乳頭上腫瘍を認め、経尿道的膀胱腫瘍切除術(TURBT)を施行した。病理診断はUrothelial carcinoma, pT1以上であり、2nd TURBTを施行したが残存腫瘍を認めなかった。その後BCG膀胱内注入療法を8コース施行し、膀胱鏡によるフォローを継続した。BCG終了後1年2ヶ月ほど経過した時点での膀胱鏡検査にて膀胱頂部に腫瘍の再発所見を認め、TURBTを施行した(病理診断はUrothelial carcinoma, pTa)。術後2日目から発熱や右CVA叩打痛を認め、エコーで軽度の右水腎症を呈していたため、術後に挿入した18Fr尿道カテーテル留置を継続し、尿路感染症として抗生剤治療を開始した。術前の尿培養を踏まえてLVFXを投与していたが解熱せず、CRPは42 mg/dLまで上昇したので、術後5日目にMEPMへ変更した。炎症反応は改善傾向を示したものの発熱が遷延したため、熱源検索目的に術後15日目にCTを撮影したところ右腎膿瘍を形成しており、さらには尿道カテーテルの先端が右尿管内へ迷入していることが判明した。確認後すぐに14Frの尿道カテーテルへ交換を行い、牽引してから留置した。交換後は順調に解熱し、術後23日目で尿道カテーテルを抜去、27日目に退院となった。【結語】尿道カテーテルが尿管内に迷入した症例は稀な合併症として報告されており、2024年に48例をまとめたレビューがあるが、その中で腎膿瘍の合併を明確に報告した症例は確認できなかった。尿道カテーテルの尿管内迷入を契機に腎盂腎炎、ひいては腎膿瘍にまで至った稀な一例を経験したので報告する。

10. 当院におけるbarb型メッシュを用いた経腔メッシュ手術の中期成績

○渡邊成樹¹, 大山哲平¹, 堀 淳一¹, 徳光正行¹, 山口 聡¹, 増井則昭¹, 森 泰宏², 竹山政美³, 石田裕則¹ (北彩都病院 泌尿器科¹, 森産科婦人科病院², 第一東和会病院 女性泌尿器科ウロギネコロジーセンター³)

従来の経腔メッシュ手術(以下、TVM)はメッシュ脚の癒着により、固定され再発率が低かった(9.1%)。現在、本邦においてTVMに使用できるメッシュはORIHIMETMのみだが、癒着が起りにくく、ORIHIMETMを用いたTVMでは従来よりも再発率が高い(33.3%)。今回、当院で行っているbarb型メッシュ(メッシュ脚の一部に帯状にしたメッシュを巻きつけ太くした型)を用いて行ったTVMの中期成績を報告する。2023年10月から2025年6月までの間に、当院でbarb型メッシュを用いたTVMを受け、術後観察期間が12か月以上経過した45例を対象とし、後方視的に検討した。解剖学的再発はstage2以上と定義した。患者の平均年齢は74.8歳(51-89)、平均BMI 25.5(17.9-34.2)、術前POP-Q stage3が40例、stage4が6例。最降下点は膀胱瘤が37例、子宮脱が8例、直腸瘤が1例。術式はTVM-Upholdを主に行った。平均手術時間は77分、出血量は45.4g。周術期合併症は術中膀胱損傷が1例、術後血腫形成が1例(stage2、追加手術ない)。輸血を要した症例は認めなかった。平均術後観察期間は19.9か月で、1例(2.3%)に再発を認めた。また慢性疼痛、メッシュ露出、メッシュ感染を認めた症例は認めなかった。【結語】Barb型メッシュを用いたTVMの中期成績は良好、かつ安全に施行されていた。長期的な観察が必要である。

11*・右尿管から発生した異所性子宮内膜症の1例

○藤本 巧, 山田修平, 内田悠昌, 島田有理, 鯨岡 悠, 花井阿宜, 佐澤 陽 (帯広厚生病院 泌尿器科)

【症例】50代女性。X年12月、排尿後の拭き取り時に血液付着を認め前医を受診した。造影CTで右水腎・尿管および右尿管下端に造影効果を伴う腫瘍を認め、右尿管瘤が疑われ当科紹介となった。膀胱鏡では右尿管口から膀胱内へ一部壊死を伴う非乳頭状病変が突出していた。尿細胞診は陰性であった。右尿管腫瘍または膀胱腫瘍を疑い、X+1年1月に経尿道的生検および逆行性尿管造影を施行した。尿管下端に造影欠損を認め、硬性尿管鏡は病変部を通過できなかった。生検では悪性所見を認めず、免疫染色でER、PR、CD10陽性、GATA3陰性であり、異所性子宮内膜症と診断した。病理および画像所見から右尿管子宮内膜症(intrinsic type)と診断し、婦人科でGnRH拮抗薬によるホルモン療法を開始した。治療後、水腎症は改善し、現在も経過観察中である。【考察】尿管子宮内膜症は稀で、その多くは尿管外から圧排するextrinsic typeであり、intrinsic typeは少ない。本症例は尿管下端から膀胱内へ進展し、尿路上皮癌との鑑別を要したが、経尿道的生検により術前診断が可能であった。尿管子宮内膜症では腎機能障害や閉塞遷延例に対し尿管切除・再建などの外科的治療が選択されることが多い。一方、本症例では腎機能が保たれていたことからホルモン療法を選択し、水腎症の改善が得られた。適切な病理診断が得られた症例では、慎重な経過観察のもとホルモン療法が外科的治療に代わる治療選択肢となる可能性が示唆された。

12*・当科で膀胱腔瘻閉鎖術を施行した4症例

○伊藤歌織¹, 高森大樹^{1,2}, 村嶋隆哉¹, 野元奏希¹, 郡山義喜¹, 小迫太一¹, 阿部純也¹, 植野 堯¹, 藤田直子¹, 秋岡貴弘¹, 澤田篤郎¹, 賀本敏行¹ (宮崎大学 医学部 附属病院¹, 川南病院²)

【緒言】

膀胱腔瘻は持続性尿失禁を来し、QOLを著しく低下させる疾患である。治療の基本は外科的閉鎖術であり、瘻孔の部位・大きさ・原因・再発の有無を踏まえた術式選択が重要となる。当科で経験した4例について治療成績を後ろ向きに検討した。

【対象と方法】

2019年から2026年に当科で膀胱腔瘻閉鎖術を施行した4例を対象とし、患者背景、術式、周術期合併症、再発の有無を検討した。

【結果】

年齢中央値は48.5歳、原疾患は子宮筋腫、子宮頸癌、子宮腺筋症、子宮体癌で、いずれも子宮全摘術を含む婦人科手術の既往を有した。瘻孔部位は後壁、内尿道口近傍、三角部であった。術式は腹腔鏡下膀胱腔瘻閉鎖術+大網充填術2例、経腔的閉鎖術2例で、うち1例は再発後に腹腔鏡下膀胱腔瘻閉鎖術+大網充填術へ移行した。重篤な周術期合併症は認めなかった。

【考察】

膀胱腔瘻閉鎖術の成功には、瘻孔周囲の十分な剥離、緊張のない縫合、血流の良い組織介在が重要である。大網充填術は血流供給や感染制御により再発予防に寄与し、腹腔鏡下手術ではこれらを低侵襲に施行できる利点がある。経腔的閉鎖術は低侵襲で単純例に有用だが、高位瘻や尿管近傍、再発例では腹腔鏡下手術が有利と考えられ、本検討でも再発例に対して有効であった。

【結語】

膀胱腔瘻に対する外科的閉鎖術は良好な成績であった。腹腔鏡下手術は大網充填や尿管再建が可能で複雑例・再発例に有用であり、経腔的手術も含め症例に応じた術式選択が重要である。

13*. グリセリン浣腸により直腸損傷をきたした1例

○門馬唯利, 福多史昌, 加藤秀一, 立木 仁 (製鉄記念室蘭病院 泌尿器科)

グリセリン浣腸により直腸損傷をきたしたが、保存加療で経過観察可能であった1例を経験した。症例は76歳男性。前立腺癌に対しActive Surveillance中で、プロトコル前立腺生検目的に入院した。前処置としてグリセリン浣腸(50%、60ml)を施行し、抵抗なく注入は終了したが、排便なく肛門周囲の腫脹と疼痛が出現した。CTにて直腸壁肥厚および臀部皮下の炎症所見を認められたが、free airは認めなかった。下部消化管内視鏡にて歯状線2時方向から左臀部へ向かう約20 mmの裂創と暗赤色で浮腫状の直腸粘膜が認められ、グリセリン浣腸の皮下・粘膜下組織への誤注入による直腸損傷と診断した。グリセリン吸収による溶血および一過性腎機能障害が認められたが、絶食、補液、抗菌薬による保存加療で改善し、第5病日に退院した。グリセリン浣腸による直腸損傷は稀ではあるが症例報告が散見される。薬液の組織内・血管内への流入により溶血や急性腎障害などの報告や、消化管穿孔や重症感染を合併した場合には外科的治療や人工肛門造設を要したとの報告がある。グリセリン浣腸は医療現場では日常的に行われているが、重篤な合併症を生じ得る可能性のある処置であることを念頭におき実施する必要がある。本合併症を疑う事例に遭遇した場合、外科治療の必要性の有無の迅速な診断が必要である。

14*. 外傷性精巣脱出の1例

○山口泰蔵, 宮本慎太郎, 中島佑輔, 堀田 裕 (旭川赤十字病院 泌尿器科)

【症例】10代男性。時速100kmでバイク走行中に、交差点を右折してきた対向車に衝突し、当院救急外来に搬送された。高エネルギー外傷による多発骨折の診断で整形外科に入院となった。右鼠径部の膨隆を触知したが、CTにて皮下血腫もしくは鼠径ヘルニアと判断された。消化器内科にて鼠径ヘルニアの可能性は低いとされたため、皮下血腫として経過観察となった。受傷から2ヵ月後、右陰嚢内容の欠如を主訴に当科初診となった。エコーおよびCTにて右鼠径部に精巣を認めたため、外傷性右精巣脱出と診断し、右精巣固定術を施行した。精巣は外鼠径輪付近の浅腹筋膜直下に認め、周囲組織と強く癒着していた。精巣に萎縮および捻転がないことを確認し、右陰嚢内に固定した。【考察】外傷性精巣脱出は稀な外傷であるが、80%はバイク事故によるとされる。典型的には燃料タンクへの会陰部衝突(fuel tank injury)が原因である。機序としては、バイク事故では衝突による急減速により会陰部が燃料タンクにより前下方から圧迫され、精巣が後上方かつ解剖学的に抵抗の少ない鼠径管方向へ転位することで生じると考えられている。脱出部位としては浅鼠径部が最も多いとされている。高エネルギー外傷においては、活動性の出血や骨折、臓器損傷などの緊急性が高い外傷の検査、治療が優先されるため、陰嚢所見は見落とされやすい。既報においても多くは初期診断の際に見逃されている。また、異常を認識されている場合でも即時対応は不要と判断され、後日泌尿器科での対応となる可能性が高い疾患である。

15*. 経尿道的尿管碎石術を施行したシスチン尿症の1例

○毛糠稔貴¹, 上原央久¹, 市原浩司² (北海道立子ども総合・医療療育センター 小児泌尿器科¹, 札幌中央病院 泌尿器科²)

シスチン尿症は再発性尿路結石を呈する遺伝性疾患であり、その結石は体外衝撃波結石破碎術(ESWL)に対して抵抗性を示すことが多い。今回、保存的加療およびESWLで消失しなかった下部尿管結石に対し、経尿道的尿管碎石術(TUL)を施行し良好な経過を得た小児例を報告する。【症例】5歳4ヵ月、男児。2歳6ヵ月時に発熱と右水腎症を契機に右R3結石(最大径20mm)と診断。右尿管ステント留置し抗菌化学療法を施行した。精査の結果シスチン尿症と診断、チオプロニオンおよび炭酸水素ナトリウムによる内科的加療を開始した。しかし、結石は縮小したが完全消失には至らず、3歳6ヵ月時に他院でESWLを施行。長径4.7mmまで碎石されたが、残石が右下部尿管(U3)に停滞し、1年半の経過観察でも自然排石を認めなかった。今回、根治目的にTULを施行した。【手術・経過】小児用硬性膀胱鏡(4.5/6.5 Fr)を用い、セーフティーガイドワイヤーを留置したのち、尿管内へ同内視鏡でアプローチした。ホルミウムヤグレーザーで碎石、抽出した。次いで硬性尿管鏡にて腎盂まで確認し、残石は認めなかった。尿管ステントを留置して手術を終えた。手術時間53分、出血は少量であった。術後経過は良好で、術翌日に退院。ステントの抜去は手術から2週間後に施行した。術後現在まで発熱や再発の兆候は認めていない。【結語】小児のシスチン結石に対するTULの報告は過去にない。本症例では細径内視鏡を用いて安全かつ有効に碎石できた。溶解療法に抵抗したシスチン結石に対し、細径内視鏡によるTULは治療選択肢の一つと考えられた。

16*. 尿管瘤術後に巨大尿管結石を生じた1例

○藤原祐生¹, 岡田 学¹, 柴森康介², 田中俊明² (帯広協会病院 泌尿器科¹, 札幌医科大学 泌尿器科²)

症例は60歳代、男性。単一腎盂尿管に発生した結石を伴う左尿管瘤に対してX-11年に経尿道的尿管瘤切除と尿管碎石術(TUL)を施行し、術後明らかな残石を認めず終診となった。X年7月に上行結腸癌の精査目的で施行したCTで偶発的に左下部尿管に35mm大の結石を認めたため、当科紹介となった。自覚症状はなく水腎症や腎機能障害も認めなかったため、上行結腸癌の手術を先行してから治療する方針とした。結石径が大きく複数回のTULが必要となることや、再発リスクが高いことが予想されたため、X+1年4月に尿管切石術と膀胱尿管新吻合術を施行、経過良好で術後11日目に退院となった。切除した尿管の病理診断は扁平上皮化生を伴う慢性炎症性変化で、結石成分はシュウ酸カルシウムが90%、リン酸カルシウムが10%であった。尿管瘤に結石を合併した症例はこれまでに多数報告されているが、尿管瘤術後に尿管結石が再発した報告は検索し得た限り認められなかった。

17*． X線陰性の内部構造を有する膀胱結石

○山名杏沙，豊田朋弘，松川雅則（滝川市立病院 泌尿器科）

【緒言】

術前画像診断にてX線陰性の内部構造を有する膀胱結石に対して経尿道的膀胱碎石術を施行し、結石分析で脂肪酸カルシウムおよび中性脂肪が検出された1例を経験したので報告する。

【症例】

肉眼的血尿を主訴に当科を初診した70歳代女性。既往にてんかんがあり、右人工股関節置換術後であった。なお、四肢拘縮があり全身状態はPS 4であった。膀胱鏡検査にて膀胱内腔に3 cm大の表面不正の可動性腫瘍を認めた。CTでは内部CT値-100～-3HU、外殻250～430HUの楕円形病変を認めた。MRIでは同病変は、T1強調像およびT2強調像にて辺縁低信号、内部高信号を呈し、拡散強調像にて高信号を示した。左側壁に膀胱壁肥厚を認め、膀胱癌の併存も疑われた。当科初診2か月前、他科疾患精査のため施行されたCTでは、外殻は認めず、内部構造のみを認めた。

経尿道的膀胱碎石術および膀胱腫瘍切除術を予定した。膀胱内の楕円形病変の表面は石様の硬い外殻で覆われており、破碎すると内部から軟性で悪臭を伴う壊死組織様物が回収された。膀胱壁肥厚は炎症性肥厚と判断し、膀胱腫瘍切除術は施行しなかった。

病理検査では石灰化と凝血塊を認めた。結石分析では脂肪酸カルシウムおよび中性脂肪が検出され、通常の尿路結石成分は認めなかった。培養検査では複数の嫌気性グラム陽性菌が質量分析により同定された。

【考察】

培養検査にて複数の嫌気性グラム陽性菌が検出され、慢性持続性感染の結石形成への関与が示唆されたが、結石分析では通常の感染結石成分を認めず、脂肪酸カルシウムおよび中性脂肪が検出された。本病変は慢性感染を背景として、菌体由来成分、血球等の生体由来成分を核として、その周囲に脂肪酸カルシウムや中性脂肪成分が関与して結石形成に至った可能性が考えられた。

【結語】

本症例は、通常の感染結石とは異なり、菌塊や生体由来成分を核として形成された膀胱結石である可能性が示唆され、感染性膀胱結石の鑑別および病態を考える上で興味深い症例である。

18． 高齢化時代における尿路結石症患者像の変化

○宮本慎太郎，山口泰蔵，中島佑輔，堀田 裕（旭川赤十字病院 泌尿器科）

【目的】本邦では高齢化が急速に進行しており、65歳以上人口割合は2010年の23%から2025年には約30%へ、75歳以上人口割合は11%から18%へ増加している。尿路結石症患者集団においても高齢化が進行し、それに伴い身体機能、併存疾患、薬剤投与状況および結石成分が変化している可能性があるが、近年の経時的変遷を検討した報告は限られている。そこで今回、当院における尿路結石症患者の背景因子、薬剤投与状況および結石部位や成分の経時的変化について検討した。【対象・方法】初回結石分析提出症例のみを対象とし、2011～2015年（OLD群）および2021～2025年（NEW群）の2群に分けた上で、年齢、PS、BMI、生活習慣病（糖尿病、高血圧、脂質異常症、高尿酸血症）の有無、結石形成リスクとなる薬剤の投与状況、結石部位および結石成分について後方視的に比較検討した。【結果】対象は755例（OLD群337例、NEW群418例）であった。OLD群と比較しNEW群では、年齢中央値は64歳から71歳へ上昇し（ $p<0.001$ ）、75歳以上の割合は23.4%から39.2%へ増加した（ $p<0.001$ ）。PS ≥ 2 症例は13.1%から23.2%へ増加した（ $p<0.001$ ）。生活習慣病の個別頻度に有意差は認めなかったが、2疾患以上を有する症例は33.8%から42.8%へ増加した（ $p=0.047$ ）。薬剤ではビタミンD製剤およびMg製剤の使用率が有意に増加した。結石部位では下部尿路結石の割合が13.9%から19.4%へ増加し（ $p=0.007$ ）、下部尿路結石症例は上部尿路結石症例と比較し高齢（年齢中央値78歳 vs 66歳）で、PS ≥ 2 症例（37.5% vs 14.0%）およびMAP含有結石（33.6% vs 6.9%）の割合が高かった。また、全体におけるMAP含有結石の割合は8.6%から15.1%へ増加した（ $p=0.010$ ）。【結論】尿路結石症患者集団においても高齢化および身体機能低下が進行していた。それに伴い生活習慣病、薬剤投与状況、結石部位および結石成分の構成にも変化が認められた。今後の尿路結石症診療においては、高齢化および身体機能低下を背景とした患者像の変化を考慮した結石予防・治療戦略が求められる。

19*． 白色ワセリンの陰茎包皮内自己注入により生じた硬化性脂肪肉芽腫の1例

○宮崎友輔¹，村西雄貴¹，平田由里絵¹，今 雅史¹，千葉博基¹，三浦隆洋²，安部崇重¹（北海道大学病院 泌尿器科¹，北海道大学病院 形成外科²）

【背景】陰茎包皮への白色ワセリン注入は、異物反応による難治性の肉芽腫形成を生じることがあり、重症例ではフルニエ壊疽に至った報告もある。今回、ワセリン注入後に排尿症状を伴う陰茎硬化性脂肪肉芽腫をきたした症例に対し外科的治療を行い、形態的・機能的良好な結果を得たので報告する。【症例】67歳男性。20年前から陰茎増大目的に白色ワセリンの陰茎包皮内自己注入を繰り返していた。次第に包皮の硬結、排尿困難感を自覚していたが医療機関には受診しなかった。左上腕骨近位端骨折・左肘頭骨折に対する手術時、尿道カテーテル留置困難を契機に前医泌尿器科初診となった。一部切除した包皮および肥厚した皮下組織の生検では悪性所見はなし、尿道留置カテーテルの定期交換による排尿管理が行われていた。MRIにて亀頭や海綿体等への浸潤なし、根治治療を目的に当科紹介となった。視診・触診では陰茎包皮全体が硬化、外尿道口は視認できなかった。植皮の必要性も考慮し形成外科と合同で手術を施行した。尿道カテーテル留置下で背面切開を加えて亀頭を確認し、尿道を確認しながら肉芽腫を分割切除した。剥離中に一部菲薄化した尿道海綿体を損傷したため修復した。肉芽腫病変は陰囊までつづいていたが、精巣を温存する形で摘出した。植皮は行わず陰囊皮膚を陰茎包皮内板と縫合した。術後経過は順調で、術後2か月時に排尿時膀胱尿道造影を施行、尿道海綿体損傷部のリークなく自排尿可能であり、尿道留置カテーテルを抜去した。創部の状態も良好であった。【結語】陰茎硬化性脂肪肉芽腫の治療は解剖学的特徴と欠損範囲に応じた柔軟な術式選択が重要である。他科との連携、尿道修復などを想定した治療計画が陰茎温存と良好な形態再建につながると考えられる。

20*． Other oncocytic tumor of kidneyと診断された腎腫瘍の3例

○土田剛史¹，酒井康之¹，進藤哲哉¹，小林 皇²，京田有樹¹，橋本浩平¹，田中俊明¹，渡邊麗子³，舩森直哉¹（札幌医科大学 医学部 泌尿器科学講座¹，NTT 東日本札幌病院 泌尿器科²，札幌医科大学 病理診断科・病理部³）

腎腫瘍の組織分類はWHO 分類第5版（2022）において、oncocytomaと chromophobe renal cell carcinoma の中間的な表現型を示す腫瘍群“other oncocytic tumors of the kidney”が提唱された。本腫瘍は良好な臨床経過を示すとされているが、予後に関する報告は限定的である。症例 1 は 50 代女性で、血尿精査にて右腎腫瘍を指摘され、cT1aN0M0 腎腫瘍の診断にて腹腔鏡下根治的腎摘除術を施行した。症例 2 は 50 代男性で、交通外傷時の MRI にて右腎腫瘍を偶発的に指摘され、72 mm、cT2aN0M0 腎細胞癌疑いで根治的腎摘除術を施行した。症例 3 は 70 代女性で、腎機能障害精査中の超音波検査にて右腎充実性腫瘍を認め、cT1bN0M0 腎癌疑いで根治手術を施行した。いずれの症例も、HE 染色にて好酸性胞体を有する腫瘍細胞が胞巣状・腺腔状・索状に増殖する像を示し、免疫染色ではCK7 陽性、CA9 陰性、c-kit 陰性、AMACR 陰性、TFE3 陰性、SDHB 陽性であり、総合的に Low grade Oncocytic Tumorに相当する other oncocytic tumor of the kidney と診断した。観察期間は最長 1.5 年であるが、3 例とも術後再発・転移は認めていない。以上より、本邦においても other oncocytic tumors of the kidney症例が実臨床で経験されつつあり、臨床経過は現時点では良好と考えられる一方で、長期予後の評価にはさらなる症例蓄積が必要である。

21*. 放射線治療後のPembrolizumab/EVリチャレンジとHER2標的治療が奏効した進行膀胱癌の1例

○堀 寛太, 加藤 諒, 常見一生, 保坂雪野, 東海林旺次朗, 森 達也 (旭川厚生病院 泌尿器科)

【緒言】転移性膀胱癌に対するペムブロリズマブ (Pem) やエンホルツマブベドチン (EV) のリチャレンジは有効性が乏しいとされている。我々は、原発巣への放射線治療を契機とした腫瘍微小環境の変化によりPemおよびEVのリチャレンジが著効し、さらにその後のHER2標的治療が奏効している進行膀胱癌症例を経験したので報告する。【症例】60代男性。直腸浸潤・肺転移を伴う膀胱癌に対し、X年8月にGcb療法を施行するもPD評価。同年11月にPemを開始したが2ヶ月でPD評価。X+1年1月に人工肛門造設術、3月にEVを開始。一時PRを得るも10コースで局所進行しPD評価。X+1年12月に局所へ放射線治療 (30Gy/10Fr) を施行。X+2年1月にPemのリチャレンジを行い、2ヶ月でCRと著効した。9月に局所増大を認め、12月にEVのリチャレンジを行い再び局所縮小を得た。X+3年5月に局所進行し尿道留置困難となりTUR-Btを施行。EVリチャレンジ中に実施したパネル検査にてERBB2 amplificationを認め、X+3年5月よりトラスツマブデルクステカン (T-DXd) を開始し、局所病変への治療効果を認めている。未治療時およびリチャレンジ後のTUR検体で病理学的検討を行った。薬物治療前はCD3・CD20陰性であったが、治療後検体ではCD3、CD20陽性細胞の集簇を認めた。また両検体ともHER2強陽性であった。【考察】本例は、初回Pem無効・EV耐性例であったが、放射線治療やEV投与がトリガーとなり、腫瘍微小環境にT細胞およびB細胞が浸潤する免疫活性状態へ変化したことがペア検体で証明され、これがリチャレンジ奏効の一因と考えられた。また、本症例では膀胱癌の約1割に見られるERBB2の増幅を認め、T-DXdでの加療が可能であり、同治療の治療効果を認めた。微小環境の動的な変化の証明と、適切なバイオマーカー評価に基づく治療シーケンスの重要性を示す貴重な症例であると考えられる。

22*. 膀胱癌にて心筋転移を認めた1例

○船水健汰¹, 清水淳貴¹, 加藤紘輔¹, 大石悠一郎¹, 杉下圭治¹, 竹内一郎¹, 西野広太郎² (苦小牧市立病院 泌尿器科¹, 苦小牧市立病院 循環器内科²)

【背景】膀胱癌の遠隔転移はリンパ節、肺、肝、骨に多く認められるが、心筋転移は極めて稀であり、生前に指摘される機会は少ない。【目的】進行浸潤性膀胱癌患者の右室心尖部心筋転移が疑われた1例を経験したので報告する。【症例】77歳女性。神経因性膀胱に対し前医で自己導尿管理中であった。下腹部痛を契機に精査され、MRIで骨盤内を広範に占拠する腫瘍性病変を認めた。当初は子宮原発が疑われたが、膀胱腫瘍と指摘され当科紹介となった。経尿道的膀胱腫瘍切除術を施行し、組織診では浸潤性尿路上皮癌 (G2>G3) と診断された。造影CTでは胸腹骨盤内多発リンパ節転移、肝・肺転移と右室心尖部腫瘍を認めた。心エコーによる精査では心筋転移と心腔内血栓の合併が疑われた。PS不良と原病進行のため積極的治療は行わず、抗凝固療法と支持療法を行ったが、入院21日後に永眠された。【考察】右室内病変による塞栓症や突然死のリスクが懸念された一方、PS不良、多発転移に加え、化学療法による腫瘍縮小が心室壁穿孔など致死合併症につながる可能性も考慮された。そのため積極的治療は選択せず、予後を踏まえた治療目標の共有および意思決定支援を行った。心筋転移の認識は治療リスク評価と患者・家族との治療目標の共有に有用であった。【結語】進行膀胱癌に心筋転移が疑われた稀な1例を経験した。心筋転移の認識は予後予測や治療目標の共有を含む適切な意思決定支援につながる可能性がある。

23*. 腎瘻狭窄に対してカッティングバルーンを使用した1例

○石田 肇, 和田直樹, 川上裕己, 滝沢 元, 高田 陸, 宮内琴菜, 阿部紀之, 大谷美結, 小林 進, 沼倉一幸 (旭川医科大学 腎泌尿器外科学講座)

【はじめに】腎瘻狭窄に対して腎瘻拡張術がしばしば行われる。カッティングバルーンを用いた腎瘻狭窄の1例を報告する。【症例】基礎疾患は二分脊椎であり、膀胱拡大術およびミトロファノフ導尿管作成の病歴のある50代女性。3年前に原因不明の右尿管狭窄に対して腎瘻管理が開始された。定期的な腎瘻カテーテルの交換を行っていたが、腎瘻造設後1年4か月でカテーテル交換困難となり14 Frから10 Frへのサイズダウンを要した。麻酔下に従来のバルーンダイレーターによる腎瘻拡張を試みるも、腎周囲組織において局所的に高度の狭窄を認め、拡張に至らなかった。院内高難度医療管理センターにおいて適応外使用の承認を得た上で、カッティングバルーンによる腎瘻拡張を施行したところ十分な拡張が得られた。狭窄部位の組織生検では悪性所見はなく線維化を認めた。以降定期的に16 Fr腎瘻カテーテルの交換を施行している。【結語】難治性腎瘻狭窄に対するカッティングバルーンは治療選択肢となり得る。

24. 尿道内圧測定を用いたPVP術後腹圧性尿失禁リスク因子の同定

○中村 誠, 京田有樹, 柴森康介, 松木雅裕, 進藤哲哉, 橋本浩平, 田中俊明, 舩森直哉 (札幌医科大学 泌尿器科学講座)

【目的】前立腺肥大症 (BPH) 術後の腹圧性尿失禁 (SUI) はQOLを低下させる大きな要因である。BPH術後尿失禁のリスク因子の検討に尿道内圧測定 (UPP) も用いた報告は少ない。我々は光選択式前立腺蒸散術 (PVP) 術後SUIのリスク因子についてUPPを用いて検討した。【方法】対象は2021年8月から2025年9月までに当院でPVPを施行し、術前と術後6ヶ月に内圧尿流検査とUPPを評価できた106例とした。SUIの診断はICIQ-SFの合計が3点以上とし、術後6ヶ月でSUIを有するSUI (+) 群とSUI (-) 群を比較検討した。【結果】術前と術後6ヶ月を比較すると、IPSS合計スコア (平均±SD) は18.0±8.6→8.2±6.9、Qmaxは9.2±5.0→18.6±7.6mL/s、残尿量は162±163→51±53mL、Bladder outlet obstruction index (BOOI) は57.6±27.3→11.0±16.3といずれも有意な改善を認めた (all p<0.01)。またUPP所見として最大尿道閉鎖圧 (MUCP) は71.6±33.2→62.6±23.7cmH₂O、機能的尿道長 (FUL) は78.8±17.5→57.2±15.6mm前立腺腺腫 (Kissing部分) の長さを示す前立腺部尿道長 (PUL) は41.5±15.4→21.4±14.1mmといずれも有意な変化を認めた (all p<0.01)。SUI (+) 群は19例 (17.9%) であり、SUI (+) 群とSUI (-) 群を比較して術後IPSS合計スコア (12.9±6.6 vs 7.1±6.5) と術後QOLスコア (3.3±1.3 vs 2.1±1.7) が有意に高かった (all p<0.01)。またSUI (+) 群とSUI (-) 群で術後のMUCP、FUL、PULを比較するとPULのみ有意に短かった (15.5±12.7 vs 22.7±14.1mm, p=0.043)。更に術後PULを中央値で区切り、long PUL群とshort PUL群を比較すると、両群間で術後BOOIは有意差を認めなかった (13.8±17.2 vs 8.4±15.0, p=0.089)。【結語】術後PULが短いことが術後SUIのリスクであった。一方で術後PULが短いことはBOO改善に寄与しなかった。Kissing部分の距離を表すPULは手術によってコントロール出来る因子であり、尿道括約筋付近の腺腫温存が術後SUIのリスクを減らす可能性が示唆された。

25. 腎移植におけるタクロリムス誘発性慢性腎毒性に対するステロイドの進展抑制効果の検討

○星 達也¹, 岩原直也¹, 村上 薫², 広瀬貴行¹, 田邊 起³, 佐々木元³, 林 麻子⁴, 村上正晃², 堀田記世彦¹, 安部崇重¹ (北海道大学大学院医学研究院 腎泌尿器外科学教室¹, 北海道大学 遺伝子病制御研究所・大学院医学院 分子神経免疫学分野², 市立札幌病院 腎臓移植外科³, 北海道大学大学院医学研究院 生殖・発達医学分野 小児科学教室⁴)

【目的】タクロリムス (TAC) 誘発性慢性腎毒性 (TIN) は腎移植後長期の移植腎機能低下に関与するが、その機序は十分に解明されていない。本研究では、TINの病態に尿細管NF- κ B/STAT3シグナルを介した炎症が関与し、ステロイドがその進展を抑制するとの仮説を立て、実験・臨床研究で検証した。【方法】ICRマウスにTAC 1 mg/kg/日を4週間皮下投与し、TAC単独群とプレドニゾン (PSL) 2 mg/kg/日併用群とで、血清クレアチニン (Cr)、細動脈壁肥厚、間質線維化、尿細管細胞のp-p65/p-STAT3核陽性細胞率、腎TNF- α mRNA発現を比較した。臨床研究では、TAC維持療法下の腎移植患者185例を、低用量メチルプレドニゾン (mPSL) 群と離脱群に分類し、移植後1、3、5年のプロトコール生検で間質線維化および細動脈硝子化を評価した。さらに5年目生検での尿細管p-p65/p-STAT3核陽性細胞率を解析した。【結果】マウスではPSL併用により血清Cr上昇、細動脈壁肥厚、尿細管p-p65/p-STAT3核陽性細胞率およびTNF- α mRNA発現が有意に抑制された。臨床研究では、5年目時点のmPSLなし群において、有意に進行した細動脈硝子化および高い尿細管p-p65/p-STAT3核陽性細胞率を認めた。【結論】実験・臨床の両研究から、TINの進展には尿細管NF- κ B/STAT3シグナルを介した炎症が関与し、ステロイド維持は同シグナルの抑制を介してTIN進展を軽減する可能性が示唆された。本知見は、TIN予防戦略開発の基盤となり得る。

26. 上部尿路上皮癌の各病期進展予測モデルにおける術前low riskの妥当性の検討～腎温存手術を見据えて～

○阿部紀之, 和田直樹, 川上裕己, 石田 肇, 滝沢 元, 高田 陸, 宮内琴菜, 大谷美結, 小林 進, 沼倉一幸 (旭川医科大学 腎泌尿器外科学講座)

【目的】NCCNおよびEAUの上部尿路上皮癌の病期進展予測モデルでは、1項目でも該当するとhigh riskとされ、腎温存手術は推奨されないが、厳格なため緩和基準も報告されている。各予測モデルにおける術前low riskの妥当性を検討した。【対象と方法】2014年3月～2026年3月に尿管鏡検査後、腎尿管全摘除術を施行した158例を対象とした。摘出病理でpStage1かつ単発腫瘍症例を抽出し、術前因子との関連を解析した。結果を基に新たな予測モデルを作成し、既存のモデルと比較して精度を評価した。【結果】尿細胞診陽性、尿管鏡生検high grade、画像上浸潤癌の3項目から構成された新たな予測モデルを作成した。3項目全て陰性をlow riskとしたとき、pStage1以下かつ単発腫瘍を検出する感度・特異度は47.6%、87.4%だった。low risk群の割合は尿管鏡病理および画像所見の2項目から構成されるtumor grade and stage-based (GS) モデルより少なく、NCCNおよびEAUモデルより多かった (26.6%, 34.8%, 7.0%, 6.3%)。low risk群の5年癌特異的生存率は91.2%で、GSモデル (84.8%) より良好だったが、NCCNおよびEAUモデル (100%) より低値だった。【結語】尿細胞診は病期進展の予測評価に加えるべき因子である可能性が示唆された。NCCNおよびEAUモデルの術前low risk基準は適応症例が少なく、実臨床を反映した基準が必要と考えられた。

27. ICI-TKI治療後の腎部分切除術の経験

○古御堂純, 上條千太, 永森聖人, 宮田 遥, 松本隆児, 安部崇重 (北海道大学病院 泌尿器科)

【背景】転移性腎癌に対するICI-TKI (免疫チェックポイント阻害薬-チロシンキナーゼ阻害薬) 併用療法の普及に伴い、differed cytoreductive nephrectomy (CN) を施行する機会が増加している。今回我々は、ICI-TKI治療後にdiffered CNとして腎部分切除術を施行した症例を経験したため報告する。【症例1】74歳男性。多発肺転移を伴う7cm大の左腎腫瘍 (生検で淡明細胞癌) を認めた。IMDC poor riskでありレンパチニブ+パムプロリズマブ療法を開始した。肺転移は著明に縮小しPRとなった。PET-CTでも活動性転移病変は認めなかった。一方で、振戦や甲状腺機能低下などの有害事象が強く、原発巣も4cmまで縮小しており、治療開始10ヶ月後に開腹腎部分切除術を施行した。病理はypT1bでviable tumorの残存を認めたため、術後1カ月からレンパチニブ+パムプロリズマブ療法を再開したが、1年間継続のち新規病変が出現しPDとなり二次治療へ移行した。腎機能はCre 0.9mg/dL前後で保たれていた。腎局所には再発は認めなかった。【症例2】45歳男性。鎖骨上窩リンパ節を含む多発リンパ節転移を伴う8cm大の右腎腫瘍 (生検で淡明細胞癌) を認めた。IMDC intermediate riskでありレンパチニブ+パムプロリズマブ療法を開始した。多発リンパ節転移は消失し転移巣はCRとなった。しかし歯肉炎などの副作用が強く、原発巣も4cmまで縮小しており、治療開始12ヶ月後にロボット支援腎部分切除術を施行した。病理はypT1aだった。術後は薬物療法を行わず経過観察し、その後再発は認めていない。腎機能はCre 1.0mg/dL前後で保たれていた。【結語】ICI-TKI治療後の腎部分切除術は周囲組織との癒着により手術難易度の上昇が懸念されたが、両症例とも安全に施行可能であった。適切な症例選択を行うことで腎機能温存を図りながら局所制御を達成できる可能性が示唆された。

28. ロボット支援腹腔鏡下根治的腎摘除術における左腎静脈腫瘍血栓処理のちょっとした工夫

○福多史昌¹, 加藤秀一¹, 西山大翔², 立木 仁¹, 門馬唯利¹ (製鉄記念室蘭病院 泌尿器科¹, 王子総合病院 泌尿器科²)

症例は80歳代女性 (身長151.9cm, 体重59.3kg)。乳がん術後の定期フォローCTにて、左腎癌を疑う6cmの腫瘍および左腎静脈内に大動脈左側縁まで伸びる腫瘍血栓を認めたため、2025年9月に当科紹介となった (臨床病期cT3aN0M0)。開腹への移行の可能性も考慮の上、ロボット支援腹腔鏡下根治的腎摘除術を選択した。正中から左側7cmの位置で肋骨弓直下から尾側に一直線上に4本の8mmロボットポートを作成 (ロボットポートの間隔は頭側から8cm、7.5cm、7.5cmとした)。ロボットポート1番と2番の midpoint で、6cm正中の位置に助手12mmポートを作成した。左腎動脈処理後も腫瘍血栓は腎側に十分移動しなかった。腎静脈を大動脈前面まで剥離するも、クリップ (Grena L) を3本かけるに十分な静脈長は確保できなかった。腎静脈に血管テープをかけ、血管遮断用のブルドック鉗子を血管テープにかけ、腎静脈内の腫瘍血栓を腎側に移動させることでGrena Lを3本かける静脈長が確保でき、腫瘍血栓を挟むことなく左腎静脈を切断できた (手術時間269分、コンソール時間195分、出血5ml)。病理組織診断は、淡明細胞型腎細胞癌、pT3aNxであった。可動性のある腫瘍血栓では、血栓の位置を保持する手段があれば開腹手術への移行を回避できる場合があり、今回の工夫は比較的安全に施行可能な選択肢と考えられた。

29. 当院における完全埋没型腎癌のRAPN症例の検討

○安達正紘, 勝山皓平, 山本祥太, 下田直彦, 柏木 明 (手稲溪仁会病院 泌尿器科)

完全埋没型の腎癌はロボット支援腹腔鏡下腎部分切除術(RAPN)においても難易度の高い病変の1つである。腫瘍の視認ができず、エコーでの確認となるため、切除断端陽性や腎機能の温存に十分な注意が必要である。今回、当院で2023年6月～2026年5月にRAPNを試行した353例のうち、完全埋没型腎は13例であった。症例は47-77歳で男性は8例、腫瘍径は13-33mm、温阻血時間は11-69分、術中出血量は10-200ml、尿路開放は7/13例であった。病理はClear cell RCCが12/13例、Chromophobe RCCが1/13例で、現時点では全例で術後再発はなく経過中である。術後合併症は切除部の腎出血により経カテーテル動脈塞栓術(TAE)の施行に至ったのが1例、軽度の創部感染が1例であった。完全埋没型腎癌のRAPNにおける当院の成績と工夫点、また今後の改善点などを考察を加えて報告する。

30. 腹腔鏡下・ロボット支援下膀胱全摘術後における尿路感染症の検討

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

【背景・目的】当科で施行された腹腔鏡下・ロボット支援下膀胱全摘術における尿路感染症について検討したため報告する【対象と方法】当科で2015年4月より施行した腹腔鏡下・ロボット支援下膀胱全摘術247例が対象。手術より3か月後以降も可能な限り観察を行ったが癌再発や化学療法に関連した合併症は対象外とした。背景因子と周術期因子、病理組織診断、尿路変向、また尿路ステントや時間経過などが尿路感染症に及ぼす影響について検討した。統計学的解析には統計ソフトStatFlex Vers.7を用いた【結果】年齢は中央値72 (41-90) 歳、男性180例/女性67例、Body Mass Index22.8 (14.2-34.4) kg/m²であった。喫煙の既往は178例72%、術前化学療法は147例60%に施行されていた。手術に関してアプローチは全例経腹膜、手術時間は347 (177-772) 分であった。尿路変向は尿管皮膚瘻100例、回腸導管129例、新膀胱18例で、観察期間は36 (0-127) 月であった。尿路感染症の発症頻度は全体で92例37%であった。回腸導管と新膀胱では時間経過とともに尿路感染症の頻度が下がるが尿管皮膚瘻では高い発症頻度を維持する傾向を認めた。【結論】尿路変向と尿路感染症の発症頻度に関連がある可能性がある。

31*. 止血困難な進行膀胱癌に対する尿管皮膚瘻造設後の二期的ロボット支援膀胱全摘術

○小川晋平¹, 三浪圭太¹, 川原潤也¹, 吉田あゆ¹, 加藤 諒¹, 氏橋一紘¹, 田邊 起², 佐々木元², 太刀川公人², 田中 博¹ (市立札幌病院 泌尿器科¹, 市立札幌病院 腎移植外科²)

【目的】bulky massを呈する進行膀胱癌では難治性血尿の制御に難渋する。両側水腎症を伴えば通常は腎瘻造設を選択するが、水腎症のない症例では対応が異なる。両側尿管皮膚瘻による尿路変向を先行し、二期的にロボット支援根治的膀胱全摘除術(RARC)へ移行した自験例を報告する。【方法】緊急尿路変向後に二期的RARCを施行した男性4例を後方視的に検討した。【結果】年齢中央値73歳、全例M0の緊急受診症例であった。経尿道的膀胱腫瘍切除術(TURBt)中またはTURBt後に止血困難な出血を来し緊急尿路変向を要した。水腎症を伴わないbulky massのため腎瘻ではなく尿管皮膚瘻を選択した。2例は骨盤内リンパ節転移を認め、尿路変向後に化学療法を行いconsolidation surgeryへ移行した。先行尿路変向により化学療法中も血尿や排尿症状に悩まされなかった。後にRARCを施行した。出血微量・合併症なく、全例で皮膚瘻のチューブレス化を達成した。【結語】水腎症を伴わないbulky膀胱癌では、腎瘻ではなく尿管皮膚瘻による先行尿路変向が有用であった。症状制御下に待機的にRARCが可能で、必要であれば化学療法もイベントなく施行できた。緊急手術ではあったが尿管皮膚瘻は全例でチューブレス化も可能であった。

32. ①前立腺がんの革新的手術選択肢"Targeted Focal Therapy"

②パリシステムに準拠した世界初の"尿細胞診診断支援AI"～研究開発から社会実装まで～

○浮村 理 (京都府立医科大学 泌尿器科学講座)

MRIで可視化された前立腺癌に対する「病巣標的化 (Targeted) Focal Therapy」は、「癌制御」と「機能温存」とを両立する革新的手術として、その普及が期待される。「臨床的に意義のある癌病巣」に対し、イメージガイド下に「可視化された癌病巣及びSafety margin (可視化できていないが癌浸潤が想定されるため治療すべき範囲)」を含めて致死的温度に至らしめて癌制御する。特に、低侵襲、かつ、機能温存 (勃起機能・射精機能・尿禁制など) を達成する確率が、従来の臓器全体治療 (前立腺全摘除術や放射線治療) に比較して優越性があるために、「尿漏れは絶対に回避、加えて、性機能温存を希望する若年者」のみならず、「従来の侵襲的治療や薬物治療を回避したい高齢者」にとっても、その薬事承認・保険収載を目指した臨床試験の結果と、その社会実装が待たれる。

講演前半では、AMED資金を得て実施した「医療費削減に資する医師主導治験：前立腺癌に対する病巣標的化凍結治療：医師主導治験」、および、「全国8施設で実施した厚生労働省の認可を受けて実施した先進医療：Micro波凝固術による病巣標的化凍結治療」を中心に紹介する。

講演後半は、「尿細胞診は感度が低い」という批判があるが、それは従来の日本で使用されている報告様式「クラス分類」では、尿に浮遊・検出され難い「乳頭状腫瘍」である「LGUN」も含め「悪性」と判定していたことが、本質的な理由として問題であろう。逆に、尿に浮遊・検出されやすく予後不良な「HGUC」は尿細胞診で高い感度で診断可能である。取り扱い規約でも推奨されている国際標準「Paris System」は、生命予後に関係するHGUCの検出に特化しており、Paris Systemに基づく診断支援AIの臨床的意義は大きい。本課題もAMED資金を得て、診断支援AI医療機器を研究開発中であるので紹介する。

第106回北海道医学大会役員

会 副	頭	山下 敏彦	札幌医科大学学長
	頭	田中 伸哉	北海道大学大学院医学研究院長
幹 事		西川 祐司	旭川医科大学学長
		佐古 和廣	北海道医師会副会長
		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
		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
		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 FAX011-252-3233

Email : 3ka@m.dou.jp

第106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
生 理 系	北海道大学大学院歯学研究院 口腔生理学教室 教授 船橋 誠	—	北海道大学大学院歯学研究院 口 腔 生 理 学 教 室
消 化 器 病	北海道大学大学院医学研究院 消化器外科学教室 I 教授 武富 紹信	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 藤好 直	北海道大学大学院医学研究院 消 化 器 外 科 学 教 室 I
消化器内視鏡	伊達赤十字病院院長/消化器科部長 久居 弘幸	—	伊 達 赤 十 字 病 院
泌 尿 器 科	旭川医科大学腎泌尿器外科学講座 教授 沼倉 一幸	旭川医科大学 腎泌尿器外科学講座 准教授 和田 直樹	旭川医科大学腎泌尿器外科
神 経	札幌厚生病院 副院長 静川 裕彦	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
眼 科	北海道大学大学院医学研究院眼科学教室 教授 石田 晋	北海道大学大学院医学研究院 眼科学教室 講師 齋藤 理幸	北海道大学大学院医学研究院 眼 科 学 教 室
外 科	北海道大学大学院医学院呼吸器外科学教室 教授 加藤 達哉	北海道大学大学院医学院 呼吸器外科学教室 講師 新垣 雅人 北海道大学大学院医学院 呼吸器外科学教室 医局秘書 沢田 倫子	北海道大学病院呼吸器外科
胸 部 外 科	旭川医科大学病院呼吸器外科病院教授 北田 正博	旭川医科大学病院 呼吸器外科 吉野 流世	旭川医科大学病院呼吸器外科
血 管 外 科	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	北海道大学大学院医学研究院 心臓血管外科学教室 講師 新宮 康栄 北海道大学大学院医学研究院 心臓血管外科学教室 助教 佐藤 公治	北海道大学大学院医学研究院 心 臓 血 管 外 科 学 教 室
小 児 外 科	旭川医科大学外科学講座小児外科 教授 宮城 久之	北海道大学大学院医学研究院 消化器外科学教室 I 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
リハビリテー シ ョ ン	市立函館病院 リハビリテーション科長 長谷川千恵子	—	札幌医科大学医学部 リハビリテーション医学講座
血 液	社会医療法人北楡会札幌北楡病院 副院長 太田 秀一	社会医療法人北楡会札幌北楡病院 血液内科医長 日高 大輔	札幌北楡病院血液内科
皮 膚 科	北海道大学大学院医学研究院皮膚科学講座 教授 氏家 英之	北海道大学大学院医学研究院 皮膚科学講座 講師 渡邊 美佳 北海道大学大学院医学研究院 皮膚科学講座 助教 宮内 俊成	北海道大学大学院医学研究院 皮 膚 科 学 教 室
サルコイドーシス (呼吸器関連合同)	帯広厚生病院 副院長 高村 圭	北海道大学病院呼吸器内科 特任助教 池澤 靖元	北海道大学病院呼吸器内科講座内 日本肺癌学会北海道支部事務局
学 校 保 健	北海道教育大学札幌校 保健管理センター 教授 羽賀 將衛	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准教授 小笠原準悦	北海道教育大学札幌校
超 音 波	市立函館病院 副院長 山本 義也	市立函館病院 生理検査センター主査 平方奈津子	市立函館病院消化器内科
東 洋 医 学	朋友会札幌病院 理事長 佐野 敬夫	札幌ひばりが丘病院 漢方内科部長 村井 政史	はるにれ薬局屯田店
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	旭川赤十字病院救命救急センター センター長 川田 大輔	北海道医師会事業第三課
産 業 衛 生	北海道大学大学院医学研究院衛生学教室 教授 上田 佳代	—	旭川医科大学社会医学講座
産 婦 人 科	旭川医科大学産婦人科学講座 教授 加藤 育民	旭川医科大学産婦人科学講座 講師 中西研太郎	旭川医科大学産婦人科学講座
形 成 外 科	北海道大学大学院医学研究院形成外科学教室 診療教授 前田 拓	北海道大学大学院医学研究院 形成外科学教室 助教 石川 耕資	北海道大学大学院医学研究院 形 成 外 科 学 教 室
農 村 医 学	J A北海道厚生連遠軽厚生病院 院長 稲葉 聡	—	遠 軽 厚 生 病 院 事 務 部
病 理	札幌医科大学医学部 病理学講座病理学第二分野 教授 小山内 誠	札幌医科大学医学部 病理学講座病理学第二分野 准教授 杉本幸太郎 札幌医科大学医学部 病理学講座病理学第二分野 講師 及能 大輔	札幌医科大学医学部 病理学講座病理学第二分野
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 谷向 由佳	札幌医科大学 耳鼻咽喉科・頭頸部外科学講座
大 腸 肛 門 病	独立行政法人国立病院機構北海道がんセンター 消化器内科医長/外来化学療法センター長 佐川 保	札幌医科大学外科学講座消化器外科 講師 奥谷 浩一	北 海 道 が ん セ ン タ ー
臨床検査医学	北海道大学大学院保健科学研究院 教授 惠 淑萍	北海道医療大学医療技術学部 講師 高橋 祐司	北海道医療大学医療技術学部 臨 床 検 査 学 科
ア レ ル ギ ー	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 千葉 弘文	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
プ ラ イ マ リ ー ・ ケ	JA北海道厚生連 ニセコ羊蹄広域 俱知安厚生病院 地域医療研修センター長 木佐 健悟	—	市 立 美 唄 病 院
輸 血	日本赤十字社北海道ブロック血液センター 所長 鳥本 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
アフエレシス	社会医療法人北楡会札幌北楡病院 消化器内科 部長 片桐 雅樹	社会医療法人北楡会札幌北楡病院 臨床工学技術科 技士長 小塚 麻紀	社会医療法人北楡会札幌北楡病院 臨 床 工 学 技 術 科
循 環 器	北海道大学大学院医学研究院 循環器内科学教室 教授 安斉 俊久	北海道大学病院 循環器内科 診療講師 石坂 傑	北海道大学大学院医学研究院 循 環 器 内 科 学 教 室