

TOP NEWS

令和元年度 北海道大学病院 地域連携懇話会を開催

2019年11月15日(金)に京王プラザホテル札幌において、令和元年度北海道大学病院地域連携懇話会を開催しました。今年度は「がん患者の在宅緩和医療の現状と課題」をテーマとし、地域包括ケアシステム*においてがん患者の在宅緩和医療に多くの経験を有する医師、歯科医師、看護師、ソーシャルワーカーの方にご登壇いただきました。

秋田弘俊病院長の開会挨拶後、第1部は札幌南徳洲会病院の前野 宏総長に「在宅緩和ケアの現状と課題」と題して基調講演をいただきました。

引き続き第2部では、「北大病院におけるがん患者の在宅緩和医療の現状と課題」と題して、当院地域医療連携福祉センターの伊藤千奈美看護師長が講演し、続いて、「当院における在宅緩和ケアの現状と課題」と題して、こだま在宅内科緩和ケアクリニックの児玉佳之院長、「当ステーションにおけるがん終末期の支援の現状－小児の事例紹介」と題して、来夢ライン訪問看護ステーションの森 明恵所長、「在宅緩和ケアの現状と課題－医療機関と在宅との連携に着目して－」と題して、ホームケアクリニック札幌の下倉賢士 MSW(医療ソーシャルワーカー)、「がん終末期に携わった一例」と題して、あさひ歯科クリニックの今川博之院長にご講演いただきました。

当日は142名(院外98名・院内44名)の参加者があり、講演後の質疑応答、その後の懇親会まで、盛況のうちに本懇話会を終了しました。

* 地域包括ケアシステム：少子高齢化に対応するために高齢者が住み慣れた地域で自分らしい人生を全うできる社会を目指して、2025年を目途に整備が進められている「地域の包括的な支援・サービス提供体制」。



秋田病院長の挨拶



札幌南徳洲会病院 前野総長による基調講演



懇話会の様子

診療の特色のご紹介

肺、胸膜、横隔膜、胸壁、胸腺などの縦隔の手術を担当していますが、特に他院と差別化した診療内容についてご紹介いたします。

胸腔鏡手術

胸腔鏡で手術を行うのが難しい病態がいくつかありますが、当科では新しい術式を開発して適応を拡大しています。

・術前治療後の局所進行肺癌

化学放射線療法後の肺切除は開胸手術でも難易度が高いとされていますが、技術の向上によって胸腔鏡下に肺切除を完遂できる症例が増えました。放射線療法後は気管支断端瘻のリスクが高くなりますが、胸腔鏡下に肋間筋弁を作成して断端を被覆することで予防しています。

・大きな腫瘍の摘出

4cm以上の腫瘍は開胸が必要とされていましたが、当科では第11肋骨が遊離肋骨であることを利用して第10肋間に皮膚切開を置くことで、10cmの肺腫瘍でも胸腔鏡下に摘出できるようになりました。

・気管支形成

肺腫瘍が気管支中枢に迫ると気管支を合併切除して再縫合を行う気管支形成術が必要となります。胸腔鏡下の気管支再建は高度な縫合技術が必要ですが、立体構造の把握に優れる3次元内視鏡を用いて行っています。

・区域切除

肺癌の標準手術は葉切除ですが、低悪性度の肺癌症例や呼吸機能低下例に対しては縮小手術として区域切除を行うことがあります。呼吸機能の温存とリンパ流路の系統的切除を両立させた術式ですが、区域間の同定がこの手術の鍵となります。当科では切除区域の血管を切離した後に ICGを静注して蛍光内視鏡で区域間を明らかにする方法で、正確な解剖学的区域切除を行っています。

ロボット支援内視鏡手術（ダ・ヴィンチ）

高難度新規医療技術にリストアップされているロボット支援下の肺悪性腫瘍手術や縦隔手術を2018年より開始し保険診療の適応を得ています。従来、胸腔鏡では切除が困難であった症例に活用して内視鏡手術の適応を拡大しています。

初診・再診体制

月	火	木
加藤 達哉	加賀基知三 椎名 伸行	樋田 泰浩 藤原 晶

小児に対する胸腔鏡手術

当科の大きな特徴として新生児や小児の手術の多くを胸腔鏡下に行っている点があります。成人用より小さいサイズの鉗子類と細い3mmの内視鏡を用いて手術を行っています(写真)。小児麻酔に習熟した麻酔科医、小児科医、小児外科医のバックアップを受けて安全に手術を行っています。



生後9ヶ月乳児の手術
3mm胸腔鏡と2cmの手術創で
肺切除術を施行

局所進行肺癌に対する拡大手術

進行肺癌では椎体や大血管、心房の合併切除を要することがあります。当科ではそれぞれ整形外科、循環器外科の協力を得て合併切除を行っています。

肺癌に対するサルベージ手術

根治的放射線療法後の再発肺癌などに対するサルベージ手術は最も危険度の高い手術の一つとされていますが、当科では気管支断端瘻のハイリスク症例に対して気管支断端の大網被覆を行うことで、これまで手術関連死亡率を0%に抑えています。

悪性胸膜中皮腫に対する肺温存胸膜切除・剥皮術

悪性胸膜中皮腫は最も治癒の困難な疾患の一つであり、現在でも根治の可能性のある治療は手術と化学療法や放射線療法を含む集学的治療に限られています。従来、手術と言えば片側の肺を全摘する胸膜肺全摘手術でしたが、当科では2015年に肺温存胸膜切除・剥皮術を導入し、胸膜肺全摘を行うことができない患者さんにも手術を行えるようになりました。

縦隔腫瘍、重症筋無力症

胸腺や縦隔腫瘍の手術は開胸手術を可及的に回避して胸腔鏡を行ってきましたが、ロボット支援手術の導入によってさらに開胸手術を減らせるようになりました。

肺移植

肺移植を実施するためには多くの肺移植実施施設要件を満たす必要があります。2012年より準備を進めています。現在、海外で肺移植の修練を積んだスタッフが2名在籍しており、近い将来肺移植を始められる見通しです。

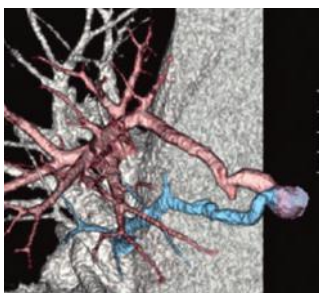
外来診療のご紹介

放射線診断科は、CTやMRI等の画像診断を用いて患者さんの画像情報から病気を診断し、院内の担当医向けにレポートを作成する画像診断を行う以外にも、X線透視、血管造影、超音波、CTなどの画像診断技術を使って体内の状態を確認しながら、皮膚を刺して、体内に挿入した各種器具(カテーテル、穿刺針など)を用いて処置や治療を行う Interventional Radiology (IVR)を行っており、IVR専門外来を開設しています。当科では、各診療科と協力して、種々の IVRを行っておりますが、今回は、特に当科主体で外来から入院診療まで行っている IVRのうち、動脈塞栓術をご紹介します。

動脈塞栓術とは、体内に足の付け根から血管内に進めたカテーテルを用いて、流れを遮断する医療器具(塞栓物質)を入れ、血管内から行う治療です。手術に比べ治療時間、入院期間とも短く、体の負担が少ないのが特長です。当科では、いずれも日本IVR学会専門医が担当し、数日の入院期間で治療することができます。

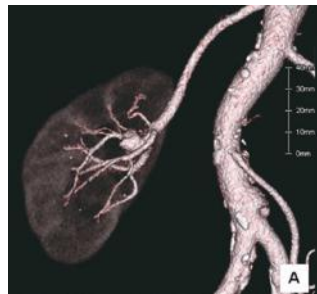
動静脈奇形 AVM / 動静脈瘻 AVF に対する動脈塞栓術

体幹部の血管奇形に対する動脈塞栓術を行っています。特に肺動静脈奇形/肺動静脈瘻(肺AVM/肺AVF)については道内随一の症例数があるため、治療経験が豊富です。脳塞栓症・脳膿瘍等の既往がある場合はもちろんですが、近年では無症候性かつ2mm程度の太さ(CTで見えるものはほとんど)でも治療対象と考えられています。また肺AVMの場合は、オスラー病(遺伝性出血性毛細血管症)の可能性も念頭に、院内で複数の診療科と連携して、検査や治療、経過観察、難病申請を行う体制を整えています。



内臓動脈瘤に対する動脈塞栓術

内臓(肝臓、脾臓、膵臓、腎臓等)の動脈に生じた動脈瘤は、万が一破裂すると致命的になることもあります。塞栓用金属コイル(塞栓物質)で動脈瘤の血流を遮断し、破裂しないように治療します。大きさは径2cmが治療対象の目安ですが、経時変化、性別、患者さん自身のご希望も伺って、総合的に治療の適否を判断します。



子宮動脈塞栓術 (UAE)

子宮筋腫による症状(過多・過長月経、月経痛、頻尿、貧血、腹部膨満感等)をお持ちの方で、妊娠を希望せず、子宮温存を希望される患者さんには、症状緩和を目的として子宮動脈塞栓術を行っています。

腎血管筋脂肪腫に対する動脈塞栓術

腎血管筋脂肪腫は比較的稀な良性の腫瘍ですが、4cm以上の腫瘍や腫瘍内に動脈瘤を合併している、破裂・出血の既往がある場合には動脈塞栓術の良い適応です。正常の腎実質温存・腎機能温存に留意して治療を行っています。

初診体制

火・水・金曜日	予約	紹介状
午前	必要	原則必要

外来のご紹介

口腔外科では、10名の口腔外科専門医が中心となり、年間約2,000名の新患、約600名の入院患者の治療を行っています。

治療は、口腔顎顔面領域の炎症、外傷、腫瘍、嚢胞、粘膜疾患、唾液腺疾患、顎関節疾患、顎変形症、唇顎口蓋裂など幅広く行っています。また、基礎疾患のある患者さんの抜歯、埋伏歯の抜歯、歯の移植・再植、顎堤形成、及びインプラント手術なども行っています。

特に、悪性腫瘍、顎変形症、唇顎口蓋裂、インプラント治療では、疾患を総合的に診断治療するために、他の診療科とともにチームアプローチによる治療を行っています。

口腔癌、顎骨良性腫瘍

舌がん、歯肉がんをはじめとする口腔悪性腫瘍は、咀嚼、嚥下、発音などの機能に関わる疾患で、その治療には腫瘍を制御するだけでなく機能温存を考えた治療が必要です。進行がんに対しては術前化学放射線治療の後に腫瘍切除即時再建術を行い、腫瘍の制御と機能温存を目指した治療を行っています。

顎骨に発生するエナメル上皮腫、歯原性角化嚢胞などの歯原性腫瘍、嚢胞の治療には反復処置法を行うことで、顎骨をできるだけ保存し、口腔の形態と機能を維持するよう努めています。



唇顎口蓋裂

唇顎口蓋裂の治療では、当院歯科・医科の専門各科とのチームアプローチ体制のもとで、言語と顎発育の双方の充足とともに手術侵襲の低減化を目指して、早期顎矯正治療、骨露出創を最小限とする一次的口蓋形成手術法ならびに下顎外側皮質骨を用いる顎裂部骨移植手術法で構成された治療プロトコルを実施しています。科学的根拠に基づく標準治療を目指し国内多施設共同の比較臨床研究による検証も進めています。



顎変形症

顎変形症とは、先天性及び後天性原因によって生じるすべての顎形態異常で、顔面の形態異常と口腔の機能異常をきたす疾患です。いわゆる「受け口」や「出っ歯」、外傷後の噛み合わせ異常などを含みます。口腔の機能異常には多くのものがありますが、機能的に安定した噛み合わせを得ることを治療目的の第一に掲げ、そのための顎骨の位置異常を治していきます。口腔外科、矯正科、補綴科のチームアプローチにより一貫した噛み合わせの改善治療を行っています。現在まで約50年間で2,000以上の症例に取り組んできており、安定した術後の噛み合わせは全国的にも高い評価を受けていて、北海道だけでなく本州からも治療に訪れる患者さんがいます。現在は、顎口腔機能の早期回復、入院期間の短縮、高齢症例の治療等、また、顎骨



位置異常を有する睡眠時無呼吸症候群症例への治療にも積極的に取り組んでいます。

口腔顎顔面外傷

口腔顎顔面外傷は顔面皮膚や口腔粘膜の損傷だけにとどまらず、歯の損傷、上顎骨、下顎骨、顎関節関節突起、頬骨、頬骨弓など顔面を形成する骨の骨折を伴う場合が多く見られます。このため多くの症例で形態異常と噛み合わせの異常を伴います。口腔外科では外見の損傷だけではなく、噛み合わせなどの機能の回復を重視した治療を行います。

顎関節疾患

顎関節症は顎運動時の疼痛、開口障害、関節雑音などの症状を伴う顎運動機能の障害を特徴とし、治療としてスプリント治療、関節洗浄、顎運動訓練などの治療を行っています。

その他にも、顎関節の先天異常及び発育異常、脱臼、外傷性顎関節炎、骨折、変形性顎関節症、腫瘍等の疾患を治療しています。

デンタルインプラント治療

歯の喪失部位の骨に人工歯根を埋植し、その上に歯冠補綴物を装着して咀嚼機能を回復する治療法です。多くは保険非適用ですが口腔がんの術後や先天異常などの一部で保険適用になっています。人工歯根を埋植する骨が吸収を受けているままでは埋植できない場合には、顎堤形成術により埋植する骨の場を作って対応しています。複数科のチームアプローチで一貫した治療を行っています。



抜歯、歯の移植再植、骨隆起、歯槽形態異常などの手術

全身的な合併症を有する患者さんの抜歯、埋伏歯の抜歯、智歯の歯牙移植、外傷性脱臼歯の再植等の歯の治療、上顎結節過形成、口蓋隆起、下顎隆起等の骨形態異常の修正手術などを行っています。

皆様のご期待に応えられるよう真摯に取り組みますので、どうかご紹介のほど、よろしくお願い申し上げます。

外来初診体制

偶数日の午前中 予約必要

- ・偶数日厳守（奇数日に予約した場合、口腔内科新患となります。）
- ・予約患者さん優先のため、予約がない場合は、かなりの時間お待ちいただきます。
- ・緊急性がある患者さんの場合は要相談で、この時間外でも受け付けます。

紹介状 必要

- ・診断名、主訴、現病歴、現症、依頼事項があるもの。
- ・宛先は、口腔外科新患担当、または、口腔顎顔面外科新患担当、旧第二口腔外科新患担当。

部門のご紹介

病理部／病理診断科は、2019年にISO15189を取得し、的確で高度な病理・細胞診断を迅速に行うとともに、各診療科等との連携を深めて患者さんに奉仕すること、優秀な病理診断医や病理技術者、細胞検査士の育成や技能の向上と継承、医療や病理学の発展と地域医療に貢献することを理念として、日々の業務にあたっています。

私たちは日常診療としての病理診断・細胞診断のみならず診断学の研究、臨床教育・臨床研究支援のスペシャリストとしてその任務を負ってきました。将来を見据えて専門医や細胞検査士の人材育成に継続的に注力しており、また信頼できるがんゲノム医療のために検体品質保証を根底から支えています。



組織診断

年間平均9,500検体を診断しています。当院には、他院からの紹介で病理診断のついていない症例や診断に難渋する症例も多く存在する中、現在5名の病理専門医を主軸に、4～5名の病理専攻医(将来病理専門医を目指して研修中の病理医)が切り出し業務や診断の下見を行い、的確な診断とわかりやすい病理報告書を目指して職務にあたっています。

細胞診断

年間平均8,800検体を診断しています。現在8名の細胞検査士(スクリーナー)の適切なスクリーニングのもと、5名の細胞診断専門医が交代で診断を行っています。

術中迅速診断

当院の術中迅速診断は、外科系診療科より提出される腫瘍の断端、術前未確定の診断確定、センチネルリンパ節への転移の有無、遠隔転移に相当するリンパ節転移の有無、脳神経外科領域の腫瘍診断(神経膠腫、リンパ腫、転移性癌など)を中心に行われています。

コンパニオン診断

分子標的薬の有効性を判断する分子診断のことで、適宜外注検査を導入しています。肺がん、乳がん、大腸がんなどに分子標的薬を用いる際には、厳しく定められた検査法を用い、癌腫の遺伝子異常を調べる検査を行っており、また近年では免疫チェックポイント阻害薬適応の是非を判断するコンパニオン診断やMSI(microsatellite instability)の検索のオーダーも増加しています。

がんゲノム医療

がんの遺伝子異常を数百に及ぶ遺伝子にわたって網羅的に調べる「がん遺伝子パネル検査」が2019年6月より保険収載され、がんの個別化医療が可能な時代になりました。私たちは当院がん遺伝子診断部や各診療科との協力のもと、地域の連携病院等で切除された病変組織も含め、検査用検体の腫瘍占拠率を計測するなど検体の品質の適・不適の判断を担当し、さらにEPC(エキスパートパネルカンファレンス)の一員として、検査結果の評価を通じて適切な治療選択をサポートしています。

病理部／病理診断科の窓口

TEL 011-706-5716 (直通)

FAX 011-707-5116

てんかんセンターのご紹介

当院は2015年8月1日に、てんかんセンターを開設しました。

てんかんは、全国に100万人以上の患者さんが存在しており、乳児期から成人期まで、全年齢にわたって出現する疾患です。また、てんかん発作が生涯を通じて継続する例もあり、全年齢にわたる継続した治療が必要になります。

てんかんセンターでは、小児科、神経内科、精神科神経科、脳神経外科から専門医師が参画し連携して診療にあたります。てんかん発作の征圧のために、薬物治療に加え、てんかん外科治療を含めた適切な治療計画の立案を行います。

てんかんセンターの構成診療科は、全年齢の患者さんのニーズに応えられる体制にあり、小児から成人に至る発作治療にシームレスに対応します。



2019年2月17日(日)に開催された、てんかんさっぽろ市民医療公開講座の様子

てんかん診断

てんかんセンターでは、関係各科の連携体制の中で、正確なてんかん診断を行います。当院に設置されている、高磁場MRI、長時間脳波ビデオ記録装置、核医学検査機器(PET、SPECT)、脳磁図検査装置を用いて、多角的・有機的な診断を行います。

てんかん治療

てんかんセンターでは、専門医師の連携により、年少小児から高齢者において出現するてんかん発作に対して、継続的医療を行う体制を構築し、正確な診断に基づく、適切な治療の選択を行います。

薬物治療に抵抗性を示す難治てんかん症例に存在する、大脳皮質形成異常、血管腫、腫瘍などのてんかん原性領域に対して、てんかん外科手術の適応を連携して検討します。

新しいてんかん治療として、迷走神経刺激療法が可能になりました。てんかんセンターはその施行施設として認定されており、機器の埋込み、その調整を継続的に行っております。

また、新たに開発され、臨床適応が期待されている抗てんかん薬や医療機器の臨床治験を積極的に行っております。

地域医療への貢献

てんかんは、関連する交通事故の発生などにより、社会的注目が集まっている一方、正確な情報提供が不足していることから、てんかん患者さんに対する誤解が生じています。

てんかんセンターでは、市民公開講座やセンターのホームページを用いた情報発信などにより、正確な疾患理解のための啓発活動を行い、てんかんに対する正確な理解を促し、てんかん患者さんのQOL向上に寄与したいと考えております。

外 来

初 診	毎週月曜日13:00より
再 診	担当科に振り分けられます。



がんゲノム医療と当院での実施状況

がん遺伝子診断部 部長・教授 木下 一郎

「がんゲノム医療」は、次世代シーケンサーなどを用いてがん細胞の遺伝子を網羅的に調べ、がんと強く関わるドライバー遺伝子などの異常に基づいた治療等を行う医療です。当院では2016年4月に「がん遺伝子診断部」が設置され、自費診療での「がん遺伝子パネル検査」を開始しました。国のレベルでは、質の担保された「がん遺伝子パネル検査」を実施、解釈し治療及び臨床開発を行う「がんゲノム医療中核拠点病院(以下、中核拠点病院)」の設置が提言され、2018年2月に当院を含む全国11医療機関が指定されました。中核拠点病院と連携してがんゲノム医療を行う「がんゲノム医療連携病院」の指定も行われました。また、臨床・ゲノム情報を集約、管理し、診断治療開発への利活用を推進する「がんゲノム情報管理センター(C-CAT)」が、国立がん研究センター内に設置されました。

中核拠点病院の指定に伴い、当院において、「がん遺伝子診断部」を中心として、院内関係各部門や各診療科、当院と連携する連携病院、遺伝子パネル検査会社等が連携して、がんゲノム医療を提供する体制を整備しました。同時に、中核拠点病院に必要な人材育成、診療支援、治験・先進医療主導、研究開発、C-CATへの情報登録等を行うための体制を整備しました。

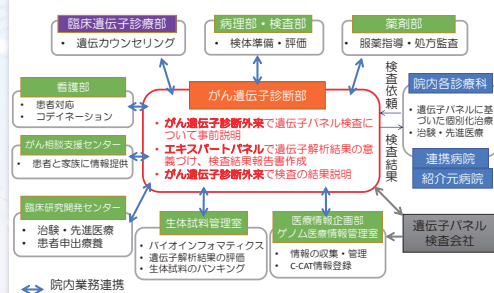
2019年6月に100以上の遺伝子の検査結果を検討するゲノムプロファイル目的の「がん遺伝子パネル検査」が保険適用となりました。保険診療開始後、当院では毎月約30~40名の患者が本検査を希望し受診されています。本検査によって、遺伝子異常に基づく治療薬が見つかることが期待されますが、現在保険適用となる患者は標準治療が終了となる固形がん患者、及び希少がんや原発不明がんなど標準治療のない固形がん患者に限定されているため、候補薬は基本的に未承認が適応外となります。一部の保険適用となる薬剤が見つかる場合を除き、基本的に治験や先進医療への参加が必要になります。約半数に薬剤の奏効性が期待できる遺伝子異常が見つかりますが、当院を含め、国内で実際に候補薬による治療を受けた患者は約10~15%に留まっています。

診断時等の早い段階での保険適用が望まれるとともに、治験・先進医療や患者申出療養制度を利用した臨床試験を推進し、遺伝子異常に基づく薬剤で治療できる機会を増やしていくことが必要です。治験の推進によって、新たな分子標的薬の承認が進むことが期待されます。また、C-CATに集約したデータを、倫理審査を経た上で、中核拠点病院、学術研究機関及び企業等が活用できる体制が整備されつつあり、新規バイオマーカーや治療法の開発を目指した研究の進展が期待されます。がんゲノム医療のさらなる発展を目指し、これらの課題に取り組んでいきます。

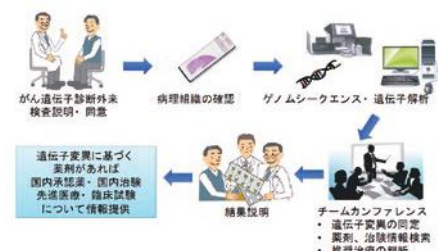
がんゲノム医療中核拠点病院(11カ所)



北海道大学病院の「がんゲノム医療」体制



がん遺伝子パネル検査の流れ





道内初の「男性尿失禁外来」の開始 ～重度の尿漏れに“人工尿道括約筋植込術”で対応～

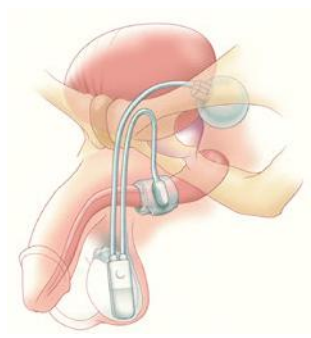
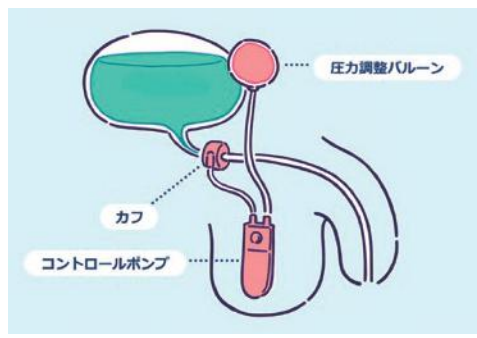
泌尿器科 講師 橘田 岳也

当院は、道内初、国内では2番目となる「男性尿失禁(尿の漏れ)専門」の外来を2019年10月24日から開始しました。泌尿器科外来の木曜日に、専門の外来として開始しております。

尿失禁とは、自分の意思と関係なく尿が漏れることで

す。様々な原因がありますが、男性特有の病気である前立腺がんに対して行われることの多い前立腺全摘除術や、前立腺肥大症に対する手術を行った後で、尿失禁が持続し、生活の質に大きな影響を及ぼすことがあります。この外来では、そうした男性特有の尿失禁に対する効果的な治療として、“人工尿道括約筋植込術”の実施を含む診療を行います。男性の場合は、解剖学的な観点(尿道が長く、屈曲している)から、女性に比べて尿失禁にはなりにくいと言われていました。しかし、前立腺肥大症の術後や、前立腺がんの治療としての前立腺全摘術の術後に尿失禁が持続することがあります。特に前立腺全摘術後では、手術の際に尿道括約筋の一部や括約筋への神経線維を一緒に切除せざるを得ない場合が多く、尿失禁が起こります。手術直後は、多くの方で尿漏れが発生しますが、1年後には97%の方が日常生活に困らない程度に尿失禁が改善します。しかし、3%の方では尿漏れが十分に改善せずにおむつや失禁パンツが必要な状態が続くことが起こり得ます。現在は、“がん＝死”ではなく、“がんを治した後の余生をどう楽しむか”という時代に入っており、年間20,000件行われる前立腺全摘術後に500人以上が重度の尿失禁に悩んでいることが想定されます。しかし、多くの患者さんは、恥ずかしさなどから積極的に受診できていないのが現状です。

今回スタートさせた「男性尿失禁外来」では、この“術後合併症としての重度尿失禁”を治療することを主な目的としています。当外来では、人工尿道括約筋を用いた尿失禁を軽減する手術と、それに関連する診療サービスを提供することで、尿失禁の改善・治療を行っていきます。是非とも、お困りの患者さんがいらっしゃれば、男性尿失禁外来へご紹介ください。なお、人工尿道括約筋植込術は、道内で最も多く試行しているのが当院であり、全国では、5指に入る施行例数を誇ります。



(写真提供 ポストン・サイエンティフィック ジャパン株式会社)

編集
後記

皆様には大変お世話になっております。皆様にささえられ新たな年を迎えることができます。引き続き、地域の皆様とのつながりを大切にしていきたいと思っております。ご指導の程よろしくお願い致します。インフルエンザが大流行しております。健康管理にご留意されお過ごしください。皆様にとってよいお年でありますよう祈念いたします。(伊藤千奈美)

発行 令和2年1月

北海道大学病院
地域医療連携福祉センター

〒060-8648 札幌市北区北14条西5丁目
TEL : 011-706-7943 (直通)
FAX : 011-706-7945 (直通)
<http://www.huhp.hokudai.ac.jp/relation/>