

札幌医科大学病院広報誌



C O N T E N T S

病院長あいさつ	2
お知らせ	
新任教授の紹介	3
神経内科から脳神経内科への診療科名変更のご案内	3
医療トピックス	
当科におけるロボット手術の取り組み	4
薬剤抵抗性てんかんに対する新しい緩和外科治療VNS-Aspire SR	5
経皮的僧帽弁接合不全修復術（マイトラクリップ；Mitra Clip®）	6
リンパ浮腫外来のご案内	7
慢性疼痛に対する脊髄刺激法	8
当院の遺伝カウンセラーの紹介	9
がんゲノム外来について	10
各種ご案内	10

■ 札幌医科大学附属病院の理念 ■

札幌医科大学附属病院は、患者さんに信頼、満足、安心していただける安全で質の高い医療を提供するとともに、高度な先端医療の研究・開発に取り組み、人間性豊かな優れた医療人の育成に努め、北海道の地域医療に貢献することを目的とします。

■ 札幌医科大学附属病院の基本方針 ■

- 1 医療サービスの向上を図り、患者さんに安全な医療を提供します。
- 2 患者さんの人権を尊重し、十分な説明と同意のもとに医療を行います。
- 3 国内外に評価される高度な診療や臨床研究を積極的に行います。
- 4 教育を重視し、人間性豊で信頼される医療人を育成します。
- 5 地域との連携を密にし、地域における医療、保健、福祉を支援します。

2020.2.VOL **24**

札幌医科大学附属病院 公式ウェブサイト【URL】
<https://web.sapmed.ac.jp/hospital>

病院長挨拶

ごあいさつ

札幌医科大学附属病院 病院長 土橋 和文



札幌医科大学 附属病院長として広報誌（Vol24）の発刊にあたり御挨拶を申し上げます。新たな御代「令和元年」のハイライトは、ラグビーW杯2019そして流行語大賞「one-team」、無骨に鍛えた個人と組織プレーの融合・勝敗への精神的要素の甚大な影響、どれも大病院に通じる組織論の極み、実に痛快でした。

当附属病院は、「患者さんに信頼、満足、安心していただける安全で質の高い医療を提供するとともに、高度な先端医療の研究・開発に取り組み、人間性豊かな優れた医療人の育成に努め、北海道の地域医療に貢献すること」を揺るぎなき基本理念としています。これまで、高度医療に資する研究と実践・提供し、日本各地・海外で活躍する多くの医療人を輩出して参りました。

殊に北海道の実地医療では卒業生・研修修了者が無二の存在として活躍いたしております。

北海道命名150年の2018年7月、70年の歴史に新たな足跡を刻みました。西棟運用と旧(南北および中央)棟改築です。療養環境の大幅な改善、臓器別病床階層別配置によるチーム医療の場の醸成、将来を見据えたハイブリットおよび手術支援ロボット手術室群の配置、高度救命医療および集中治療群の増改築、再生医療、精神科救急病棟などを担う病床群の設置、外来診療へのシフトとして日帰り手術の推進・化学療法室と内視鏡治療の拡充、リハビリテーションの充実、遺伝診療、卒前・卒後教育のスペース確保、研究支援を目指しています。

2019年、神経再生医療の臨床応用の開始、ロボット手術機器の拡充、内視鏡センターの拡充、救急および災害医療の拠点化を行いました。そして、2020年、血管内治療装置の更新と治療センター化、PFM (patient flow management) の拡充を実施いたします。今後更に数年、工事等による運用病床の減数などご迷惑をおかけします。併せてご協力とご理解をお願い申し上げます。これらの設備整備は施設の拡充のみならず、時代にあった優れた医療人の育成と新たな研究領域の展開、そして道民のための医療の情報発信の新たな場となると確信しています。

何卒、これまでも増して、御意見など頂戴賜れば幸いです。

◆病院長紹介

【出身大学】

札幌医科大学（1981年卒）

【所属学会と資格】

日本内科学会会員・認定医・専門医・指導医、北海道地方会評議員

日本循環器学会会員・認定医・評議員、北海道地方会幹事

日本冠疾患学会会員・理事、日本心臓病学会会員・FJCC、日本心電図学会会員

日本超音波医学会会員、日本不整脈学会会員・評議員、日本高血圧学会会員

日本インターベンション学会会員および日本心血管カテーテル治療学会・評議員（2005年まで）・指導医（132号）、日本透析療法学会会員、日本老年医学会・評議員、日本糖尿病学会、日本臨床スポーツ医学会など

2018年度診療実績

入院	入院延患者数	259,182人
	1日平均患者数	710.1人
	新規入院患者数	18,477人

外来	外来延患者数	412,779人
	1日平均患者数	1,691.7人
手術	手術件数	7,503件
	1日平均手術件数	30.8件

お知らせ

■ 新任教授の紹介



小児科 川崎 幸彦

4月より札幌医科大学附属病院小児科教授として赴任しました川崎幸彦です。

現在の小児科医療には、こどもの総合診療医としての位置づけに加え、新生児、循環器、感染症、小児救急、神経・発達、血液・腫瘍、免疫・アレルギー、腎泌尿器、リウマチ、代謝内分泌や消化器など専門分野の充実が必要です。

札幌大病院小児科におきましては、難治な悪性腫瘍疾患の予後の改善のために、化学療法や放射線療法に加え骨髄移植を施行し集約的治療を行っています。重症な腎炎やネフローゼ症候群に対しては、免疫抑制剤、体外浄化療法、リツキシマブなどの生物製剤などを用いた最新治療のご提供が可能です。その他、てんかんや急性脳炎・脳症、髄膜炎、各種循環器疾患、内分泌・代謝性疾患、消化器疾患、膠原病やアレルギー疾患に対する最先端の診断と治療が行えます。

私達は、安全で質の高い小児医療を皆様にご提供すべく、日々努力して参りますのでよろしくお願いいたします。

【出身大学】

福島県立医科大学医学部小児科（1987年卒）

【所属学会】

国際小児腎臓病学会、小児腎臓病学会（代議員、理事）、日本腎臓病学会（評議員）、小児科学会（代議員）、小児感染症学会（評議員）、感染症学会（評議員）、小児アレルギー学会（評議員）、小児リウマチ学会

【免許・資格等】

小児科学会（専門医、指導医）、日本腎臓病学会（専門医、指導医）、日本感染層学会（専門医、指導医）、日本アレルギー学会（専門医、指導医）、ICD

■ 「神経内科」から「脳神経内科」への診療科名変更のご案内



脳神経内科 准教授 久原 真

当科は2018年8月より札幌医科大学附属病院における標榜科名を「神経内科」から「脳神経内科」に変更しております。

脳神経内科においては成人の非外科的治療が必要な神経疾患、具体的には脳梗塞などの脳血管障害、脳炎・髄膜炎などの神経感染症、多発性硬化症などの脱髄疾患、糖尿病性末梢神経障害などのニューロパチー、重症筋無力症、筋炎などが該当します。また、アルツハイマー病、パーキンソン病と言った現在国内で患者数が急激に増加している神経変性疾患も重要な対象疾患となります。

脳神経内科ではこのような多岐にわたる疾患を診療しておりますが、特に一般の方には従来より精神科、神経（精神）科、心療内科などとの区別がつきにくいとされ、診療開始の遅れの原因になっておりました。そこで脳神経外科と対比がしやすい内科的治療を行う診療科として認知していただくために標榜科改名に至りました。

これまで以上に、当科では皆様の診療に全力を尽くして参りますので、お困り、ご心配な点がございましたらお気軽にご相談下さい。尚、詳しい情報につきましては、当科のホームページ <https://web.sapmed.ac.jp/neurol/index.html> を随時更新しておりますので、ご参照いただければと存じます。



医療トピックス

当科におけるロボット手術の取り組み



婦人科 講師 松浦 基樹

札幌医科大学附属病院産婦人科では、子宮体がんに対するロボット下子宮悪性腫瘍手術および良性子宮疾患（子宮筋腫など）に対するロボット下子宮全摘術のいずれも保険診療で行っております。2019年12月現在では、良性疾患、悪性疾患の手術いずれも保険診療で行っている病院は北海道内で当科のみとなっております。

ロボット下手術では3次元高解像度カメラが用いられるため腹腔鏡下手術で必要になってくる2次元での協調運動の習熟は必要とされず、自然な奥行きを持った鮮明な3D画像で手術を行うことが出来るため、手術精度が高まります。また、多関節機能付きインストゥルメント（7つの関節を持ち繊細で複合的かつ直感的に動かすことが可能な鉗子）を用いることで手指を自由に動かすような操作が可能で、コンピューター制御下に手ぶれ補正と動作比率調整が備えられており、確実性、安全性が担保される手術となっております。

低侵襲手術を行う場合はロボット下あるいは腹腔鏡下のどちらかを選択することになります。私は北海道内で唯一、日本ロボット外科学会と日本産科婦人科内視鏡学会の専門医資格をどちらも取得しており、個々の患者様の状況に合わせて最善の手術方法を選択することが可能です。

札幌医科大学附属病院産婦人科では、子宮筋腫などの良性子宮疾患、および子宮体がんに対するロボット下手術を発展させるために日々努力を重ねております。ご希望の方がいらっしゃいましたら、当科へご相談ください。



最新の手術室で行っているロボット下子宮悪性腫瘍手術の様子

医療トピックス

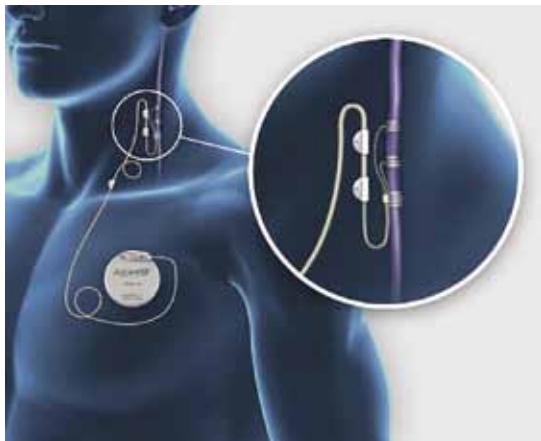
薬剤抵抗性てんかんに対する新しい緩和外科治療 VNS-Aspire SR

脳神経外科 教授 三國 信啓
 助教 越智 さと子

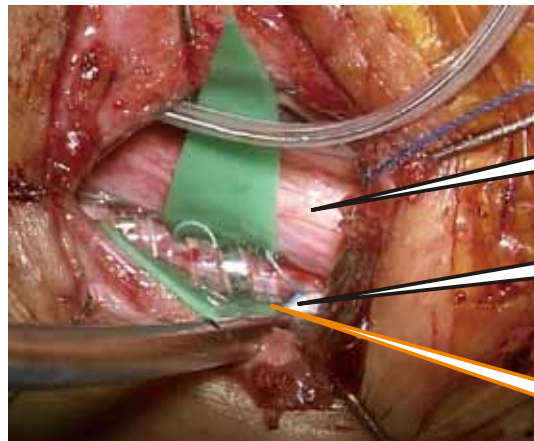
薬剤抵抗性てんかん (drug resistant epilepsy DRE) とは、適切な抗てんかん剤2,3剤を用いても発作が抑制されないてんかんで、約30~45%と推定され、精査し外科治療適応を考えます。焦点切除術は、可能なら最も有効な方法です。多発性焦点等で切除できない方、倒れて怪我を伴う全般発作や、切除術後も発作が残る方には緩和的外科治療が勧められます。迷走神経刺激療法 (VNS) は、左側頸部迷走神経に電極を留置し、上行性に電気刺激する埋め込み型 neuromodulation で、小児を含めあらゆるてんかん型の約50%の方の発作を、約60%以上減少させます。同時に、情動安定や意欲、会話、姿勢や社会性等のQOLの改善効果があり、長期的に徐々に効きます。日本では2011年に保険収載され、当科では道内約160余りの約2/3台に関わり、設置、治療しています。

2017年秋に認可された**最新機材 VNS-Aspire SR**は、発作時の頻拍を感知し刺激するclose loop systemを持ち、3種類の刺激方法；定常刺激Normal mode, on demandでご本人や家族介護者が刺激するMagnet mode、自動刺激Autostim.modelにより治療します。睡眠中の発作減少や、認知機能改善等のQOL改善を50~70%に認めます。発作の完全消失率は5~8%程度です。てんかんを持つ青少年の社会参加や、就労機会を増やす事等が期待されます。てんかに伴う突然死 (SUDEP) は、痛ましいてんかん合併症の一つですが、VNSにより減少すると報告されています。

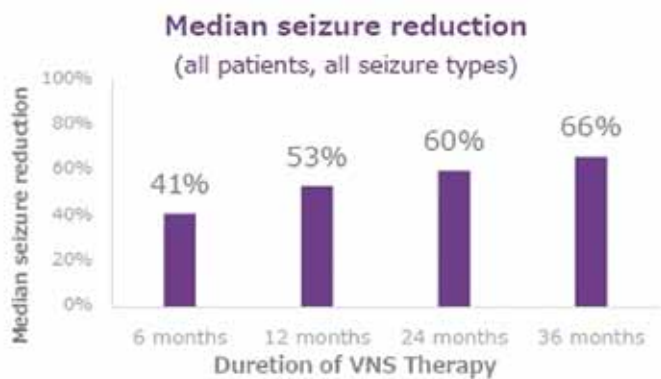
薬剤ではなかなか発作が止まらず、お困りの方はどうぞ当科までご相談ください。



VNS-Aspire SR (LivaNova社提供)



迷走神経刺激装置留置 術中所見



引用: Dr. Kawai: Epileptic Disord, Vol. 19, No. 3, September 2017

VNSによる経時的発作減少率



QOL改善 (自験例)

医療トピックス

■ 経皮的僧帽弁接合不全修復術（マイトラクリップ；Mitra Clip®） —

循環器・腎臓・代謝内分泌内科 助教 國分 宣明

経皮的僧帽弁接合不全修復術（マイトラクリップ；Mitra Clip®）とは、「心臓弁膜症」の一種である僧帽弁閉鎖不全症に対する新しい治療法です。マイトラクリップは、開胸手術（僧帽弁置換術、形成術）に比べ、体への負担が少なく、入院期間も短いのが特徴です。高齢のため体力が低下している方や、合併疾患を持つ方など、開胸手術を受けられない患者さんを対象とした治療法です。心臓内の4つの部屋にはそれぞれに弁がついていて、この弁の動きが悪くなる病気を心臓弁膜症といいます。僧帽弁閉鎖不全症は、心臓弁膜症のひとつです。僧帽弁の閉じが悪くなると、左心室から全身に送り出されるはずの血液の一部が左心房に逆流してしまい、息切れや疲れやすさ等の心不全症状を起こすようになります。障害された弁そのものは薬で治せないで、薬を使って心臓への負担を減らし、息切れやむくみなどの心不全症状を改善させますが、病気が進行して薬だけでは治療が困難となる場合があります。重症の僧帽弁閉鎖不全症に対しては、外科手術で弁をとりかえる（弁置換術）か弁を修復すること（弁形成術）がこれまで唯一の治療法でした。しかし、手術は一時的に心臓を止めなくてはならないなど体への負担があり、すべての患者さんに施行できる治療ではありません。ご高齢の方、すでに胸部手術歴のある方、慢性閉塞性肺疾患や肝硬変など合併症のある方など、開胸手術が難しい患者さんに対して、マイトラクリップが一つの選択肢になります。この治療法は、カテーテル（細い管）を足の付け根の静脈より挿入し、閉じなくなった僧帽弁の先端を特殊なクリップで挟み、血液の逆流を減らすものです。

当院では、2019年6月に実施施設の認定を受け、同月より治療を開始しております。僧帽弁閉鎖不全症が疑われている方や診断をすでに受けている方でお悩みのことがあれば、お気軽に当科までご相談ください。当科では、心臓血管外科、麻酔科と協力して院内ハートチームを形成し、内科治療から外科治療まで患者さんに合った最良の治療を提供できるようにしています。

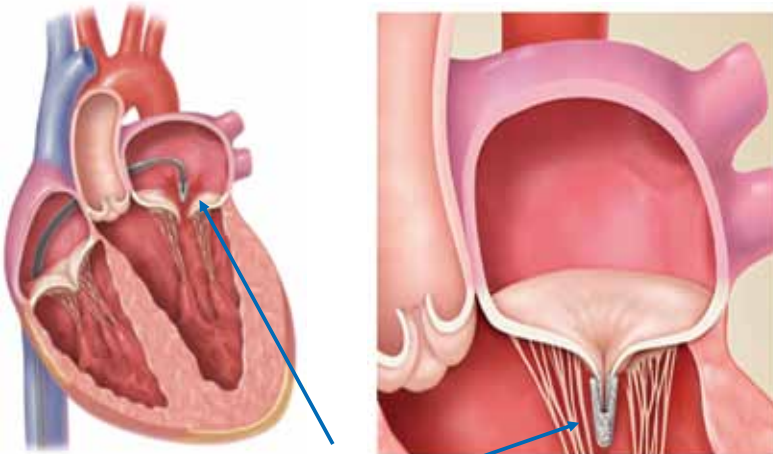
心臓の構造



心臓の解剖と僧帽弁閉鎖不全



マイトラクリップカテーテルシステム



経皮的僧帽弁接合不全修復術（マイトラクリップ；Mitra Clip®）



当院での実際の治療の様子

医療トピックス

リンパ浮腫外来のご案内



医療連携福祉センター 副看護師長 **佐藤 明美**

リンパ浮腫は、リンパ管の障害により、リンパ液が腕や下肢などの皮下に溜まり浮腫が生じるもので、婦人科系がん手術（リンパ節郭清含む）を受けた方の約30～35%、乳がん手術（リンパ節郭清含む）を受けた方の約10～20%に発症するという報告があります。また、リンパ浮腫は、一度発症すると難治性であり長期にわたるセルフケアを必要とすることから、がん治療を行う当院において、リンパ浮腫の治療・ケアを継続的に行うことができる体制整備は喫緊の課題でした。

2019年4月より、関係各位のご尽力により、リンパ浮腫外来を開設することができました。リンパ浮腫外来では、リンパ浮腫セラピストの資格を持つ医師2名、看護師2名により、リンパ浮腫診療、複合的治療（リンパドレナージ、圧迫療法、運動療法、スキンケア）、日常生活指導、セルフケア指導（セルフドレナージ、包帯法の指導、弾性着衣の着用方法の指導）、計測、InBody（体組成計）検査、弾性着衣の紹介等を行っています。

現在は毎週木曜日の午後に、当院通院中の患者さんを対象として外来診療を行っておりますが、今後は、さらに多くの患者さんへ対応できるよう体制の整備・拡充を図りたいと考えています。

慢性疼痛に対する脊髄刺激療法

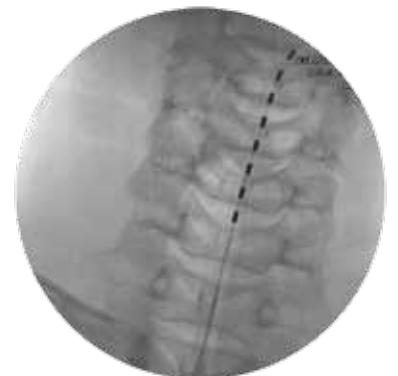


麻酔科 助教 **澤田 敦史**

脊髄刺激療法は硬膜外腔に刺激電極を留置して、脊髄を電気刺激することで鎮痛効果を得る治療法です。手術麻酔における硬膜外麻酔の手技を応用して、透視下に硬膜外腔に刺激電極を挿入し（図1）、ジェネレータから微弱電流を流して脊髄を刺激することにより、50%程度の痛みの緩和が得られます。脊髄刺激療法は難治性慢性疼痛の治療として保険適応となっており、薬物療法・神経ブロックで治療効果を認めない患者さんに有効な痛み治療として期待されています。

脊髄刺激療法による治療は2回に分けて行います。1回目は硬膜外腔への刺激電極の留置のみを行い、痛みの治療効果を評価します。十分に痛みの緩和が得られた症例に対して、刺激電極およびジェネレータの植え込み手術を行います。植え込み手術は局所麻酔または全身麻酔下に行い、入院期間は2週間程度です。近年は体内に植え込むジェネレータの小型化が進み、患者さんの生活を大きく妨げることはありません。また、従来は脊髄刺激電極植え込み後はMRI撮影が不可能でしたが、現在はMRI撮影が可能な刺激電極・ジェネレータの臨床使用が可能となっています。

薬物療法・神経ブロックによる痛みの緩和が困難な慢性疼痛の患者さんは、麻酔科学講座のペインクリニック外来にご相談ください。



頸部硬膜外腔に留置した脊髄刺激電極

医療トピックス

■ 当院の遺伝カウンセラーの紹介

遺伝子診療科 **水上 都**

近年、遺伝医療の発展は目覚ましく、がんゲノム医療、コンパニオン診断、出生前診断、難病・先天性疾患の原因検索、治療等、ほぼすべての診療科において切っても切り離せない存在となっています。「診断、診療」の目的で遺伝学的検査をする場合においても、その検査のもつ「共有性、予測性、不変性」という特殊性により、検査の前後には「遺伝カウンセリング」が必要とされます。当院ではあらゆる遺伝医療で活躍する2名の遺伝カウンセラーが在籍しています。認定遺伝カウンセラーは2年の修士コースを修了し遺伝カウンセリングについて一定の実地修練を積んだ後に資格認定される専門職で、当院に在籍する2名も札幌医科大学大学院遺伝カウンセリングコースの卒業生です。



宮崎 幸子
(認定遺伝カウンセラー)

北海道 札幌市 出身

私は新聞に遺伝カウンセリングコースの記事が掲載されたことをきっかけとして、大学院の遺伝カウンセリングコースで遺伝や遺伝医療に関わる様々なことを学び、認定遺伝カウンセラーとなりました。

診療の場においては他科のスタッフの方々のご協力を得ながら、当科スタッフとともに患者様に安心してご受診いただけるように心掛けております。

田中 佑弥
(遺伝カウンセラー)

沖縄県 石垣市 出身

自分自身が遺伝カウンセリングを受けたことをきっかけに、遺伝カウンセラーを目指し、2019年より札幌医科大学附属病院遺伝子診療科にて遺伝カウンセラーとして働かせて頂いております。

クライアントにとって、一番話しやすいと思っただけの存在になりたいと思っています。



【遺伝カウンセラーの仕事】

遺伝カウンセラーは臨床遺伝専門医や主治医と連携し、遺伝医療を必要としているクライアント（CL）やCLの家族に適切な遺伝情報や社会の支援体勢等を含む様々な情報提供を行い、心理的、社会的サポートを通して当事者の自立的な意思決定を支援します。具体的な主な日常業務は以下のようになっています。遺伝に関する問題には何でも対応いたします。いつでもご連絡ください。(遺伝外来直通TEL：011-688-9690)

臨床遺伝外来

新患の主訴、相談内容、家族歴聴取、必要な医療、心理的、社会的サポートの検討

遺伝性腫瘍のスクリーニング

乳がんで入院中の患者の中で遺伝性乳がん卵巣がん症候群（HBOC）の可能性のある人の拾い上げ、家族歴聴取、遺伝外来への紹介（今後、他の遺伝性腫瘍についても対応予定）

がん遺伝子パネル

がん遺伝子パネル外来調整、遺伝カウンセリング、エキスパートパネル参加

コンパニオン診断

MSI-High固形癌、一部の乳がん、卵巣がん等コンパニオン診断で遺伝性腫瘍が疑われる人に対し、家族歴聴取、遺伝外来への紹介

医療トピックス

がんゲノム外来について



遺伝医学・遺伝子診療科 **櫻井 晃洋**

2019年6月に「がん遺伝子パネル検査」が保険収載となり、当院では2020年1月より保険診療のもと、がん遺伝子パネル検査を開始することになりました。がんゲノム医療中核拠点病院である北海道大学病院とその他の連携病院と協力しながらがんゲノム医療を進めてまいります。

【がん遺伝子パネル検査】

がん遺伝子パネル検査は、生検や手術などで採取されたがんの組織を用いて、次世代シーケンサーで、一度に多数（100以上）のがん関連遺伝子を調べます。遺伝子変異が見つかり、その変異に対して有効な薬がある場合には、その薬の使用を検討することになります。現在の遺伝子パネル検査ならびに薬剤開発の状況から、がんパネル検査を受けて治療につながる割合は10パーセント程度とされています。

【保険診療対象者】

1. 標準治療がない固形がん（原発不明がんや希少がんなど）、または標準治療が終了となった固形がんの方
2. 全身状態及び臓器機能等から、本検査施行後に化学療法の適応となる可能性が高いと主治医が判断した方。

【検査の種類と費用】 *OncoGuide™NCCオンコパネルの場合は同時に採血も行います。

	OncoGuide™ NCC オンコパネルシステム	FoundationOne® CDx がんゲノムプロファイル
検査対象遺伝子数	114	324
検査対象融合遺伝子数	12	36
検査期間（最短）	4~6週間	4~5週間
料金 （どちらの検査も同じ）	保険診療の料金 56万円の1~3割が自己負担となります。 検査申し込み時と結果説明時に2回に分けて支払います。 高額療養費支給の対象となる可能性があります。	

【がんゲノム外来】 2020年1月～（予定）

毎週水・木曜日：14時00分～、
15時30分～

担当医：腫瘍内科：高田、

遺伝子診療科：櫻井、石川、水上

がんゲノム外来の詳細は病院HPをご確認ください。

各種ご案内

札幌医科大学附属病院 ウェブサイトについて

当院Webサイトでは、各診療科の診療内容、関連部門の業務内容および各種ご案内などの情報を公開しています。

外来担当医表は、診療科毎に加えて一覧表を公開しています。なお、講義・学会・出張などの理由により担当医師が変更になることがありますので、あらかじめご了承ください。



URL <http://web.sapmed.ac.jp/hospital/section/index.html>



交通のご案内

- 地下鉄：東西線 西18丁目駅下車
(5、6番出口から徒歩約3分)
- 市電：西15丁目駅下車 (徒歩約3分)
- バス：札幌駅から (JR北海道バス)
 - ・啓明線[51]「医大病院前」下車
 - ・啓明線[53]「南3条西16丁目」下車
 桑園駅から (JR北海道バス)
 - ・桑園円山線[桑11]「医大病院前」下車



※本院の駐車場は大変混み合います。ご来院時はできるだけ公共の交通機関をご利用いただくことをお勧めいたします。



札幌医科大学附属病院
SAPPORO MEDICAL UNIVERSITY HOSPITAL

E-mail: kouhou-byouin@sapmed.ac.jp (ご意見・ご感想をお寄せください)

ウェブサイト: <http://web.sapmed.ac.jp/hospital/>

編集: 札幌医科大学広報委員会病院広報部会