

テレビ金沢「カラダ大辞典」クロスマガジン

生命への畏敬 Vol.20 2022

特集「がん」治療の現場報告

- ▶ 肝臓がんの腹腔鏡下手術
- ▶ 胃がんの最新治療
- ▶ 子宮体がんについて知ろう
- ▶ 最新の肺がん診断と治療
- ▶ 頭頸部がんの光免疫療法
- ▶ 前立腺がん治療の最前線

Column コラム 下垂体腫瘍とその治療／パーキンソン病の基礎知識

focus フォーカス 円形脱毛症とその治療／アルコール健康障害対策

TOPICS 小児の高度医療

橋勝会 活動報告 テレビ金沢「カラダ大辞典」アーカイブス（令和2年～令和4年放送一覧）

テレビ金沢「カラダ大辞典」クロスマガジン

『生命への畏敬』

第20号

2022年

2022年12月20日発行

発行 公益財団法人橋勝会 電話 076-218-8310 URL <http://kashokai.org/>
〒920-0293 石川県河北郡内灘町大学1-1（学校法人金沢医科大学内）

私たちは、公益財団法人橋勝会を通じて、
石川県民の健康保持・増進に関する活動を応援します。

公益財団法人 橋勝会



株式会社 中島建築事務所



いつも、いつでも、いつまでも。

福井銀行

RYOKI

菱機工業株式会社



北國銀行

金沢医科大学



セントラルメディカルグループ



米沢電気工事株式会社



有限会社 アカシア商会

丸文通商株式会社

富木医療器株式会社



平野純薬株式会社



株式会社 ジェイ・エス・エス

エア・ウォーター・リンク



キタガワレキセイ



YAGI ヤギコーポレーション

北國新聞社



株式会社 利幸メディール



ALP アルプ



日栄商事株式会社
Nichiei Corporation



株式会社 ホクコク地水



建設総合サービス業
株式会社 トーケン



電気設備工事設計施工
SANKO 三幸電設株式会社



岸建販株式会社



サカイダフルーツ



伝えます文化の橋り
カナカン株式会社



三谷産業イー・シー株式会社



JA金沢中央



MIZA 金沢エムザ



有限会社 大山商店



ナレッジメディカル株式会社



北陸フキタ



ADMAC
株式会社 アドマック



株式会社 エムイーフーズ



T2B
株式会社 T2B



日本海ビューティ株式会社



株式会社 中島設備事務所

（順不同）

P4~5 体への負担をより少なく

肝臓がんの腹腔鏡下手術

金沢医科大学 一般・消化器外科学 教授 高村 博之



P6~7 治療効果を高める取り組みと

胃がんの最新治療

金沢医科大学 一般・消化器外科学 准教授 宮下 知治



P8~9 早期に治療すれば怖くない

子宮体がんについて知ろう

金沢医科大学 産科婦人科学 臨床教授 高倉 正博



P10~11 もう不治の病ではない

最新の肺がん診断と治療

金沢医科大学 呼吸器外科学 教授 浦本 秀隆



世界に先駆けて承認された 頭頸部がんの光免疫療法

金沢医科大学 頭頸部外科学 教授 北村 守正



P12~13 治療の選択肢が拡大

前立腺がん治療の最前線

金沢医科大学 泌尿器科学 准教授 井口 太郎



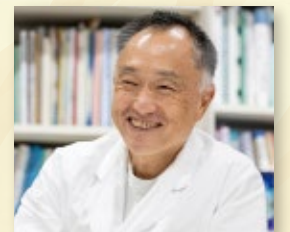
日本人の死因の第1位はがんです。それは長寿大国日本の宿命ともいえる病気。つまり長生きと同時に人間の細胞分裂の回数が増え、遺伝子の写し間違いが起こるリスクが高くなるからです。医学が発達した現代ではがん治療は確実に進歩。早期発見によって治せるがんが増えていきますので、症状がなくてもがん検診を受けることをおすすめします。

P24~25

小児の高度医療

小児高度外科医療センターの開設により

北陸の小児外科 医療が変わる



金沢医科大学 小児外科学 教授 小児高度外科医療センター センター長

岡島 英明

P26~27

テレビ金沢「カラダ大辞典」アーカイブス（令和2年～令和4年放送一覧）

P16~17 頭痛や視覚障害、不妊症も!?

Column

下垂体腫瘍とその治療

金沢医科大学 脳神経外科学 教授 林 康彦



P22~23 治療法が飛躍的に進歩

パーキンソン病の基礎知識

金沢医科大学 脳神経内科学 教授 朝比奈 正人



focus フォーカス

P18~19 円形脱毛症とその治療

発毛を諦めない。最新治療も導入

金沢医科大学 皮膚科学 教授 清水 晶



P20~21 アルコール健康障害対策

お酒が体に与える影響と上手なつきあい方

金沢医科大学 肝胆膵内科学 教授 土島 睦



がん治療最前線情報

「がん」治療の現場報告

体への負担をより少なく 肝臓がんの腹腔鏡下手術

金沢医科大学
一般・消化器外科学 主任教授
たかむら ひろゆき
高村 博之

【プロフィール】
1990年 金沢大学医学部卒業
1996年 金沢大学大学院博士課程修了(医学博士)
1996年 高岡市民病院外科医長
1998年 公立松任石川中央病院外科医長
2001年 金沢大学救急部・集中治療部助教
2013年 金沢大学肝胆膵・移植外科臨床准教授
2019年 金沢医科大学一般・消化器外科学臨床教授
2020年 金沢医科大学一般・消化器外科学教授(講座主任)

肝 臓がん手術においても、体により優しい腹腔鏡の導入が進んでいます。どのような肝臓がんが対象なのか、どのように行われるのか。北陸でいち早く低侵襲肝切除に取り組み、数多くの後継者を育ててきた肝胆膵のスペシャリスト、高村博之教授（金沢医科大学一般・消化器外科学主任教授）が紹介します。

患者さんの体へのダメージをできるだけ減らそうと、肝臓がん手術においても腹腔鏡下の手術が増えています。肝臓には血管がたくさん走っていて手術では多量の出血を伴うため、かつてはわずかな切開での手術は難しいとされていましたが、今では腹腔鏡によって体を大きく開かず手術できるようになりました。

とはいえ肝臓がんすべてに適用されるわけではありません。肝臓の細胞から発生する「原発性肝臓がん」では、9割以上を占める「肝細胞がん」が腹腔鏡下手術の対象となりますが、少数派である肝内胆管がんは適用外です。また、他の臓器からの転移による「転移性肝がん」については、大腸がんからの転移による肝臓がんは腹腔鏡下手術が適用されています。

モニター越しで行う腹腔鏡の手術は、開腹手術に比べると時間や手間がかかります。けれどもメリットは大きく、体の傷が少なくなると患者さんの回復が早くなるのは無論のこと、4Kモニターで術部を鮮明に拡大視できますし、直視が届かない深

▼鮮明画像が緻密な手術を実現

られず、石川県内では金沢医科大学病院を含めて3機関で行なわれています。

▼大腸がんの肝転移に切除手術

ここで改めてお伝えしたいのが、大腸がんからの転移による肝臓がんの手術についてです。かつては大腸から転移した肝臓がんは治る見込みが少ないといわれ、切除をせず化学療法に委ねるのが一般的でした。しかし、現在は切除すれば治る可能性が高まっています。手術自体は腹腔鏡のことも開腹のこともありますが、転移がかなり進んでいる場合でも、切除によって予後が良くなる事例が増えています。

ところが残念なことに、未だに化学療法だけに頼る方が少なくありません。肝胆膵領域の専門医が少なく、周知が進んでいないのかもしれませんが、もし大腸から肝臓へがんの転移が見られたら、あきらめず、肝切除の可能性についてぜひ検討していただきたいと思います。

また「肝細胞がん」については、原因の大半がB型肝炎やC型肝炎などのウイルス性肝炎なので、これらの患者さんは半年に1度の検診を欠かさず受けて早期発見に努めてください。肝臓は沈黙の臓器と呼ばれ、気づいたときは手遅れということが後を絶ちません。日頃から健康に関する知識や情報に触れて、必要な検査を適切な時期に受けていただきたいです。

奥部も3Dで把握しやすく、より丁寧で正確な手術が可能となります。

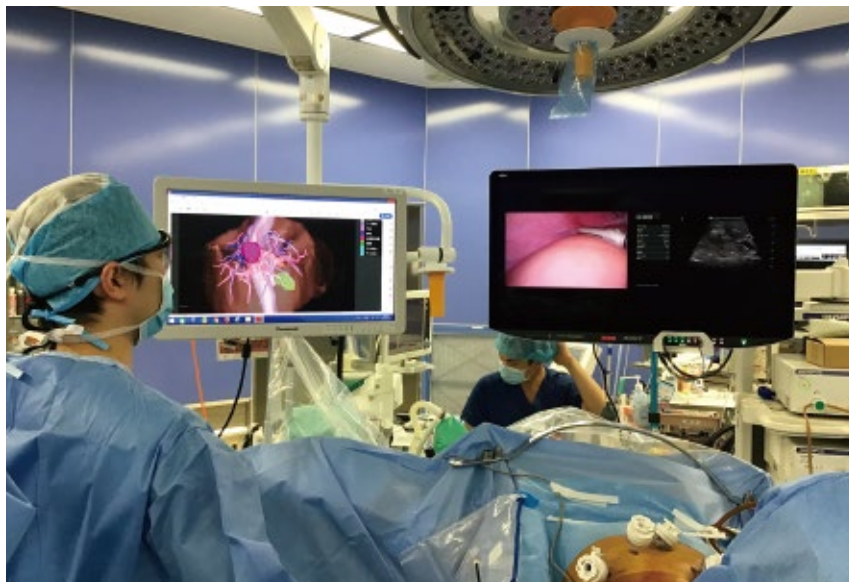
ただし、腫瘍が大きい場合や小さくても多数ある場合、また、がんが背中の中奥のような取りにくい位置にあたり、肝硬変が進行していて削るのが難しい場合、あるいは開腹手術の既往歴がある場合など、状況によっては腹腔鏡でなく開腹手術が選ばれることも多々あります。

▼新技術でより安全に、正確に

実際の腹腔鏡下手術では、カメラを挿入するへその穴以外に、手術器具を入れる5〜10ミリ程度の穴を体に4、5カ所設けます。そして、炭酸ガスを注入してお腹をドーム状に膨らませ、その中で手術を進めていきます。

肝臓にはさまざまな血管が密集しているので、リングル法といって、肝臓に入る血流を一時的に遮断したり開放したりを繰り返しながら、出血量を抑えて手術します。先端から超音波や水を出す器具を使い、超音波で肝臓組織を破碎して水で洗い出すと同時に、破碎したものを、水と一緒に吸い出します。切除したがんは、上腹部の8センチほどの小切開から取り出しています。

また、手術を補助する新技術もさまざまに導入しています。たとえば、手術中にソナザイドという超音波用造影剤を使うことで、腫瘍と周辺部との



鮮明な拡大画像で、きめ細やかな手術が可能に

境界が明確に識別されますし、肝臓の二区画を切り取る手術では、ICGという検査薬を使うことで、蛍光を発する正常な部分と、蛍光を発しない腫瘍部の区別がわかりやすく、切除すべきがんを取り残したり、取らなくていい組織を切除したりすることが減って、より安全で根治性の高い手術が可能となります。

このような高度の手術は、技術や設備、経験などの厳しい要件を満たしている医療機関でしか受け

金沢医科大学
一般・消化器外科学 准教授
みやした ともはる

宮下 知治

治療効果を高める取り組みと 胃がんの最新治療

【プロフィール】

1993年 群馬大学医学部卒業
金沢大学第二外科入局
2005年 米国Johns Hopkins University Dept.
of Surgery留学
2007年 金沢赤十字病院第三外科部長
2010年 金沢大学附属病院集中治療部助教
2012年 金沢大学附属病院肝胆膵移植外科勤務
2013年 金沢大学附属病院肝胆膵移植外科助教
2019年 金沢大学附属病院肝胆膵移植外科講師・病院臨床教授
2022年 金沢医科大学一般・消化器外科学准教授

手術支援ロボットや免疫療法の導入などにより、大きく変わりつつある胃がん治療。選択肢や可能性を広げる新たな治療法に加え、金沢医科大学病院では治療効果を高めるさまざまな工夫が行われています。一般・消化器外科学の宮下知治准教授が、胃がん治療への取り組みを解説します。

▼オプジーボ®の適応拡大で 大きく変わる胃がん治療

胃がんはかつて、日本人のがん死亡率第1位を占めていました。しかし近年は胃がんの原因であるピロリ菌の除菌や、早期発見を目的とした検診の普及などを背景に減少傾向にあります。

胃がん治療の基本は手術による切除。当院では早期で粘膜内にとどまるがんであれば、内視鏡を使ってがんを取り除きます。次の段階では、お腹に開けた小さな穴からカメラと鉗子を挿入して治療をする腹腔鏡手術を、進行がんであれば開腹手術を行っています。近年は手術支援ロボットの導入により、より精密で低侵襲な手術が可能になりました。当院でも2021年9月から胃がんのロボット支援下手術を行っています。手術による切除が難しい場合は、抗がん剤を使った化学療法や放射線療法が選択肢となります。また術前に化学療法を行い、がんを小さくしてから手術を行うこともあります。このように胃がん治療は手術・抗がん剤・放射線を柱としてきましたが、最近ここに「免疫療法」が加わり、注目を集めています。

免疫療法とは、私たちに備わっている免疫機能

を利用してがん細胞を攻撃しようという考え方。健康な人の体内でも毎日がん細胞が生まれていますが、それらは免疫細胞によって退治されています。ところががん細胞は、免疫細胞の攻撃にプレートをかけるなど、生き残るためにあの手この手で免疫から逃れます。このプレートをはずし、免疫細胞の攻撃力を保つ働きをするのが免疫チェックポイント阻害剤。「オプジーボ®」という薬の名前を聞いたことがある方も多いのではないのでしょうか。

オプジーボ®はこれまで切除不能な進行・再発胃

がんに対して3次治療で承認されており、化学療法との併用で高い治療効果を上げてきました。これが2021年11月に1次治療から使えるようになり、私たち胃がん治療の現場では大いに期待が高まっています。

画期的な免疫チェックポイント阻害剤ですが、抗がん剤とは異なる副作用もあり、迅速に対応するために当院では他科・多職種によるチーム医療で取り組んでいます。当院には多職種で構成するNST（栄養サポートチーム）やリハビリチーム、口腔ケアチームといったさまざまな医療チームが設置されており、その円滑な運用が当院の強み。次に紹介する取り組みにも、こうした体制が大いに生かされています。

▼腸内環境の改善と筋力向上で 高い治療効果を得る

近年の研究で、腸内環境は全身の健康や疾患と大きな関わりがあることが分かってきました。腸内には全身の免疫細胞の約7割が集まっており、腸管の免疫力は全身に影響を及ぼしています。体に手術や抗がん剤といった侵襲が加わったり、絶食を行ったりすると腸管が障害を受けることがよく知られており、腸管免疫の低下は全身感染症など合併症のリスクを高めます。言い換えれば、腸を元気に保つことで合併症を予防し、術後の回

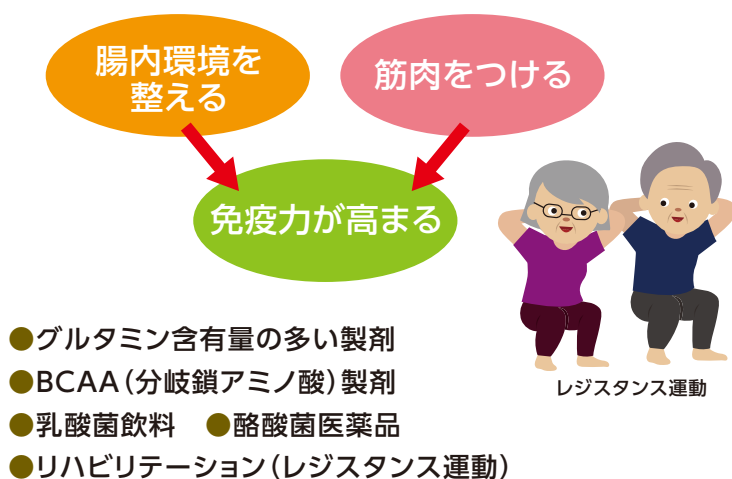
復力を高めることができます。

免疫力には、筋肉も大きく関わっています。私たちの筋肉にはグルタミンというアミノ酸が多く蓄えられており、小腸や免疫細胞、同じく免疫機能に関わる肝臓の栄養源となっています。侵襲によって小腸が障害されると、その再生に大量のグルタミンが使われます。するとどうなるのでしょうか。免疫細胞はエネルギー不足で活躍できない。また筋肉が自己犠牲のもとにグルタミンを生成・供給するため筋肉量が減少する。つまり免疫力低下とサルコペニア（筋力低下）につながるのです。

そこで当科では術前・術中・術後（術後）に腸内環境を整え、筋肉をつけることで治療効果を高める取り組みを行っています。具体的には、乳酸菌飲料や酪酸菌医薬品、グルタミン製剤、グルタミンを産生しやすい環境を整えてくれる分岐鎖アミノ酸BCAAを投与。さらに筋肉をつけるためのリハビリテーションを行います。また感染症などの合併症予防のため、口腔ケアも取り入れています。こうした取り組みのもとで手術や抗がん剤治療に臨んでいただくことで、特に高齢の患者さんの治療効果向上を実感しています。最近では腸内細菌叢が免疫チェックポイント阻害剤の効果に影響を及ぼすことも分かってきました。

私たちはこれからも患者さんが少しでも早く回復できるよう、多職種による多方面からのサポートを実践していきたいと考えています。

■金沢医科大学病院 胃食道がん治療の取り組み



- グルタミン含有量の多い製剤
- BCAA (分岐鎖アミノ酸) 製剤
- 乳酸菌飲料 ●酪酸菌医薬品
- リハビリテーション (レジスタンス運動)

早期に治療すれば怖くない 子宮体がんについて知ろう

金沢医科大学
産科婦人科学 臨床教授

たかくら まさひろ
高倉 正博

【プロフィール】
1993年 金沢大学医学部卒業
1999年 金沢大学附属病院産科婦人科助手
2001年 北陸中央病院産婦人科医長
2003年 米国テキサス大学サウスウェスタンメディカル
センター細胞生物学部リサーチフェロー
2005年 金沢大学附属病院産科婦人科助教
2014年 金沢大学附属病院周産母子センター准教授
2017年 金沢医科大学産科婦人科学准教授
2021年 同臨床教授

子宮体がんにかかる女性が増えています。年間の患者数は、2000年の約5600件から、2018年には約17000件と3倍以上に。子宮体がんとはいったいどんな病気なのでしょう。また、何に留意すべきでしょうか。金沢医科大学産科婦人科学の高倉正博臨床教授が解説します。

▼年々増加する子宮体がん患者 長引く不正出血は黄信号

子宮がんは2種に大別され、子宮の出口にできるものを子宮頸がん、子宮内の粘膜（内膜）にできるものを子宮体がんといいます。子宮頸がんが20～30代の若い女性に多く、ヒトパピローマウイルスというウイルス感染が原因であるのに対し、今回お話しする子宮体がんは50代・60代の女性に多く、原因が女性ホルモンにある点が特徴です。以前は子宮頸がんの患者さんの方が多数派でしたが、子宮体がんが年々増加。2011年に数字が逆転しました。

月経のたびに内膜の再生を繰り返す子宮はもとも増殖能力が高く、他と比べてもがんになりやすい臓器です。子宮内は通常、卵巣から出る2種類のホルモンがアクセルとブレーキの役を担ってバランスを保っており、月経周期が正常だとバランスが維持できます。しかし、周期が乱れるとエストロゲンというホルモンが過多となってブレーキが効かず、がんがでやすくなります。妊娠・出産・授乳など、月経のない時期を持た

ないことの多い現代の女性はエストロゲンにさらされる機会が多く、それが患者増を招いているようです。また、生活習慣の欧米化とともに増加してきた肥満や糖尿病なども、増加の二因といわれています。

罹患のリスクが高いのは、閉経前後の50～60代の女性や、若くても月経不順・無月経の方、また肥満や糖尿病などの方々です。では、どうすれば早期発見が可能でしょうか。市町村の健康診断で行われるのは子宮頸がん検査ですが、で、普段の検診で見つけるのは難しいのですが、大多数の患者さんに不正出血の初期症状が見られることが、このがんのチェックポイントです。2週間以上続く不正出血や閉経後の出血が初期症状なので、その場合はぜひ婦人科を受診ください。

▼体に優しい腹腔鏡手術が普及 効果のある抗がん剤も新たに

検査はまず、外来で子宮粘膜の一部を採取し、病理学的に確認します。組織が取りやすい上、出現する場所も限られているため比較的容易に検査でき、診断がつくと治療に進みます。

子宮体がんの治療は、摘出手術が基本です。内膜にできたがんは粘膜の奥の筋肉へと食い込んでいくので、再発を防ぐために子宮を全摘出し、

転移しやすい卵巣や卵管も取り除きます。また、進行の状況次第ではリンパ節も取ってしまいます。ただし、これから子どもが欲しいという方でがんが初期段階の場合は、粘膜にあるがんをきれいに落とすだけにして子宮を温存し、ホルモン療法を行うこともあります。

手術といえはかつてはお腹を切る開腹手術でしたが、2015年に腹腔鏡手術が保険適用となりました。5ミリ～1センチぐらいの小さな穴を体にかけてカメラを挿入し、別の穴から入れた器具でモニターを見ながら子宮や卵管・卵巣を取り除く手術です。開腹手術と違って体への負担が少ないため術後の回復が早く、入院期間も大幅に短縮。中には4日ほどで退院される方もいます。ただし、これは1A期という初期の段階の患者さんにだけに適用されるもので、がんがそれ以上に進行している場合は開腹手術となります。

また、再発の心配がある方には放射線治療や抗がん剤治療を併せて行います。再発治療としては2018年に、免疫チェックポイント阻害剤という新しい薬が保険適用になりました。これは、人間の体にあ

る免疫細胞の活動の邪魔をする物質（PD-L1）を攻撃し、免疫の働きを助けてくれる薬で、最近はこの薬がどんな人に効くかを判別する検査なども行えるようになっていきます。

おおむね子宮体がんは治りやすい病気です。子宮を作る筋肉が分厚く、バリアとなってがんの中に留めてくれるからで、万一、子宮体がんにかかっても早期に治療できれば再発の心配はあまりありません。先にも述べましたが、大半の患者さんは不正出血が手がかかりとなるので、ご自身が注意すれば発見しやすいがんだということもできます。もしそのような兆候が見られたら決して見過ごさず、すぐ婦人科を訪ねていただきたいですね。



腹腔鏡手術は体につける傷が小さいので術後の回復も早い

もう不治の病ではない

最新の肺がん診断と治療

金沢医科大学
呼吸器外科学 教授
うらもと ひでたか
浦本 秀隆

【プロフィール】
 1994年 産業医科大学医学部医学科卒業
 2002年 Sweden 王国Gothenburg University留学
 2004年 産業医科大学大学院医学研究科修了
 医学博士取得
 2009年 産業医科大学病院呼吸器・胸部外科講師
 2010年 産業医科大学医学部第2外科講師
 2013年 産業医科大学医学部第2外科准教授、
 兼病院呼吸器・胸部外科診療副科長
 2014年 埼玉県立がんセンター胸部外科科長兼部長
 2016年 金沢医科大学呼吸器外科学教授・講座主任

高 齢化社会の進展とともにがん罹患率は右肩上がり。金沢医科大学病院においても、肺がん患者の大多数が高齢者です。肺がんはがん死亡者数第一位ですが、近年の治療の進歩はめざましく、呼吸器外科領域で2000症例以上を手がけてきた金沢医科大学呼吸器外科学の浦本秀隆教授が、診断・治療の最前線を紹介します。

▼初期の肺がんの大半は無症状

2022年の発表によると、年間の交通事故死者数が約2600人に対し、がんの死亡者数は38万人と桁違い。中でも肺がんはその筆頭で、診断や治療も難しいとされてきましたが、技術の進歩により治療成績が向上しています。

肺は、気管支という枝の左右に1個ずつ器官を持つ臓器で、右に3つ、左に2つの袋（肺葉）があります。ここにがんができると、咳、熱、動悸、胸痛など風邪に似た症状が現れることがありますが、多くは無症状です。診断にあたっては、診察の後に胸部X線やCT検査を行い、気管支鏡検査で細胞を採取して病理検査。肺の入り口近くにできる「肺門型」か、肺の端にできる「肺野型」か、がんの種類を判別します。また、肺がんは他臓器に転移しやすいため、PETや頭部MRIでがんの広がり（進行度）を調べ、ステージⅠ～Ⅳという病期を確定します。

▼体により優しい手術が普及

肺がん治療はこれまで、手術・放射線・抗がん



剤の3本柱で進められてきました。中でも手術は、がんに限られた範囲に留まり、かつ患者さんに体力があるならば最も治る可能性の高い治療法です。30年前は開胸手術のみでしたが、現在は胸腔鏡手術（VATS）やロボット支援手術（RATS）など、体に負担の少ない手術が普及。金沢医科大学病院ではRATSの最新モデル「ダビンチXi」が活躍中です。

RATSに関しては、手術をする医師は人間より多い3本の手を駆使できる上、3Dの拡大画像を見ながら細かに操作できますし、患者さんには傷口が小さく、体により優しい手術となります。また、放射線治療や抗がん剤も同様に進化しており、このような環境の下に一人ひとりの病状に応じた治療法が選択されます。

原発巣（最初にがんができた所）がミニトマトの大きさでリンパ節転移がないステージⅠや、リンパ節転移が限定的なステージⅡ（ともに早期肺がん）の場合、治療はVATSやRATSによる「肺葉切除」が中心です。また、原発巣がもっと小さい枝豆サイズなら、肺葉をさらに小区域に分け、そこだけを取って呼吸機能を温存する「区域切除」を行うこともあります。

原発巣がメロン大でリンパ節転移のあるステージⅢ（局所進行肺がん）は、治療は抗がん剤と放射線が基本。免疫療法や手術を伴うこともあり、この場合、従来は片肺を全摘することがほとんどでしたが、術後の生活に支障が出るため、大きい腫



患者さんのからだに負担が少ないとされ、術部がテレビモニターに拡大され、細かい箇所まで十分に観察できる

瘍でも肺をできるだけ残そうと、「気管支形成術」（気管支を切つて繋ぐ手術）を選びます。5年以上前にこの手術を行った70代の海女さんは、今も元気に海に潜られています。

また、ステージⅣ（進行肺がん）の場合は薬物治療が中心で、抗がん剤、または後述の「分子標的治療薬」や「免疫療法」を行います。

私たちの手術の目的は、「患者さんを手術前の生活に戻すこと」「確実にがんを取ること」「小さ

く切つて患者さんの負担を減らすこと」。これらを実現するために、多様な診療科と横断的に連携する「集学的治療」や、多職種で支えあう「チーム医療」を推進しています。

▼効果の高い新薬も次々に

従来の肺がん治療の3本柱に最近、2本の新たな柱が加わりました。そのつが「分子標的治療薬」です。従来の抗がん剤は正常な細胞とがん細胞が区別できず、正常なものまで攻撃。抜け毛や吐き気などの副作用を伴い、効果も低いのが難点でしたが、この「分子標的治療薬」はがん細胞だけを狙い撃ちし、効果が高く副作用が少ないのが大きな特長です。また、もう一つの新しい柱が「免疫チェックポイント阻害剤」で、これは免疫細胞から逃げ回っているがん細胞を制止しながら、T細胞（がん細胞を攻撃する細胞）に力を発揮させるというもの。免疫機能が大きく高まり、効果のある新薬です。

以上のように治療は日々進歩していますから、必要以上に悲観することなく、まずは専門医にご相談ください。私たち医師には、患者さんにわかりやすく説明し、最適な治療を選んでいただく役目があります。ただし、みなさんにはぜひ禁煙をお願いしたいのと、来院時には補聴器を忘れず、大切なことはメモし、家族や友人など同行者を伴われることをお勧めします。

世界に先駆けて承認された 頭頸部がんの光免疫療法

金沢医科大学
頭頸部外科学 教授
きたむら もりまさ
北村 守正

【プロフィール】
1995年 京都大学医学部卒業
2009年 京都大学大学院医学研究科助教
2019年 京都大学大学院医学研究科講師
2020年 金沢医科大学頭頸部外科学准教授
2022年 金沢医科大学頭頸部外科学教授



□ 腔がんや咽頭がん、喉頭がん、甲状腺がん、唾液腺がんなど、顔や首に発生する頭頸部がん。近年進歩を続ける治療法のなかでも、これまでにない新しい仕組みの「光免疫療法」が注目を集めています。金沢医科大学頭頸部外科学の北村守正教授に、頭頸部がんと最新の治療法について話を聞きました。

▼顔から首にかけてできる 頭頸部がんとは

頭頸部がんとは、鎖骨から上で脳・脊椎・眼球以外の部位にできるがんのこと。喉頭がん、咽頭がん、口腔がん（舌がんなど）、甲状腺がん、唾液腺がんなど頭頸部にできるがんの総称です。頭頸部がんの割合は全てのがんのうち約5%と少なく、それぞれの部位別にみると頻度はさらに低くなります。症状はがんができる部位にもよりますが、例えば喉頭がんでは早期から声のかすれが現れますし、咽頭がんではのどがしみる、違和感といった症状が現れます。首の片側にだけ違和感や痛みがある、長期にわたって症状が続くといった場合は、頭頸部外科や耳鼻咽喉科を受診しましょう。

頭頸部には、呼吸をしたり、食事をしたり、話したりと、人が生きていく上で欠かせない機能が多くあります。また顔や首などは外から見える部分でもあり、治療では根治性はもちろんのこと機能面、整容面への配慮も求められます。

的治療を終え、ほかに治療法がない患者さんが適応となります。治療ができる施設は2022年4月時点で全国約60施設。金沢医科大学病院でも光免疫療法を行っていますので、まずは当院頭頸部・甲状腺外科に適応があるかご相談ください。

現在、対象は限られていますが、本来は早期がんに適した治療法だと考えています。将来的には頭頸部の早期がんはもちろん、他のがんへの応用も進み、対象が広がっていくのではないかと期待しています。

▼根治性とQOL（生活の質）を 両立させるための治療法

頭頸部がんの治療には「手術療法」「放射線療法」「薬物療法」があり、多くの場合はこれらを組み合わせる集学的治療を行います。基本的にはステージⅠ・Ⅱの早期がんであれば手術や放射線を、ステージⅢ・Ⅳの進行がんには三者を組み合わせる集学的治療を行います。手術については技術や機器が著しく進歩しており、咽頭、中咽頭、下咽頭の早期がんの場合は口から内視鏡を挿入してがんを切除できるようになりました。また手術によって広い範囲を切除した場合、体の他の部分から骨や皮膚・筋肉・神経などの組織を移植する再建手術を行うことで、形態を損なわないようにすることができます。

薬物療法では抗がん剤に加え、最近では分子標的薬、免疫チェックポイント阻害剤などさまざまな薬剤が登場し、治療の幅が大きく広がりました。なかでも2017年に承認された免疫チェックポイント阻害剤「オプジーボ®」や、2019年に承認された「キイトルーダ®」は高い治療効果を上げています。

▼治療の可能性を大きく広げる 世界初の光免疫療法

手術・放射線・薬物による治療に加え、新たに登場したのが「光免疫療法（アルミノックス治療）」です。2020年9月、条件付き早期承認制度によ

り世界に先駆けて日本で承認されました。

頭頸部がんのがん細胞表面には、EGFRというタンパク質が多く発現しています。光免疫療法は、このEGFRに結合する薬剤「アキシャルックス®」を投与し、レーザー光を当てることでがん細胞を破壊するという治療法。アキシャルックス®には光に反応する特殊な色素を結合させてあり、ここに近赤外線を当てると光化学反応が起こります。するとがん細胞の細胞膜が破壊され、がん細胞が死滅するという仕組みです。アキシャルックス®はEGFRをターゲットに集まる成分なので、正常細胞にダメージを与えることはほとんどありません。照射する近赤外線も無害です。

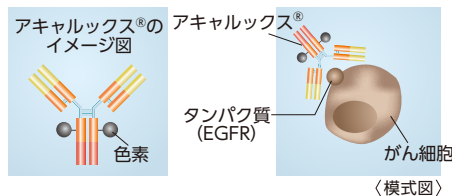
治療は入院して行います。初日はアキシャルックス®を2時間以上かけて点滴投与し、投与から20〜28時間経過した2日目に全身麻酔下でレーザー光を照射。体の深いところにあるがんには、針を刺して体の中から光を当てます。副作用としてはアレルギー反応や出血、光線過敏症などがあります。光線過敏症とは光によって皮膚が赤くなったり痛みが起これたりする症状のこと。これは正常な皮膚にもEGFRがあるためで、治療後4週間は直射日光を避けたり、部屋の明かりを抑えるといった対策が必要となります。保険診療では最大4回まで、28日の間隔をあけて治療が可能です。薬剤へのアレルギー反応がある方や、がんが頸動脈の周囲に広がっている方には、この治療を行うことはできません。

現在の対象は切除不能な再発頭頸部がん。標準

■光免疫療法（アルミノックス治療）

EGFRにアキシャルックス®が結合

頭頸部のがん細胞の表面には、細胞の増殖を促す物質を認識して、増殖のシグナルを送るタンパク質（EGFR）が多く現れています。アキシャルックス®は、このEGFRに結合します。



レーザー光により色素が反応

アキシャルックス®が結合したがん細胞にレーザー光を当てることにより、アキシャルックス®に含まれる色素が反応します。



がん細胞が死滅

がん細胞の細胞膜が破壊され、がん細胞が死滅することで抗がん作用を引き起こします。



※楽天メディカル提供

治療の選択肢が拡大 前立腺がん治療の最前線

金沢医科大学
泌尿器科学 准教授

いぐち たろう
井口 太郎

【プロフィール】
1998年 大阪市立大学医学部医学科卒業
2004年 大阪市立大学大学院医学研究科
博士課程修了
2006年 State University of New York, Upstate
Medical University, Research Fellow
2008年 大阪市立大学大学院医学研究科
泌尿器病態学 病院講師
2010年 大阪市立大学大学院医学研究科
泌尿器病態学 講師
2021年 金沢医科大学泌尿器科学准教授

社 会の高齢化と食生活の欧米化を背景に増加を続ける前立腺がん。治療には大きく分けて手術、放射線療法、ホルモン療法、化学療法がありますが、近年新しい薬の登場で治療の選択の幅が広がっています。金沢医科大学泌尿器科学の井口太郎准教授に、治療法の進歩について聞きました。

▼初期症状はほとんどなく 進行が遅い前立腺がん

前立腺は膀胱の下にある男性の臓器で、精液の一部をつくっています。前立腺がんは発生頻度が高く、日本男性のがんでは最多。ただ比較的ゆっくりと進行することや、治療法が進歩していることもあり、あまり恐れることなく長く付き合っていくタイプのがんといえます。

早期の前立腺がんには症状はほぼありません。自治体の検診や、排尿障害で泌尿器科を受診して偶然見つかることが多い病気です。また骨に転移して痛みが現れて見つかることもあります。

自治体などの検診で行われるPSA検査は、ご存知の方も多いのではないのでしょうか。これは前立腺がんの腫瘍マーカーで、一般的な基準値は4 ng/mlとされています。ただし基準値以下でもがんが見つかることがありますし、基準値を超えてがんが見つかった場合でも、そのすべてに治療が必要かといえ、そうではありません。実は別の原因で亡くなった高齢男性の解剖を行うと、約半数に前立腺がんが見つかります。これらは寿命に影響し

ない、つまりただちに治療の必要がない前立腺がんといえます。こうした低リスクのがんは、定期的にPSA検査を行いながら経過をみる監視療法を選択します。「がん」と診断されたのに治療をしなくても大丈夫なのか」と心配される方もおられますが、前立腺がんの進行はゆっくりですし、特に75歳以上の患者さんの場合は手術・放射線治療による合併症やQOL（生活の質）低下によって、かえって生命予後を短くするリスクもあるのです。こうした点もふまえて、医師は丁寧に説明を行う必要があると考えています。

▼治療法はさまざま 生活環境に合わせて選択を

前立腺がんの治療には「手術」「放射線療法」「ホルモン療法」「化学療法」があり、リスク分類や期待余命、患者さんのライフスタイルなどを考慮して、よく話し合った上で治療法を選択します。転移がない場合は、手術か放射線療法が主になります。手術では開腹手術、腹腔鏡手術、ロボット支援下手術による前立腺全摘除術を行います。近年導入が進んでいるロボット支援下手術では精密かつ確実な手術が可能となり、尿漏れや性機能障害といった術後の合併症も格段に減りました。金沢医科大学病院でも、数多くのロボット支援下手術実績があります。

放射線療法は、外から放射線を当てる外照射、

放射線を出すカプセルを埋め込む密封小線源療法などがあります。手術、放射線療法いずれも治療成績が良く、どちらを選んでも生命予後にそれほど差はありません。通院が難しい場合は手術を選ぶなど生活スタイルに合わせて選択するのがよいでしょう。医師から合併症についてもよく説明を受けた上で、納得のいく選択を行ってください。

▼新しい薬剤の登場で より効果的な治療が可能に

転移がある場合はホルモン治療がメインになります。前立腺がんは男性ホルモン「アンドロゲン」を餌に増殖するため、これを遮断することでがんを縮小しようという治療法です。従来のホルモン剤には、精巣からのアンドロゲン分泌を抑えるLHRHアナログ・LHRHアンタゴニスト、副腎から分泌されるアンドロゲンをブロックする抗アンドロゲン剤などがあります。しかしこれらはずっと効くわけではありません。数年のうちに効果が弱まり、去勢抵抗性前立腺がんと呼ばれる状態になります。微量のアンドロゲンで生き延びるがんがいるためです。

去勢抵抗性前立腺がんに対して近年、より強力な新規ホルモン剤としてアビラテロン、エンザルタミド、アパルタミド、ダロルタミドが、抗がん剤としてドセタキセル、カバジタキセルが登場し、治療の選択肢が増えました。さらに、これまでは従来の薬物治療を行った後に使用していた新規ホ



手術支援ロボット「ダビンチ」により身体的負担を軽減

頭痛や視覚障害、不妊症も!? 下垂体腫瘍とその治療

多様なホルモンを分泌する下垂体に腫瘍ができると、影響は思わぬ場所に及び、さまざまな健康被害を誘引します。下垂体腫瘍の内視鏡手術をいち早く手がけ、北陸の医療を牽引してきた金沢医科大学脳神経外科学の林康彦教授が、概要を説明します。

下垂体腺腫はほとんどが良性

下垂体は、視床下部の下に垂れ下がった小さな器官。鼻の奥のトルコ鞍というくぼみに収まっており、さまざまなホルモンをここで分泌しています。下垂体にできる腫瘍はほとんどが「下垂体腺腫」で99.9パーセントが良性です。2種類に大別され、ホルモンを過剰に分泌して支障をきたす「機能性腺腫」と、腫瘍自体が大きくなつて害を生じる「非機能性腺腫」があります。

「機能性腺腫」はホルモンの種類別に症状が異なり、「乳汁分泌ホルモン（プロラクチン）」が過剰になると、無月経や乳汁分泌を招いて不妊症に繋がります。「成長ホルモン」過多の場合は、子どもであれば巨人症、大人は鼻や顎が大きくなって顔つきが変わったり、舌が大きくな

て睡眠時無呼吸症候群になったりする例があります。「副腎皮質ホルモン」が多くなると、クッシング病といって顔が満月状になる、体の中心が肥満する、血圧や血糖値が高くなるなどの症状が見られます。

一方「非機能性腺腫」では、大きくなった腫瘍が視神経を圧迫し、視力・視界障害を生じる例が最も多く、両方の外側が見えにくくなる方が多数いらつしやいます。また、正常な下垂体組織が腫瘍に圧迫されてホルモン分泌不全となり、体がだるいなどの症状を招いたりもします。なお、私の研究によれば、「非機能性腺腫」が原因の



大画面に映し出された4K・3Dの詳細画像を見ながら手術を行う

る「頭蓋咽頭腫」に気をつけなければなりません。子どもも多く、下垂体ホルモンの分泌不全による低身長・無月経・性不能や視力・視野障害、水頭症など多様な症状が見られます。

内視鏡下経鼻法で腫瘍を摘出

切除の必要のない「下垂体腺腫」もありますが、検査によつて手術が必要と診断された場合、また、子どもの成長を阻害する「頭蓋咽頭腫」の場合などは治療を行う必要があります。

治療の基本は摘出手術で、鼻の奥という場所ですから開頭手術はあまり行わず、鼻の穴から内視鏡を挿入する経鼻法で行います。全身麻酔し、片方の鼻腔に細くて硬い棒状の神経内視鏡を、もう一方に手術器具を入れて進めます。

まず、4Kモニターを見ながら鼻腔の粘膜を広げて切開し、蝶形骨洞という空洞を通じて深部に到達。表面の骨を削り、周囲の膜を切ると腫瘍が現れるので、専用の道具で切除します。「機能性腺腫」

は小さいものが多いですが、「非機能性腺腫」は数センチに及ぶものもあり、それを引き出して切除します。大きい場合は何度かに分けて取り、手術を複数回することもあります。摘出によつて症状が改善される方が大半ですが、時には再発したり、ホルモン療法が必要なものもあります。

実績のある医療機関で治療を

「下垂体腺腫」は一定の速度で大きくなるのではなく、少し成長し、少し休んでを繰り返すため、薬を飲んでしばらく症状が出なかったりと油断しがちですが、実際はじわじわ進行しており、治療が遅れてしまう例も少なくありません。異常が繰り返して起こるような場合などは、我慢せず早めに受診していただくのがいいかと思っています。

なお、内視鏡下経鼻法は「傷が小さくて回復が早い」「傷跡が鼻の中で見えない」などメリットも多いのですが、モニターを見ながら繊細な作業を行うため、高度のスキル

や経験が要求されます。しかも、下垂体自体が脳の深い場所にある、重要な脳神経や血管に囲まれているので、摘出手術には危険が伴うことも予め理解しておかねばなりません。北陸では金沢医科大学や金沢大学などわずかな医療機関でしか実施しておらず、私達のもとには富山・福井からも患者さんがいらつしやいます。実績を積んだ医師のもとで治療を受けること

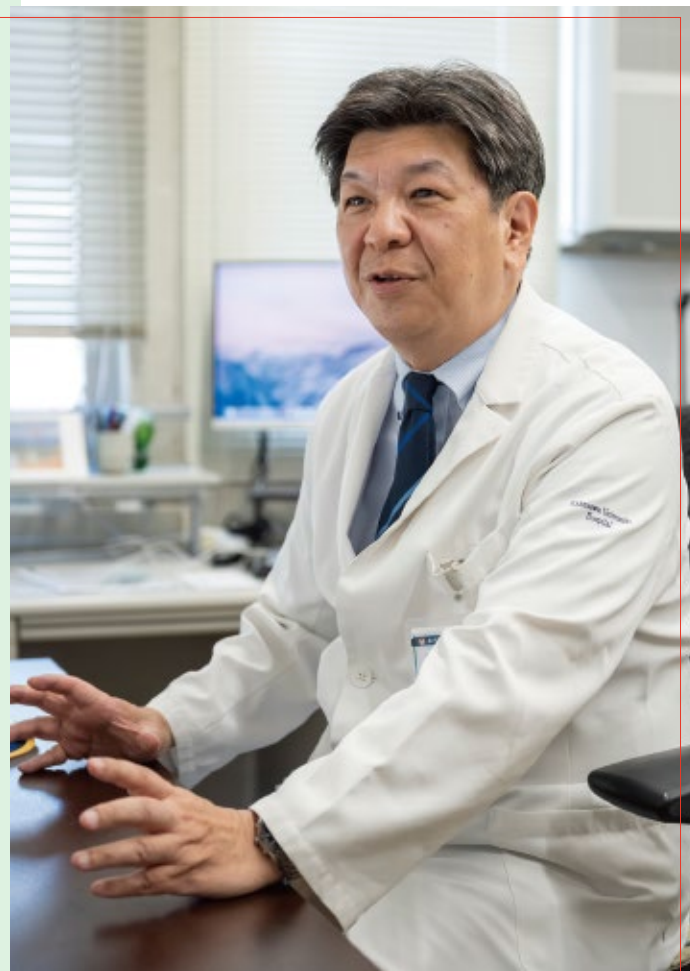
をお勧めします。

金沢医科大学
脳神経外科学 主任教授 医学博士

はやし やすひこ
林 康彦

【プロフィール】

- 1991年3月 金沢大学医学部卒業
- 1996年4月 石川県立中央病院脳神経外科医長
- 2000年4月 金沢大学医学部附属病院救急部助手
- 2003年5月 アメリカ合衆国National Institutes of Health, Surgical Neurology Branch:Research Fellow-Clinical Staff
- 2006年2月 金沢大学医学部附属病院脳神経外科講師
- 2016年8月 金沢大学医学部附属病院脳神経外科准教授
- 2019年4月 金沢医科大学脳神経外科学特任教授
- 2021年4月 金沢医科大学脳神経外科学主任教授



発毛を諦めない。最新治療も導入

「急に毛が抜け始めた」「気がついたら毛のない部分ができていた」など、脱毛症は年齢、性別を問わずいきなり現れ、特に多いのが円形脱毛症です。外見にも影響することから、精神的なダメージは少なくありません。当院の脱毛外来では、10年以上にわたって脱毛症の治療に携わってきた清水教授の新しい治療がスタートしました。

自己免疫異常によって発症

円形脱毛症は、体内に入ってきた異物を攻撃するリンパ球が異常をきたし、攻撃の矛先を自身の毛根に向けるために毛が抜けてしまう病気です。自己免疫性脱毛症と呼ぶのが正確と思われま。原因は長らくストレスと考えられてきましたが、実は特定されていません。ただ、脱毛そのものの原因はリ

ンパ球の暴走なので、それを抑える治療は可能です。

また、リンパ球によって根元は攻撃されますが、その上部に位置する幹細胞が生きている限り、発毛の可能性は大いにあります。諦めずに根気よく治療することが肝要です。診察で私が重視しているのは患者さんとの病状の共有です。タブレットの画面で頭皮や毛髪の状態を見てもらい、診断に納得していただくことが治療への第二步と考えています。

円形脱毛症の基本的治療法

円形脱毛症の治療は、日本皮膚科学会のガイドラインに沿って行います。脱毛部が小さく、抜け方も激しくなければ、状態に応じて、ステロイドの塗り薬や内服薬を処方し、ステロイド局所注射などを実施します。脱毛が激しく、発症から半年くらいの急性期ならば、ステロイドを3日連続で点滴投与するパルス療法（要入院）です。

また、発症から時間が経ち、脱毛の状態が固定化している定常期の場合は、局所免疫療法やステロイド密封療法を行います。局所免疫療法は、リンパ球の攻撃を毛根からそらすためにわざと頭皮に炎

JAK阻害薬で最新の治療

さらに当院が、定常期の治療として取り入れたのが、難治性アトピー性皮膚炎の治療薬バリシチニブです。2022年6月から円形脱毛症の治療薬として追認され、保険適用となりました。1日1回の内服薬です。

円形脱毛症はリンパ球による毛根への攻撃によるものですが、さらに詳しく言えば、リンパ球と毛髪

との間でシグナルが交わされ、炎症をより高めてしまうことが原因です。ステロイドはリンパ球そのものを抑える薬ですが、バリシチニブはリンパ球と毛髪の間で交わされる炎症の伝達をブロックするのです。JAK阻害薬に分類されるもので、分子レベルで行われる一歩進んだ治療です。半年から9ヶ月で効果が現れるといわれています。

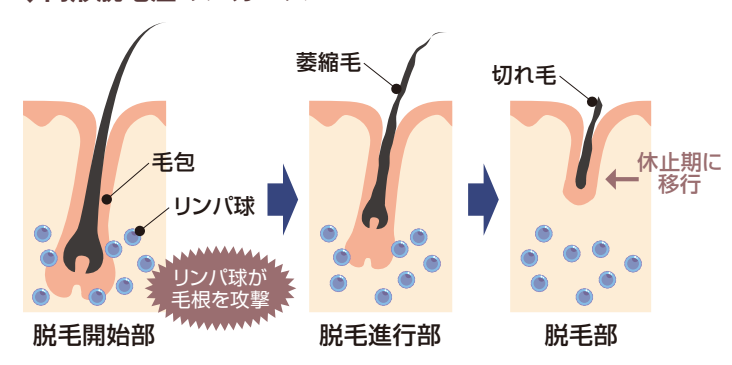
なお、服用中は感染症に注意する必要がありますので、治療前に、血液検査やレントゲンなど詳細な検査

かつらの活用で前向きに家族と一緒に受診を

をします。大学病院だからこそできる治療ですから、脱毛の発症からずいぶん経って悩んでおられる方は、一度受診いただければと思います。

日常生活で大切なのは、バランスのよい食事と軽い運動です。人目を気にして引きこもると心身共に疲弊しますので、治療の早い段階から、かつらの着用をお勧めします。最初は抵抗がある方でも、着け始めると表

◆円形脱毛症のメカニズム



症を起こさせる治療法、ステロイド密封療法は脱毛部をラップで覆ってステロイドの塗り薬を浸透させる治療法です。

情が生き生きして、治療にも前向きになられます。

また、円形脱毛症は周囲の理解と支えが重要です。家族またはパートナーがいれば、一緒に受診し、病状や治療法を共有いただきたいと思います。特にお子さん（15歳以下）は、治療も大人とは異なりますし、また、一見、円形脱毛症に見えても、心因性の抜毛症（自分で毛を抜く）場合があります。家族の理解が不可欠です。早めの受診をお勧めします。



金沢医科大学 皮膚科学講座教授 医学博士 しみず 清水 晶 あきら

1996年 富山医科薬科大学医学部卒業
群馬大学医学部附属病院皮膚科研修医

1997年 利根中央病院皮膚科医員

1999年 群馬大学大学院医学系研究科衛生学博士課程修了

2007年 群馬大学大学院医学系研究科皮膚科学助教

2008年 University College London留学

2010年 帰国復職

2013年 群馬大学大学院医学系研究科皮膚科学講師

2021年 金沢医科大学皮膚科学講座教授

お酒が体に与える影響と上手なつきあい方

「酒は百薬の長」と言われたのはすでに昔のこと。最近ではさまざまな健康障害をもたらすエビデンスが実証済です。では私たちがお酒と上手につきあっていくにはどうしたらいいのでしょうか。内科医師としてキャリアを積み、現在は肝胆膵内科学教授として、アルコールがもたらす健康障害についての臨床・研究を行う土島教授に伺いました。



ようになりました。

飲酒は、アルコール性認知症、前頭葉の委縮による人格の変化や記憶力の低下、歩行障害、消化器系の病気、手足のしびれなどの神経障害、妊娠中の胎児への影響などをもたらします。さらに心配なのはがんのリスクです。すでに多くのがんが飲酒に起因することも学会で報告されています。

アルコールが体内に入ると、アセ

「酒は百薬の長」の時代は終了

アルコールの摂取量は純アルコール量を基準とし、g(グラム)で表します。たとえば、度数5%のビールロング缶1本(500ml)なら摂取量は20g相当です。厚生労働省による「健康日本21」で、体に影響がないアルコール摂取量の目安としているのが、ちょうどこの20gです。一方で1日の平均摂取量が100gを越える

人を大酒家と呼びます。いわゆる「大酒飲み」と言われる人たちを指し、体に影響が出ないように改善や治療が必要です。

日本には、適量の飲酒は体にいいとする「酒は百薬の長」ということわざが伝わっており、実際に特定の疾患に対して、それを証明するデータもあります。しかし、2018年に、「アルコールは百害あつて一利なし」という研究結果が世界的な医学雑誌『ランセット(米国)』でも発表される

治療のコンセプトは断酒から減酒へ

診察では、最初に飲酒について、いつから、週に何回、何を、どれくらい

トアルデヒドという物質が生まれ、これが顔を赤くしたり、嘔吐や二日酔いを引き起こします。人はアセトアルデヒドを無害な酢酸と水に変える「アセトアルデヒド脱水素酵素(A L D H 2)」という酵素を持っていますが、日本人の約40%はその働きが弱い体質です。お酒で顔が赤くなる人は酵素の働きが弱い人なので、できれば飲酒を控えたほうがいいでしょう。肥満の方は少ない摂取量でも肝臓に障害を起こしやすいので飲酒は避けたほうがよいとされています。

飲んでいいのか、飲酒後はどういう状態になるのかを聞きます。その際に10項目の設問に答えることで飲酒習慣をチェックできるスクリーニングテスト「AUDIT(オーディット)」も利用します。

アルコール依存症になってしまうと治療は精神科で行われ、抗酒剤や断酒補助薬が処方されます。最近注目なのは、減酒を目的とした「ハームリダクション」という治療方法です。人はアルコールによって「快感」と「不快感」の両方を感じるようになってい

て、快感を得たくて飲酒すると同時に不快感も増え、不快感を打ち消すためにさらに飲んでしまう悪循環に陥りがちです。新薬の飲酒量低減薬「セリンクロ」を服用すると感情の起伏がフラットになり過剰な快感を得ることもなくなるので、それに伴いお酒の量も減らすことができます。

こうした投薬治療の前に行うのが、ブリーフ・インタベーションと呼ばれるカウンセリングの一種で、生活習慣の行動変容を促します。やり方は簡単で、最初にアルコール摂取量の目

標を決め、あとは毎日の飲酒量を飲酒日記に記録して確認するだけです。重要なのは患者さん自身が目標値を決めることで、そうすれば否定や抵抗もなく、自主的に取り組みます。飲酒日記は、行政機関や企業サイトからダウンロードしたり、アプリの利用も可能です。ほとんどの患者さんがこの段階で飲酒習慣の改善に成功できるので、日常的に飲酒される方は自身の摂取量をコントロールし、上手にお酒につきあっているってほしいですね。

◆各酒類のドリンク換算表

種類	量	ビール換算 (ml)	純アルコール 換算(g)	ドリンク数
ビール	中瓶	500	20	2
	中ジョッキ	320	13	1.3
日本酒(15%)	1合(180ml)	540	22	2.2
焼酎(25%)	1合	900	36	3.6
チューハイ (7%)	レギュラー缶	490	20	2.0
	中ジョッキ	448	18	1.8
ワイン(12%)	ワイングラス(120ml)	288	12	1.2
ウイスキー(40%)	シングル水割り(原酒で30ml)	240	10	1.0
梅酒(13%)	1合(180ml)	468	19	1.9

出典:厚生労働省 e-ヘルスネット



金沢医科大学 肝胆膵内科学 教授 **土島 睦**

1985年 金沢医科大学医学部卒業
2018年 同 肝胆膵内科学教授(講座主任)
日本内科学会 北陸支部評議員 学会評議員
日本消化器病学会 北陸支部評議員 学会評議員 消化器病指導医
日本消化器内視鏡学会 消化器内視鏡指導医
日本肝臓学会 肝臓病指導医/アルコール医学生物学研究会 運営委員
日本アルコール・薬物医学会 学会評議員/日本消化管学会 胃腸科専門医
日本カプセル内視鏡学会 カプセル内視鏡指導医/日本静脈経腸栄養学会

パーキンソン病の主な症状

気になる症状があれば早めの受診をおすすめします

運動症状

- ◆ふるえ（振戦） ◆筋緊張の亢進（筋強剛、固縮）
- ◆動作の遅さ（動作緩慢、寡動） ◆動作開始・維持の困難（すくみ）
- ◆転びやすさ（姿勢反射障害） ◆姿勢の異常（前傾姿勢・ピサ徴候）

非運動症状

- ◆認知症 ◆精神症状（幻覚、妄想、せん妄） ◆うつ
- ◆自律神経症状（便秘、排尿障害、性機能障害、起立性低血圧）
- ◆睡眠障害（不眠、レム期睡眠行動異常症、下肢静止不能症候群）
- ◆嗅覚低下

は脳内でドパミンに変わり、不足したドパミンを補います。よく効く薬ですが、長期間服用すると効く時間が短くなる「ウェアリングオフ現象」が起こる場合があります。またL・ドパの量が増えると自分の意思によらず手足が勝手に動く「ジスキネジア」という症状が出ることも。こうした合併症を抑えるため、ドパミンと同じ作用を持つ「ドパミン作動薬」や、脳内のドパミンの分

Column コラム

治療法が飛躍的に進歩 パーキンソン病の基礎知識

国の難病に指定されるパーキンソン病。その症状や治療について、また注目される最新の研究について、パーキンソン病の診療における豊富な経験を有する金沢医科大学脳神経内科学・朝比奈正人教授が解説します。

手足の震えや筋肉のこわばり 高齢者に多いパーキンソン病

パーキンソン病は、動作が遅くなる（動作緩慢）、筋緊張の亢進（筋強剛）、ふるえ（振戦）、体のバランスがとりにくく転びやすい（姿勢反射障害）といった運動症状を特徴とする病気です。高齢になるほど発症率が増加し、平均発症年齢は60歳。患者数は10万人あたり約150人といわれています。

パーキンソン病の原因のひとつは、神経伝達物質ドパミンの減少にあります。私たちは体を動かすとき、ドパミンによって脳からの指令を体に伝えています。ドパミンは中脳の黒質という部分にあります。パーキンソン病患者さんは黒質の神経細胞が減少しており、ドパミン不足によって神経と神経の伝達がうまくでき

なくなってしまうのです。パーキンソン病患者さんの神経細胞の中にはレビー小体という異常な構造物がみられ、この主成分であるαシヌクレインが神経細胞にダメージを与えると考えられています。

ドパミン神経細胞は加齢とともに減っていくのですが、パーキンソン病の場合は健康な人より減少のスピードが早い。その原因として、一部の患者さんに遺伝子が関与していること、また年齢や体質、環境などの外因が相互に作用して病気が引き起こされることなどが分かってきました。

患者の症状や年齢に合わせた きめ細やかな薬物療法

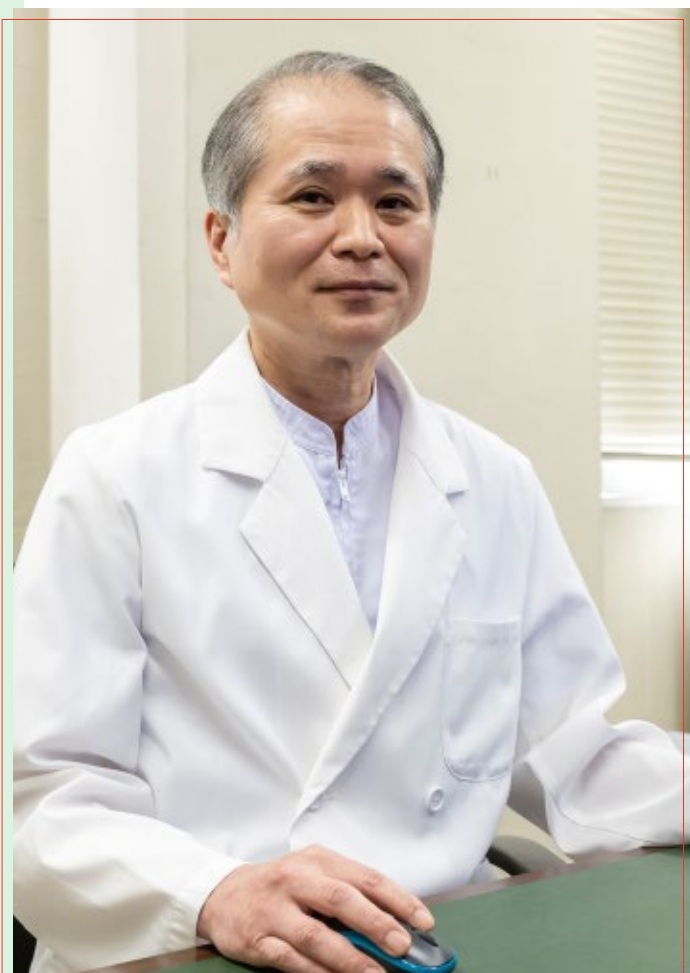
治療法のない時代は「パーキンソン病を発症すると10年ほどで亡くなる」病気でした。しかし現在

解を抑える「MAO・B阻害薬」、その他補助薬を組み合わせます。患者さんの年齢や症状の程度によつて薬の効果や副作用の出方もそれぞれですから、一人ひとりの生活環境なども考慮しながら、薬の種類や量を細やかに調整するオーダーメイド治療を行います。

薬物治療でコントロールが難しい場合は外科的治療が選択肢となり、これには脳の深部に電極を埋め込む「脳深部刺激療法」、L・ドパを小腸に持続的に送る「経腸療法」といった治療法があります。

実現に向けて研究が進む 根本的治療への期待

運動症状以外にも、便秘や嗅覚異常、うつ病といったさまざまな非運動症状がみられます。これらは運動症状に先がけて、ものによっては10年、20年も前から起こることが分かってきました。こうした非運動症状を評価することで、発症前に診断でき、根本的治療が開発されれば発症予防が可能になるのではないかと考えています。



金沢医科大学
脳神経内科学 主任教授

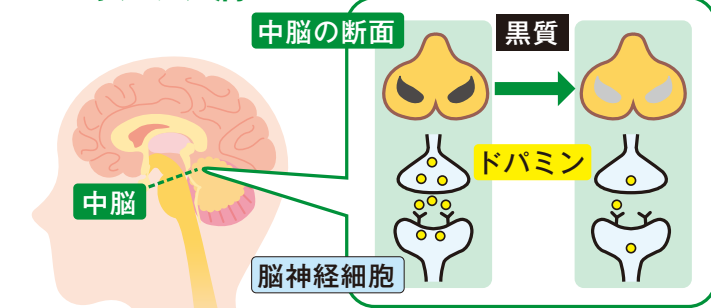
あさひな まさと

朝比奈 正人

【プロフィール】

1987年 滋賀医科大学医学部卒業
1987年 千葉大学医学部神経内科教室入室
2002年 ロンドン大学神経研究所客員研究員
2004年 千葉大学医学部附属病院神経内科講師
2014年 千葉大学大学院医学研究院総合医科学特任教授
2016年 医療法人同和会常任理事、神経内科津田沼所長
2016年 慶応義塾大学論理と感性のグローバル研究センター共同研究員
2021年 金沢医科大学神経内科学教授

パーキンソン病



中脳黒質の神経細胞が減少することでドパミンの量が減り、運動症状が現れる

は薬や治療法が飛躍的に進歩しており、適切な治療を行えば、個人差はありますが長く日常生活を維持することができますし、平均寿命も一般のそれとあまり変わりません。

治療は大きく分けて「リハビリテーション」「薬物治療」「外科的治療」の3つ。基本は薬物治療になります。代表的な治療薬「L・ドパ」



金沢医科大学 小児外科学 教授
小児高度外科医療センター センター長
おかじま ひであき

岡島 英明

【プロフィール】
1987年 関西医科大学卒業
1996年 英国バーミンガム・肝移植外科フェロー
2007年 熊本大学 移植外科・小児外科講師
2009年 京都府立医科大学 移植・一般外科准教授
2013年 京都大学 肝胆膵・移植外科准教授
2018年 金沢医科大学小児外科学教授
2020年 金沢医科大学小児外科学主任教授
京都大学医学研究科客員研究員
2021年 金沢医科大学病院小児高度外科医療センター センター長

「ALL北陸」の 小児外科医療体制を構築

小児高度外科医療センター（以下、センター）を病棟内に開設したのは昨年の7月でした。小児外科の領域には、小児消化器外科、小児心臓外科、小児脳神経外科があり、治療が必要な子どもの多くは複数の疾病を抱えています。そういった子どもに対し、単一の病院で対応するのではなく、病院間、さらに診療科の垣根までを取り払った「ALL北陸」の診療体制で治療にあたることを目的に、病院にセンター開設を申し出ました。現在は、本院のほか、金沢大学病院、石川県立中央病院、富山大学病院、福井大学病院、福井県立病院といった北陸3

県の6施設がセンターを拠点に連携をとりながら治療にあたっています。地域の基幹病院においても、すべての小児外科部門、最新の医療機器、医師が揃っているとは限りません。センターが存在することで、「自分が勤務する病院」「自分の専門領域」という枠にとらわれず、各施設で小児医療に携わるすべての医療従事者が一つのチームとして機能できるようになったのです。

横のつながりから 生まれるメリット

NICU（新生児集中治療室）を有する基幹病院による連携で生まれたメリットをいくつか紹介します。まず、医師がエリア内の病院を横

断して出向くことで搬送に伴う合併症を回避でき、ご家族の負担も軽減できます。また、

若手医師が他院のスペシャリストの手術を見学したりカンファレンスに参加できることは、医師自身のレベルアップにもつながります。

最近では胎児診断の精度が増し、そこでECMO（エクモ：呼吸不全、心不全の症状に対して行われる生命維持法）導入が示唆された場合、出産前にECMOがある病院に搬送して準備しておけば、その後の経過への大きなアドバンテージになります。

また、専門領域の異なる外科医同士が患者さんを担当することで、複数の医師による手術を同時に行えるだけでなく、早い段階で容態の変化に気づく可能性も高くなります。

「子どもたちに」ではなく、 「子どもたちが」が大切

治療を通じて子どもたちは元気になろうと一生懸命がんばってくれます。その過程ではメンタル面のケアも重要です。病院内にはカウンセラーや心理士もいて、患者さんの気持ちを引き出し、てくれますが、子どもの場合、自分の気持ちをうまく表現できないこともあります。子どもが自発的に自分の気持ちを表現できる方法がないかと模索していた時に知ったのがアートセ

ラピー（芸術療法）でした。

アートセラピーをセンターに導入したのは2022年の4月で、専用ルームにアートセラピーの先進国ドイツで学んだセラピストが常駐し、子どもたちは自由に絵を描いたり、工作をして過ごします。どんな色を多用しているか、どんな絵を描くのか、セラピストが子どもの作品からその心理状態をひも解き、主治医や看護師、心理士らとカンファレンスを行います。

私は外科医として、治療を乗り越えた子どもたちが日常生活を取り戻し、「生きていてよかった」「幸せだ」と実感した時に初めて手術が役立つのだと思っています。そして子どもたちがそういった気持ちにいたるまでにはアートセラピーが重要な役割を果たしてくれると確信しています。

小児医療のモデルケースに なしてほしい

目の前の患者さんに起こりうるすべての状況を徹底的にシミュレーションし、万全の準備を整えて治療に挑みます。しかし、あらゆる努力を費やしても助けられない命があるのも事実で、子どもが好きだからという理由で進んだ道ですが、つらい気持ちでいっぱいになることもあります。そういった無念さを感じる一方で、救えなかつ



子どもは複数の疾患を抱える場合が多く、さまざまな医療のプロが各方面からアプローチするチーム医療に取り組んでいる

TOPICS 小児の高度医療

小児高度外科医療センターの開設により 北陸の小児外科医療が変わる

小児外科では、新生児から中学3年生までを対象に外科疾患の診療を行っています。2021年には、北陸3県の複数の基幹病院およびその診療科が横断的に連携する「小児高度外科医療センター」が開設されました。センター長を務める岡島英明教授は、子どもの胃や腸、肝臓といった消化器領域において、全国から相談が寄せられるスペシャリストです。今回は岡島教授にセンター設立にかけた思いやその役割を語っていただきました。

た命への強い思いが、新たな医療体制構築の原動力になっているようにも思えます。

センターには、開設以降、当初の予想を上回る相談や紹介が寄せられています。このような取り組みは他に例がなく、今後の小児医療におけるモデルケースとして、小児医療を支える存在へと発展することを強く願っています。

主な事業

本法人は、石川県内の教育・医療機関の知的資源を活用して
①出版事業 ②放送事業 ③セミナー事業 ④研究助成事業
⑤便宜供与事業などの公益事業を行っております。

①出版

健康情報雑誌「生命への畏敬」

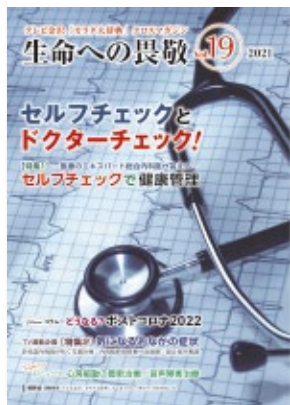
金沢医科大学等の協力を経て、放送事業「カラダ大辞典」のクロスマガジンとして、健康情報雑誌「生命への畏敬」を年一回、発行しております。

石川県内の図書館等の公共施設に配布するとともに、公益財団法人橘勝会のホームページ上でもバックナンバーを公開し、幅広く地域住民の皆さまの健康知識の普及・啓発に努めます。

■2020年発行 vol.18



■2021年発行 vol.19



バックナンバーの見かた

①パソコン・スマートフォンで「橘勝会」と検索ください。

橘勝会 🔍 検索

②「事業内容」よりご覧になりたいバックナンバーをクリックしてください。

KTK テレビ金沢

カラダ大辞典

隔週土曜11時45分から放送中！ ■放送／テレビ金沢(4ch)

放送終了後は、テレビ金沢「カラダ大辞典」ホームページ上でもパソコン、スマートフォンより閲覧可能な放送動画のアーカイブスとして公開し、幅広く地域住民の皆さまの健康知識の普及・啓発に努めます。アーカイブス一覧は公式ホームページもしくは次のページをご覧ください。

アーカイブスの見かた

①パソコン・スマートフォンで「カラダ大辞典」と検索ください。

カラダ大辞典 🔍 検索



②画面中央の3つの項目「診療科別・ドクター別・放送一覧」のいずれかをクリックしてください。



③項目を選択してクリックすると動画がはじまります。



②放送

テレビ金沢「カラダ大辞典」

金沢医科大学等の協力を経て、健康情報番組「カラダ大辞典」を隔週土曜日テレビ金沢より放送しております。また、県内のケーブルテレビ局の「まちスタ330」(15時30分～17時放送)の中で火・木曜日に再放送しています。
がんの治療や予防医学、健康管理等を主なテーマとし、地域医療や高度先進医療に関する最新情報も取り上げております。

「カラダ大辞典」アーカイブス(放送一覧)

アーカイブスの見かたは右のページ参照

■令和2年度放送分

放送日	タイトル	氏 名	所 属	放送日	タイトル	氏 名	所 属
4/4	思春期のうつ病	川崎 康弘 教授	神経科精神科	10/17	子供の頃からの便秘予防	岡島 英明 教授	小児外科
4/18	腹膜透析とは	沖野 一晃 講師	腎臓内科	10/31	「最期まで食べる」を支える医療	辻 裕之 センター長	摂食・嚥下センター
5/2	ドクターカーとは	盛田 英樹 講師	救命救急科			他スタッフ	
5/16	先天性心疾患の傷の小さい手術	安藤 誠 教授	小児心臓血管外科	11/14	体に負担の少ない心臓血管手術	高野 環 教授	心臓血管外科
5/30	骨の衝突でおこる変形性股関節症	福井 清数 講師	整形外科	11/28	肝臓がんの腹腔鏡下手術	高村 博之 教授	一般・消化器外科
6/13	夏場の脱水と急性腎障害	古市 賢吾 教授	腎臓内科	12/12	白内障 最新治療	佐々木 洋 教授	眼科
6/27	女性のための痔の専門外来	草間 香 教授	女性総合医療センター	12/26	新型コロナウイルスに備える医療	伊藤 透 病院長他	
7/11	関節リウマチ 日常の注意点	松下 功 教授	リハビリテーション医学科	1/9	小児ぜん息 治療の目標	土岐 真 助教	小児科
7/25	新型コロナウイルスと免疫	小内 伸幸 教授	免疫学	1/23	心筋梗塞の予防	土谷 武嗣 教授	心血管カテーテル治療科
8/8	肺がんのロボット支援手術	浦本 秀隆 教授	呼吸器外科	2/6	COPDと合併症	加藤 諒 助教	呼吸器内科
8/22	夏に多い皮膚疾患	望月 隆 教授	皮膚科	2/20	中高生から知っておきたい女性の健康	赤澤 純代 准教授	女性総合医療センター
9/5	胃食道逆流症	有沢 富康 教授	消化器内科	3/6	胃食道がん 治療効果を高める取り組み	宮下 知治 准教授	一般・消化器外科
9/19	禁煙のすすめ	中西由美子 准教授	健康管理センター	3/20	甲状腺の病気	中川 淳 教授	内分泌・代謝科
10/3	治療と整容性の両立を目指して	野口 昌邦 教授	乳腺・内分泌外科				

■令和3年度放送分

放送日	タイトル	氏 名	所 属	放送日	タイトル	氏 名	所 属
4/3	気胸の治療	浦本 秀隆 教授	呼吸器外科	10/2	睡眠時無呼吸症候群	藤本 由貴 講師	女性総合医療センター
4/17	乳がん治療 脱毛の予防	井口 雅史 准教授	乳腺・内分泌外科	10/16	前立腺がんの薬物療法	井口 太郎 准教授	泌尿器科
5/1	ワクチン接種と変異株	小内 伸幸 教授	免疫学	10/30	大動脈瘤を切らずに治す	坂本 大輔 講師	心臓血管外科
5/15	子宮体がん 最新治療	高倉 正博 教授	産科婦人科	11/13	肝臓がんの薬物治療	尾崎 一晶 准教授	肝胆膵内科
5/29	円形脱毛症の治療	清水 晶 教授	皮膚科	11/27	冷え性と漢方治療	澤田 未央 助教	女性総合医療センター
6/12	下垂体腫瘍 その治療	林 康彦 教授	脳神経外科	12/11	歯は健康への入り口	出村 昇 教授	歯科口腔科
6/26	超音波内視鏡とは	向井 強 教授	消化器内視鏡科	12/25	小児の睡眠時無呼吸症候群	酒井 あや 講師	耳鼻咽喉科
7/10	変形性股関節症 体への負担の少ない手術	兼氏 歩 教授	整形外科	1/8	下肢静脈瘤 最新治療	藤井 大志 講師	心臓血管外科
7/17	パーキンソン病とは	朝比奈正人 教授	脳神経内科	1/22	変形性膝関節症のリハビリ	松林 寛之 理学療法士	リハビリテーションセンター
8/14	音声障害の治療	北村 守正 准教授	頭頸部・甲状腺外科	2/5	脳梗塞の外科治療	白神 俊祐 講師	脳神経外科
8/21	心房細動の最新治療	永吉 靖弘 教授	心臓血管外科	2/19	貧血 その原因は・・・	正木 康史 教授	血液・リウマチ膠原病科
9/4	LECSとは	北方 秀一 教授	消化器内視鏡科	3/5	花粉症？ コロナ感染？	三輪 高喜 教授	耳鼻咽喉科
9/18	内視鏡治療の新たな取り組み	伊藤 透 教授	消化器内視鏡科	3/19	コロナ禍で実践したい呼吸法	北本 福美 講師	神経科精神科

■令和4年度放送分

放送日	タイトル	氏 名	所 属	放送日	タイトル	氏 名	所 属
4/2	コロナ禍でのストレス対処法	北本 福美 講師	神経科精神科	8/20	光免疫治療とは	北村 守正 教授	頭頸部・甲状腺外科
4/16	糖尿病 早期発見・治療を！	熊代 尚記 教授	内分泌・代謝科	9/3	ネフローゼ症候群	林 憲史 講師	腎臓内科
4/30	小児外科のロボット支援手術	安井 良僚 講師	小児外科	9/17	先天性脳神経疾患	林 康彦 教授	脳神経外科
5/14	放置してよいイボ 治療が必要なイボ	清水 晶 教授	皮膚科	10/1	フレイル予防のための食生活	左古 ひとみ 管理栄養士	栄養部
5/28	女性の多い便秘症	土島 睦 教授	女性総合医療センター	10/15	腫瘍循環器診療	若狭 稔 講師	循環器内科
6/11	認知症 診断と治療	濱口 毅 教授	脳神経内科	10/29	がん治療の前からの口の管理	山村 真由美 歯科衛生士	口腔衛生技術部
6/25	手の痛み・しびれ	柳下 幹男 助教	形成外科	11/12	緑内障 最新治療	久保 江理 教授	眼科
7/9	夏に起きやすい“もしも”に備える	村坂 憲史 講師	救命救急科	11/26	大腸がん 最新治療	藤田 秀人 准教授	一般・消化器外科
7/23	オーラルフレイルとは	蘭 直美 講師	看護学部 在宅看護学	12/10	睡眠と認知症	小野 太輔 講師	高齢医学科
8/6	加齢による嗅覚低下	三輪 高喜 教授	耳鼻咽喉科	12/24	尿路結石の治療	宮澤 克人 教授	泌尿器科