

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. 60

ご あ い さ つ



代表理事理事長 長谷川 博 史

JA 茨城県厚生連は、県内に 6 病院、2 診療所を構え、救急医療、小児医療、周産期母子医療、がん診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努めております。また、看護専門学校も有しており、看護師の輩出にも取り組んでおります。

さて、医療を取り巻く環境ですが、3 年以上に渡った新型コロナウイルス対策は、5 類感染症への移行にともない、「有事」から「平時」の対応へと大きく転換されましたが、今後も毒性の強い変異ウイルスの発生、更には感染拡大に転じる懸念もあり、医療機関にとって予断を許さない状況が続いております。

また、エネルギーや食料品をはじめとする幅広い分野で「値上げ」が続いておりますが、公定価格である診療報酬に転嫁できない医療機関では費用だけが増大し、経営を圧迫する事態に陥っております。

この他にも、医師の時間外労働の上限規制として 2024 年度から法制度化される「医師の働き方改革」への対応、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」への取り組みなど、現在、医療機関は様々な課題や問題を抱え、非常に厳しい状況に立たされております。

しかしながら、JA 茨城県厚生連は、JA 組合員をはじめとする地域の皆様に支えられ、これまでも幾多の難局を乗り越えることができました。今後も各 JA や県をはじめとする関係団体と連携を図り、課題・問題等の解決に取り組みつつ、組織内の医療資源を最大限に活用し、引き続き地域医療への貢献に努めてまいります。

本書は本会の医療スタッフが、Lucky FM 茨城放送『JA さわやかモーニング』を通じて、1 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 60 号としてまとめたものです。医療に関する情報や豆知識を分かりやすく解説していますので、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、日々変化する社会情勢の中で、本会は今後も皆様の健康・命を守り、茨城県の医療の発展に向けて全力で取り組んでまいります。

これからも、変わらぬご愛顧を賜りますようお願い申し上げます。

令和 5 年 8 月吉日

本書は令和4年度（令和4年4月～令和5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役職や在籍等に関しましては、現在と異なる場合がありますので予めご了承ください。

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ください。

目 次

アトピー性皮膚炎について

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…………… 1

食物繊維不足していませんか？

茨城西南医療センター病院

栄養部 管理栄養士 橋 本 優 奈…………… 5

臨床工学技士の仕事について

県北医療センター高萩協同病院

臨床工学部 加 藤 未 希…………… 8

普段からの歯科受診－入院に耐えられる口腔内環境を意識しましょう－

JA とりで総合医療センター

高齢者・嚥下歯科科長 井 口 寛 弘……………11

乳がん検診を受けよう

総合病院 土浦協同病院

放射線部 秋 葉 祐 美……………14

「腰椎椎間板ヘルニア」ってどんな病気？

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

整形外科科長 竹 内 陽 介……………18

生理（機能）検査って何？

茨城西南医療センター病院
臨床検査部
審査役検査主任 猪瀬 由美子……………22

がん薬物療法中の日常生活について

県北医療センター高萩協同病院
看護部 看護師主幹 鈴木 比呂美……………26

加齢黄斑変性症とはどのような病気でしょうか？

JA とりで総合医療センター
眼科科長 医師 飯塚 美穂子……………30

動脈硬化の検査～動脈の硬さと足の血管の詰まりを知ろう～

総合病院 土浦協同病院
臨床検査技師 相澤 なつみ……………33

M R I 検査って何？

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
診療放射線技師 角田 寛明……………36

脳卒中とその予防、発症時の対応

茨城西南医療センター病院
看護部
脳卒中看護認定看護師 小澤 さおり……………39

……………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





アトピー性皮膚炎について

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：早速ですが、「アトピー性皮膚炎」という病気は聞いたことはあるのですが…。

田口：そうですね。皮膚科の病気の中では、水虫やかぶれと並んで、有名な病気かと思っています。

司会者：そうですね。アトピー性皮膚炎の患者さんはどれくらいいますか？

田口：はい。正確な人数は分かりませんが、例えば軽い症状までカウントしますと、小学校6年生までに限っても、約10人に1人はアトピー性皮膚炎にかかっているというデータもあります。

司会者：かなり多いのですね。年齢によって、違いはありますか？

田口：はい。年齢を重ねるにつれて、治ってしまう患者さんが多いので、20代よりも30代、30代よりも中高年になるにつれて、有病率は低くなります。

司会者：つまり、幼児期からアトピー性皮膚炎の患者さんは症状があると？

田口：はい。乳児期から幼児期から既に症状がある方が大半です。大の大人になってから、初めてアトピー性皮膚炎になるといったことは少ないと考えます。

司会者：どのような症状が出ますか？

田口：典型的な症状としては、全身に乾燥肌、そして左右対称に湿疹ができます。

司会者：自覚症状はありますか？

田口：はい。ほとんどの患者さんが皮膚の痒みを訴えられます。ついつい、発疹を引っかいてしまい、悪化させてしまいます。痒みのために睡眠障害や、集中力低下など、日常生活に支障をきたしてしまう方もいます。

司会者：他人にうつったりする病気ですか？

田口：人にうつる病気ではありません。皮膚に触れても、一緒にお風呂に入っても大丈夫です。インフルエンザやみずぼうそうのような感染症ではないです。見た目から、差別

的な扱いを受け、悩まれている患者さんもいますので、周囲の正しい理解が必要です。

司会者：すぐに治るものでしょうか？

田 口：残念ながら、慢性に経過します。早く治る方は、高校生以降に自然によくの方もいますが、人によっては20年、30年と長い期間患っている方もいらっしゃいます。完治は簡単ではないものの、ほとんど症状が無い状態に持っていくことが出来るようになっていきますので、根気よく付き合っていくことが大切です。

司会者：アトピー性皮膚炎の原因は何ですか？

田 口：原因については研究が進んでいて、少しずつ分かってきていますが、残念ながら全ては解明できていません。乾燥しやすい肌質や、バリア機能の異常など遺伝的な体質があります。

司会者：遺伝以外にも原因がありますか？

田 口：幼少期の食物アレルギーであったり、日常生活で曝露する刺激などが誘因となることもあります。

司会者：アトピー性皮膚炎の診断について教えてください。

田 口：特別な検査があると思われている方もいますが、基本は経過と見た目が最も大切です。典型的な症状で、診断は決まります。

司会者：アトピー性皮膚炎の治療について教えてください。

田 口：治療には局所療法と全身療法があります。

司会者：局所治療について教えてください。

田 口：はい。全身療法が薬を飲んだり、注射をして薬剤を体内に入れたりする治療に対して、局所療法は皮膚の外から、とりわけ発疹のある部分を狙って部分的に治療する方法です。

司会者：具体的にはどのような治療になりますか？

田 口：最もよく知られていて、自宅でも簡便に出来る方法が外用薬、いわゆる塗り薬による治療です。治療には主に2種類の薬剤が使われます。1つ目は、炎症を抑える薬です。有名なものはステロイド外用薬です。炎症を鎮める薬で、特に赤い発疹の治療に効果的です。効果が比較的早く現れてくれる反面、長期に漫然と使用すると、皮膚が薄くなってしまふ副作用を生じる場合もあります。

その他、タクロリムス外用薬やJAK阻害薬など、ステロイドで起こる副作用が出にくい薬もあります。

もう1つは、保湿剤といわれる薬で、皮膚が乾燥するのを抑えるため、ステロイド外用薬と併用します。

司会者：続いて、アトピー性皮膚炎の全身療法について教えてください。

田 口：全身治療には大きく分けて、飲み薬と注射薬があります。いずれの治療も発疹の範囲が広がって、局所療法が困難な場合や、著しく生活の質 QOL が悪化した場合に検討すべきと考えます。

司会者：近年、効果が優れた注射の薬も出てきているとお聞きしました。

田 口：はい。生物学的製剤、バイオと言われる薬です。今までの研究で、サイトカインと呼ばれる細胞間の情報伝達物質が過剰に作られているため、アトピー性皮膚炎が引き起こされていると分かっています。アトピー性皮膚炎では複数のサイトカインが複雑に絡み合っていて関与しており、それらを抑えることが治療につながります。

司会者：飲み薬については、いかがでしょうか？

田 口：はい。JAK 阻害薬と言われる内服薬で、1日1回内服するだけで、痒みを強く止めてくれて、皮疹の改善も認められます。

司会者：効果が優れていれば、皆さん使用したいと考えると思いますが。

田 口：効果は塗り薬などと比較しますと、切れ味もよく、全身の発疹が短期間にほぼ治ってしまうといった経験をされる方もいらっしゃいます。しかし、副作用に注意しつつ慎重に使用する薬剤ですので、投与前の検査をしっかりと受けていただくことが大切です。症状が重い方、これまでの治療でなかなか満足が得られていない患者さんが対象になってくると思います。

司会者：バイオ製剤 JAK 阻害薬の注意点などありますか？

田 口：いくつかの副作用がありますが、最も注意することは免疫を抑えることで感染症にかかりやすくなることです。そのために、投与前に血液検査や画像検査などを行います。内科の医師と連携しつつ、治療を行っていく場合もございます。また、これら新しい薬はとても高額になりますので、通常高額療養費制度が適用されますので、治療費に関しても医療機関で相談して下さい。

司会者：全身療法はどこでも受けられますか？

田 口：本日、ご紹介した注射の治療については、お近くの皮膚科クリニックで対応されている施設もありますが、JAK 阻害薬に関しては、現在、日本皮膚科学会が認定した承認施設で、定期検査が必要となります。

司会者：最後にアトピー性皮膚炎の患者さんやそのご家族にメッセージをお願いします。

田 口：この病気は良くなったり悪くなったりを繰り返す経過の長い病気なので、良い状態を保つために根気よく治療を続けることが大切です。個々人の状態，時期によって適切な治療法は変わるものですので，主治医の先生とよく相談して，薬は指示に従って使いましょう。

もし，現在の治療に満足されず，新たな治療について話を聞いてみたいという場合は，主治医の先生にご相談いただき，当院などの専門施設へ紹介していただくことも可能です。

令和4年4月19日（火），27日（水）放送





食物繊維不足していませんか？

茨城西南医療センター病院

栄養部 管理栄養士 橋本優奈

司会者：テレビやドラッグストアなどでよく食物繊維アップという言葉を見たり聞いたりしますよね。食物繊維とは具体的にどのようなものなのでしょうか？

橋本：食物繊維は人の消化酵素によって消化されない、食べ物に含まれている難消化成分の総称です。古くはエネルギーにならずに、必要な栄養素まで消化・吸収されにくくしてしまう食べ物のカスだと考えられてきましたが、現在では生活習慣病予防などに効果的な栄養素とされています。

司会者：とても大切な栄養素なんですね。

橋本：食物繊維は大きく水溶性食物繊維と不溶性食物繊維の2種類に分かれているのをご存知でしょうか。

司会者：なんとなくですが目にしたことがあります。具体的に何が違うのでしょうか？

橋本：水溶性食物繊維は腸内細菌と反応し、善玉菌を作る菌を増やして腸内環境を整えてくれる働きがあります。また、血糖値の上昇をゆるやかにしてくれる効果や脂質やコレステロールの吸収を抑えてくれる働きもあるため動脈硬化予防や糖尿病の予防にもなると言われています。不溶性食物繊維は大腸の中で水分を吸収し、便のかさを増やしてくれます。また、腸内の通過時間を早めて便秘を解消する効果があります。体にとって有害な物質を吸着し体の外へ排泄してくれる働きがあるため大腸がん予防に効果があると言われて

います。

司会者：種類によって働きがそれぞれ違うのですね。がんや糖尿病予防につながることは初めて知りました。それぞれどの食べ物に多く含まれているのか教えてください。

橋本：水溶性食物繊維は大豆製品、海藻、きのこ類、ごぼうなどの野菜や、イモ類に多く含まれています。不溶性食物繊維は主に豆類、こんにゃく、精製されていない穀類やココアなどに多く含まれています。精製されていない穀類とは、玄米や全粒粉のパンなどです。

司会者：野菜類は普段から食べていますが、海藻類やきのこは食べる機会が少ないかもしれないです。

橋 本：実際日本人の食物繊維の摂取量は減少傾向にあります。以前は1人あたり20gの摂取量でしたが、現在は14g前後と言われています。1日20g食物繊維を摂ることを目標にすることが望ましいです。

司会者：具体的にどのように食事に取り入れるのが良いのでしょうか？

橋 本：食物繊維を食事から増やすポイントを3つお話したいと思います。

まず、1つ目は毎日主食を摂ることです。時間がなく主食を抜いてしまう方がいると思いますが、実は米や小麦には不溶性食物繊維が豊富に含まれています。穀類を精製すると食物繊維が減少してしまいます。お米の場合は精白米よりも玄米や七分つき米、雑穀米、小麦の場合は全粒粉がおすすめです。

未精製の穀類はビタミンやミネラルも含んでいて、健康なからだ作りには欠かせません。最近は炭水化物抜きダイエットなどが流行っていますが主食を抜くなどの極端な食事はなるべく控えましょう。

2つ目のポイントは野菜を毎食摂るようにすることです。野菜は食物繊維の摂取量をアップする重要な食材です。健康のために生野菜のサラダを食べる方も多いと思いますが、レタスや生のキャベツはかさが多く食べづらいのと量を多く摂りにくいです。より多くの食物繊維を摂りたい場合には、生野菜にこだわらず煮る・茹でるなどの加熱調理でかさを減らして沢山食べることがおすすめです。加熱するとビタミンの損失がありますが、食物繊維は熱による損失がほとんどありません。そのため効率よく野菜も食物繊維も摂ることが出来ます。

司会者：確かにキャベツの千切りを沢山食べるとなると大変ですね。

橋 本：皮の部分にも食物繊維が豊富に含まれているため、かぼちゃの煮付けやきんぴらごぼうなどは皮付きで調理していただくとより食物繊維を多く摂ることが出来ます。お味噌汁やポタージュなどの汁物に沢山野菜を入れても良いかと思います。

1食に摂っていただきたい野菜の量ですが、生野菜であれば両手いっぱいに乗る量を、加熱したものであれば片手に乗る量が目安となります。生野菜と炒め野菜や煮物などを上手に取り入れるようにしましょう。

3つ目のポイントは1日1回海藻類、きのこ類、イモ類、果物や豆を取り入れることです。大豆は畑の肉と言われるくらい良質なたんぱく質を含み、脂質、糖質をバランスよく

含んでいます。また、コレステロールを含まず食物繊維を豊富に含んでいます。普段の食事に納豆を1パック追加すると良いかと思います。納豆1パックの食物繊維量とごぼうの煮物1食分の食物繊維量はほとんど変わりません。食物繊維を手軽に取ることができる優れた食品です。ひじきの煮物、切り干し大根などのメニューでも2、3g食物繊維を摂ることが出来ます。和食のメニューは食物繊維を多く含む食材を使うことが多いのでおすすめです。

司会者：言われてみれば確かにごぼうや海藻類は和食のイメージです。

橋 本：不溶性と水溶性を2対1のバランスで摂ることが効果的と言われていいますので献立を考えるときに思い出していただければと思います。ただし、腸閉塞の方は食物繊維の摂り過ぎには注意が必要です。

司会者：様々な食品から摂るほうが良いのですね。納豆に食物繊維がたくさん入っていることにびっくりしました。自分がどのくらい不足しているか知る方法がありますか？

橋 本：目安として「1日1回規則的に排便がある」ことです。

食物繊維が不足しているかどうか便の状態を知ることが出来ます。ご自分の便の状態をチェックしてみましょう。黒っぽい状態の便が出る人は食物繊維がかなり不足しており、悪玉菌が多くいる状態です。茶色い便は善玉菌が多くいる状態で、食物繊維も十分に摂れています。便の色だけでなく硬さも食物繊維不足を知るサインとなります。コロコロとして硬い便の方は便秘の状態です。逆に水っぽい便や泥のような状態の便の方は下痢の状態であり、腸内環境がやや乱れていると考えられます。

これからお話する3つの条件を満たしている人は食物繊維が充足できている人です。1つ目に、色が黄色であること、2つ目がバナナ2本分の量で程よいやわらかさであること、3つ目がトイレの水に浮く状態であることです。

司会者：便の状態でも食物繊維が不足しているか分かるのですね。これから毎日観察してみようと思います。

橋 本：新年度が始まり生活リズムも変化する時期です。ぜひ食物繊維を摂って腸内環境を整え、健康なからだ作りを行っていただきたいと思います。

令和4年5月17日(火)、25日(水)放送



臨床工学技士の仕事について

県北医療センター高萩協同病院

臨床工学部 加藤 未希

司会者：臨床工学技士とはどのような職業ですか。

加藤：臨床工学技士は医療現場における医療機器の専門家です。

医療技術の進歩に伴い、医療機器の高度化・複雑化が進んでいます。そのなかで、医療機器を熟知し、専門に扱う医療従事者が必要不可欠となっています。そのため医療と工学に精通した臨床工学技士という職業が生まれました。臨床工学技士は35年ほど前に認定された国家資格で、比較的新しい職種といえます。そのため他の医療職種のなかでも認知度は低い職種です。

法律では、医師の指示の下に生命維持管理装置の操作及び保守点検を行うことと定められています。

司会者：生命維持管理装置とは何ですか。

加藤：生命維持管理装置とは人が生きていく上で重要な臓器機能の代行や補助をする医療機器のことです。代表的な医療機器としては、人工心肺装置、人工呼吸器、人工透析装置などがあります。

司会者：どのような場合に使用されていますか。

加藤：患者さんの臓器機能が低下した場合に使用したり、手術中や治療などで機能を代行したりする場合に使用します。人工心肺装置や人工呼吸器は医療ドラマやニュースなどで目にしたことがある人もいるかと思います。

人工心肺装置は、心臓手術を行う際に使用します。心臓は全身に血液を送る重要な臓器ですが、手術中は心臓の動きを一時的に停止させる必要があります。その間の心臓の機能を代行するための装置が人工心肺装置になります。

人工呼吸器は、呼吸器などの病気を治療する際に使用します。肺は、呼吸によって体の中に酸素を取り込む重要な臓器ですが、肺が病気になると、必要な酸素が体の中に取り込

めなくなります。肺が元気になるまでの間、呼吸の代行をするための装置が人工呼吸器になります。また、肺の病気以外にも自分で呼吸することが難しくなった患者さんにも使用します。

他にも、人工透析装置は、腎臓などの病気を治療する際に使用します。腎臓は老廃物の除去や、体の水分量を調整する臓器です。腎臓の病気などで一時的または慢性的に腎臓の機能が低下した患者さんに対して腎臓の機能を代行するための装置が人工透析装置になります。

司会者：生命維持管理装置の他にはどのような医療機器がありますか。

加藤：薬を持続的に投与することができる輸液ポンプやシリンジポンプ、患者さんの脈拍数や血圧などをモニタリングするベットサイドモニターなどがあり、大小さまざまな医療機器があります。

司会者：具体的にどのような業務をしていますか。

加藤：臨床工学技士は病院内で医師や看護師、他の医療スタッフとチームを組んで生命維持管理装置の操作などを行っています。主な業務としては、手術室業務、集中治療業務、血液浄化業務、心血管カテーテル業務があります。

手術室業務では、手術室内にある医療機器の操作や管理を行います。

手術室では、手術中に患者さんの呼吸などを管理する麻酔器を始めとした数多くの医療機器があります。手術の内容によって様々な医療機器が使用されており、手術が安全に行われるように、手術室内の医療機器の操作や事前の管理を行っています。

集中治療業務では、集中治療室で使用される医療機器の操作や点検を行っています。集中治療室では、重症な患者さんの治療を行っており、生命維持管理装置もたくさん使われます。臨床工学技士はそれらの医療機器を使用する際の準備や操作、使用中の医療機器が正常に動いているかを確認します。また、装置の管理や使用前後の点検なども行っています。

血液浄化業務は、人工透析装置を使用して患者さんの治療を行っています。人工透析療法は、週3回、外来通院する患者さんや入院患者さんの治療を医師や看護師と共に協力して行っています。臨床工学技士は、人工透析装置の準備を行ったり、透析患者さんの血管に針を刺したり、人工透析装置の操作を行ったりします。その他にも様々な種類の血液浄化療法に対応しており、それぞれの治療に使用する医療機器や装置などを準備し、操作・管理を行っています。

心血管カテーテル業務では、心臓や血管の病気がないかを診断する検査や治療を行う際に、検査等で使用される医療機器の操作や管理を行います。その中で、心臓カテーテル検査は、心臓病の診断を行う検査です。臨床工学技士は、検査中、患者さんに異常がないかを確認するために、心電図や血圧などの監視をしています。また検査室内にある医療機器の操作を行います。緊急時には心臓の機能を助ける補助循環装置と呼ばれる医療機器などを操作することもあります。

司会者：その他の業務についても教えてください。

加藤：その他の業務としては、医療機器管理業務があります。これも、臨床工学技士の重要な業務のひとつです。

病院には数多くの医療機器があり、病院内のさまざまな場所に設置、使用しているため別々の場所で管理を行わずに、貸出・返却・点検などの管理を臨床工学技士が行うことで、効率的に医療機器を運用することができるようにしています。

また、輸液ポンプなど医療機器の操作を行うことが多い看護師さんなどに対して、医療機器の説明や操作方法についての勉強会を行ったり、医療機器の不具合についての問い合わせや対応なども行っています。

司会者：医療機器を管理するなかで大変なことはありますか。

加藤：病院内には様々な種類の医療機器が使用されており、管理や点検が大変ではありますが、生命維持管理装置など患者さんに使用される医療機器が安全に使用できるようにしっかりと点検するようにしています。

司会者：最後に一言、お願いします。

加藤：患者さんの治療だけでなく医療機器の点検や管理を行うなど他の医療職種とは異なる業務を行えるのが臨床工学技士の魅力のひとつではないかと思います。生命維持管理装置の操作や医療機器の管理など大変なこともありますが、その分やりがいもあり、患者さんが元気になるとうれしくもなります。医療技術の進歩に伴い、今後ますます増大する医療機器を安全に使用することができるように貢献していけたらと思います。

令和4年6月21日(火)、22日(水)、29日(水)放送



普段からの歯科受診 —入院に耐えられる口腔内環境を 意識しましょう—

JA とりで総合医療センター

高齢者・嚥下歯科科長 井口寛弘

司会者：高齢者・嚥下歯科とはどのようなことを専門にしている科ですか？

井口：日本は高齢者が多く、日本人は長生きですよね。高齢者特有の問題を専門に診る科です。小児科の逆と思ってもらうといいかもしれません。入院患者も高齢化が進んでいるので、うちの病院の入院中のトラブルはうちの科で診ています。

司会者：入院中に歯のトラブルで相談されることもあるのですか？

井口：やはり病気になるのはご高齢の方が多いので、入院以前から歯にも問題があるかたが少なくありません。そのため、入院を含めて、身体の調子が悪くなったのをきっかけにして、これまで感じていなかった口の中の不具合が表面化してしまう形で相談されることが少なくありません。

司会者：入院中に相談されるものは具体的にはどのようなものですか？

井口：歯が痛い、入れ歯が緩いといった一般的に歯医者さんにありそうな相談から口腔内にカビが生えた、入れ歯が壊れた、歯が取れた、歯茎から出血する、歯が抜けそう、銀歯を飲んでしまった、べろが痛い、口が乾く、咽るといった相談まで様々な相談があります。相談されるのも患者さんご自身からの要望のこともあります。主治医、看護師などからの依頼もたくさんいただきます。

司会者：患者さんご自身の訴えがなくても先生方から相談されることもあるのですか？

井口：歯と全身の病気には深い関係があるということが最近分かってきているからですね。

司会者：どのような疾患に関係が報告されているのですか？

井口：よく言われているのは歯周病と糖尿病との関連ですね。また、心臓病と歯周病との関連も有名です。身体の病気があると歯にも影響があることは想像できるかもしれませんが、その逆で、歯の問題が身体の方に影響を与えているという報告がどんどん出てくる

ようになっています。簡単にいうと歯の病気を放置していると身体の病気になりやすいと理解してもらえるといいと思います。周術期口腔機能管理を積極的に取り入れるような病院も増えてきています。

司会者：周術期口腔機能管理とはなんですか？

井 口：周術期つまり手術を受ける前後の時期にお口の管理をすることです。手術前後に口腔の清掃をきちりしている人としていない人で治療成績が変わることが明らかになっています。そのため手術を受ける前にしっかりと歯の清掃をしておきましょうというものです。

司会者：どのような手術でも関係があるのでしょうか？

井 口：ここでいう手術は全身麻酔を使う手術になります。全身麻酔では口から気管チューブを挿入して麻酔をかけます。口腔内には1gの歯垢に1億という非常に多くの細菌がいるので、口の衛生管理が悪いと気管チューブを挿入するときに口腔内の細菌を肺に押し込めてしまうことで肺炎や気管支炎といったリスクが生じるわけです。また、揺れて抜けそうな歯があると、気管チューブなどに当たり、飲み込んでしまったり、気管内に入ってしまったりする可能性もあります。このような術後の合併症を防ぐために口の管理をすることが重要になるわけです。

司会者：ということは手術の時のみ口の清掃を気にすればよいということでしょうか？

井 口：癌の手術前後での研究データをきっかけに効果が明らかになったので名前は周術期と言われていますが実際には手術をしていないケースでも口腔内の衛生管理が勧められているものがあります。対象になるのは、がん手術、心臓手術、臓器移植手術、がん化学療法、がん放射線療法、緩和医療などです。

化学療法は抗がん剤治療のことです。抗がん剤を使用すると免疫力が下がります。口腔内が不潔な方は結果として口腔内の細菌が増え、口の中の粘膜が弱くなることで、粘膜炎になることがあります。粘膜炎は酷い口内炎を想像していただくと分かりやすいかと思いますが、食事にも支障を来したり、歯を余計に磨けなくなったりといったことが起きてしまい、さらに提供力が落ち、さらに口も汚れるといった悪循環に陥ります。結果として、抗がん剤の使用が中断したり、薬剤を変更したりせざるを得ないといったこともあり得ます。なので、手術に限らず口腔内は綺麗にしておくことをお勧めします。

司会者：患者さんご自身でできることは何かありますか？

井 口：普段から歯医者さんに行くことですね。

司会者：歯医者さんにいって何をしてもらうことが大切ですか？

井 口：歯の清掃は勿論、歯科疾患を全て直しておくことです。診察をしていると実感してしまうことですが、入れ歯の破損を放置していたり、虫歯、歯周病を放置していたりする方が本当にたくさんいます。中にはそのせいで口の中に癌を作ってしまった人もいます。持病から想像される今後起きうる入院治療のリスクを加味して治療計画を立ててもらうことが大切になります。

司会者：持病から想像される今後起きうるリスクを加味するというのはどういうことですか？

井 口：例えば糖尿病などは脳血管障害、心臓疾患のリスク因子です。先にもお話ししましたが、歯周病は糖尿病と関連が深く、お互いに悪さを仕合います。治りにくい糖尿病が歯周病治療で改善したなどの報告があるように、少し厳しめに抜歯の判断をして歯周病の管理をするということです。特に女性は高齢になるほどに誰もが骨粗鬆症になるリスクがあるので注意が必要だと感じます。というのも、骨粗鬆症に対して使用されるお薬の中には侵襲を伴う歯科治療を済ませてから使用する必要があるものが増えてきています。悪い歯を残したまま、骨粗鬆症治療薬を使用し、顎の骨が腐ってしまい来院される方もいます。

歯は可能な限り残した方がいい事は間違いありませんが、悪い歯まで残すことの意味はないと思います。

また、破損した入れ歯で、うまく食べられていた人も脳梗塞といった病気になれば上手に入れ歯を使えなくなります。ただでさえ壊れていて使いにくかったものを使っていた方が、体調が悪く「ぼーっ」としていたり、障害をもったりするので仕方ない事ですが、いざその場になるとお困りで依頼を受けることがたくさんあります。治療のしやすさからも本来は障害を持つ前に良い入れ歯にしてあげればよかったのと思うことは多いです。

司会者：入院に耐えられる口腔環境を維持することの重要性は分かりました。なにか追加はありますか？

井 口：病気・入院といった困難な時期は誰にでも起こり得ます。治せない病気がたくさんある中で、歯科の治療は特殊な存在だと思います。虫歯も入れ歯も想像してみてもらうと本人は大して努力は必要ありません。ただ口をあけて歯医者の先生に任せていけば治ってしまうわけです。普段から「歯は大丈夫」とはっきり言えるようにかかりつけの歯科医をもって、いつ入院しても大丈夫な口腔内を維持していった欲しいなと思います。

令和4年7月19日(火)、27日(水)放送



乳がん検診を受けよう

総合病院 土浦協同病院

放射線部 秋葉祐美

司会者：今日は「乳がん検診を受けよう」というタイトルでお話をいただきたいと思います。よろしくお願いします。

秋葉：よろしくお願いします。今日は、タイトルにもありますように、乳がん検診についてお話ししたいと思います。日本人女性がかかるがんで一番多いのは乳がんです。しかし、定期的に検診を行っていけば、早期発見が可能で、仮にがんになったとしても、治すことができます。がんが大きくなってからではすべての乳房をとってしまう場合もありますが、早期発見であれば乳房を残しつつがんだけをとり手術も可能です。検診を行うことで仮にがんが見つかって、早期発見であれば治すこともでき、手術をしたとしても乳房の形を残せます。

司会者：早期発見のためにも乳がん検診が大切ということですね。

秋葉：そうです。現在、日本人女性の9人に1人が乳がんになると言われています。20代後半から40代にかけて乳がんになる人が増えていき、特に40代～60代で多くの方が乳がんにかかるといわれています。

司会者：女性ならだれでも乳がんになる可能性があるということですね。

秋葉：はい。しかし、日本人女性がかかるがんでは1位ですが、がんによる死亡率は5位と差があります。特にがんが小さくできはじめた頃に発見できれば、治療の選択肢も増えます。

司会者：乳がんにかかる可能性は高くても、発見が早ければ治る確率が高いと。

秋葉：おっしゃるとおりです。皆さんに乳がん検診ではどのような検査をしているかを理解してもらい、安心して検診をうけて頂きたいです。

司会者：では、その乳がん検診ではどんな検査を行うのですか？

秋葉：検診では主にマンモグラフィ検査と超音波検査を行います。

司会者：あのよく痛いと言われるマンモグラフィー検査ですね。実際はどのような検査を行っているのですか？

秋 葉：マンモグラフィー検査は乳房専用のレントゲン検査です。乳房を片方ずつ引っ張り、その引っ張った胸を2枚の板で挟んで撮影する検査です。実際の検査では、上半身裸で立ったまま2回～4回撮影します。片方の胸を引き出し、乳房を手で広げながら機械で動かないように固定し挟んで撮影します。挟んでいる時間は10秒程度で検査時間は約10分程度になります。

司会者：胸を挟む検査ですか。やっぱり痛そうですね。

秋 葉：そうですね。痛みは個人差もありますが、様子を見て声をかけながら挟んでいきます。ですので、あまり怖がらずに肩の力を抜いて検査を受けましょう。もし、我慢できない痛みの場合は遠慮せずに担当の放射線技師に声をかけて下さい。

司会者：はい、分かりました。それなら安心して検査を受けることができますね。でもどうして胸を引っ張って挟む必要があるのですか？

秋 葉：乳房を引っ張り出すのは胸にある肺や肋骨などじゃまなものが写らないように乳房だけを撮影するためです。そして引っ張り出した乳房をうすくのばすために挟んで圧迫します。乳房をうすくすることで、しこりを見つけやすくなり、X線の量も減らすことができます。

司会者：挟むのにもちゃんとした理由があるんですね。

秋 葉：はい。きれいな写真を撮影するために必要なことです。また、最近ではトモシンセシスという最新の3D撮影のマンモグラフィーがあります。

司会者：3D撮影のマンモグラフィーとはどのような検査なのですか？

秋 葉：基本的には通常のマンモグラフィー検査と挟む回数は同じですが、機械が動きながら撮影をします。通常のマンモグラフィーでは挟んでいる間に1枚だけ写真を撮って終了です。それが3D撮影では機械が動きながら何枚も写真を撮影します。これによりいろんな方向から、より細かく乳房の様子を調べることができます。当院では、この撮影法を検診に取り入れているので、ぜひ当院でマンモグラフィーを受けてほしいと思います。

司会者：マンモグラフィー検査について詳しく説明していただきありがとうございます。もう一つの検査である超音波検査はどんな検査でしょうか？

秋 葉：超音波検査では胸に超音波の出る小さなカメラをあてて検査します。実際には上半身裸でベッドの上に寝て、腕を挙げてもらいながら片方ずつゼリーを塗って乳房を超

音波の機械で観察していきます。検査時間は10分程度です。こちらの検査はマンモグラフィ検査とは違い、痛みもなく、X線も使いません。

司会者：でしたらマンモグラフィではなく超音波の検査だけでいいのではないのでしょうか？

秋 葉：そのようなことはありません。一般的に乳がんには石灰化ができると言われています。しかし、超音波検査では石灰化は写りにくく、マンモグラフィのほうが簡単に写し出せます。特にとても小さな石灰化は初期の乳がんの高い確率で発生するのですが、そういった石灰化は超音波ではなくマンモグラフィで見つかることがほとんどです。

司会者：超音波検査だけでは見逃してしまうような病変をマンモグラフィでは見つけることができるというわけですね。

秋 葉：そうですね。そして超音波では小さなしこりをマンモグラフィより見つけやすいと言われています。ですので、乳がん検診はマンモグラフィと超音波検査2つとも受けることが大切です。

司会者：なるほど、小さながんを発見するためにはどちらの検査も重要なんですね。検査を受けるにあたっての注意事項はありますか？

秋 葉：マンモグラフィを受ける際、人によっては検査を受けられない場合があります。

司会者：検査を受けられないのはどのような場合でしょうか？

秋 葉：心臓にペースメーカーという機器を入れている方、豊胸術で胸にシリコン等を入れている方、過去1年以内に肋骨骨折や胸を開いての手術をされている方、妊娠されている方は原則マンモグラフィ検査を受けることができません。このような場合は超音波検査での代用をおすすめしています。もし自分がマンモグラフィを受けられるか分からない場合は、気軽に検診センターや医療機関に問い合わせ下さい。また、ホルモンの関係で月経前や月経中は乳房が張ってしまうため、できればそういった時期を避けて頂くと痛みを軽減することができます。

司会者：そうなんですね。

秋 葉：超音波検査やマンモグラフィ検査ともに良い写真を撮影するには受診者の方々の協力が必要となります。肩の力を抜いてリラックスした状態で検査を受けていただけるようこちらも努めますので、ご協力をお願いします。

司会者：わかりました。これで安心して乳がん検診が受けられますね。本日は乳がん検診について教えて頂きありがとうございました。乳がんは身近な病気で、検診を受けること

で早期発見や治療に繋げることができるのですね。

秋 葉：はい。日本の乳がん検診の受診率は40%程度と低く、欧米に比べても半分程度です。是非女性の方や、身近に大切な女性がいる男性の方にも乳がんについて関心を持って頂いて、マンモグラフィーや超音波検査などのそれぞれの特徴を知って検診をうける方が増えてほしいと思います。

司会者：そうですね。ぜひ乳がん検診を受けてほしいですね。本日はありがとうございました。

秋 葉：ありがとうございました。

令和4年8月16日(火)、24日(水)、31日(水)放送





「腰椎椎間板ヘルニア」って どんな病気？

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

整形外科科長 竹内陽介

司会者：腰椎椎間板ヘルニアってよく耳にはしますが、そもそも椎間板って何ですか？

竹内：はい。椎間板というのは簡単に言うと、背骨の「クッション」です。もう少し詳しく説明すると椎体と呼ばれる骨の土台と土台の間に存在する緩衝材です。クッションの中綿に相当するのが髄核と呼ばれる軟骨で、カバーに相当するのが線維輪や靭帯と呼ばれる保護組織です。

司会者：なるほど。ではヘルニアというのは？

竹内：はい。ヘルニアというのは、ラテン語で「飛び出す」を意味します。椎間板ヘルニアとは本来あるべき椎間板の中から外に軟骨が飛び出してしまった状態を意味します。クッションの中綿が外に出てしまった状態です。ちなみにヘルニアというのは医学用語ではよく出てきます。例えば尿管ヘルニアなんていうのも、「本来あるべきおなかの中から腸が外に飛び出してしまった状態」のことを呼びます。

司会者：ちなみに腰椎というのはどこにあるのでしょうか？

竹内：はい。腰椎というのは、「腰の骨」のことで通常第1腰椎～第5腰椎まで5つあります。「第4腰椎と第5腰椎の間の椎間板ヘルニア」などと呼びます。

司会者：よくわかりました。どの方向に飛び出してしまうのでしょうか？

竹内：はい。正確には前、後、横、上下すべての方向に飛び出しますが、実際に問題となるのは、後ろに飛び出した場合です。

司会者：なぜ後ろだと問題なのですか？

竹内：はい。椎間板の後ろ側には神経があるからです。

司会者：なるほど。よく神経に触っているなどと説明されるのはそのような理由なのですね。では実際に腰椎椎間板ヘルニアにかかるとどのような症状がでるのでしょうか？

竹内：はい。まず腰の病気ですから、腰痛が出ます。腰痛といってもその場所は様々です。

ウエストのあたりからお尻くらいまでの痛みのことを腰痛と呼ぶことが一般的です。また腰痛の左右差があることが多いです。それは左右どちらかに偏って椎間板が飛び出ることが多いからですね。左に出れば左側の痛みが通常出現します。

司会者：症状は腰痛だけですか？

竹 内：神経に触ることが多いので、神経痛が出現します。いわゆる「坐骨神経痛」と呼ばれるものです。太ももの外側からすねの外側、あるいは太ももも後ろ側からふくらはぎにかけて痛みやしびれが出現します。通常腰痛のある側の坐骨神経痛が出現します。

痛みの部位は、5つある腰椎のどの辺が悪そうか推理するのに非常に役立ちます。患者さん自身にしかわからないことなので、ご自身でよく痛い場所を把握しておくことをお勧めします。

司会者：その他に何か特徴的な症状はありますか？

竹 内：はい。咳やくしゃみで増悪する痛み、立ち上がったたり体をひねったりした際に出現する痛み、前屈（洗顔など前にかがむ動作）で増悪する痛み、坐位で増悪する痛みなどが特徴的と言われています。また仰向けに寝た状態で痛みがある側の下肢を持ち上げてみて、腰痛や坐骨神経痛が出現する場合も椎間板ヘルニアが強く疑われます。

司会者：このような症状があった場合は、すぐに病院にかかった方がよいといったような、何か注意すべき症状はありますか？

竹 内：はい。両側の下肢の痛みやしびれがある場合、足に力が入りにくいと感じる場合、あるいはおしっこが出しにくいなどの排尿の障害がある場合は、神経へのダメージが大きいと考えられますので早めに整形外科を受診していただくのがよろしいと思います。

司会者：椎間板ヘルニアかどうか知るためにはどのような検査が必要ですか？

竹 内：はい。経験のある医師であれば問診と診察のみで、原因が椎間板ヘルニアであるか否かの判断できます。ただ診断の確定には、画像検査で実際に椎間板ヘルニアがあるかどうかを調べる必要があります。問診と診察は状況証拠、画像検査は物的証拠といったところでしょうか。レントゲンはどこの病院でも簡単に検査できますが、レントゲンでは椎間板ヘルニアがあるか否かの判断はできません。最も有用な検査はMRI検査になります。MRI検査ではヘルニアがある場所や神経の圧迫の程度を詳しく知ることができます。また腰痛や坐骨神経痛の原因となる他の病気の有無も知ることができます。

司会者：どのような治療法がありますか？

竹 内：鎮痛薬の内服や各種ブロック注射などの保存治療をまず行います。仕事内容や仕

事量の調整も病状によっては必要となります。多くのヘルニアは3～6か月の経過で自然に吸収されることが知られています。従って自然治癒が十分に期待できる病気と言えます。痛みがあっても社会生活が維持できているのであれば、急いで手術を考える必要はありません。実際に手術に至る例は全体の10～30%程度、つまり70～90%の方は手術しなくても治癒すると言われてしています。

司会者：どのような椎間板ヘルニアでも自然吸収されるのでしょうか？

竹 内：はい。一般的脱出ヘルニアと違って、大きく飛び出たヘルニア程吸収されやすいと言われてしています。一方、完全には脱出していないヘルニアや骨化を伴うヘルニアは吸収されにくいと言われてしています。

司会者：手術は怖いのですが……。

竹 内：当然だと思います。繰り返しになりますが足が動かしくいとか尿が出にくいななどの症状がなければ手術を急ぐ必要はありません。手術のメリットは早く痛みが良くなることです。自然に良くなることが多いと言っても不快な痛みと何か月も付き合うこともまた辛いものです。必要以上に我慢せず担当の先生とよく相談することが大切です。

司会者：薬を飲んでも痛みが良くなりません。でも手術はしたくありません。もっと他に治療はありませんか？

竹 内：はい。最近では椎間板ヘルニアを注射で溶かす新しい治療もあります。手術程の速効性はありませんが、ヘルニアの自然吸収を早める効果があります。年齢や椎間板ヘルニアの種類、行っている施設など制約がありますので、これも担当の先生とよく相談することが大切です。

司会者：椎間板ヘルニアの原因はあるのでしょうか？ 予防はできますか？

竹 内：はい。肉体労働の他、喫煙や肥満などの生活習慣病との関連も指摘されています。運動や仕事の変更は困難なことも多いですが、生活習慣病は食生活や適切な運動などで改善が期待できるものです。内蔵の健康状態とも関連があるということですね。

司会者：注意したほうがよい動作などは何かありますか？

竹 内：椎間板の内圧を測定した有名な研究によれば、坐位は立位の1.5倍の圧がかかると言われています。立位より坐位の方が椎間板には負担がかかりやすいのです。特に床の上に胡坐をかいて座るとかやわらかいソファーに深く座るといった姿勢は椎間板に負担がかかりやすい姿勢ですので椎間板ヘルニアの方は避けるべきです。座るときはクッションが固めの椅子に浅く座り、腰のそり（医学的には腰の前弯）を意識するのが良い姿勢と言

えます。

司会者：最後に腰椎椎間板ヘルニアでお困りの方に何かメッセージはありますか？

竹 内：椎間板ヘルニアは自然治癒が期待できる疾患です。一方で新しい注射など治療の選択肢も増えてきていますので気軽にご相談ください。

令和4年9月20日（火）、28日（水）放送





生理（機能）検査って何？

茨城西南医療センター病院

臨床検査部 審査役検査主任 猪瀬 由美子

司会者：生理検査とはどのような検査ですか？

猪瀬：健康診断や、病院を受診した時などに行われる検査は大きく2つに分けられます。ひとつは人体から採取した血液、尿や便、喀痰、組織や細胞などの検体を検査する「検体検査」と、もうひとつは心電図や超音波検査など患者さんの体から直接情報を記録して体の状態を調べる「生理（機能）検査」（以下 生理検査）です。「生理検査」とは直接患者さんに対して行う機能検査の総称です。

司会者：どのような職業の方が行っているのですか？

猪瀬：臨床検査技師という職業です。あまり馴染みのない職業かも知れませんが、最近コロナウィルスに対する検査でPCRと言う検査をテレビ報道等で耳にしたことがあると思います。その検査を担っているのが臨床検査技師です。「検体検査」、「生理検査」のどちらも臨床検査技師が行っています。

司会者：特別な資格が必要ですか？

猪瀬：臨床検査技師は国家資格です。高校卒業後、臨床検査技師養成課程のある4年制大学、3年制の短大または専門学校を卒業し国家試験に合格する必要があります。

司会者：「生理検査」にはどのような検査がありますか？

猪瀬：心電図検査、超音波検査、肺機能検査、脳波検査、神経伝導検査・筋電図検査、誘発電位検査、聴力検査、新生児聴力検査、運動負荷心電図検査、心肺運動負荷検査、血圧脈波検査、ホルター心電図検査・24時間血圧計検査、味覚・臭覚検査、熱画像検査などがあります。一般的に行われている検査から、あまり聞いたことの無い特殊検査など、疾患や検査目的によってさまざまな検査があります。

司会者：それぞれの検査について教えて下さい。

猪瀬：病院や施設の規模によって行われている検査内容は様々です。今回は一般的に

よく行われている生理検査を中心に説明させていただきます。

司会者：心電図検査について教えてください。

猪瀬：両手首・両足首の4か所、胸に6か所の電極を付け、仰向けで検査します。心臓の筋肉から発生する微弱な電気信号を拾い、波形として記録します。心房細動、期外収縮など様々な不整脈・狭心症・心筋梗塞・心肥大・心筋症などの病気が分かります。

司会者：ホルター心電図とはどのような検査ですか？

猪瀬：小型の心電計を24時間装着し、日常生活中心電図を長時間記録・解析する検査です。心電計を装着したまま帰宅し、翌日に来院して頂き外したら終了です。通常心電図検査は数十秒と短時間の記録のため、不整脈を検出できない場合もあります。24時間の長時間心電図を記録する事で、不整脈の有無、不整脈が出る状況の分析、狭心症などの虚血性心疾患の有無を診断する事が出来ます。

司会者：肺機能検査について教えてください。

猪瀬：スパイロメータという専用の機械を用います。鼻から空気が漏れないようにクリップでつまみ、マウスピースという筒を口にくわえ検査技師の指示に従って、患者さんに息を吸ったり吐いたりしてもらい、息を吸う力、吐く力、酸素を取り込む能力などを調べます。息切れや呼吸苦、咳や痰が出るなど、喘息や慢性閉塞性肺疾患（COPD）、間質性肺炎などの呼吸器の病気が疑われるときや、その状態を見るときに行う検査です。また手術の際、麻酔法の選択にも必要な検査です。

司会者：超音波検査について教えてください。

猪瀬：超音波検査はエコー検査とも言います。超音波は人の耳には聞こえない高周波の音です。その超音波を用いて体内の組織を映像化し、心臓や肝臓、血管など様々な臓器の異常の有無を調べます。検査部位にゼリーを塗り、プローブという超音波発信機をあてて検査を行います。X線と違い被爆の心配がないため繰り返し行うことができ、痛みもほとんどありません。心臓超音波検査では心臓の大きさ、動き、弁の状態、血液の流れなどを観察し、心臓のポンプ機能が正常かを判断します。心筋梗塞や心肥大、弁膜症、先天性疾患などが分かります。頸動脈超音波検査では断層撮影された画像によって血管内の状態が分かります。動脈硬化により厚くなった血管壁やプラークと呼ばれる動脈硬化巣や血栓を観察する事が出来、脳梗塞・狭心症・心筋梗塞などの動脈硬化疾患の発生リスクの早期発見につながります。

司会者：脳波検査について教えてください。

猪 瀬：脳は神経活動によって常に微弱な電気を出しています。脳波はその活動電位を、頭皮上に装着した電極から波形として記録し、大脳の活動状態を調べる検査です。頭皮と耳朶の皮脂や汗を拭き取り、専用のペーストで電極を装着し、安静・閉眼状態で、覚醒状態から睡眠状態になるまでの脳波を記録します。必要に応じて眼の開け閉め、光の点滅刺激、深呼吸の繰り返しなどを行いながら検査します。てんかん、熱性けいれん、意識障害、薬の使用評価などに有用です。また脳死判定において不可欠な検査です。

司会者：聴力検査について教えてください。

猪 瀬：聴力検査はどのくらい小さな音まで聞き取れるかを測定し、難聴の有無、難聴の程度がどのくらいかを判断する検査です。「気道聴力」と「骨導聴力」という聞こえ方の違う音の検査を行います。防音室の中でヘッドフォンを装着し、周波数の違う7種類の音を聞いてもらい、聞こえる最小限の音、「気道聴力」を調べます。「骨導聴力」は頭蓋骨の振動が内耳という部分に直接伝達し聞こえる聴力を言います。耳の後ろの突出した骨に振動板をあてて検査をします。この両方の聴力を検査し難聴が耳のどの部分によるものか大まかに判断する事ができ、伝音性難聴・感音性難聴・混合性難聴の3つに分けられます。伝音性難聴には外耳道の狭窄・閉塞、鼓膜損傷、耳管狭窄、中耳炎などがあります。感音性難聴には、老人性難聴、騒音性難聴、メニエール病、突発性難聴などがあります。混合性難聴は伝音性難聴と感音性難聴の機能障害が合わさった難聴で、老人性難聴に多く見られます。

司会者：神経伝導検査について教えてください。

猪 瀬：神経伝導検査は末梢神経を電気刺激して運動神経と感覚神経の伝わる速度を測定する検査です。手足がしびれる、物が持ちにくくなった、転びやすくなった、履物が脱げやすくなったなどの症状がある場合に、神経障害の有無や程度を調べます。調べる神経に記録電極を付け、手や足の神経を電気刺激し神経を興奮させ、記録電極までの伝わる速度を測定します。電気刺激時にやや痛みを伴います。手根管症候群、ギラン・バレー症候群、糖尿病性神経障害、萎縮性側索硬化症などの病気に有用です。

司会者：様々な検査があり、それぞれの検査について専門的知識が必要となりますね？

猪 瀬：はい。検査データを分析し、正確な結果を医師に報告するために、検査ごとの医学的知識はもちろん、器具・機械の操作など専門的知識・医療技術が必要です。知識や技術を高めるため学会・研修会に積極的に参加し、さらに専門性を高めスキルアップのため認定資格を取得するなど、より質の高い検査を安心して患者さんに受けて頂けるよう、

日々自己研鑽につとめています。

生理検査を受ける際、質問・疑問等がありましたら、どうぞお気軽にお声掛けください。

令和4年10月18日(火)、26日(水)放送





がん薬物療法中の日常生活について

県北医療センター高萩協同病院

看護部 看護師主幹 鈴木 比呂美

司会者：今はどれくらいの割合でがんになるのですか？

鈴木：現在、日本人の2人に1人は何らかのがんになると言われています。

司会者：え？ 2人に1人ですか？

鈴木：そうなんです。けっこうな確率で病気になってしまいますよね。

司会者：では、がんの治療について教えてください。

鈴木：がんの治療は、手術・放射線・お薬での治療があります。お薬による治療もたくさんあり、目的として、がんを治す治療、がんの進行を遅らせる、がんによる症状をやわらげる。などがあります。

司会者：お薬はたくさん種類があるんですね。

鈴木：そうなんです。患者さんの病気の進行状況によってお薬は違ってきますし、飲み薬での治療か、注射での治療かでも違ってきます。

司会者：よく耳にするのが、副作用が辛いと聞きます。そこはいかかでしょうか？

鈴木：やっぱりよく副作用が辛くなってきますよね。私も患者さんから副作用は辛いんですよ？って聞かれます。近所の人が抗がん剤の治療している姿をみて、辛いイメージもっている事はあります。どの治療を選んだとしても副作用は避けられないかもしれないですね。

司会者：副作用ってそんなにでるものなんですか？

鈴木：まず副作用とは、がん細胞以外の正常な細胞にも影響を与えてしまうため、それが副作用として現れます。お薬によっても副作用の種類は違いますし、副作用を上手にコントロールするという考えが必要です。当院で治療を行っている患者さんに聞くと、やはり副作用のことが不安だという声が多く聞かれます。以前は入院で治療を行っていましたが、現在では、外来で治療を行い、治療が終わってすぐ帰宅します。そのため患者さんは

自宅で副作用を体験することになります。

司会者：では、副作用とはどういうものがあるのでしょうか？

鈴木：患者さんによって個人差はありますが、みなさんがイメージされているのは、気持ち悪くなったり、髪の毛が抜けてしまうといった症状が多いのではないのでしょうか？確かに気持ち悪くなったり、手足がしびれたり、髪の毛が抜けたり、口内炎もできたりします。お薬によって症状として出る副作用も違ってきます。副作用には自分で分かる副作用と分からない副作用があります。

司会者：分かる副作用と分からない副作用ってなんでしょうか？

鈴木：自分で分かる副作用は、ふだん出していない症状のことです。例えば、手足のしびれ、吐き気、口内炎、脱毛などがあります。とくに、しびれなどは患者さんしか分からないため医師や看護師は、気付きにくいと言われていました。しびれは、放置すれば、回復にも時間がかかりますし、完全に治ることは難しいかもしれません。そのため患者さんは、どんな小さな副作用でも医師や看護師に伝えることが大切です。

自分で分からない副作用は、血液検査の結果です。血液検査では、ばい菌をやっつけてくれる白血球や酸素を運んでくれる赤血球、ケガした時に血をとめてくれる血小板が減っている場合があります。そのほかに、肝臓や腎臓の機能が正常かどうかをみています。体調は良くても、血液検査を定期的に行って、ご自分に分からない副作用をチェックしていきます。

司会者：副作用は大変なんですね。なかには、副作用がでているからお薬が効いているとおっしゃるかたもいるのではないのでしょうか？

鈴木：その通りで、患者さんの中には「副作用がでているからがんに効いている」とか「あの人は副作用が出ていなくて楽そう」と思っている場合がありますが、そうではありません。同じお薬を使っているのに副作用がでる患者さんもいれば、でない患者さんもいます。その時の患者さんの体調にもよります。先ほどもお話しましたが、副作用には個人差があり、必ず副作用がでるとは限りませんので人と比べる必要はありません。ここで、吐き気と嘔吐についてお話ししたいと思います。嘔吐とは、実際に吐いてしまうことです。患者さんは抗がん剤を行うと必ず気持ち悪くなると思っているかたが多いように感じます。きっとテレビの影響を受けているのだと思います。昔は、抗がん剤を使うとベッドサイドで吐いていて、ご家族が背中をさすっている姿がイメージできるのではないのでしょうか？しかし、現在は医療が進んでおり、新しい吐き気止めが出ています。お薬により吐

き気や吐いてしまうといったリスクがそれぞれありますが、吐き気止めによって抑えられている状況です。また患者さんの抗がん剤治療は嫌だとか、前に治療したとき辛かったなという精神的なものから吐き気を催すこともあります。そのような時には、看護師が、患者さんの不安に思っていることや辛く感じていることなどお話をお伺いします。少しでも気持ちが楽になり安心して治療を受けられるようお手伝いします。

司会者：自宅ではどのように生活していけばよろしいのでしょうか？

鈴木：自宅での生活は普段通りの生活でかまいません。お薬の治療を行ったからといって、生活を変える必要はありません。しかし治療中は体調を崩してしまい、普段自宅で行っている事ができなくなるかもしれません。きっと自宅では親として、子としての役割があるかと思います。そして、たくさんやらなくてはいけないことがあるかもしれませんが、体調が悪い時には、家族の人をお願いして助けてもらいましょう。中には現役で仕事をされている方も多いかと思います。職場で仕事の分担をするなど協力してもらおう事も大切です。

司会者：だんだんと寒くなってきて風邪もひきやすいですね？

鈴木：そうですね。季節の変わり目や、寒くなると体調を崩しやすくなります。治療前には風邪をひかないなど自分の体調を整えておく事を心掛けましょう。大切な事は、自分の体調を記録するなど体調日記をつける習慣を身につけておき、日々の体調の変化を知りましょう。例えば毎体温を測ったり、血圧を測ったりするなど日々の体調を管理することが必要です。どうしても治療の影響により、体がだるかったり、気持ち悪くなったりと体調の変化が出てくる場合もあります。その時には無理せず体調に合わせて休憩するようにしましょう。

司会者：自宅で体調が悪くなった時はどうしたらいいのでしょうか？

鈴木：万が一、自宅で体調を崩した時には病院にご相談ください。体調がいい時に事前に病院の電話番号や受診する上での持ち物など準備しておくといいですね。分からない事や確認したいことなど何でも相談して下さい。私達は安心して治療が受けられるようお手伝いします。

司会者：ほかに生活する上での注意点などありますでしょうか？

鈴木：使うお薬にもよりますが、お薬にも特徴があります。医師や薬剤師、看護師も説明はしていると思いますが疑問に思った事は、その日のうちに解決するようにしましょう。最初の方にお話ししましたが、お薬の影響で自分では分からない副作用が現れます。

そのため1～2週間で白血球が下がると言われています。その時には風邪のような症状がでたり、熱がでたり、体がだるいなどの症状が現れます。その期間中はなるべく人込みを避ける方がいいと思います。そして一番怖い事は、何かの菌に感染してしまう事です。現在は新型コロナウイルス感染症の影響もあり手洗い、うがい、マスクの着用をされていると思いますが継続して行い感染から身を守る事が重要になります。食事では、生ものを避け、新鮮な食材を選び摂取していくといいと思います。食事が進まない時は、無理して食べる必要はなく、好きな物を好きな時間に少しずつ食べてみたりするのもいいと思います。またドラッグストアなどにも売っている、栄養補助食品を取り入れる事もひとつの手だと思います。その他に歩く所に物を置かず、転ばないように工夫しましょう。

令和4年11月15日(火)、23日(水)、30日(水)放送





加齢黄斑変性症とは どのような病気でしょうか？

JA とりで総合医療センター

眼科科長 医師 飯塚 美穂子

飯塚：眼は様々な原因で見えなくなることがあります。世界的に発展途上国はいまだに白内障が一番の原因となっています。日本では白内障手術は一般的な手術であり眼内レンズに交換することによって視力改善しています。日本の視力低下の原因は緑内障、糖尿病網膜症、加齢黄斑変性がおおくを占めています。今回は加齢黄斑変性についてお話ししたいと思います。

司会者：加齢黄斑変性症とはどのような病気でしょうか？

飯塚：年齢を重ねると網膜に老廃物がたまり網膜組織、網膜の血管がダメージを受けます。黄斑部とは網膜の中央部で眼の機能が最も鋭敏なところで視機能にとって重要な部分です。加齢黄斑変性を発症すると黄斑部がダメージをうけ「ぼやけてみえる」、「ゆがんでみえる」「中心部が暗くみえる」などの自覚症状がでます。

司会者：加齢黄斑変性症はなぜ発症するのでしょうか？

飯塚：原因と考えられているのはさまざまあります。喫煙歴があること、高年齢になっていること、高血圧の持病がある、紫外線にあたる機会が多い、遺伝などです。

司会者：加齢黄斑変性症を発症したらどのような治療法がありますか？

飯塚：加齢黄斑変性症には萎縮型と滲出型の2種類があります。日本人は萎縮型が少なく滲出型が多いです。欧米人は萎縮型の割合が日本人より多いそうです。病気のタイプによって治療法は違います。

司会者：加齢黄斑変性症には二つのタイプがあるのですね。

飯塚：まず萎縮型加齢黄斑変性についてです。黄斑部の萎縮により網膜が機能しなくなり視力が低下します。視力の改善は難しいですが治療法としては生活の改善、ルテインなどのサプリメントの服用です。気を付けておきたいことは萎縮型からこれからお話しする滲出型に変わる場合もありますので定期的な通院が必要なことです。

次に滲出型加齢黄斑変性についてです。黄斑部の奥の脈絡膜から新生血管とよばれる出血しやすい異常な血管が発育します。そして血液や血液成分が黄斑部にたまります。その結果網膜はダメージをうけることとなります。自然経過で新生血管がなくなることはないので治療法は新生血管を抑える治療となります。

治療法は主に抗 VEGF 薬と一般的によばれている抗血管内皮増殖因子薬の硝子体注射がおこなわれています。血管内皮増殖因子、VEGF と呼ばれているものは血管から血液成分を漏出し網膜にむくみを引き起こします。また新生血管を作り出す働きもあります。加齢黄斑変性症は主に VEGF が原因となって引き起こされていると考えられていますのでそれを抑える治療を行います。

治療法は抗 VEGF 薬を数か月おきに眼内に注射することとなります。硝子体注射をしても治療効果は時間とともに減弱しますので治療効果を継続させるために定期的に行う必要があります。

現在日本には 4 種類の薬があります。販売開始された順に申しあげますがルセンチス、アイリーア、ベオビュー、パピースモです。当院では 2 種類ルセンチス、アイリーアを使用しています。

網膜にレーザーを当て新生血管を抑える療法を併用する方法もあります。光線力学療法といいます。光線力学療法は光に反応する薬を注射してから網膜に弱いレーザーを当て新生血管を抑える療法です。治療直後は強い光に当たらないなどの注意が必要です。当院では行っていません。

そのほか新生血管が黄斑から離れている場合は通常のレーザー網膜光凝固を行う場合もあります。

以上 3 種類の治療法がありますが治療の大半は硝子体注射です。継続的に数か月に一度硝子体注射を続けます。

司会者：治療すると眼はもとのように見えるようになりますか？

飯塚：最初にお話した通り加齢黄斑変性は視力低下する病気です。治療は一回で終了するわけではなく定期的に診察し治療をおこないます。経過中病気の活動性が認められなくなれば休薬することもあります。なかなかそうはいかず徐々に視力が低下していくことが多いのが現実です。

司会者：加齢黄斑変性症になると大変そうですね。

飯塚：加齢黄斑変性症は基本的には完治しない病気、発症したら一生つきあっていく病

気と考えたほうがいいです。長期に治療が必要です。患者さん、サポートする家族も大変ですが治療続けられるようおねがいがしています。少しでもより良い視機能を残すためどのようにそしてどこまで治療すべきか日々悩み、日々勉強と考え治療にあたっています。

司会者：日常生活で加齢黄斑変性を予防する方法はありますか？

飯塚：さきほどお話したとおり原因は様々です。現在加齢黄斑変性と関係していると考えられていることについてお話しします。

まず一つは喫煙歴です。喫煙者のほうが加齢黄斑変性になっている場合が多いです。禁煙したほうが良いです。

次に高血圧についてです。高血圧が直接加齢黄斑変性を発症しているとは思いませんが血圧が高いと新生血管から出血しやすく病気が悪化しやすいと私自身は考えています。他の網膜疾患でも硝子体注射を行っていますが治療している人の大半が高血圧だなあという印象をもっています。高血圧を指摘されている場合はかかりつけの先生に相談してください。

紫外線についてです。皮膚に紫外線が良くないのは広く知られていることです。網膜には色素上皮というメラニン色素を多く含む層があり網膜保護作用がありますが紫外線は浴びすぎないようにして下さい。

遺伝についてです。加齢黄斑変性症はいわゆる遺伝病ではありませんし多様な原因によって発症していると考えられています。原因遺伝子は複数知られていますので今後の治療法の開発の糸口になるとおもわれます。

サプリメントについてです。基本はバランスのとれた食生活を心がけることが一番です。

加齢黄斑変性症が悪化する危険を低下させると考えられている栄養素があります。ルテイン、ゼアキサンチンは緑黄色野菜に多く含まれています。ほうれん草や青汁などの原料になるケールなどです。ビタミンE、ビタミンCは抗酸化作用があります。果物、大豆などに含まれています。食事でとるのが良いと私自身は考えていますがサプリメントを内服するという方法もあります。

令和4年12月20日(火)、28日(水)放送



動脈硬化の検査 ～動脈の硬さと足の血管の詰まりを 知ろう～

総合病院 土浦協同病院

臨床検査技師 相澤 なつみ

司会者：本日は「動脈硬化の検査～動脈の硬さと足の血管の詰まりを知ろう～」についてお話を伺いたと思います。よろしくお願いします。

相澤：よろしくお願いします。動脈硬化という言葉はテレビなどで取り上げられ、知っている方も多いのではないのでしょうか。動脈硬化と聞いてどのようなイメージをお持ちですか？

司会者：血管が硬くなって、血液が流れにくくなっている状態だと思います。

相澤：そうですね。そのような印象を持っている方が多いと思います。動脈は、血液を心臓から全身に送り届け、酸素やさまざまな栄養を運搬する血管です。全身に血液を送り届けられるように、動脈には柔らかさ（柔軟性）があり、ゴムのように伸び縮みできるようになっています。しかし、生活習慣病や肥満などで血液中のコレステロールが増加することや、高血圧や高血糖の状態が続くことで血管への負担がかかります。この状態が長く続くと、動脈の内側の壁にコレステロールや中性脂肪などが溜まってしまい、血管の内側が狭くなります。さらにこの際、「線維化」という、組織が硬くなる現象が起きるため、動脈の柔軟性が失われてしまいます。これを『動脈硬化』といいます。

司会者：そのような仕組みなのですね。動脈硬化が進むと、どのような症状が出るのですか？

相澤：動脈硬化の症状は、血液が十分に流れている状態であれば、自覚することはほとんどありません。しかし動脈硬化が進み、血管が狭くなったり、さらに血管が詰まったりすると、症状が現れます。症状が出る頃には、大きな病気を引き起こすことがあるため、動脈硬化は「サイレントキラー」とも言われています。

司会者：動脈硬化はどのような病気を引き起こすのですか？

相澤：身体のどこの血管が狭くなったか、どこの血管が詰まったかによって、さまざまな病気があげられます。心臓の血管が狭くなると狭心症、詰まってしまうと心筋梗塞、ま

た脳内の血管が詰まると脳梗塞となります。今回は、足の血管が狭くなったり詰まったりする病気『閉塞性動脈硬化症』について詳しくお話ししたいと思います。

司会者：閉塞性動脈硬化症とは、どのような病気ですか？

相澤：足の血管の動脈硬化が進行することで、足先への血流が低下していく病気です。血管の狭さや詰まりの程度により、症状は4つの段階に分けることができます。①はじめは、足のしびれや足の冷たさを感じる程度です。②動脈硬化が進むと、しばらく歩くと足が痛くなり歩けなくなるが、少し休むと再び歩けるようになるという症状。専門的には、間欠性跛行（かんけつせいはいこう）と言います。③さらに動脈硬化が進むと、歩かずに安静にしているでも足に痛みを感じ（安静時疼痛）、④最も進行すると、足先に血液が届かなくなり、潰瘍や壊疽を形成してしまい、最悪の場合足を切断しなければならないこともあります。

司会者：進行してしまうと、とてもこわいですね。

相澤：そうですね。そのため、先ほどのような症状に気が付いたら、かかりつけ医に相談し、検査を受けることをお勧めします。動脈硬化を調べるスクリーニング検査には、血圧脈波検査というものがあります。閉塞性動脈硬化症が疑わしい場合、超音波エコー・CT・MRIなどの画像検査や、カテーテルという細い管を血管内に入れて、そこに造影剤を流し血管を見る血管造影検査などを追加し診断をしていきます。私の所属する生理機能検査室では、血管エコー検査も行なっていますが、今回は血圧脈波検査、専門的にはCAVI/ABIと呼ばれる検査についてご紹介したいと思います。

司会者：血圧脈波検査とはどのような検査ですか？

相澤：血圧脈波検査では、両腕・両足の血圧と脈波を測定し、同時に心電図や心臓の音を聞くマイクを付け検査していきます。

司会者：たくさん測定するのですね。

相澤：そうですね。たくさんに感じるかと思いますが、検査を受ける方はベッドに仰向けで寝てもらい、リラックスして頂ければ10～15分で終わる検査です。また身体への負担が少ない検査なので、今後検査をすることがあったとしても安心して受けていただきたいです。

司会者：そうなんですか。では、その血圧などを測ると何がわかるのでしょうか？

相澤：血圧脈波検査でわかることは主に2つあります。1つ目は『血管の硬さ』、2つ目は『血管の詰まり』です。

司会者：まず『血管の硬さ』について教えてください。

相 澤：血管の硬さは、脈波という心臓の拍動を表す波をみています。その脈波の形や速度で動脈硬化の程度がわかります。また、CAVI（心臓足首血管指数）という数値も動脈硬化の指標です。動脈硬化は年齢の影響を大きく受けるため、CAVIの値を同世代の健康な方の平均値と比べることで、血管年齢がわかります。

司会者：血管年齢がわかる検査なのですね。

相 澤：はい。血管は年齢を重ねていくことで、少しずつ硬くなっていきます。これは自然なことです。しかし、そこに運動不足・偏った食生活・不規則な生活・喫煙といった生活習慣が長く続くと、動脈硬化が進みます。この検査では、CAVIの値から「あなたの血管の硬さは何十代に相当します」と結果が出ますので、ご自身の年齢と比べることができ、生活習慣を改めて考える機会になるかと思います。

司会者：検査の数値だけでなく、血管年齢という私たちにもわかりやすい指標が出るのは嬉しいですね。次に、『血管の詰まり』について教えてください。

相 澤：血管の詰まりは、足首の血圧を腕の血圧で除した値ABI（足関節上腕血圧比）で判断します。健常者では足の血圧は腕の血圧と比べると同じか少し高い値になり、ABIは0.91～1.39が正常値です。しかし、足の血管の動脈硬化が進み足の血流が悪くなると、足首の血圧は低くなりABIは0.90以下と低くなります。

司会者：たくさんの指標があるのですね。

相 澤：そうですね。閉塞性動脈硬化症は、動脈硬化が原因であり、糖尿病・高血圧症・脂質異常症・喫煙・肥満などの生活習慣病をお持ちの方ほど、起こりやすい病気です。実際に、こうした動脈硬化のリスクが高い方を対象としたアンケート結果をみると、半年や1年に1回の頻度で血圧脈波検査を受け、動脈硬化の程度を経時的にチェックされている方が多いです。

司会者：自分の動脈硬化を知ることは大事ですね。

相 澤：そうですね。動脈硬化の進行を予防するためには、適度な運動・偏りのない食生活・禁煙といった生活習慣を正していくことがとても重要です。

司会者：これを機に皆さんも生活習慣を見直してみたいかと思いますが、本日は動脈硬化について、特に足の動脈硬化とその程度を調べる血圧脈波検査についてお話を伺いました。本日はありがとうございました。

相 澤：ありがとうございました。

令和5年1月17日（火）、25日放送



MRI 検査って何？

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

診療放射線技師 角田 寛明

司会者：そもそも MRI ってなんですか？

角 田：MRI とは Magnetic Resonance Imaging の略で、日本語では、磁気共鳴画像のことを言います。MRI 検査は強力な磁石と電磁波を用いて人体の内部をいろいろな方向から画像化する検査です。

司会者：似たような検査に CT というものがあると思いますが、どう違うのですか？

角 田：CT は MRI と同様に、画像診断法として多くの情報を提供し、近年の医療の発展に大きく貢献してきました。MRI 装置と CT 装置の見た目がどちらもトンネルのような形をしているので、よく混同されてしまいますが、MRI と CT では画像を得る手段が異なります。

司会者：画像を得る方法は違うのですか？

角 田：CT では X 線を使って画像を取得するのに対して、MRI は強力な磁石と電磁波を用いて画像を取得しています。そのため、MRI は放射線による被ばくがないという大きなメリットがあります。

司会者：検査を受けるうえで、MRI の方がいいということですか？

角 田：いえ、MRI と CT ではどちらの方が優れている、劣っているということではなく、できないことや見えないものなどそれぞれに特徴、得意分野があり、見たいものや目的に合わせて CT と MRI を使い分けています。

司会者：MRI 検査と CT 検査の違いをより詳しく教えてください。

角 田：MRI 検査では、主に脳を含む頭部、靭帯や筋肉などの軟部組織の構造が観察しやすく、CT では、骨や肺などの観察がしやすいです。MRI は比較的柔らかいものを撮影するのが得意で、CT は固いものが得意というおおよその解釈で問題ないと思います。

司会者：MRI 検査の特徴として、ほかに何がありますか？

角 田：MRI は目的に応じて様々な画像コントラストを得ることができます。水っぽいものを白く見せたり、逆に黒く見せることもでき、目的に応じたコントラストの画像を撮影できます。さらに、造影剤と呼ばれる薬を用いずに、または少ない量で血管に関する情報や脊髄の情報、胆嚢や胆管、膵管等の腹部の情報を得ることができます。

司会者：造影剤は体の中をより分かりやすくする薬のことですか？

角 田：その通りです。しかし、造影剤には副作用やアレルギーがあるので、造影剤を使わずに多くの情報を得ることが出来るのは MRI の最大の特徴の一つです。

司会者：MRI では、どういった病気がよく見えるのですか？

角 田：MRI では、CT では分からなかった小さな出血や診断の難しい急性期の脳梗塞を見つけることができます。脳梗塞や脳出血などの脳卒中と呼ばれる病気を早期に診断することができれば、治療を早く開始でき、治療開始が早ければ早いほど、後遺症を軽く抑えることが出来ます。そのため、脳卒中が疑われたときには、積極的に MRI を撮影しています。

司会者：MRI は強い磁石を用いているとのことですが、その強さはどれくらいなのでしょう？

角 田：磁石の強さを表す単位にガウスやテスラが用いられます。

1 テスラが 1 万ガウスとなっており、身近なもので表すと、エレキバンの強さが約 800 ガウス、磁気ネックレスの強さが約 1300 ガウスですので、1.5T MRI 装置だと、これらの約 10 ～ 15 倍。3.0T MRI 装置だと、約 20 ～ 30 倍とかなり強力な磁石を用いていることがわかります。

司会者：MRI 検査がすごいということはわかりました。しかし、MRI は大きな音が出るとか狭いと聞いたことがあります。他にもデメリットはあるのですか？

角 田：その通りで、一般的な MRI 検査は、トンネル内が狭く圧迫感があり、大きな音が出るため、多くの患者様が不快な思いや不安な思いをしてしまいます。さらに、検査内容によりますが、検査時間が CT 検査と比べると長く、かなり動きに弱い検査となっていますので、その間体を動かさないようにじっとしている必要があります。

司会者：MRI 装置自体が強力な磁石ということによる、デメリットもあるのですか？

角 田：はい。ペースメーカーを埋め込んでいる患者様や、手術で体の中に金属を埋め込んでいる患者様は検査室内に入室できないため、検査を受けることができません。ですが、最近のペースメーカーや金属も条件によっては撮影できるものが増えてきています。今ま

で手術を受けたことがない患者様でも、腕時計やクレジットカード、スマートフォンなどをポケットにいれたまま検査を受けると、壊れて使えなくなってしまうので、手術を受けたことがない患者様も注意が必要です。

司会者：MRI 検査を受けるうえで、注意すべきことはありますか？

角 田：先ほどもお話しさせていただいたように、MRI 検査は強力な磁石であるため、腕時計や、アクセサリーなどの金属製品が強い力で引っ張られることで、けがを負ってしまったり、体内のペースメーカーにおいても、誤作動や機能が停止してしまうようなことは重大な事故に繋がります。検査前には腕時計や補聴器、アクセサリーなどの金属のものを外してもらったり、ペースメーカーや金属が埋め込まれていないかを問診にて確認しています。最終的には、検査室入室直前に磁性体探知機を用いて、実際に金属を身に着けていないか確認を行っています。今後、MRI 検査を受ける予定がある方は安全に検査を受けていただくように、これらのご協力にどうぞよろしくお願いいたします。

司会者：最後に、水戸協同病院の MRI 装置について教えてください。

角 田：水戸協同病院では 1.5TMRI が 8 月に新規導入、3.0TMRI も 9 月にバージョンアップして、最新の技術が搭載されました。従来の MRI 検査は先ほどお話ししたように多くのデメリットがありますが、当院で導入した最新型 MRI 装置は、それらを改善するために、様々な工夫がされています。トンネル内の幅が広がっていたり、LED 照明により明るくなっていたり、撮影中に発生する大きな音を極力小さくする工夫がされていたりと、検査を受けられる患者様の不安を少しでも和らげる構造となっています。

司会者：以前と比べて、だいぶ患者様に優しい設計となっていますね。

角 田：さらに、AI（人工知能）技術が組み込まれており、この技術により、精度の高い画像を 15～20 分程度と短時間で取得することが可能となりました。その他にも、検査を受ける患者様の体格や呼吸状態に合わせて条件を適切に調整したり、従来の装置では難しかった、広い範囲での撮影が短い時間で行えたりなど、今まではできなかったことができるようになっていたりと大幅に進歩しました。

これら最新の技術が搭載された MRI を用いて、これからも地域住民の暮らしと健康を守り、明るく豊かな地域づくりへ貢献できるように努めていきます。

令和 5 年 2 月 21 日（火）、22 日（水）放送



脳卒中とその予防，発症時の対応

茨城西南医療センター病院

看護部 脳卒中看護認定看護師 小澤 さおり

司会者：脳卒中とはどんな病気ですか？

小澤：脳卒中は，脳の血管が詰まったり破れたりすることにより，脳細胞がダメージを受けてしまう病気です。

司会者：脳卒中には種類があるのですか？

小澤：大きく3つのタイプがあります。脳の血管が詰まる脳梗塞と，脳の血管が破れる脳出血とくも膜下出血です。

司会者：なぜ脳卒中と呼ばれるのですか？

小澤：これらはすべて突然おこるために「卒然として悪い風にあたって倒れる」という意味で，古くから脳の救急で起こる病気を脳卒中と呼んでいます。

司会者：脳卒中になると，どんな症状が現れるのですか？

小澤：脳は人体の指令塔であり，たくさんの情報を持ち多くの働きをしています。脳の部位によって運動すること，言葉を聞いて理解すること，話すこと，物を見ること，熱い冷たいといった感覚を受けること，といった役割分担をしています。脳の血管が詰まったり破れたりする部位によって，症状は異なります。

司会者：どんな時に「脳卒中かもしれない」と考えたほうが良いのでしょうか？

小澤：脳梗塞・脳出血の症状は様々ですが，突然のしびれや脱力は多くの患者様が訴える症状の一つです。

司会者：しびれや脱力ですね？何か特徴はありますか？

小澤：顔や手足に力が入らない，しびれている，といった症状なのですが，脳卒中では神経の走行から，からだの片側に起こるといった特徴があります。

司会者：ほかの症状もお話しいただけますか？

小澤：突然の言語障害があります。ろれつが回らない，言いたいことが言葉にならな

い、字が書けない、聞いた言葉や文章が理解できなくなる、といった症状です。そのほかの症状としては、突然目が見えにくくなる、突然歩けない、激しいめまいで立ち上がれないなどがあります。

司会者：痛みを感じることはありますか？

小 澤：くも膜下出血では、突然の激しい頭痛を伴います。

司会者：頭痛というと、日頃から感じている方もいらっしゃると思いますが、何か特徴はありますか？

小 澤：くも膜下出血による頭痛は、突然ではっきりしていて激しい頭痛であることが特徴です。実際に、患者様からも「いつもと違うことが分かった」「これは病気だと自覚した」などという声が聞かれます。

司会者：脳卒中の症状について伺ってきましたが、実際に脳卒中になるとどのような経過をたどるのでしょうか？

小 澤：昔は脳卒中が原因で死亡してしまう方が多かったのですが、死亡数は減少しています。しかし、患者様の数は減少していません。脳卒中になると約7割の方が障害を残し、そのうち介護が必要になる方も多くいらっしゃいます。

司会者：脳卒中になるとどんな治療が行われますか？

小 澤：脳卒中の治療は、そのタイプと症状により異なり、手術やカテーテル検査・治療、薬物療法が選択されます。基本的には脳卒中の進行と再発を予防するための治療と、脳卒中に伴って起こる二次的なトラブルの予防と対応になります。

司会者：治療はどのくらいの期間行われますか？

小 澤：脳卒中そのものの急性期治療が終了しても、後遺症に合わせた治療やリハビリテーションが必要になる場合があります。そのため、何日といった単位ではなく、何週間、何か月といった単位で考えなくてはなりません。

司会者：長期的に治療が必要になってしまう病気なのですね？

小 澤：はい、脳卒中を発症した場合、その重症度にもよりますが、後遺症や再発予防といった視点で医療・看護・介護が長期的に必要なになります。

司会者：年齢は脳卒中と関係していますか？

小 澤：はい、歳をとるほど発症率は高くなることが分かっています。また、遺伝的な要因もあり脳卒中になった血縁者がいる方も注意が必要です。

司会者：脳卒中を予防することはできますか？

小 澤：脳卒中を発症する危険因子がどのようなものなのか分かってきていますので、生活の中で減らせるリスクがあります。

司会者：脳卒中の予防方法についてお話しください。

小 澤：年齢や遺伝的な部分は避けられない要因ですが、脳ドックを受けることで脳卒中を回避できる場合もあります。また、高血圧・糖尿病・高脂血症・不整脈といった病気ををお持ちの方は、脳卒中の発症率が高くなりますので、健康診断などで指摘のある方はこれらの疾患をしっかりコントロールしておくことが大切です。

司会者：どうしてこれらの病気が脳卒中に関係するのですか？

小 澤：脳卒中は脳の血管にトラブルが起こることで発症します。血管のトラブルの原因として多いのが動脈硬化です。高血圧や糖尿病、脂質異常症は脳卒中のもとになる動脈硬化を促進してしまうためです。

司会者：不整脈も動脈硬化と関係するのですか？

小 澤：不整脈が脳卒中の危険因子として注目されているのは、心臓の中に血栓ができやすくなるためです。心臓から出る血液の約20%は脳に運ばれますので、血栓が脳の血管を閉塞し脳梗塞になってしまうリスクがあります。

司会者：不整脈は自分で分かるものなのでしょうか？

小 澤：不整脈の種類にもよりますが、気が付かれないことが多く、脳梗塞をきっかけに不整脈があることが分かる方もいらっしゃいます。手のひらを上にして親指側の手首を、もう片方の手の指で触れてみてください。

司会者：脈をうっているのが分かりますね。

小 澤：規則的にうっていれば問題ありませんが、これが不規則な場合、不整脈がある可能性があります。自覚症状がなくても、脈が不規則であることを医師に伝えきちんと検査を受けることが大切です。

司会者：ほかに予防できる方法はありますか？

小 澤：生活習慣の改善が大切になってきます。喫煙と飲酒はまず改めたい生活習慣といえます。喫煙は脳卒中を発症するリスクだけではなく、発症したときの死亡率にも関係しています。また、脳卒中だけではなく、がんや心筋梗塞などへの影響も注目されていますので喫煙者の方には禁煙をお勧めします。アルコールはとりすぎると出血リスクが高まるのが分かっています。週に2日の休肝日も大切ですが、時々飲まれるという方でも、1日で大量にアルコール摂取してしまうのも脳卒中発症リスクを高めます。

司会者：喫煙と飲酒以外に、食事で注意する点はありますか？

小 澤：はい、塩分と脂肪の取りすぎには注意が必要です。塩分は動脈硬化を促進しますし、脂肪の取りすぎは肥満に繋がります。肥満は脳卒中危険因子といわれる高血圧・糖尿病・高脂血症を引き起こし、これらが重なることで脳卒中発症リスクを加速的に高めてしまうのです。

司会者：脳卒中の予防について伺ってきましたが、もしも症状が出たときはどうすればよいですか？

小 澤：脳卒中かもしれないと思われる症状が出たときは、一刻も早く救急車を呼んでください。

司会者：一刻も早く、と言いますと？

小 澤：脳卒中のタイプにもよりますが、脳梗塞のように脳へ血液の流れが滞ってしまうと、脳細胞は時間とともに死んでしまいます。そして死んだ脳細胞は元に戻りません。一刻も早く治療を行い血液の流れを再開することで、死に至る脳細胞を最小限にとどめることができるからです。

司会者：脳卒中と思われる症状がでたら、自分で病院に行くのではなく救急車ですね？

小 澤：はい、とにかく救急車です。一度症状が改善したと思っても、すぐに症状が出てくる場合がありますので注意が必要です。身体の片側に力が入らない、言葉が出ない、など、脳卒中の症状が疑われるときは直ちに救急車を呼んでください。

令和5年3月21日（火）、22日（水）、29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 2023年5月26日 改定版より

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、ウイルス感染症、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4年度に放送された内容ですが、今年も 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 (60)

〈非売品〉

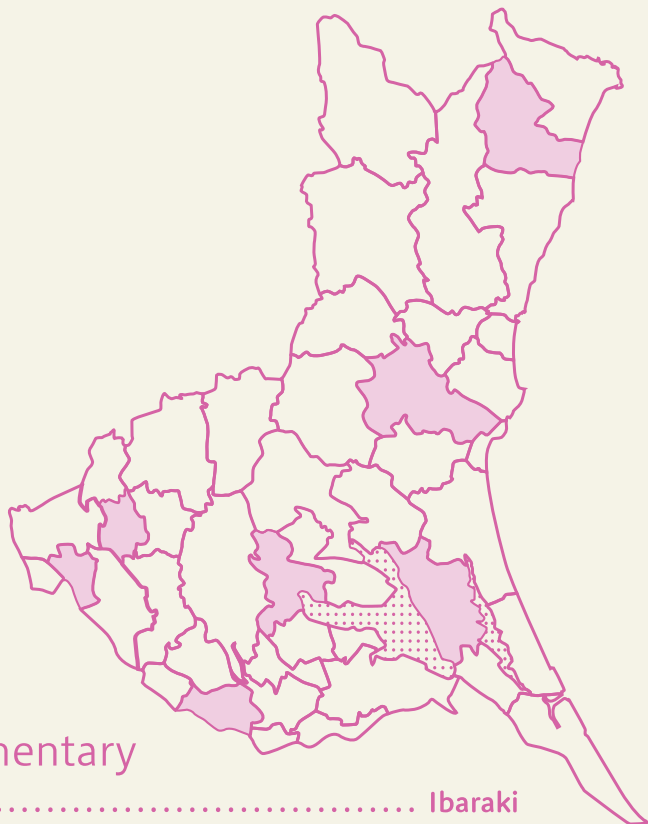
発行 令和5年8月1日

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

LuckyFM 茨城放送



茨城県厚生連

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」