

やさしい

A gentle medical commentary

医学解説

最新の治療法や暮らしに役立つ健康情報をお届けします



放送内容集 Vol. 59

ご あ い さ つ



代表理事理事長 酒 井 義 法

JA 茨城県厚生連は、県内に 6 病院、2 診療所を構え、高度で専門的な医療だけでなく、小児医療、周産期母子医療、がん診療、救急医療など幅広く対応し、安心して健やかに暮らせる地域づくりに貢献できるよう日々努めております。

2019 年に発生した新型コロナウイルス感染症は、新種の発生や変異を繰り返す度に感染拡大を引き起こし、病床の不足や医療従事者への感染被害などによって医療体制の逼迫を招き、何度も深刻な事態に陥りました。ワクチンの開発や接種が進められているものの、現在も一向に終息の兆しは見え、今後の展開において安定した医療が提供できるか不安を抱いております。

また、医師の時間外労働の上限規制として 2024 年度に法制度化される「医師の働き方改革」への対応や、超高齢社会における医療提供体制の構築として医療施設の機能分化・連携を図る「地域医療構想」への整備などについても、医療機関にとって急務であり、また、大きな課題となっております。

このように、医療を取り巻く環境は、様々な問題、課題を抱え、非常に厳しい状況になっておりますが、JA 茨城県厚生連は県や各 JA をはじめとする関係団体と綿密に連携し、組織内の医療資源を最大限に活用させ、引き続き地域医療の継続ために最大限の努力をしてまいります。

さて、本書は本会の医師をはじめとする医療スタッフが、Lucky FM 茨城放送『JAさわやかモーニング』を通じて、一年間放送した「やさしい医療」、「メディカルインフォメーション」を放送内容集第 59 号としてまとめたものです。疾病の内容や治療、検査、手術、お薬、医療機器に関する情報や豆知識を分かりやすく解説しています。皆様方の家庭医学書としてご活用いただければ幸いです。

最後になりますが、本会は日々めまぐるしく変化する社会情勢の中で、今後も皆様の暮らし・健康・命を守り、茨城県の医療・保健・福祉の発展に向けて全力で取り組んでまいります。

令和 4 年 7 月吉日

本書は令和3年度（令和3年4月～令和4年3月）に放送されたものをそのまま掲載しております。収録内容や演者である職員の在籍等に関しましては現在と異なる場合がございます。予めご了承下さい。

また、これらに関するお問い合わせなどにつきましても対応しかねますのでご了承下さい。

目 次

胃を切ったらどうなるのか

JA とりで総合医療センター

外科部長 圓城寺 恩…………… 1

多 汗 症

筑波大学附属病院 水戸地域医療教育センター

総合病院 水戸協同病院

皮膚科部長 田 口 詩路麻…………… 5

新型コロナウイルスワクチン

総合病院 土浦協同病院

薬剤部 薬剤主任 遠 藤 幸 司……………10

腸内環境を整えて、免疫力を高める食事

県北医療センター高萩協同病院

栄養部 管理栄養士 岩 上 望……………14

今から考えておきたい もしもの時のこと

茨城西南医療センター病院

救急科 医師 鎌 田 太 郎……………17

自分の血圧、正しくチェックして健康に！

筑波大学附属病院 水戸地域医療教育センター

総合病院 水戸協同病院

病院長 渡 辺 重 行……………20

最先端の手術～ロボット支援手術～

JA とりで総合医療センター

泌尿器科 科長 川 村 尚 子……………24

新型コロナウイルスの検査を正しく知ろう

県北医療センター高萩協同病院

臨床検査部

臨床検査技師主幹 花 田 貴 之……………28

泌尿器科ロボット支援手術の現状

総合病院 土浦協同病院

泌尿器科 部長 酒 井 康 之……………32

心 不 全 に つ い て

茨城西南医療センター病院

循環器内科 医師 大 谷 暢 史……………35

パーキンソン病の運動療法について

JA とりで総合医療センター

リハビリテーション部

審査役リハビリ主任 箱 守 正 樹……………39

ロボット手術を導入して

総合病院 土浦協同病院

消化器外科 科長 海 藤 章 郎……………42

……………本書の内容は、厚生連ホームページにも掲載しております。……………

<https://iba-kouseiren.or.jp>

検索





胃を切ったらどうなるのか

JA とりで総合医療センター

外科部長 圓城寺 恩

司会者：まずは、こういった病気で胃の手術をすることになるのでしょうか？

圓城寺：胃癌やひどい胃潰瘍の場合に胃の手術を行うことが多いです。しかし近年、胃潰瘍には薬がよく効くようになり、手術を行うことは非常に少なくなっています。胃癌も胃カメラで病気を切除できることもあり、胃を切除することは昔より少なくなっています。しかし、近年でも年間約5万例の胃切除の手術が日本で行われており、めずらしい手術ではありません。

司会者：では、胃の手術を受けるとその後はどうになってしまうのでしょうか？

圓城寺：まずは胃癌の場合の切除ですが、胃癌の場所、進行具合により、胃の全摘、入り口側1/3の切除、出口側2/3の切除になります。本日は手術症例数の最も多い出口側2/3の切除についてお話しします。

想像通りだと思いますが、手術を受けた直後は手術前と比べてごはんを食べられる量が少なくなります。言い換えればちょっと食べただけでお腹いっぱいになってしまうということです。

司会者：すると、みるみるやせてしまわないのか？

圓城寺：胃を切った直後はどんどんやせていきます。術後半年で約10%やせてしまうとされています。半年を過ぎたころから少しは体重がふえますが元通りの体重に戻ることはなく、一度減った体重はなかなか戻りにくいのが現状です。

司会者：やせてしまうと身体に力が入りにくかったりとか、体力的に問題はないのでしょうか？

圓城寺：問題は大いにあります。15%以上体重が減少した場合は体力の低下が著しく、望ましくない状況であると考えられています。しかし、現在はまだ、胃の手術後に体重がみるみる増えるような特効薬はなく、栄養士さんからの栄養指導などで体重の減りにくい食

べ方などを学んでもらい各患者さんに食事の努力してもらっています。

司会者：胃は切ってもまた膨らんで元通りに戻ると聞いたことがあるが、なぜずっと体重が戻らないのでしょうか？

圓城寺：よく患者さんから「いつ頃、胃の大きさは元に戻るのか？」と質問を受けます。残念ながら切除した胃袋の大きさはそのままで元の大きさには戻りません。また、「腸が胃の代わりしてくれるんでしょ」と言われることもあります。腸が胃の代わりをしてくれるということもあります。

胃を切って何年もすると、それぞれの患者さんは自然と食べ方のコツなどがわかってきて、自分に合った食事の仕方を身につけていきます。そして自然と一日の食事量が増えていきます。実際に胃の手術を受けた方が何年後かに食事を多く摂れるようになり「胃が元どおりに膨らんだみたいだ」とうまく表現したのでしょうか。それは小さくなった胃袋の体内環境に生活が慣れていった結果だと思います。非常に文学的ないい表現ではありますが、医師としては「胃は元通りになることはない」とキチンと訂正をしておきたいと思います。

司会者：胃が元に戻らないのであれば、栄養失調にはなったりしないのでしょうか？

圓城寺：病的にやせてしまって、栄養失調で命にかかわるということは、すごく稀です。しかしながら、胃は血液を作るのに必要な鉄分やビタミン B12 の吸収に参与しているため、手術後しばらくして貧血になることがあります。

司会者：貧血になった場合はどうすればいいのでしょうか？

圓城寺：術後に貧血になってしまった方には、鉄分の薬の内服をしてもらったり、ビタミン B12 の注射をしてもらったりします。通常は投薬により日常生活に困るほどのひどい貧血になることはありません。

司会者：胃を切った後に気をつけるべきこと何でしょうか？

圓城寺：胃を切った直後の食事にまだ慣れていない時は通常の朝昼晩の食事だけではどうしても摂取カロリーが不足してしまいます。そこで少量頻回の摂取、一回の食事ですぐにお腹いっぱいになってしまう分、朝昼晩の食事の間におやつを食べてもらったりして、しょっちゅう何かをつまんでいるような状態が胃を切った患者さんの理想です。

しかし、手術後しばらくして食事に慣れてくると朝昼晩の食事だけでも十分なカロリーと栄養を摂ることができるようになることも多く、胃を切ったからといって一生おやつを食べ続けなければならないということはありません。

司会者：なんでも食べて良いのでしょうか？

圓城寺：食べてはいけないものというのはありません。

しかし麺類はのどごしがよくあまり噛まずに食べてしまいがちなので控えめにした方が無難です。炭酸飲料もお腹が張ってしまいやすいので慣れないうちは控えめにした方が無難でしょう。

また、「アルコールを飲んでもいいのか？」ともよく聞かれますが、胃を切った患者さんは酔っぱらいやすいということが知られています。実際の外来でも胃の手術を受けた患者さんが、手術するまではお酒に強かったのに、胃を切ってから缶ビール1本くらいで酔っぱらってしまうと言っていました。これに関しては個人差も非常に大きいことですのでどのくらい飲んでいいのかということは決められませんが、酔っぱらってトラブルを起こさないよう控えめに飲んだ方が良いのは間違いありません。

司会者：そのほか、胃の手術を受けたために起こることってあるのでしょうか？

圓城寺：やせてしまうことがとても多いので、糖尿病の患者さんが胃を切った場合に糖尿病の数値が良くなることが多いと言われています。また実際に糖尿病の治療のために胃の切除を行うこともあります。日本では重度の肥満の方に限られますが、糖尿病治療のために胃を切除する手術が約7年前から保険適用となっています。

司会者：実際に胃の手術を受けた場合、入院期間はどれくらいなのでしょう？

圓城寺：だいたい手術後10日くらいで退院される方が一般的です。胃を手術した場合、その後何日も水も飲めないのではないかと思います。最近では手術の麻酔が覚めた後数時間で水を飲んでもらい、術後3日～4日でお粥を食べてもらいます。最初のうちは思うようにお粥が入って行かないこともあります。徐々に食事に慣れてもらい通常10日くらいでお粥がますます食べられるようになるので退院となります。ふつうのご飯にもどるのは退院後で、自身の体調をみながら自己判断で固いごはんを食べてもらいます。

司会者：最後に何かございますか？

圓城寺：世界的に見て、胃癌は欧米と比べ日本・中国・韓国など東洋で多い疾患です。しかし多くの胃癌はピロリ菌が原因で発生することがわかりました。胃癌の原因となりうるピロリ菌の除菌治療により近年の胃癌の患者数は減少傾向にあります。やがて胃癌の患者数はとても少なくなると予想されています。

しかしながらまだ現在は、胃癌の患者数は全ての癌の中で男性の場合は前立腺癌に次いで2番目に多く、女性の場合は乳癌、大腸癌、肺癌に次いで4番目に多い癌となっています。

我々の行っている日本の胃癌手術の技術は世界をリードするものであり、高い技術により安定した手術成績を誇っています。だからといって胃癌になっても大丈夫という話ではなく、胃癌にならず、胃を切らなくてもいいことが一番であることは言うまでもありません。

みなさんもしっかりと検診を受けて胃癌の予防と早期発見に努めていただければ幸いです。

令和3年4月20日（火）、28日（水）放送





多 汗 症

筑波大学附属病院 水戸地域医療教育センター
総合病院 水戸協同病院

皮膚科部長 田 口 詩路麻

司会者：先生、暑くなってきましたね。今年も汗ばむ季節となりました。

田 口：そうですね。暑くなってきました。皆さん、汗をかくのはいやかもしれませんが、実は身体にとって汗を出すということは非常に大事なことです。ただし、“多汗症”という、通常よりも汗がとてもしやすい病気があり、今回ご紹介いたします。

司会者：多汗症ですか。病気については追々伺うとして、先生、そもそも汗の役割は何でしょうか？

田 口：はい。汗には重要な役割があります。暑い時に汗が出て、その汗が蒸発する時に身体の表面の熱を奪って、身体を冷やしてくれます。夏に道路に打ち水をすると涼しく感じますよね？他にも、汗には角層の水分を保持したり、皮膚のバリア機能を維持し感染を防いでくれるといった働きもあります。

司会者：では、その汗はどこから出るのでしょうか？

田 口：汗は、皮膚にある汗腺というところから出てきます。ちなみに、汗腺にはエクリン汗腺とアポクリン汗腺の2種類あり、ほぼ身体全身にあるエクリン汗腺は、主に体温調節のために汗を出しています。

司会者：なるほど。では、先生がおっしゃっていた多汗症という病気ですが、汗っかきとの違いは何でしょうか。

田 口：暑さだけでなく、緊張や興奮、またこれらに関係なく発汗が起こり、大量の汗が日常生活に支障をきたす状態を多汗症といいます。日常生活に支障があるというのがポイントで、この点が単なる“汗っかき”とは異なります。

司会者：そんな病気があるのですね。多汗症の人は実際にどのくらいいるのでしょうか？

田 口：日本人の場合だと、8人ぐらいに1人が原発性局所多汗症であるというデータがあります。

司会者：原発性局所多汗症ですか。なんだか難しそうな病名ですね。多汗症には種類があ

るということですか？

田 口：はい。多汗症の中でも 特に原因のないものが原発性多汗症といいますが。さらに発汗部位が局所性のものと全身性のものに分けられます。

司会者：そうすると、脇や手のひらなど、部分的に汗が出る場合も多汗症かもしれないということですか？

田 口：その通りです。多汗症の発症は脇が最も多く、次いで手のひらが多いです。

司会者：そうですか。学生や働き盛りの方になると、勉強や仕事にも影響が出てきますよね。

田 口：そうです。学生だと、例えば脇汗やにおいの不快感で授業に集中できない、挙手ができないとか。仕事だと、人と会う機会が多い営業や美容師、ピアノの演奏者、精密機器を扱う仕事などといった業種で汗の影響が考えられます。他にも、脇汗だと汗染みへの周囲の目が気になり、好きな色の洋服が着られない。手汗だと握手ができないというような日常生活への支障が起こっています。

司会者：他にも悪影響を及ぼすことはございますか？

田 口：はい、多汗症と健康な方の労働生産性を比較したところ、多汗症の方の生産性は健康な方の半分しかなかったという驚くべきデータがあります。さらに、多汗症の方のうつ病の有病率がそうでない方よりも有意に高かったというデータもあります。このように、多汗症の方には、周りの人が想像する以上にいろいろと深い悩みがあるようです。

司会者：驚きました。多汗症が深刻な病気だと分かりましたが、治療はできるものなのでしょうか？

田 口：はい。病院やクリニックで治療することができますので、汗でお悩みの方は、決して一人で悩まず、ぜひ医療機関へ相談していただきたいです。

司会者：診療は皮膚科でよろしいですか？

田 口：はい。他にも形成外科や内科など他の科でも治療を行っていますが、念のため伺う前に多汗症の治療ができるか問い合わせるとよいでしょう。

司会者：わかりました。ところで、多汗症は完治するものなのでしょうか？

田 口：残念ながら完治は難しいのですが、ほとんど症状が気にならない状態にすることはできますので、病気に向き合って根気よく治療していくことが大切です。

司会者：では、どのような症状があれば、医療機関を受診すべきでしょうか？

田 口：汗で日常生活に支障があると感じていれば、医療機関を受診しましょう。参考ま

でに局所の過剰な発汗が明らかな原因がないまま6ヵ月以上認められ、①発症が25歳以下、②左右対称性、1週間に1回以上多汗のエピソードがある、日常生活に支障をきたす、などがあれば原発性多汗症の可能性あります。

司会者：では、医療機関で行っている治療法について教えてください。

田 口：はい。薬物治療や手術の他、レーザーや高周波療法、精神療法などといったものもあります。患者さんの症状の程度やライフスタイル、費用なども考慮し、その方に合った治療法を医師と一緒に考えます。

司会者：薬物治療について具体的に教えてください。

田 口：お薬には、飲み薬、塗り薬、A型ボツリヌス毒素の注射などがあります。脇汗に関しては昨年末、新しい塗り薬が発売されました。

司会者：注射ですか。痛そうですね。

田 口：極細の注射針を用いた皮内注射で、注射の痛みを軽減するために注射部位をあらかじめアイスノンなどで冷却しますので、それほど痛みは感じないと思います。ただ、注射は全ての医療機関でもできるわけではありませんので、希望する方は注射できるかどうか予め確認してください。

司会者：塗り薬というのは？

田 口：塩化アルミニウムにより汗腺の出口を塞ぎ、汗を止めます。新薬というのは、ソフピロニウム臭化物というお薬で、脳から伝達される汗を出せという命令をブロックする、抗コリン作用の働きのあるお薬です。1日1回入浴後に両脇に外用し、効果を示します。

司会者：脇以外には使えないのですか？

田 口：そうです。正確には、原発性腋窩多汗症といって原因がわからない脇の多汗症と診断された方が使うお薬です。

司会者：脳からの命令をブロックするのですね。副作用についてはいかがでしょう？

田 口：外用薬の主な副作用は皮膚炎です。

司会者：先生、これらの外用薬はワキガには効かないのでしょうか？

田 口：現時点でワキガに効くというデータは今のところありません。しかし発汗が抑えられることで、汗に起因するにおいは抑えられると思います。

司会者：ところで、このお薬はずっと使い続けられないといけないのでしょうか？

田 口：そうです。良い状態を保つために、根気よく使い続ける必要があります。

司会者：手術についてはいかがでしょうか。

田 口：手術は、薬で対処できない場合の選択肢になると思います。胸腔鏡という、内視鏡を使用して、交感神経節を焼灼します。代償性発汗といって、汗を止めたい部位とは別の場所で発汗が多くなってしまうこともあります。そういったデメリットがあることも理解しておかねばなりません。

司会者：確かに、メリットだけでなくデメリットもきちんと理解しておくことは大事です。ところで、脇汗など多汗症の治療を行っている医療機関が簡単に調べられる方法はないでしょうか？

田 口：“ワキ汗治療ナビ”というサイトで、お住まいの近くで多汗症治療を行っている医療機関を検索することが可能のようです。脇汗で悩んでいる方は検索してみてください。また、お知り合いに脇汗で悩んでいる方がいましたら、教えてあげてください。

司会者：皆さん，“ワキ汗治療ナビ”だそうです。検索してみてください。では、多汗症治療における課題は何かございますか？

田 口：真っ先に挙げられるのは、多汗症で悩まれている方の医療機関の受診率の低さです。

司会者：受診率が低い原因は何でしょうか？

田 口：多汗症が、病気とは思われていない、医療機関で治療できることが知られていないということが主な理由になるかもしれません。そのため、信頼性に欠けるものも少なくないインターネット上の情報を頼りに、多汗症に対する有効性や安全性が不明確な市販のデオドラント剤や外国の制汗剤を購入して試している方も多いのが現状です。

司会者：では、多汗症の方の受診率を上げるにはどうしたらよろしいでしょうか？

田 口：そうですね。方法は幾つかあると思いますが、まずは多汗症という病気をきちんと理解してもらうことだと思います。こういったラジオ企画などを通じて、我々医師など専門家が正しい情報を発信し、病気について啓発していくことはたいへん意義あることだと考えています。

司会者：では、情報を受けとる側の汗で悩む方が留意すべきことは何でしょうか？

田 口：今は、どこにいてもインターネットなどで様々な情報を集めることはできますが、その情報が全て正しいとは限りません。ですので、一人で悩むとか、何でも自分で解決しようとしなないことをお願いしたいです。

司会者：先生、最後に多汗症に苦しむ方々へメッセージをお願いします。

田 口：はい。たかが汗，病気であったとしても命にかかわるものではないので大丈夫と決して思わないでください。鬱になるぐらいものすごく悩んでいる方もたくさんおられます。この放送で，“汗の悩みは医療機関で解決できる”ということを知っていただけたと思いますので，ぜひそれを心にとめていただいて，汗で悩んでいる方は，先ずは医療機関を受診してください。また，汗で悩んでいるお友達やお知り合いが周りにいましたら，ぜひ受診を勧めていただきたいと思います。よろしくお願いいたします。

司会者：田口先生，たいへん勉強になりました。ありがとうございました。

令和3年5月18日（火），26日（水）放送





新型コロナウイルスワクチン

総合病院 土浦協同病院

薬剤部 薬剤主任 遠藤 幸司

司会者：今回接種が予定されているファイザー社のワクチンはどのようなものですか？

遠藤：これまでのワクチンは、生ワクチンと呼ばれる病原性を弱めたものや、不活化ワクチンと呼ばれる病原性のないウイルスの一部を接種するものが一般的でした。

今回のファイザー社のワクチンは、ウイルスの表面にあるタンパク質を作る基になる情報（メッセンジャー RNA：mRNA）が含まれています。新しいタイプのワクチンなので、定期的な体調のフォローアップは必要ですが、海外や日本で使われてきて、有効性、安全性のデータが逐次報告され公開されています。

司会者：今回接種されるファイザー社のワクチンは安全ですか？

遠藤：承認されたファイザー社のワクチンは、国内外においての臨床試験の結果を踏まえ、有効性・安全性が確かめられ承認されました。副反応の多くは注射部位の腫れや痛みなど局所反応で、発熱、倦怠感などの全身症状も後遺症のない一過性のものです。ごくまれにアナフィラキシーを起こす方がいますが、適切に治療が行われていることから、国は安全性において重大な懸念は認められないと評価しています。また適切に処置をすればいずれも治療可能なものです。

司会者：ワクチンは何回接種する必要がありますか？

遠藤：ファイザー社は、現在のところ 21 日の間隔で 2 回接種が必要です。また、現時点の臨床試験では「1 回の接種よりも、2 回接種の方がより効果がある傾向が見られた。」との結果がでています。このため現在は 2 回接種が行われています。

司会者：ワクチン接種を受けなかったら、どうなりますか？

遠藤：ワクチン接種を受けると、受けない場合に比べ、発症リスクが 20 分の 1 になるというデータがあります。新型コロナウイルスワクチンの接種は強制ではありませんが、非常に高い効果が期待できますので、発症予防の効果と副反応のリスクを正しく理解した

上で、接種に臨むことが必要と思います。また、発症予防効果のほかに、「重症化を防ぐ効果」も期待されていますが、こちらについては、現在も検証が続けられています。

司会者：ワクチン接種に費用はかかりますか？

遠 藤：全額公費で接種を行うため、無料で接種できます。

司会者：副反応と副作用は異なるものですか？

遠 藤：薬やワクチンの使用後に起きる、期待されたものと異なる有害な影響という意味では同じです。治療に使う薬では「副作用」と呼び、ワクチンの場合は「副反応」と分けて呼ばれています。

司会者：ワクチン接種後の副反応について教えてください。

遠 藤：ワクチン接種後、すぐに現れる可能性のある副反応は、アナフィラキシーと迷走神経反射です。この2つの様子を見るため、接種後15分以上は接種会場で様子を見ていただきます。ただし、過去にアナフィラキシーを含む、重いアレルギー症状を起こしたことがある場合などは、接種会場にて30分ほど様子を見ていただきます。なお、医療機関や接種会場ではこれら副反応に対応できる体制を整えていますので、ご安心ください。

アナフィラキシーはワクチンの副反応の一つで、じんましんなどの皮膚症状、腹痛や嘔吐などの消化器症状、息苦しさなどの症状が急に起こります。90%以上の人が30分以内に起こっています。

迷走神経反射は、ワクチン接種に対する緊張や強い痛みをきっかけに、立ちくらみがしたり、血の気が引いてときに気を失うことがあります。誰にでも起こる可能性がある身体の反応で、通常、横になって休めば自然に回復します。

また接種後は、少なくとも2～3日間は注射部位の痛み、倦怠感、頭痛、筋肉痛、悪寒、関節痛、下痢、発熱、接種部位の腫れ、吐き気のような副反応が認められていますが、ほとんどの場合1～2日後には症状が消失しています。もし、痛みや熱等が強ければ、解熱鎮痛剤を使用することも可能です。なお、接種後当日は激しい運動、飲酒を避けてください。入浴は差し支えありませんが、接種部位をこすことはやめましょう。

司会者：ワクチン接種の副反応により障害が生じたときの保障はありますか？

遠 藤：予防接種の副反応による健康被害は極めて稀ですが、万が一、健康被害が生じた場合には、国が「予防接種健康被害救済制度」に基づき、迅速に救済するとされています。申請に必要な手続き等については、予防接種を受けられた市町村にご相談ください。

司会者：ワクチン接種を受けた後は他人にうつすことはありませんか？

遠 藤：ワクチン接種は発症予防（発症を抑える効果）の大きな手段であることに間違いはありませんが、感染予防（他の方に感染させない効果）があるかどうかは、まだわかっていません。さらに発症予防に高い効果を示しているとはいえ、100%発症を防げるわけではありません。また、1回だけ接種した場合や、2回目の接種後でも6日以内の場合は、効果が低い状況です。そのため、今までと同様、マスク着用、手洗い、3密を避けること等を続けてください。

司会者：ワクチンは子供にも接種できますか？

遠 藤：現時点では、小児への有効性・安全性は確かめられていないため、16歳未満は接種できません。今後、インフルエンザワクチンのように小児への安全性が確保されたら状況は変わっていくと思われます。

司会者：ワクチンは妊婦や授乳中でも接種できますか？

遠 藤：妊娠中の方も新型コロナワクチンの接種を受けることはできます。ただし現時点では妊婦又は妊娠している可能性のある女性に対するワクチンの安全性に関するデータが限られているので、かかりつけ医とも良くご相談し接種されるかどうかの判断をしていただくことになっています。

授乳中の方も新型コロナワクチンの接種を受けることができます。現時点では特段の懸念が認められているわけではなく、海外でも接種の対象とされています。

判らないこと、ご不安なことなどは、かかりつけ医と良くご相談ください。

司会者：アレルギーがありますがワクチン接種できますか？

遠 藤：他のワクチンや食べ物でアレルギーを起こしたことのある方でも、多くの場合は、新型コロナワクチンの接種を受けることができます。

過去に他のワクチンの接種を受けて、2日以内に発熱があった人や全身性の発疹などアレルギーが疑われる症状が出たことがある人や、このワクチンに含まれる成分に対してアレルギーをおこすおそれがある人の場合は、医師が健康状態や体質に基づいて、接種の適否を判断することになっています。

司会者：ワクチン接種を受けられない人はいますか？

遠 藤：16歳未満の方、明らかに発熱している人、重篤な病気にかかっている人、過去にこのワクチンに含まれている成分で重度の過敏症のあった人、医師が予防接種を行うことが不適当な状態にあると判断した人です。

司会者：ワクチン接種当日の発熱や体調不良の場合は、どうしたら良いですか？

遠 藤：ワクチン接種当日に 37.5℃以上の発熱や、体調が悪い場合などは接種を控え、接種案内等への連絡先に連絡を入れてください。

令和3年6月15日（火）、23日（水）、30日（水）放送

※令和3年5月末時点の収録内容のものをそのまま掲載しております。現在とは異なる点がございますので予めご了承ください。





腸内環境を整えて、 免疫力を高める食事

県北医療センター高萩協同病院

栄養部 管理栄養士 岩 上 望

司会者：今日は、『腸内環境を整えて、免疫力を高める食事』をテーマにお話伺いたいと思います。

岩 上：コロナ禍で免疫について関心を持たれた方は多いのではないのでしょうか。免疫は、私たちの体を細菌やウイルスから守ってくれる働きを担っています。細菌やウイルスに負けないよう、日々の暮らしに腸内環境を整える食事を少しずつ取り入れ、健やかな毎日を過ごしていただければと思います。

司会者：よろしくお願いします。ところで、本日のテーマとなっている腸内環境と免疫力にはどのような関係があるのでしょうか。

岩 上：はい、免疫細胞は体内の色々な場所に存在しますが、実はその約7割は腸に集中しており、腸は体内で最大の免疫器官と言われています。ですので、腸の健康を意識した食事を取り入れ、腸内環境を整えることが免疫力を高めることにつながるのです。

司会者：そうなのですね。しかし、そんなに腸に免疫力が集中しているとは全く想像がつきませんでした。

岩 上：確かに、腸は食べたものを消化吸収してくれる器官というイメージが強いかもしれませんが。しかし、腸には食べ物と一緒に細菌やウイルスなどの病原体が侵入してきます。また、呼吸をした際にも口から腸へと病原体は侵入してきます。このように、腸は多くの病原体と接する機会が多いため、多くの免疫細胞を働かせてこの侵入してきた病原体を排除する必要があるのです。

司会者：食事のお話に入る前にもう1つお聞きしたいのですが、腸内環境を整えるというのは具体的にはどのようなことでしょうか。

岩 上：腸内環境を整えるというのは、腸内にいる善玉菌、悪玉菌、日和見菌という3つの腸内細菌のバランスを整えることです。善玉菌は体に良い影響をもたらす、悪玉菌は悪

い影響をもたらします。日和見菌は、どちらにも属しませんが悪玉菌の割合が増えると、悪い影響をもたらすことがあります。腸内細菌の理想的なバランスは、善玉菌 2，悪玉菌 1，日和見菌 7 です。このバランスが崩れて、悪玉菌の割合が増加すると免疫力の低下を招くことになりますので、善玉菌が優位の状態を作ることが大切です。

司会者：では、善玉菌が優位の状態を作るにはどのような食品を摂ればよいのでしょうか。

岩 上：善玉菌を優位にさせる食品は大きく 2 つに分けられます。まずは、直接善玉菌を含んだ食品です。ヨーグルトや納豆、キムチ、味噌など発酵食品には乳酸菌が含まれているため直接善玉菌を摂取することができます。ただ、摂取した善玉菌は腸にとどまることが難しく、腸に届くまでに死んでしまったり、便と一緒に排泄されたりするので、毎日続けて摂取することが大切です。また、腸内細菌は一人ひとり異なりますので、効果のある乳酸菌も一人ひとり異なります。例えば、ヨーグルトを毎日食べているのに便秘がちな方は、そのヨーグルトに含まれる乳酸菌が自分の腸に合っていない場合があります。同じヨーグルトを 2 週間ほど試しても効果が感じられない場合は別なヨーグルトに変えて、また 2 週間試して効果をみるといったように、自分に合ったヨーグルトを見つけてみましょう。

司会者：では、もう一つの食品は何でしょうか。

岩 上：もう一つの食品は、善玉菌の餌となる食品です。

司会者：餌ですか。

岩 上：はい。腸内細菌は私たちの腸内で生きていますので、善玉菌の餌となる食品を摂取し、善玉菌を増やして活動しやすい環境を作る必要があります。善玉菌の餌となるのは、食物繊維やオリゴ糖です。食物繊維は、野菜やきのこ、海藻、果物、未精製の穀物などに多く含まれます。オリゴ糖は、最近では甘味料としても販売されていますし、大豆やごぼう、玉葱、アスパラガス、バナナ、はちみつなどにも含まれています。このほか、先ほど腸に届くまでに乳酸菌が死んでしまうとお話しましたが、この死んでしまった乳酸菌も腸内の善玉菌の餌となります。プレーンヨーグルトにバナナを入れたり、オリゴ糖やはちみつを加えたりして食べると善玉菌とその餌となる食品を合わせて摂ることができるためおすすめです。逆に、肉類などの脂肪やたんぱく質の過剰摂取は、悪玉菌を増やす原因となりますので摂り過ぎには注意しましょう。

司会者：ほかには、どのようなことに気をつければよいのでしょうか。

岩 上：今お話しした発酵食品や食物繊維、オリゴ糖などは免疫を高めるのに必要な要素の1つですが、免疫を維持する仕組みには、他にも多くの栄養素が関わっています。例えば、免疫細胞はたんぱく質から合成されているため、良質なたんぱく質を摂ることで免疫細胞の働きを良くしてくれますし、ビタミン類やミネラル類も免疫細胞の働きを高めるには必須です。ですので、ひとつの食品に偏らないよう色々な食品を食べ、バランスの良い食事をするのが大切です。

司会者：バランスの良い食事ですね。ただ、毎食用意するのは大変なのではないでしょうか。

岩 上：確かに、バランスのよい食事ときくと難しいと感じる方もいらっしゃるかもしれませんが、決してそんなことはありません。バランスのよい食事はごはん、パン、麺などの主食に魚や肉、卵、大豆製品などの主菜、そして野菜、きのこ、海藻などの副菜をそろえるだけで簡単にできます。

司会者：主食、主菜、副菜をそろえるだけであれば実践できそうですね。

岩 上：はい。例えば、主食にごはん、主菜に焼き魚、副菜に野菜たっぷりのみそ汁やお浸しといった献立にするだけで主食、主菜、副菜がそろったバランスの良い食事になります。ただ、1日を通していろいろな食品を摂っていただきたいので、主菜を選ぶ際には朝食に納豆、昼食に肉、夕食に魚といったように朝昼夕できるだけ違った食材を選ぶようにして下さい。その他、果物や乳製品は毎食そろえる必要はありませんが、1日の中のどこかで摂るようにしましょう。

司会者：食事以外に、注意することはありますか。

岩 上：腸内環境は、食事以外にも睡眠や運動、ストレスなどの影響を受けています。ですので、良質な睡眠と適度な運動、そしてストレスを溜めない生活を心がけるようにしましょう。最近の研究で腸内環境は、免疫以外にもがん、糖尿病、動脈硬化、うつ病など様々な疾患と関係があることがわかってきました。高カロリー、高脂質になりがちな現代の食事は、腸内環境を悪化させる原因の1つと言われているので、この話をきっかけに、腸内環境を意識した食生活を送っていただければと思います。

司会者：今日から早速、腸内環境を意識した食事を実践したいと思います。本日は、ありがとうございました。

岩 上：ありがとうございました。

令和3年7月20日（火）、28日（水）放送



今から考えておきたい もしもの時のこと

茨城西南医療センター病院

救急科 医師 鎌田 太郎

司会者：鎌田先生は、今年の4月から茨城県に赴任したそうですが、その前はどちらにいらしたのでしょうか？

鎌田：千葉県の総合病院で内科医として勤務していました。

司会者：現在は救命救急センターで救急医として勤務されているのですか？

鎌田：はい。内科医として日々の診療を行っていく中で、内科以外の分野の知識や技術が不足していると感じることが多く、自分自身のさらなるレベルアップのために救命救急センターに身を置く事が最も良いのではないかと考えたからです。

司会者：今回のテーマは「今から考えておきたい もしもの時のこと」ということですが、これはどういう事でしょうか？

鎌田：人生の最終段階、いわゆる終末期にはおよそ70%の人が自分で判断したり、自分の考えを他者に伝えることができなくなってしまうと言われています。そうなってしまうと自分の意思とは異なる医療・ケアがなされてしまうかもしれません。そのため人生の最終段階に受ける医療・ケアについて、本人・家族・医療/介護者で繰り返し話し合って共有しておく必要があります。その取り組みが「アドバンスケアプランニング」であり、別名「人生会議」とも言われます。

司会者：「アドバンスケアプランニング」や「人生会議」という言葉は初めて知りました。いつ頃からこのような事が言われるようになってきたのでしょうか？

鎌田：医療の発達と共に様々な倫理的問題が生まれ、1960年頃からアメリカでは延命治療の差し控えを希望する声が多くなってきました。本人の意思決定能力が低下した場合に、家族や医療/介護者が本人の価値観や希望を共有することが重要視され、1990年代半ばにアドバンスケアプランニングという概念が生まれました。日本では2007年に厚生労働省から「人生の最終段階における医療・ケアの決定プロセスに関するガイドライン」

が発表され、2018年にはアドバンスケアプランニングの愛称を「人生会議」とすることが発表されました。毎年11月30日を「いい看取り・看取られ」として「人生会議の日」に設定しています。

司会者：アドバンスケアプランニングにはどのようなメリットがあるのでしょうか？

鎌 田：人生の最終段階には多くの人で意思決定能力が低下してしまうため、本人の価値観や希望を周囲と共有することが困難になります。アドバンスケアプランニングを行うことで、コミュニケーションの質の向上、入院率の減少、家族の後悔の念の減少や希望する場所での看取りが増加したとする研究報告があります。

司会者：元気なうちから亡くなる間際の事を話すのは難しいような気もしますが、先生はどのようにして患者さんとアドバンスケアプランニングについてのお話をされているのですか？

鎌 田：延命治療について、いわゆる心臓マッサージや人工呼吸を行うかどうかについてを決定することだけがアドバンスケアプランニングではありません。病状についての理解や医療・ケアに関する意向はもちろんのこと、本人の価値観、大切にしていること、気がかりになっていること、治療のゴールなども共有します。他には家族の価値観や思い、意思決定に関わる人を確認することもアドバンスケアプランニングに含まれます。時には趣味や仕事、過去の思い出話なども聞きながら患者さん自身について理解するように私は心掛けています。また看護師など他の医療スタッフと本人との会話からその人の考えが分かる場合もあります。

いずれにせよ本人・家族の意見を繰り返し聞きながら、本人の価値観や尊厳を追求し自分らしく最期まで生き、より良い最期を迎えるために医療・ケアを進めていくことが重要です。

司会者：アドバンスケアプランニングの問題点はありますか？

鎌 田：はい。まだまだアドバンスケアプランニングの認知度が低いのが現状です。厚生労働省の調査によると、アドバンスケアプランニングについて「よく知っている」と答えた人は一般国民のわずか3.3%に留まっています。実は医療従事者でも20%の認知度しかありません。これからの一層の普及・啓発が望まれます。

司会者：とても大切なアドバンスケアプランニングですが、まだまだ認知度が低いんですね。

鎌 田：日本では高齢化社会の進行により、2025年には5人に1人が75歳以上となり、

年間死亡者が現在の 120 万人から 160 万人に増加すると言われています。死亡者の増加と相対的な医療・ケア不足により、2030 年には 40 万人の終末期患者が看取り先の確保が困難な「死に場所難民」となる可能性も指摘されています。人生の最終段階において本人の意思に沿った医療・ケアを行うためには、医療・介護の現場だけでなく、地域・国を挙げた取り組みが必要となっています。

司会者：最後にラジオの前の視聴者に向けてのメッセージをお願いします。

鎌 田：現在私は救命救急センターで勤務していますが、重症の状態で救急搬送されてくる患者さんもおられます。そのような場合は特に患者さんと意思疎通を図ることが困難であり、家族も落ち着いて考えることができません。そうすると本人の意向や考えが分からないまま治療を進めることになってしまい、医療従事者だけでなく家族も強い葛藤を感じることになります。そのようなもしもの緊急時に備えて普段から本人・家族で繰り返し話し合っておくことが大切です。

価値観は人それぞれであり、何を大切に考えているかは人によって異なります。私自身一医療スタッフとして、本人・家族から「これでよかった」と思ってもらえる意思決定支援をこれからもずっとしていきたいと考えています。

令和 3 年 8 月 17 日（火）、25 日（水）放送



自分の血圧、 正しくチェックして健康に！

筑波大学附属病院 水戸地域医療教育センター
総合病院 水戸協同病院

病院長 渡 辺 重 行

司会者：今日は高血圧のお話しですね。

渡 辺：そうなんです。茨城県は、脳卒中、心筋梗塞による死亡率が全国平均より高く、その主な原因の一つが高血圧であり、是非とも、県民の皆さんにご自分の血圧をしっかりと意識していただき、いつまでもお元気で暮らしていただきたいと思い本日のテーマとさせていただきます。

司会者：高血圧って、どのくらいの血圧のことをいうんですって。

渡 辺：上が 140mmHg、下が 90mmHg を越えると、そのどちらかが超えただけでも高血圧であると診断されます。

司会者：先ほど、脳卒中、心筋梗塞の主な原因の一つが高血圧である、とのお話しでしたが、血圧と脳卒中、心筋梗塞って、どういう関係があるんでしょうか。

渡 辺：血圧が高いと、血管が早く傷み、血管の壁が厚くなり、血管が細くなり、そして硬いのにもろくなり、ひいては脳や心臓の血管がつまる脳梗塞、心筋梗塞、あるいは脳の血管が破ける脳出血が発生することになり、血圧の上昇とともに死亡率がうなぎ登りに上昇します。

司会者：うなぎ登りですか。血圧の数字で、病気の率ってはっきり変わるものですか？

渡 辺：血圧の高い低いで、かなり大きな変化が生じます。高血圧の人の血圧を、たった 2 mmHg 下げるだけで、脳卒中による死亡率が 8% 減少し、心疾患による死亡率も 8% 減少することが知られています。合計で 16% 死亡率が減少することになります。逆に、血圧が正常値より 10mmHg 高いと、今申し上げた 16% の 5 倍、すなわち、80% 死亡率が上昇することになります。血圧が正常値より 20mmHg 高いと死亡率は 160% 増加し、30mmHg 高いと 240% 増加するというわけです。まさにうなぎ登りです。従って、ご自分の血圧をしっかりと把握して、高血圧であるならばそれをきちんと管理あるいは治療する

必要が強く叫ばれているわけです。

司会者：なるほど！ では、血圧はどのようにして、高い、低いを判定すればいいのでしょうか。よく、病院で、あるいは検診で血圧を測りますが。

渡 辺：どこで測った血圧が重要か、たくさんの研究がなされており、以下のことが明らかとなっております。

まず、病院で測った血圧も家庭で測った血圧も正常範囲であるという方、これが正常人ということになりますが、この正常人の死亡率を1とした場合、病院で測った血圧も、家庭で測った血圧も両方とも高い人の死亡率は200 から 300%の高値となります。すなわち、死亡率が2, 3 倍高いということになるわけです。ここまではわかりやすいですね。

一方、病院だと高いけれども、家庭では高くないという人、これはいわゆる白衣高血圧といわれるものですが、この方々の死亡率は正常の人の死亡率となんら変わりがないことがわかっております。すなわち病院で高くても、家庭で測った血圧が正常であれば大丈夫ということになります。

逆に、病院で測った血圧は正常なのに、家で測ると高いという人もかなりの頻度でいらっしゃいます。これを仮面高血圧と言います。すなわち、一見高血圧ではないように思われるが、実は仮面を剥けば高血圧である、という人です。主に、朝、血圧が高い人がこれに該当いたします。この仮面高血圧の患者さんの死亡率は正常人に比べ、やはり200 から 300%の高値となることが知られております。

以上をまとめてもう一度繰り返しますと、病院で測った血圧が高くてもお家で測った血圧が高くなければ白衣高血圧であり、心配ないことになります。逆に、病院で測った血圧が正常でも、お家で測った血圧が高ければ仮面高血圧で死亡率が高いことになります。

もっとわかりやすくまとめますと、病院で測った血圧が高かろうが低かろうが、お家で測った血圧が正常であれば大丈夫で、お家の血圧が高ければ、病院で低くてもダメということになります。

司会者：そうなんですね。ということは、病院で測った血圧では判断できないってことですよね。

渡 辺：おっしゃるとおりです。病院の血圧は、参考にしかありません。逆に、お家で測った血圧ですべてが判断できるということです。

司会者：そうなんですね。じゃあ、お家で血圧測るしかないですね。あつ、それで今日のタイトルが、「自分の血圧、正しくチェックして健康に！」となるわけですね。

渡 辺：聡明なる眼識，恐れ入ります。

司会者：では，お家でいつ血圧を測るのが良いのでしょうか。

渡 辺：これに関しても沢山の研究がなされております。それらによりますと，朝起きて1時間以内の血圧が最もよくその人の死亡率を反映するということがわかっております。一般に朝起きてすぐの血圧が，1日のうちで最も高い血圧であることが多いためでもあります。従って，血圧測定は，朝起きて1時間以内というのがポイントです。

司会者：どういう血圧計を使えばいいんですか？

渡 辺：血圧計は，市販の電池で動く小型の血圧計で十分です。ただ，手首や指で測るのは，あまり正確でないので，かならず上腕，すなわち二の腕に巻く血圧計を用いてください。

司会者：血圧って，何度か測ってもいつも違う値がでますよね。どう測ればいいんですか。

渡 辺：おっしゃる通りですね。血圧は常に変動しているのです，毎回少しずつ違う値が出てきますよね。逆に何回測っても同じ数字が出てきたら，それこそ機械が壊れてますよね。また，血圧は運動すると上昇します。運動時の血圧上昇は正常であり，むしろ血流を良くして血管を広げる作用があり，動脈硬化を抑制します。なので運動することが推奨されているわけですね。これに対し，安静にしているでも血圧が高いのが高血圧な訳です。

そんなわけで，朝起きて1時間以内に，台所仕事などをする前に，トイレだけ済ませて，測定するのがいいわけです。椅子に座って安静にして3，4分たってから測るのがいいんですが，そんなに長い時間ぼーっと座ってられないですね。なので，座って何度か測って，1回目が高ければ2回目の値を記録していただき，1回目も2回目も同じくらいならやっぱり2回目の値を記録していただければいいと思います。

司会者：結局，2回測って，2回目を記録しておけばいいんですね。よくわかりました。そして測った血圧の数字をどう判断するかですね。

渡 辺：はい。さきほど申しましたように血圧の値は常に変動しておりますので，時々高い日があったり低い日があってもその値にとらわれる必要はなく，例えば1週間連続して測って記録した値の大まかな平均値がどのくらいかで判定することが重要です。

一般に高血圧の定義は，上が140mmHg以上，あるいは下が90mmHg以上，ということになっておりますが，家庭で測った血圧では，基準が5mmHgずつ低く設定されており，すなわち，家庭で測った血圧では，上が135mmHg以下，かつ下が85mmHg以下

が、目標となります。ただ、最近の研究によりますと、死亡率が最も低くなるのは、上が125mmHg以下、かつ下が75mmHg以下とされておりますので、この値が理想的です。すなわち、135/85以下が絶対必要で、125/75以下が理想的、ということになります。

皆様には、今日お話ししましたような方法でご自分の血圧を正しくチェックしていただき、それを超えているようでしたら、ぜひかかりつけ等の医師にご相談いただき、正常な血圧を維持してご健康に暮らせますよう、取り組んでいただければと思います。

令和3年9月21日（火）、22日（水）、29日（水）放送





最先端の手術～ロボット支援手術～

JA とりで総合医療センター

泌尿器科 科長 川 村 尚 子

司会者：今日はロボット支援手術について教えてください。

川 村：もともと、手術といえばお腹をメスで開いて直接見ながら行うものでした。これを開放手術といいます。その後内視鏡手術といって、小さい穴から器具やカメラを入れて、モニターを見ながら行う手術が登場しました。従来の開放手術に比べ患者さんの体への負担が少ないため、内視鏡手術は広く普及しています。さらに最近、ロボットを使って内視鏡手術を行うロボット支援手術が行われるようになりました。アメリカで開発されたダビンチという名前の手術用ロボットは世界中に普及しています。

司会者：ダビンチってあのレオナルドダビンチですか？

川 村：そうです。レオナルドダビンチに因み命名されました。ロボット支援手術では世界で最も利用されています。最近国産の手術支援ロボットの開発も進められています。日本で開発されたロボットの名前は‘ひのとり’だそうです。

司会者：ロボットが手術をするのですか？

川 村：ロボットというと、機械が自動的に動き、医師の代わりに手術を行うというイメージがあるかもしれません。しかし、ロボットが勝手に手術をすることはありません。医師が自分の手でロボットを操作して手術をおこないます。ロボットは医師の手術を支援し補助する機械と考えてください。手術を行う医師は専門的なトレーニングをし、資格を取得しています。

司会者：難しそうな手術ですが、実際にはどうやって行うのですか？

川 村：患者さんの体にポートと呼ばれる小さな穴をいくつかあけます。ロボットには複数の腕があり、これを“ロボットアーム”と呼びますが、このアームにロボット専用の手術器具とカメラを装着し、ポートから患者さんの体内に挿入します。手術する医師は、患者さんから離れた場所でコンソールと呼ばれる装置に座ります。コンソールはいわゆる操

縦席で、そこからロボットアームを遠隔操作します。医師がカメラの画面を見ながら手元のコントローラーを操作すると、その動きがコンピューターを通してロボットアームに伝わり、手術器具が連動して動き、手術を行います。患者さんのすぐそばには助手の医師や看護師がついていて、手術する医師の補助を行います。

司会者：遠隔操作ということは、手術する先生は離れたところにいるんですね。

川 村：理論的にはかなり離れたところからもロボットを操縦することはできます。しかし病院で実際患者さんの手術を行う際には、医師は同じ手術室の中にいて、患者さんから少し離れた場所でコントローラーを操作しています。

司会者：ロボット支援手術は今までの手術より優れているのですか？

川 村：まず、医療者にとってのメリットを説明します。ロボット支援手術では三次元の視野で手術をします。3Dですね。ロボットカメラには高性能のズーム機能があり、最大15倍拡大で手術する場所をこまかく観察できます。ちなみに従来の内視鏡手術は通常二次元の視野で手術を行っていますので、ロボット支援手術では、従来の内視鏡手術に比べて三次元の視野で立体的に、細かく手術する部位を見ることができます。

つぎに手ぶれの改善が挙げられます。今までの内視鏡手術では人間がカメラや器具をもつので、手が疲れたら手ぶれしてしまう可能性もありますが、ロボットは手ぶれすることはありません。また、ロボットにはコントローラーを操作している医師の手ぶれを制御する機能、操作の速度を微調整する機能もついています。ロボット支援手術では手ぶれの問題を解決することで、より精密な手術ができるようになりました。

ロボット支援手術では、内視鏡手術に使う道具も進歩しています。ロボットの手術器具には曲がるところ、つまり人間の手で言う“関節”がたくさんあります。関節がたくさんあると、手術器具をいろいろな方向に自由に曲げることができ、手術が行いやすくなりました。

司会者：すごいですね。手術を受ける患者にとってのメリットは何ですか？

川 村：ロボット支援手術は内視鏡手術なので、お腹を大きく切る手術と違い、体に小さい穴をいくつかあけるだけで手術が可能です。傷は小さい方が目立ちにくいですし、小さい傷は痛みが少なくなると考えられます。また、ロボット支援手術では、従来の手術に比較し出血量が少ない傾向にあります。ほかにも、臓器の機能の温存が期待できます。前立腺癌の手術を例に挙げてみましょう。前立腺癌の手術では、手術操作のために神経や筋肉が障害され、手術後に尿が漏れる可能性や、男性機能が低下する可能性があります。ロ

ロボット支援手術ではより精密な手術操作が可能なので、尿道機能や男性機能を温存することが期待できます。

ほかに、がんなど病気をより正確に切除できる、術後の合併症が減らせる、術後の回復が早くなり患者さんが早期退院できる、などが、患者さんのメリットとして考えられます。

司会者：なるほど。どんな病気に対してロボット支援手術が行われていますか？ 費用が高いのですか？

川 村：ロボット支援手術は、保険適用となっている手術です。

最初は前立腺がんに対して保険適応されました。今では前立腺がんのほかにも、腎臓がん、膀胱がん、胃がん、大腸がん、食道がん、肺がん、子宮がんなどに適応が広がっています。

司会者：癌の手術が多いですね。

川 村：そうですが、心臓の弁の病気や、女性の骨盤臓器脱という病気の手術や、尿管が狭くなる病気にもロボット支援手術ができるようになりました。ロボット支援手術が適応となる病気の種類は年々増えています。

司会者：ロボット支援手術はだれでも受けられるのでしょうか？

川 村：ロボット支援手術は内視鏡手術なので、内視鏡手術の適応とならない患者さんには行えないこともあります。たとえば、今までに何度もお腹の手術を受けていて、お腹の中が癒着している可能性がある患者さん、もしくは腫瘍などの病気が大きく、他の臓器と癒着している可能性がある患者さんなどは、ロボット支援手術の適応とならない場合があります。また、ロボット支援手術は準備に時間がかかるため、例えば一刻を争うような緊急手術ではロボットよりも従来の手術方法が向いている可能性があります。

私たち医療者は患者さんの体の状態、持病、今までの治療の経緯などを総合的に判断し、患者さんと何度も相談して最終的に手術の適応を決定します。

司会者：ロボットは故障したりすることはないのですか？

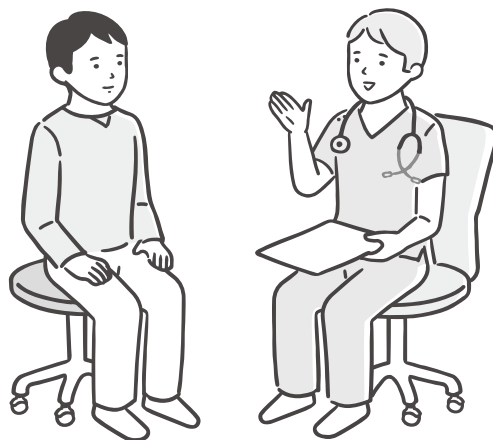
川 村：ロボットも器械ですから故障する可能性はゼロではありませんが、定期的にメンテナンスをしています。また、臨床工学士が手術に毎回立ち会い点検しています。万が一手術中にロボットが故障しどうしても直せない場合は、ロボットを使わない従来の手術に切り替える可能性もあります。

司会者：最先端の手術が身近で受けられるといいのですが。

川 村：茨城県内でもロボット支援手術を行っている施設はいくつかあります。JA とりで総合医療センターでも、今年、ダビンチシステムを導入することになりました。これからは近隣地域の患者さんに、よりご負担の少ない低侵襲なロボット支援手術をご紹介できることになり、とても嬉しく思います。

ロボット支援手術にご興味のある方は、ぜひ、病院で医師や看護スタッフに話を聞いてみてください。

令和3年10月19日（火）、27日（水）放送





新型コロナウイルスの検査を 正しく知ろう

県北医療センター高萩協同病院

臨床検査部 臨床検査技師主幹

花 田 貴 之

司会者：本日は「新型コロナウイルスの検査を正しく知ろう」をテーマにお話を伺いたいと思いますが、はじめに臨床検査技師という名称はあまり聞かないのですが、普段どのようなことを行っているのですか？

花 田：はい。ひとむかし前に「臨床検査技師さんはレントゲンを撮っている人ですか？」と言われたことがありますが、残念ながらこれは不正解で、「心電図や血液の検査をしている人」というのが正解です。最近ではよくニュースなどで耳にする「新型コロナウイルスのPCR検査をしている人」と言った方がわかりやすいかもしれません。

司会者：ニュースなどで毎日陽性者数に合わせてPCR検査という言葉が耳にしますね。

また、最近では「抗原検査」や「抗体検査」なども聞くようになり、同じ新型コロナウイルスの検査でも何がどう違うのかわからないと感じている方も多いのではないのでしょうか？

花 田：そうですね。もし、感染したかもしれないという時にどの検査を受ければよいのか不安になってしまいますね。万が一に備え、新型コロナウイルスの検査についてしておきましょう。正しい知識を身につけておくことで、感染が疑われるような症状があらわれても、焦らず対応できるはずです。

司会者：それではよろしくお願いします。

花 田：はい。新型コロナウイルスの検査には大きく分けて3つの検査があります。

今、現在感染しているかどうかを調べる検査が2つあり、おなじみのPCR検査と抗原検査。そして、過去の感染やワクチンを行って体の中にウイルスに対抗する免疫があるかどうかを調べる抗体検査の全部で3つになります。では順番に検査の説明をいたしましょう。

司会者：はい、お願いします。

花 田：まず初めにお話ししますのは、最近よく名前を聞きます PCR 検査です。

PCR 検査とは、正式名称「ポリメラーゼ連鎖反応」といってウイルスなどの遺伝子を増幅させて検出する技術です。わかりやすく言いますと、鼻腔内などにいる数少ないウイルスの遺伝子を検査機器にかけて、遺伝子を人工的に増やします。増やす作業が終わったところで、ウイルスが確認出来れば感染しています…遺伝子を増やす作業を行っても確認出来なかった場合は感染していません。という仕組みの検査です。

司会者：ニュースなどでよく耳にする PCR 検査は遺伝子を調べていたのですね。ちなみ PCR 検査のポイントは何でしょうか？

花 田：PCR 検査のポイントとしては、少ないウイルスの遺伝子を大量に増やすので検査の感度・特異度が高い。簡単にいうと最も正確であるということです。しかし 100% 正確であるとは言い切れず検体の種類や採取方法、検査する時期により偽陰性と呼ばれる「本当は陽性なのに陰性と結果が出てしまうこと」があります。検査には限界があることですね。

また、デメリットとして特別な機器が必要で、検査時間が長いということも挙げられます。簡易的な検査ではないため、その場ですぐ検査結果が判明するわけではありません。

司会者：よく耳にするだけあって最も正確な検査なのですね。では次に抗原検査についてお願いします。

花 田：次に説明します検査は抗原検査です。抗原検査はウイルスを特徴づける蛋白質が有るか無いかを調べる検査です。こちらも PCR 検査と同じく、鼻腔内などにいるウイルスの蛋白質が検出すれば感染している。という仕組みです。

抗原検査のポイントとしては簡易キットを用いた定性検査と専用機器を用いた定量検査があり、定性検査は専用の機器が不要で簡単に検査ができます。定量検査は定性検査より少ないウイルス量を検出できますが、精度は PCR 検査より劣ります。定性検査と定量検査のどちらも PCR 検査より検査結果が早く報告されますが、検査精度が PCR 検査より劣るということで、必要に応じて PCR 検査を追加しなければならない状況があるということです。

司会者：抗原検査も体の中のウイルスを見つけることが目的なのですね。ちなみにコロナウイルスの検査は「まず初めに PCR 検査」というイメージが強いのですが、コロナウイルス以外の感染症検査は PCR 検査と抗原検査のどちらが多く検査されているのでしょうか？

花 田：はい、例えば肝炎ウイルスやインフルエンザウイルスの検査などでは「まず初めに抗原検査」を行います。抗原検査や抗体検査を行って必要に応じてPCR検査を行うという流れです。

司会者：ありがとうございます。最後に抗体検査なのですが、あまり聞いたことがない検査なのですが。

花 田：抗体検査ですがPCR検査と比べて聞いたことが無い検査だと思います。なぜなら抗体検査はPCR検査と抗原検査とは逆の考え方になるからです。

司会者：逆の考え方とは、どういうことでしょうか？

花 田：まず、抗体とは何か？というと、先ほどお話しました抗原、いわゆるウイルスを特徴づける蛋白質に対抗するものを「抗体」と呼びます。抗体とは「免疫グロブリン」という蛋白質で侵入してきた病原体からからだを守るために、体内で作られる物質のことです。抗原にぴったり合う抗体をつくることで、侵入してきた病原体を排除することができます。

新型コロナウイルスに対する抗体検査は大きく分けて2種類あります。一つ目は「過去に感染したかどうかを調べる場合の検査」。そして二つ目は「新型コロナウイルスワクチンを接種した後、体の中に抗体ができたかどうかを調べる場合の検査」の二つに分けられます。

順番に説明しますと、一つ目の「過去に新型コロナウイルスに感染したかどうかを調べる場合の検査」は、ウイルスの中心にあるヌクレオカプシドという蛋白質に対する抗体、通称N抗体というものを検査することによって判明します。さらにこのN抗体を詳しく調べると、IgMとIgGという2つに分けることができ、検査結果によりいつ頃感染したか推測できます。注意点としては、抗体検査が陽性になっても新型コロナウイルス感染症の確定診断にならないことや、ワクチン接種後の免疫獲得の判定に適さないことです。

二つ目の「新型コロナウイルスワクチンを接種した後、体の中に抗体ができたかどうかを調べる場合の検査」は、先ほどのウイルスの中心にあるヌクレオカプシドとは違い、外側にあるスパイクという蛋白質に対する抗体、通称S抗体を検査すると判明します。ちなみにこのS抗体にはウイルスを不活化する能力があるとされ、S抗体が血中にあると100%ではないものの、ウイルスの感染能力をなくすことができると考えられています。そのようなS抗体なのですが、ワクチン接種後には著名に増加し半年程度の間に徐々に低下します。低下の程度には個人差がありますのでワクチン効果を知りたい方はS抗体の検

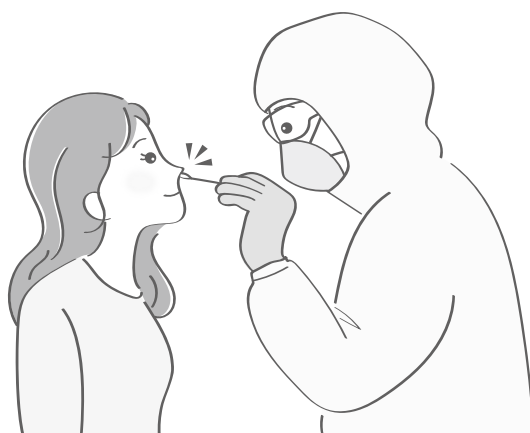
査をしてみてください。

司会者：S抗体が徐々に低下すると言えば，ニュースなどでワクチン接種後に感染してしまう，いわゆるブレイクスルー感染なども耳にするようになりました。ワクチン接種をした人もこれまで通り感染対策をしないとイケませんね。

本日は新型コロナウイルスの検査について，ありがとうございました。

花 田：ありがとうございました。

令和3年11月16日（火），24日（水）放送





泌尿器科ロボット支援手術の現状

総合病院 土浦協同病院

泌尿器科 部長 酒 井 康 之

司会者：ロボット支援手術とは何か教えてください。

酒 井：手術は大きく分けて、開放手術、腹腔鏡下手術、ロボット支援手術に分けられます。開放手術には長い歴史と伝統がありますが、現在広く行われている腹腔鏡下手術やロボット支援手術と比較して手術の傷が大きく、患者さんには体の負担が大きいものでした。そのため、腹腔鏡下手術が前世紀末頃から開発され、開放手術よりも傷を小さくして手術することが出来るようになり、術後の見た目が改善し、術後の痛みが大幅に減りました。ところが一部の腹腔鏡下手術は難易度が高く、中々広まりませんでした。ただ科学技術全体の発展とともに、遠隔操作の技術などが大きく発展し、この遠隔操作と腹腔鏡下手術を結び付けることで、これまで難しかった一部の腹腔鏡下手術も広く可能になりました。今世紀初頭に欧米で開発された、この、遠隔操作を用いた腹腔鏡下手術をロボット支援手術といいます。

司会者：ロボットが勝手に手術をするわけではないですね。

酒 井：その通りです。将来的にはロボットが体の中を見て、自動的に手術道具を動かして、医師の代わりに手術してくれる日が来るかもしれませんが、まだまだ先の話です。現在行われているロボット支援手術は、手術を行う医師がロボットを使って、遠隔操作で腹腔鏡下手術をすることにより、手術操作の自由度が上がり、複雑な操作でも比較的容易に習得出来るようになったことが従来の腹腔鏡下手術との大きな違いです。手術を行う医師は、手術室内の術者コンソールというロボットシステムの一つに座って、腹腔鏡が映し出すモニターで体内を見ながら手術操作をしますが、ロボットにより医師の手先の動きをそのまま体内で再現でき、腹腔鏡位置も直接操作できるようになっており、繊細な手術操作のやりやすさが大きく向上しました。

司会者：それでも何か怖い気がするのですが？

酒 井：どんな手術でも患者さんの立場に立てば怖いものです。現在のロボット支援手術に使うロボットはあくまでも医師の手術操作を支援する機械であり、手術を行う医師が手術操作を行う点で、開放手術、従来の腹腔鏡下手術と何ら変わりないです。医師が手先を動かさなければロボットも動かないので、暴走することはありません。ただ精密機械ですので稀に動きが鈍くなることはあります。その場合でも常にロボットは専門のエンジニアに遠隔監視されており、エンジニアからの適切な指示によりほとんどの場合で復旧します。

司会者：今後はすべての手術がロボット支援手術になっていくのですか？

酒 井：私は泌尿器科医なので、他科の手術はよく知りませんが、泌尿器科領域、すなわち、腎臓、膀胱、前立腺などを取り扱う領域では、最初に前立腺がんでロボット支援手術が行われるようになりました。実は欧米ではもともと前立腺がんの手術数が多く、この手術そのものの性質上、ロボット支援手術を導入しやすかったこともあり、この前立腺がん領域を中心として、欧米でロボット支援手術が発展した経緯があります。実は同時期に欧米では婦人科領域でもロボット支援手術が増えましたが、日本では様々な事情により泌尿器科の前立腺がんで最初にこのロボット支援手術が広く行われるようになりました。2012年に健康保険がこの手術に適応されるとロボット支援の前立腺がん手術数が急激に増加しました。現在では日本で行われている前立腺がん手術の7-8割はこのロボット支援手術で行われていると思われます。その後、泌尿器科領域では、前立腺以外の泌尿器科領域でもロボット支援手術が行われるようになりました。日本では2016年に腎臓がんの部分切除手術に、そして2018年に膀胱がんの膀胱をとる手術でも保険診療としてロボット支援手術が出来るようになりました。最近は外科領域や婦人科領域でも保険診療として出来るロボット支援手術が増えてきています。今後もロボット支援手術の領域が広がっていく可能性はあります。ただ現時点では健康保険は効くものの、開放手術に比べると手術経費が高いですので、その高い手術経費にみあったメリットがある手術、泌尿器科領域では前立腺がんと膀胱がん、腎臓がんの部分切除手術に限られています。

司会者：病気も治りやすくなったのですか？

酒 井：残念ながらがんの領域でいえばこのロボット支援手術が出来るようになったからといって、病気がそれだけ治るようになったという証拠はありません。もちろん、従来の開放手術と比べて治りにくくなったということはありませんが、現時点で分かっていることは、患者さんの全般的な手術の負担が減ったことと思われます。

司会者：病気の治り方が変わらないなら開放手術の方が安く治療が出来ますよね？

酒 井：手術経費だけみればそうかもしれません。ただ、高いと言っても健康保険は効きますし、実際に手術を受ける患者さんの多くは負担が軽いロボット支援手術を選ばれています。病院もこの手術が出来るところは負担が軽いロボット支援手術があるのにわざわざ開放手術を勧めることはあまりしないと思います。

司会者：前立腺がんの手術は尿もれが多いと聞いています。手術後に尿がもれないか心配です。

酒 井：実は尿もれに関しても、ロボット支援手術が開始された当初はよくなるのではないかと期待されていたのですが、開放手術と比べてそれほど変わりはありませんでした。ただ、ロボット支援手術が広く多く行われ、様々な施設で工夫された手術法が開発されてきており、中には尿もれが手術直後からかなり減るような手術法も報告されてきています。ただ、全ての前立腺がんの患者さんに行えるわけではなく、まだ研究段階と思われます。いずれにしても、手術を受けた多くの患者さんは時間経過とともに尿もれが自然に改善しており、そのことだけで手術という治療選択肢を外してしまうことは惜しい気がします。

司会者：ロボット支援手術を受けたいときはどうしたらいいですか？

酒 井：泌尿器科領域では前立腺がんのロボット支援手術が多く行われており、茨城県内でもいくつかの医療施設で行えますが、さきほども申し上げた通り高額機器のためすべての病院で行えるわけではありません。それ以外にも膀胱がん、腎臓がんなど健康保険でロボット支援手術が行える手術はありますが、これらは前立腺がんほど患者さんの数は多くないのでロボットがあってもやっていない病院もあると思います。大事なことは病気になったとき、主治医の先生とよく相談して、治療法として手術を選ぶのか、手術を選ぶとしたら先ほどお話した開放手術、腹腔鏡下手術、ロボット支援手術のどれが自分の病気には最適なのか、他の治療選択肢、例えば手術が可能な前立腺がんの場合は放射線照射や監視療法などがありますが、そういう他の選択肢はないのか、をよく吟味することが大事です。そのうえで、手術を受けるとしたら、最も安全で、最も確実に治り、最も負担の軽い手術と思われるものを選んでください。我々医療従事者も患者さんの皆様とともにそういう手術、治療法を目指して日々精進し続けたいと思っています。

令和3年12月21日（火）、22日（水）、29日（水）放送



心不全について

茨城西南医療センター病院

循環器内科 医師 大谷 暢史

大谷：早速ですが、心不全と聞いてどんな病気だと思いますか？

司会者：心・不全なので心臓が悪いということだと思いますが、息切れや足のむくみが出ると聞いたことがあります。

大谷：そうですね、心不全は心臓の機能の不調ということになります。心臓は全身に血液を送っているポンプの役割をしている臓器ですから、そのポンプ機能の低下により様々な症状の出現をきたします。

司会者：具合的にはどういった症状なのでしょう？

大谷：先ほどおっしゃった息切れやむくみのほかには呼吸困難、動悸、疲れやすさ、食欲不振、尿量低下などさまざまなものがあります。

心臓は全身の静脈から血液が戻ってきて、肺に血液を送る右心系、肺から血液が戻ってきて全身に血液を送っている左心系に分かれます。それぞれのポンプ機能が低下した状態を右心不全、左心不全といいます。また心臓の働きが弱ることで血液が心臓に戻りにくくなる状態がうっ血で、臓器に必要な量の血液を送り出せていない状態を低灌流といい、その組み合わせによって症状の出方が変わります。たとえば右心不全でうっ血が起こると全身で血液が滞り、血管から水分が漏れ出てむくんでしまいます。

左心不全によって全身が低灌流となると、全身の臓器で働きが低下するため息切れ、だるさ、食欲不振などの症状が出ます。またポンプ機能の低下を心拍出の回数で補おうとすると動悸が出現することになります。

司会者：ほんとうにさまざまな体の不調として症状が出現するのですね。でもどうして心不全になってしまうのでしょうか？

大谷：こちらさまざまな原因があります。比較的一般によく知られているものとして心筋梗塞などの虚血性心疾患があります。心臓はほとんど心筋という筋肉でできており、

これが収縮と弛緩を絶え間なく繰り返すことでポンプ機能を生み出しています。その心筋を動かすためには酸素や栄養などを届ける血流が必要で、心臓自体に血液を送っているのが冠動脈です。心筋梗塞はこの冠動脈が動脈硬化などで詰まることで、心筋が障害を受ける疾患です。

また弁膜症は、心臓の中を流れる血液が逆流しないように開いたり閉じたりする弁に不具合が生じ、逆流したり開きが悪くなる病気です。心筋自体の病気で拡張型心筋症などの心筋症があります。そのほか感染症やリウマチ性疾患、薬物などによって心不全が起こることがあります。

司会者：原因も様々ですね。心筋梗塞や弁膜症は聞いたことがあります。診断はどのように行っていくのでしょうか？

大 谷：心不全は問診や体の診察、血液検査、胸のレントゲンでだいたいの診断がつきます。原因の診断には心エコー図検査をはじめ心臓カテーテル検査、MRI、心筋生検などの検査を行って診断を付けますが、不明なこともあります。

司会者：診断がついたら次は治療ですね。治療にはどういったものがあるのでしょうか？

大 谷：治療は大きく分けて薬物治療と非薬物治療に分かれます。薬物治療の中に利尿剤、心臓の負担を軽くする薬、心臓の収縮を強める強心剤、心不全患者の突然死を予防するために使用する抗不整脈薬などがあります。非薬物治療の中にはカテーテルで行う手術や胸を開けて行う外科手術、不整脈に対するペースメーカーなどのデバイス植え込み手術、心移植や人工心臓などがあり、再生医療にも今後が期待されています。

いずれも症状を軽減するために対症療法としてや原因疾患に対して根治治療として行います。

司会者：カテーテル手術には具体的にどういうものがありますか。

大 谷：多く行われているものとして心筋梗塞や狭心症に対して行われる経皮的冠動脈形成術があります。動脈硬化などにより詰まったり細くなったりした冠動脈を風船で広げ、ステントという金属製の筒を植え込んで補強する治療です。また不整脈に対する治療としてカテーテルアブレーションがあります。これは不整脈の原因となる異常な心筋や原因となる異常な電気信号の通り道をカテーテルで熱を加えることで治療するものです。

司会者：またカテーテル治療には弁膜症に対して行うものがあるとも聞きました。どのようなものですか？

大 谷：弁膜症の手術は胸を開けて行う外科手術が主流です。しかしカテーテルの進歩で

高齢であったり合併症があって外科手術が適さない方にカテーテルによる治療が可能になりました。心臓の出口にある大動脈弁が加齢などにより固くなり、開きが悪くなる大動脈弁狭窄症に対してカテーテルで人工弁を留置する TAVI という手術があります。

また僧帽弁の閉じが悪くなり逆流する僧帽弁閉鎖不全症に対しては閉じの悪い部分をクリップで閉じる経皮的僧帽弁クリップ術というものもあります。

弁膜症ではないですが右心系と左心系が心房で交通している心房中隔欠損に対してカテーテルを使ってふさぐ手術もあります。今後は右心系にある三尖弁に対するカテーテル治療も期待されています。

司会者：どんどん進化してきているのですね。薬物治療に関しては新しいトピックはありますか？

大 谷：薬物治療にも新しい薬が増えてきています。4つほど紹介いたしますが、1つ目は糖尿病に対しての薬であった SGLT2 阻害薬というものが心不全にも有効ということがわかり、糖尿病がなくても使用が可能になっています。

次に不整脈でないものの心拍数が多くなりすぎること逆に有効なポンプ機能が得られない場合にイバブラジンという心拍数を減らす効果のある薬を使うことがあります。

3つ目は ARNI という薬です。心不全になるとそれを緩和するような働きを持つナトリウム利尿ペプチドというものが体内で増えるのですが、これを増やす効果があります。また血圧を下げ、心臓を保護する効果がある薬です。

最後はベリシグアトという薬ですが、これは血管を広げることで血液を流れやすくし、心臓の負担を軽くする新薬です。

司会者：新しい薬剤が次々出てきているのですね。今後の心不全治療に期待が持てますね。

大 谷：はい、その通りだと思います。ただ適切に心不全の治療を行っていても入院をしたり亡くなられてしまう方もいます。

司会者：では私たちはどんなことに気をつけていけば良いですか？

大 谷：一般の方においては生活習慣病とされる高血圧や高脂血症などの予防や治療を行うことが大事になってきます。それは適切な運動であったり睡眠であったりバランスの良い食事をしていただくことが予防につながると思います。既に心不全の治療をされている方は処方されたお薬を適切に内服していただくことも重要です、塩分や水分を摂りすぎないということも重要です。体調の変化や急な体重の増加があればかかりつけの医師に相

談してください。

司会者：体重ですか？

大 谷：心不全の浮腫による体重増加であれば数日間にキロ単位で体重が増えます。毎日体重を確認されるといいと思います。

これまで心不全の治療や予防について説明してきましたが、全ての方に有効であったり当てはまるわけではありません。すでに心不全の治療をうけられている方はかかりつけの医師とよくご相談いただき、手を取り合って治療をしていくことがよろしいかと思います。

令和4年1月18日（火）、26日（水）放送





パーキンソン病の運動療法について

JA とりで総合医療センター

リハビリテーション部 審査役リハビリ主任

箱 守 正 樹

司会者：パーキンソン病とはどのような病気ですか？

箱 守：パーキンソン病は脳内のドパミンという物質が減少してしまう病気で、片側の手の震えが生じたり、動きが遅くなってしまうことから発症します。50 歳代～70 歳代で発症する方が多く、有病率は 10 万人当たり 100～180 人とされています。世界的にみても罹患者が増加しており、高齢化が進んでいる日本でもパーキンソン病罹患患者数は増加しています。

司会者：パーキンソン病の治療について教えてください。

箱 守：パーキンソン病に対する治療は、主に薬物療法と非薬物療法に分けられます。薬物療法については、不足しているドパミンを補充するドパミン補充療法が中心です。近年様々な薬剤が開発されており、発症早期においては薬剤により運動症状はだいぶ改善できるようになっています。

非薬物療法については、代表的な方法として運動療法を中心としたリハビリテーションが挙げられます。パーキンソン病に対する運動療法は個々の重症度や症状に応じて様々な方法があります。特に発症初期～進行期において運動療法は特に重要です。

司会者：パーキンソン病の運動療法は個々の重症度や症状に合わせて行うとのことですが、発症初期にはどのような運動療法が重要なのでしょうか？

箱 守：発症初期は薬物療法がよく効く時期で、日常生活上支障がない方がほとんどです。ですので運動療法に必要性をあまり感じておられない方も中にはいらっしゃいます。初期から有酸素運動を積極的に行うことで、運動症状の進行を抑える効果があることが報告されています。積極的なウォーキングやダンス・ゴルフといった体を動かす趣味活動を継続することが重要だと思います。

また、パーキンソン病で特徴的な症状である、前かがみ姿勢や歩行時の歩幅の低下は、

薬物療法だけでは十分に改善しない症状とされています。姿勢の改善には、固くなっている体の筋肉をしっかり伸ばす、ストレッチ運動が重要です。特に体の前面にある腹筋や股関節の前にある腸腰筋が固くなることで、背骨が曲がりやすくなったり、歩幅が小さくなってしまいうことにつながりますので、重点的にストレッチ運動を行う必要があります。また背筋を伸ばすためには背筋の筋力が必要になりますので、しっかりと背筋の筋力を鍛えることが重要です。そしてまっすぐな姿勢で大きく歩くことを意識することが初期には大事になってきます。注意していただきたいのは、パーキンソン病を患っている方に、「急いで」との声掛けや、焦らせるような振る舞いは動きが小さくなってしまったり、転倒の原因につながりますので、できれば時間的なプレッシャーがかからないような生活、または周りの人の声掛けが重要だと思います。

司会者：進行期の運動療法について教えてください。

箱 守：進行期では徐々に運動症状が悪化し、特に歩行障害やバランスの低下が顕著になっていきます。日常生活にも支障が出始める時期になります。何より転倒のリスクが高まる時期でもありますので、運動療法は重要になります。

まず、どのような症状が原因で日常生活に支障が出ているか、どのような症状が転倒をしやすくしているのかを把握することが重要です。患者さんご本人や、ご家族だけでは原因がわからないことも多いので、ぜひ我々リハビリ専門職にご相談いただき、問題点を評価していくことがよいと思います。

例えばトイレに行くのが大変という訴えに対して、どのような動作が問題なのかを評価していきます。例えば便器からの立ち上がり動作に非常に時間がかかっていたことが問題点とします。パーキンソン病の患者さんは立ち上がる際に、お辞儀動作が小さくなりやすく、足にしっかりと体重をのせて立つことが苦手になります。立ち上がる際に体を大きく、お辞儀できるような運動療法を集中的に行っていくと便器からの立ち上がりがスムーズになり、トイレ動作の大変さを軽減できる場合もあります。そのほかにもトイレの中で方向転換が難しかったり、立ち上がったあとに足が一步出ないといった症状がトイレ動作を大変にしている原因として多くあげられます。このように進行期は症状別の運動療法が必要になりますので、ぜひ我々リハビリスタッフへ相談してください。

司会者：パーキンソン病に対する運動療法で、JA とりで総合医療センターでの取り組みや力を入れている点などがあれば教えてください。

箱 守：当院では外来リハビリにて LSVT[®]BIG と言われる米国で開発されたパーキンソ

ン病に対する運動プログラムを行っています。このプログラムを実施することで、パーキンソン病特有の症状である無動症状と言われる、体の動きが小さくなったり、遅くなってしまうことに対して改善が期待できます。問題となっている課題に対して、常に動きの大きさに注意を向けて行う運動療法になります。動作の適切な大きさを認識・修正する能力が改善し、正常と感じていた「小さい動作」に気づき、大きいと感じる「正常な動作」に修正できるようになります。プログラム実施により歩行速度の向上やバランス能力の向上、QOLが向上したとの報告があり、特に初期から進行期に移行した直後の方に行うと効果的と言われています。

司会者：無動症状に対して LSVT BIG プログラムは効果的ということですが、実際にどのような内容なのでしょう？

箱 守：週4日間を4週間実施するプログラムで、LSVTBIG 認定セラピストと一緒に一日約1時間練習します。そのほかにご自宅でも決められた自主練習を行っていただきます。決められた動作課題を決められた回数しっかりと大きく行うことで、実際の日常生活で大きな動作が身につくようになります。4週間大きな動きを習慣化させるプログラムですので、非常に大変ですが、プログラムを終了された方の中には、動くことに自信が持てるようになった。不安やパーキンソン病である引け目がなくなったとの声も聞かれます。

司会者：今後、JA とりで総合医療センターで新しく取り組もうとしていることがあれば教えてください。

箱 守：当院では、パーキンソン病者の方を中心とした、短期集中リハビリ入院プログラムを実施していこうと考えています。約2週間の入院で、その方にあったリハビリテーションの実施と、退院後の自主練習メニューの作成、パーキンソン病についての症状やお薬についての講義などを集中的に行うプログラムです。パーキンソン病者の方、医師、コメディカルスタッフ、ご家族が One Team となって行うプログラムを考えていますので、ご興味がある方は、当院受診の際にご相談いただければと思います。

令和4年2月15日（火）、23日（水）放送



ロボット手術を導入して

総合病院 土浦協同病院

消化器外科 科長 海 藤 章 郎

司会者：昨年 10 月・12 月にロボット手術についてのお話でした。本日は実際にロボット手術を導入してからの状況について伺いたいと思います。

土浦協同病院ではいつからロボット手術を開始されたのですか？

海 藤：当院では、昨年 9 月に「ダヴィンチ」というアメリカのインテュイティブサージカル社製の手術支援ロボットが搬入され、11 月に第 1 例目のロボット支援手術を消化器外科の直腸がんの患者さんに対して行いました。その後、12 月に泌尿器科で前立腺がん、1 月に胃がんに対するロボット手術を開始しています。

司会者：ロボット手術はどのような医師が行っているのですか？

海 藤：ロボット手術では繊細な手術操作が可能で、これまでの開腹手術・腹腔鏡下手術よりも精度の高い手術が可能になると考えられています。一方で、手術支援ロボットは高度な精密機械であり、手術を行う医師は外科手術に十分な経験があり習熟していることはもちろん、手術支援ロボットの特徴を十分に理解している必要があります。当院では患者さんに安全に手術を受けて頂くために、ロボット手術を行う医師の基準は学会の推奨に従って各領域の専門医資格を持ち手術の十分な経験があることや、ロボット手術のトレーニングコースを受講し認定を受けていることなどとしています。また、それぞれの手術には他の施設で多数のロボット手術に関わってきた医師が必ず参加しています。

司会者：ロボット手術には手術を行う医師以外にどのようなスタッフが参加するのですか？

海 藤：ロボット手術には外科系の医師の他、手術中の患者さんの全身管理を行う麻酔科医や看護師など多職種のスタッフが関わります。特に、手術支援ロボットは精密機械ですので医療機器の操作・保守点検を行う専門技術者である臨床工学技士、別名 Clinical Engineer が重要な役割を果たしています。

司会者：ロボット手術を開始するための準備はいつごろから行ってきたのですか？

海 藤：手術開始の半年くらい前に外科系医師及び先ほど申し上げたスタッフでロボット手術プロジェクトチームを立ち上げ、定期的に勉強会を行ったり、他の施設に見学に行ったりしてきました。また、ロボット手術の導入当初は大学病院やがんセンターなど多数のロボット手術を行っている施設から経験豊富な医師に直接手術指導を受け安全性に十分に配慮しています。

司会者：ロボット手術を開始してからの状況はいかがですか？

海 藤：11月・12月は週に1件のペースでロボット手術を行い、スタッフが慣れてきた1月からは週に3件から多いときには4件と当初の予想より多くの患者さんにロボット手術を受けて頂いています。1月末までに前立腺がんは10件、直腸がんは5件、胃がんは1件のロボット手術を行いました。特に、前立腺がんは手術支援ロボットが導入される前に比べ3倍近くの患者さんに手術を受けて頂いています。前立腺がん手術は全国的にほとんどの手術がロボット手術となっているのでやっと患者さんの期待に応えられる状況になったと考えています。直腸がんに対するロボット手術ですが、当院はもともと茨城県で最も多くの直腸がん手術を行っておりましたので、ロボット手術の対象となりご希望される患者さんも多数いらっしゃるのだと思います。胃がんはロボット手術の方が従来の手術より合併症が減少し生存率も改善すると報告されていますので、今後も手術を受けられる患者さんに対しては丁寧にご説明させていただいたうで、ロボット手術を希望される方には受けて頂きたいと考えています。

司会者：海藤先生は実際にロボット手術を行っていたかがでしたか？

海 藤：私は先日胃がんのロボット手術を行いました。ロボット手術ではロボットアームに装着した鉗子とよばれる手術器具を、ポートという細い筒からおなかの中に挿入します。術者はコンソールという操作台でロボットを座って操作します。ロボットが自動的に動くことはなく、全て医師の指示通りに手術がすすみます。鉗子の先端が人間の手先指先以上に自由にかつ繊細に動くことができるので、これまでの腹腔鏡手術ではなかなか届きにくかった内臓や血管の裏まで鉗子が届きより安全にストレスなく手術操作ができると感じました。おなかの中を映すカメラは3Dハイビジョンなので、毛細血管など細かいところまでよく見えますし、鉗子は手振れ防止機能がついているのでより繊細で出血の少ない手術ができると感じました。術者を含めスタッフが皆座って手術ができるのも、疲労が少なく集中力が途切れにくいので良い点だと思いました。

司会者：実際の患者さんからの満足度はどうですか？

海 藤：ロボット手術は従来の手術と比べて胃がんでは術後合併症が減少したり、直腸がんでは性機能や排尿機能の低下が起こりにくいとされています。当院ではこれまでのところ、ロボット手術の術中・術後に大きな合併症は起こっておらず安全にロボット手術が導入できていると考えています。患者さんにとっては従来の開腹手術に比べて傷が小さく回復が早いため概ね満足度は高いと思われますので、今後長期的にフォローアップしていく予定です。

司会者：土浦協同病院での今後のロボット手術の展開について教えてください。

海 藤：現在ロボット手術を行っているのは泌尿器科では前立腺がん、消化器外科では胃がん・直腸がんです。今後は婦人科・呼吸器外科でもロボット手術を開始する予定で準備中です。私たち消化器外科ではがん治療としてロボット手術を行っておりますが、がんを治すことと安全に手術を行うことを両立させ、これまでの手術よりさらに良い治療成績をあげられるように尽力してまいります。私の担当している胃がんでは、最近は胃の入り口付近、あるいは胃と食道の境目にできるがん患者さんが増えています。そのような患者さんでは手術操作がおなかの奥深くになるため手術の難易度やリスクが高くなりますが、ロボット手術はそういった難易度の高い手術でこそ本領発揮するといわれていますので、患者さんによりよい治療を提供できればと思います。

司会者：ロボット手術を受けたいときはどうしたらよいですか？

海 藤：まずは、担当した医師としっかり相談することが大事です。治療として手術が最適なのか、手術は開腹・腹腔鏡などの従来より行われてきたものとロボット手術のどちらが適切なのかはそれぞれの患者さんの病気の進行度や健康状態によって異なってきます。よく話し合い、納得のいく治療法を選択していただけるように私たちも丁寧にご説明させていただきます。ロボット手術ががん患者さんの治療にお役に立てるように、私たちも技術力・チームワークを高めていきたいと思っています。

令和4年3月15日（火）、23日（水）、30日（水）放送

健康チェックで生活習慣病を予防しよう

暮らしの習慣に根ざした生活習慣病は、長い年月の間に少しずつ体にゆがみが蓄えられ、病気となって現れてくるものです。自覚症状が出にくい病気なので、少なくとも年1回の健康診断を受けチェックをしましょう。

茨城県厚生連病院では、各病院が人間ドックや一般健診などの健康管理活動を行っております。詳しくは、最寄りの厚生連病院の健康管理担当者までお気軽にご相談ください。

【主な検査の正常値】

日本人間ドック学会 判定区分 2022 年度版より

検査項目		略称	基準値	解説
BMI			18.5 ～ 24.9	身長に見合った体重かどうかを判定する数値です。体重÷身長÷身長で算出します。
腹囲			男性 84.9cm 以下 女性 89.9cm 以下	メタボリックシンドローム（内臓脂肪症候群）の診断基準の一つです。
血圧		BP	正常 最高 129mmHg 以下 最低 84mmHg 以下	血圧値によって心臓のポンプが正常に働いているか、また高血圧かを判断します。
心電図				心臓の筋肉に流れる電流を体表面から記録する検査です。電流の流れ具合に異常がないかがわかります。また、1 分間に電気が発生する回数である心拍数も測定されます。
血液生化学	アルブミン (g/dℓ)	ALB	3.9 以上	血液蛋白のうちで最も多く含まれるのがアルブミンです。アルブミンは肝臓で合成されます。肝臓障害、栄養不足、ネフローゼ症候群などで減少します。
	コリンエステラーゼ (IU/ℓ)	ChE	180 ～ 480	肝臓の細胞に異常が生じると、増えたり減ったりします。
	γ GTP (IU/ℓ)		50 以下	γ -GTP は、肝臓や胆道に異常があると血液中の数値が上昇します。数値が高い場合は、アルコール性肝障害、慢性肝炎、胆汁うっ滞、薬剤性肝障害が疑われます。
	AST (GOT) (IU/ℓ)		30 以下	AST (GOT ともいう) は、心臓、筋肉、肝臓に多く存在する酵素です。ALT (GPT ともいう) は肝臓に多く存在する酵素です。数値が高い場合は急性肝炎、慢性肝炎、脂肪肝、肝臓がん、アルコール性肝炎などが疑われます。GOT のみが高い場合は心筋梗塞、筋肉疾患などが考えられます。
	ALT (GPT) (IU/ℓ)		30 以下	
血液一般	血色素 (g/dℓ)	Hb	男性 13.1 ～ 16.3 女性 12.1 ～ 14.5	血色素とは赤血球に含まれるヘムたんぱく質で、酸素の運搬役を果たします。減少している場合、鉄欠乏性貧血などが考えられます。
	赤血球数 (万/μℓ)	RBC		赤血球は肺で取り入れた酸素を全身に運び、不要となった二酸化炭素を回収して肺へ送る役目を担っています。赤血球の数が多すぎれば多血症、少なすぎれば貧血が疑われます。
	ヘマトクリット (%)	Ht	男性 40.0 ～ 52.0 女性 36.0 ～ 48.0	血液全体に占める赤血球の割合をヘマトクリットといいます。数値が低ければ鉄欠乏性貧血などが疑われ、高ければ多血症、脱水などが考えられます。
	白血球数 (10 ³ /μℓ)	WBC	3.1 ～ 8.4	白血球は細菌などから体を守る働きをしています。数値が高い場合は細菌感染症にかかっているか、炎症、腫瘍の存在が疑われますが、どこの部位で発生しているかはわかりません。たばこを吸っている人は高値となります。少ない場合は、ウィルス感染症、薬物アレルギー、再生不良性貧血などが疑われます。

検査項目		略称	基準値	解説
脂質代謝	総コレステロール (mg/dℓ)	TC	140 ～ 199	動脈硬化の程度を調べる検査です。コレステロールが多くなりすぎると血管の内側にくっついて動脈硬化を引き起こし、高血圧や心筋梗塞の原因となります。
	中性脂肪 (mg/dℓ)	TG	30 ～ 149	数値が高いと動脈硬化を進行させます。低いと、低βリポたんぱく血症、低栄養などが疑われます。
	HDL コレステロール (mg/dℓ)		40 以上	善玉コレステロールと呼ばれるものです。血液中の悪玉コレステロールを回収します。少ないと、動脈硬化の危険性が高くなります。数値が低いと、脂質代謝異常、動脈硬化が疑われます。
	non-HDL コレステロール (mg/dℓ)		90 ～ 149	総コレステロール値から HDL コレステロール値を引いた値のことで、動脈硬化に関する指標のひとつです。
	LDL コレステロール (mg/dℓ)		60 ～ 119	悪玉コレステロールとよばれるものです。LDL コレステロールが多すぎると血管壁に蓄積して動脈硬化を進行させ、心筋梗塞や脳梗塞を起こす危険性を高めます。
糖尿病	血糖 (mg/dℓ)	BS	空腹時 99 以下 随時 139 以下	糖とは血液中のブドウ糖のことで、エネルギー源として全身に利用されます。測定された数値により、ブドウ糖がエネルギー源として適切に利用されているかがわかります。数値が高い場合は、糖尿病、膵臓癌、ホルモン異常が疑われます。
	HbA1c (NGSP) (%)		5.5 以下	HbA1c (ヘモグロビン・エーワン・シー) は、過去1～2ヶ月の血糖の平均的な状態を反映するため、糖尿病のコントロールの状態がわかります。また、空腹時血糖 (FPG) が126mg/dL 以上かつ HbA1c 6.5% 以上なら糖尿病と判断します。
腎機能	クレアチニン (mg/dℓ)	Cr	男性 1.00 以下 女性 0.70 以下	筋肉量が多いほどその量も多くなるため、基準範囲に男女差があります。腎臓でろ過されて尿中に排泄されます。数値が高いと、腎臓の機能が低下していることを意味します。
	尿酸 (mg/dℓ)	UA	2.1 ～ 7.0	高い数値の場合は、高尿酸血症といえます。高い状態が続くと、結晶として関節に蓄積していき、突然関節痛を起こします。これを痛風発作といえます。また、尿路結石も作られやすくなります。
	eGFR (糸球体ろ過量)		60.0 以上	腎臓が老廃物を排せつする能力を調べる検査です。クレアチニンの値と年齢、性別から推算します。慢性腎臓病 (CKD) の診断、重症度判定に用いられます。
尿検査	尿糖		正常 (－)	尿糖は、いろいろな原因により血糖値が上昇した場合や、血糖値の上昇がなくても腎臓の働きが落ちた場合に見られます。
	尿蛋白		正常 (－)	腎臓の傷害により尿蛋白がふえます。腎炎、糖尿病腎症などが考えられます。
	尿潜血		正常 (－)	腎臓、尿管、膀胱、尿道などの尿路に何らかの異常があると、尿中にわずかに赤血球が含まれることがあります。
	ウロビリノーゲン		正常 (±)	主に肝臓の働きを調べる検査です。
便潜血			正常 2 日とも (－)	陽性 (+) の場合は、大腸ポリープ、大腸がん、痔などが考えられます。

※検査の基準値や単位は、病院や検査施設の検査法などにより多少異なります。

「やさしい医学解説」 LuckyFM 茨城放送で放送中

本紙で紹介した医療情報は令和3年度に放送された内容ですが、本年も LuckyFM 茨城放送にて新たな情報を放送中です。最新の治療法や暮らしに役立つ健康情報などを、厚生連病院で働く医療の専門家がわかりやすく解説しています。

LuckyFM 茨城放送：AM水戸 1197 KHz

AM土浦・県西 1458 KHz

FM水戸局 94.6 MHz

FM守谷・日立局 88.1 MHz

番組名：JAさわやかモーニング（AM 9：35～9：45）

毎月第3火曜日「やさしい医療」

第4・5水曜日「メディカルインフォメーション」

放送内容集 (59)

〈非売品〉

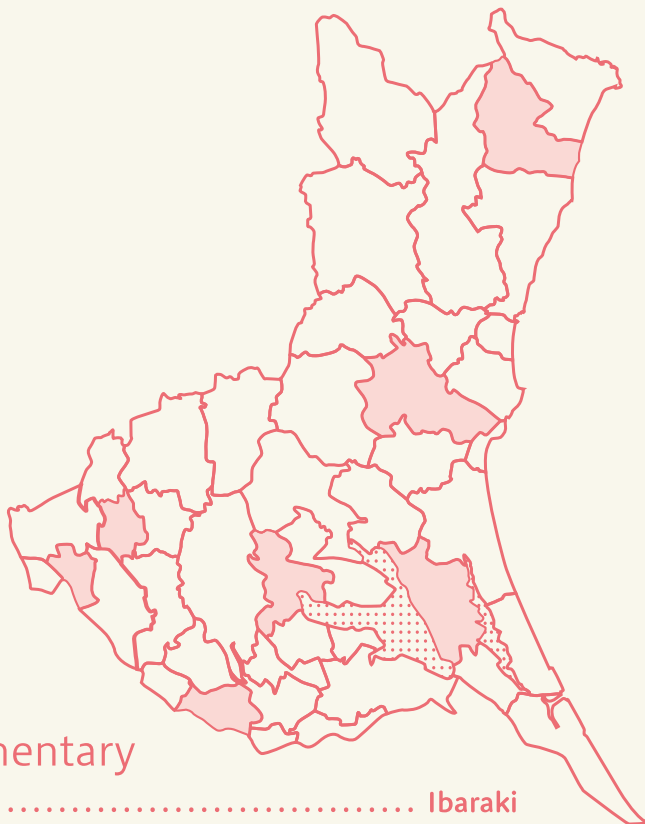
発行 令和4年8月1日

発行所 茨城県厚生農業協同組合連合会
茨城県水戸市梅香1丁目1番4号
〒310-0022 TEL (029) 232-2260 (代)
FAX (029) 221-5326

印刷所 佐藤印刷株式会社
TEL (029) 251-1212 (代)

医療でつなげる、 地域の未来

茨城県厚生連は『農民の健康は農協組織の手で守り、明るく豊かな農村を築く』ことを目的に設立されました。公的医療機関として地域に根ざした医療事業を展開し、現在県内6カ所に病院を展開しております。また、健康管理センターを中心に『人間ドック』や『事業所検診』などの保健予防活動にも積極的に力を入れております。高齢者の在宅医療においても、県より訪問看護ステーション、居宅介護支援事業者の指定を受け活動を展開しております。



A gentle medical commentary

Ibaraki

筑波大学附属病院水戸地域医療教育センター

総合病院 水戸協同病院

〒310-0015 茨城県水戸市宮町 3-2-7

Tel.029-231-2371 <http://www.mitokyodo-hp.jp/>

県北医療センター高萩協同病院

〒318-0004 茨城県高萩市大字上手綱上ヶ穂町 1006-9

Tel.0293-23-1122 <http://www.takahagi-kyodo-hp.jp/>

総合病院 土浦協同病院

〒300-0028 茨城県土浦市おおつ野四丁目 1-1

Tel.029-830-3711 <http://www.tkgh.jp/>

JA とりで総合医療センター

〒302-0022 茨城県取手市本郷 2-1-1

Tel.0297-74-5551 <http://www.toride-medical.or.jp/>

茨城西南医療センター病院

〒306-0433 茨城県猿島郡境町 2190

Tel.0280-87-8111 <http://www.seinan-mch.or.jp/>

土浦協同病院

なめがた地域医療センター

〒311-3517 茨城県行方市井上藤井 98-8

Tel.0299-56-0600 <http://www.ndgh.jp/>

土浦協同病院附属看護専門学校

〒300-0028 茨城県土浦市おおつ野二丁目 2-10

Tel.029-869-5110 <http://www.tkkangaku.net/>

土浦協同病院附属

真鍋診療所

〒300-0053 茨城県土浦市真鍋新町 9-35

Tel.029-826-3221 <http://www.tkgh.jp/adjunct-facilities/manabe-clinic/>

茨城西南医療センター病院附属

八千代診療所

〒300-3572 茨城県結城郡八千代町大字菅谷 1170-1

Tel.0296-48-2001 http://www.seinan-mch.or.jp/yachiyo_clinic/

茨城県厚生農業協同組合連合会

〒310-0022 茨城県水戸市梅香 1-1-4

Tel.029-232-2260 <https://iba-kouseiren.or.jp>



LuckyFM 茨城放送

AM 水戸 1197KHz / AM 土浦・県西 1458KHz

FM 水戸局 94.6MHz / FM 守谷・日立局 88.1MHz

JA さわやかモーニング (AM9:35 ~ 9:45)

毎月第3火曜日「やさしい医療」

第4・5水曜日「メディカルインフォメーション」



茨城県厚生連