

こんにちは

2021年1月
vol. 28

病院と地域をつなぐ情報誌



1961(昭和36)年開設の歴史ある歯科・歯科口腔外科

旭中央病院 歯科・歯科口腔外科では、地域の歯科医院との連携・機能分担を基本に、口の中・顎・顔面領域あごの外科的治療や、歯科医院では対応の難しい全身の病気(心疾患、脳血管障害、糖尿病等)を持つ患者さんの歯科治療などを担当しています。また、近年は歯科衛生士を中心に合併症(口腔内の細菌が原因となる誤嚥性肺炎や口内炎など)予防の観点から、手術や化学療法、放射線治療等を受けられる患者さんの口腔ケアにも力を注いでいます。スタッフ数は総勢30人(うち歯科医師12名、歯科衛生士11名、歯科技工士3名:2021年1月現在)で、全国の病院歯科の中でもかなりの大所帯ですが、チームワークの良さが特長です。

目次

- | | | | |
|----------------------------------|----|----------------------------------|----|
| ▶ 病院長 新年の挨拶 | 2 | ▶ かかりつけ医を持ちましょう 第28回
香取市・宮内医院 | 12 |
| ▶ リレーコラム | 3 | ▶ 新型コロナウイルス感染予防対策に
ご協力をお願いします | 13 |
| ▶ 医療最前線 vol.27
糖尿病 | 4 | ▶ 旭中央病院の人財 第6回
臨床検査技師 | 14 |
| ▶ やさしい医学講座 第28回
遠隔病理診断／インプラント | 10 | ▶ 健康ノート
健康寿命を延ばすための運動～その3～ | 15 |

新年のご挨拶



のむら ゆきひろ
病院長 野村 幸博

明けましておめでとうございます。

一昨年は台風による自然災害、昨年は新型コロナウイルスによる感染災害と2年続けて大きな災厄に襲われ、そのコロナが大流行する中での新年の幕開けとなりました。コロナの猛威によって、全国の医療機関は人的にも経営的にも大きな損害を被っており、旭中央病院も例外ではありません。とはいえ、逆境の中、前向きに感じられることもありました。

たとえば、多くの人たちから励ましやご支援をいただいていることが挙げられます。マスクや防護具等の寄付、激励や感謝のお手紙、食品の差し入れ、レストランの応援キャンペーンなど、すべてが私たち職員にとってたいへんな励みになりました。いわゆるコロナ差別が全くなかったわけではありませんが、それを補って余りある多くのご声援をいただいています。厚く御礼申し上げます。

また、地域の医療・介護連携が深まりました。当地域の保健所、病院、診療所、高齢者・障害者施設等がみんなて感染対策を話し合う場が設けられ、病院間の役割分担や連携が進み、地域全体でコロナを防ぐという意識が高まりました。地元医師会からも積極的なお声がけをいただき、緊密な連携のもと、協働してコロナ対策に当たることができています。

そして、旭中央病院全体の団結力が増したように感じます。当初の感染対策は暗中模索といった感じでしたが、コロナ対策チームが組織され活動を開始すると、職員が一丸となって効果的な防護策を講じることができるようになりました。院内で感染対策に当たる部署には、他の部署から励ましの声援が送られました。これまで院内感染をまったく起こさずにやってこられたのも、職員が意識を一つにして行動してきた賜物と思います。

コロナ禍にあっても、旭中央病院は地域の中核病院の責務として、通常診療を制限することなく続けてまいりました。これからも従来通りの診療を続けていくために、患者さんが安心して通院あるいは入院できるよう、できる限りの感染対策を取ってまいります。一日も早くコロナが終息し、今年が良い年になるようお祈りいたしますとともに、今後とも旭中央病院へのご支援をお願い申し上げまして、新年のご挨拶とさせていただきます。

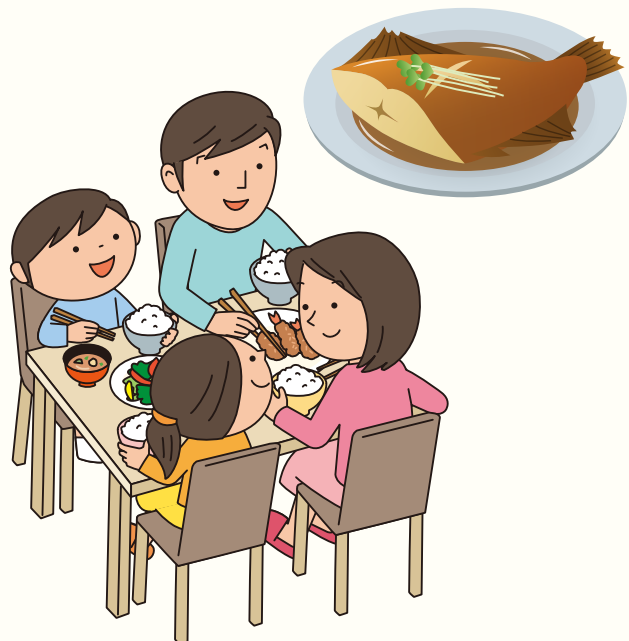
おいしい煮魚

副院長・内科主任部長・総合診療内科部長・教育研修部長・
臨床教育センター長・訪問看護室長しおじり としあき
塩尻 俊明

20年前に私が当院に赴任した際、銚子出身のS先生に勧められて、まだ小さい子供をつれて、当地で最初に食べに行ったのが、地魚の煮付けでした。そもそも、私は、祖母のカツオの煮付けが小さい頃から好きでした。旭に来る前に、時々ですが、伊豆に旅行に行った際、観光地の煮付けを食べる機会がありました。これはなかなかと思っていたのですが、旭で食べた地魚の煮付けは、なんととっても脂がのってほくほくで、これまで食べた煮魚ではナンバーワンでした。煮付けの汁もおいしいので、子どもたちは、最後にご飯にかけて食べるのが好きでした。



うまい地魚の煮付けのおかげで家族団らんができ、それだけでも当院に赴任して良かったと思いました。「伊豆よりうまいです」とS先生に報告したところ、「そうだろう、そうだろう」と満面の笑みでした。それを食べるために旭に居残ってしまったのかもしれませんが、子供たちも大きくなって旭を離れてからは、家族揃って食べる機会は減ってしまいましたが、「地魚の煮付け」は、まさに自分が旭にきた当時の思い出の一つであり、家族団らんの味です。



糖尿病

今回は香取海匠地域で唯一の、常勤専門医らによる糖尿病専門外来を紹介します。糖尿病代謝内科 小林一貴部長、木下大輔医員、ならびに糖尿病看護認定看護師【注1】として療養指導(P.7参照)に豊富な経験のある内科外来処置室 宮原孝子主任看護師に話を聞きました。

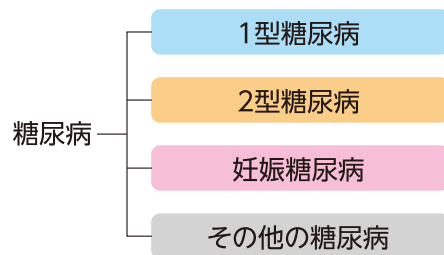
【表1】

数字で見る糖尿病

- 糖尿病が強く疑われる人 約1,000万人
- 糖尿病の可能性が否定できない人(予備軍) 約1,000万人
(2016年度 厚生労働省 国民健康・栄養調査)

旭中央病院の診療実績(2019年度)

- 糖尿病専門外来[常勤4枠、非常勤2枠] 1,816例
内、薬物療法中の糖尿病 1,261例、平均HbA1c8.1%
(同：当院外来全体 4,255例、平均HbA1c7.4%)
- 内、妊娠糖尿病 121例
内、新患 486例(外来357例、入院129例)
- 糖尿病代謝内科入院血糖管理 248例
- 1型糖尿病291例[内、インスリンポンプ28例](当院外来全体)



【図1】糖尿病の分類

す。□に糖尿病といつても、様々なタイプがあり、「1型糖尿病」、「2型糖尿病」、「妊娠糖尿病」、「その他の糖尿病(インスリンを分泌する膵臓の病気が原因で発症するもの、ステロイドなど薬剤の影響で起こるもの、特殊な遺伝子が原因のものなど)の、大きく四つに分けられます【図1】。

小林 いまの定義のポイントは「慢性的に」高血糖が持続している状態」という部分です。ですから、瞬だけ血糖値が高いからといって糖尿病とは言いません。診断には、慢性的に高血糖であることの証明が必要です(P.6参照)。これになぜ

「糖尿病」という名前を付けて、治療しなければならぬのかというと、全身の血管の壁が傷つく(動脈硬化)からです。血液は全身を巡っているので、全身の血管に影響が及ぶこととなります。

木下 糖尿病の怖さは全身の血管が傷つ

Q:今回は糖尿病をテーマに取り上げました。「糖尿病」「血糖値」という言葉自体はご存じの方も多いと思うのですが、専門職として診療や療養に携わっている皆さんの経験から、一般の方々の「糖尿病」に対するよくある誤解を挙げるとうれしいかなと思います。

木下大輔医師(以下、木下) 糖尿病は誰しもなり得る病気ですので、「自分は関係ない」とお思いですと、それは誤解です。

宮原孝子看護師(以下、宮原) 「自分は大丈夫」と思ってしまう大きな理由は、基本的に自覚症状が現れない病気だからです。そのため、血糖値が高いことに気づかず生活されている方、受診に至って

いない方も多いとされています。当院では多職種による「糖尿病サポートチーム」を結成し、産業まつりや病院まつりなどのイベントで無料血糖測定を行うなど、ご自身の血糖値に意識を向けていただくための啓発活動にも力を入れて取り組んでいます(2020年は新型コロナウイルス感染拡大により中止)。

小林一貴医師(以下、小林) 他方で、糖尿病と診断された途端に「私は足を切つて、透析になるのですか?」と直結してしまうのも、逆の誤解といえます。矛盾しているのですが、「糖尿病と言われたら、もうおしまいだから診断を受けたくない」という話も結構よく聞きます。血糖が高いことに今まで気づかなかつたように、

Q:そもそも、糖尿病はどのような病気なのですか。

木下 教科書的に言えば「インスリン(P.5参照)の作用不足による慢性的高血糖を主徴とする代謝症候群」のことで



糖尿病代謝内科部長
小林 一貴 医師

- 日本糖尿病学会専門医
- 日本糖尿病学会研修指導医
- 日本内科学会指導医・認定内科医
- 日本内科学会認定総合内科専門医
- 日本老年病医学会認定専門医

【注1】認定看護師：ある特定の看護分野において、熟練した看護技術と知識を有する者として、日本看護協会の認定を受けた看護師

くことによる「合併症」にあります。細い血管が集まっているところに障害の出る「神経障害」、「眼の網膜症」、「腎症（頭文字を取って「し・め・じ」）を糖尿病の3大合併症といいます（細小血管障害）【図2】

【図3】。糖尿病を治療せずにいると20年間で神経障害や網膜症は約70%、腎症は約20%に発症するとされています。また、太い血管の動脈硬化が進むと、「壊疽」や「脳卒中（脳梗塞・脳出血）」、「虚血性心疾患（心筋梗塞・狭心症）」（頭文字を取って「えのき」といった命にかかわる病気の引き金になることもあります（大血管障害）【図2】。その他、糖尿病になると感染症にかかりやすくなったり、最近ではがん、認知症、歯周病との関連なども言われています。外来では、薬を飲み続けなければならないことに抵抗を持たれる患者さんも少なくないのですが、「薬は糖尿病によって起りうる心筋梗塞などを防ぐための「先行投資」と考えることもできます」とお伝えしています。

Q.なぜ慢性的な高血糖（糖尿病）が、起きているのですか。

小林 膵臓のβ細胞から分泌される「インスリン」というホルモンの量が足りないこと（インスリン分泌不全や、働きが悪くなること）インスリン抵抗性）により、糖がエネルギーとして使われるまでの仕組み（糖代謝）がうまく働かなくなるために起こります。

Q.糖がエネルギーとして使われるまで



糖尿病合併症

太い血管の障害

- え** 壊疽 → 足の切断
 - の** 脳卒中（脳梗塞・脳出血）
 - き** 虚血性心疾患（心筋梗塞・狭心症）
- 命に関わる危険



糖尿病3大合併症

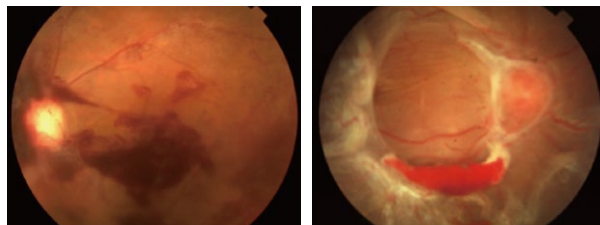
細かい血管の障害

- し** 神経（神経障害） → しびれ・知覚低下
- め** 眼（網膜症） → 視力低下・失明
- じ** 腎臓（腎症） → 透析

【図2】糖尿病合併症

の仕組み（糖代謝）について、詳しく教えてください。

小林 私たちが食べ物から摂取した糖質は分解されて、「ブドウ糖（筋肉や脳など体を動かすためのエネルギー源）に変化し、血管に吸収されます。血液中のブドウ糖のことを「血糖」と呼び、その濃度



【図3】糖尿病網膜症（左：硝子体出血、右：網膜剥離）

が「血糖値」です。ブドウ糖はそのままエネルギーとして利用できるわけではなく、インスリンの作用によって細胞の中へ取り込まれます【P6図4】。そのため、インスリンがないと、いくら血液（輸送路）の中にブドウ糖（燃料）がたくさんあっても、周りにある細胞（工場）へ取り込むことができなくなってしまいます。このように、使われていないブドウ糖が血液内にあふれている状態が糖尿病（慢性的な高血糖）です。

2型糖尿病について

Q.1型糖尿病と2型糖尿病はどのような違いがあるのですか。

小林 根本的な違いは原因です。1型は自己免疫性、つまり膵臓にあるβ細胞（インスリンを出す細胞）が主に自己免

疫【注2】によって壊れてしまったために、インスリンが出なくなってしまうこと（インスリン分泌不全）が原因です。病気の発症にご本人の生活習慣は関係ありません。一方、2型では糖尿病になりやすい体質の遺伝や生活習慣（肥満・加齢など）により、インスリンが出ているけれども充分効かない状態（インスリン抵抗性）がまず起こります。さらに、それにより膵臓が重労働で疲れ切ってしまう、充分なインスリン量を出せなくなってしまう状態（インスリン分泌不全）が重なることで発症します。「下げきれない、もう頑張れない」と血糖が上がったままになり始める時には、β細胞が元々あった数の半分からいまで死滅しているとも言われます。あまりそのようなイメージがないかもしれませんが、いま日本で糖尿病患者さんが増えているのは、実は高齢化社会の影響も大きいのです。加齢によりどうしても膵臓の機能は衰えてきますし、筋肉が減って、ブドウ糖を取り入れる量も少なくなるからです。若いうちから食べ過ぎず、よく運動をして、膵臓に負担をかけないようにすることが大切です。

Q.2型糖尿病は遺伝するのでしょうか。

小林 糖尿病になりやすい「体質」は遺伝するとされています。問診の際に家族歴（肉親に糖尿病があるかどうか）を確認するのは、そのためです。特に日本人は、もともとインスリンを出す力がそれほど

【注2】体内に入ってきた異物を排除する免疫機能が、何らかの原因により、自身の細胞（糖尿病の場合は膵臓のβ細胞）を攻撃してしまうこと

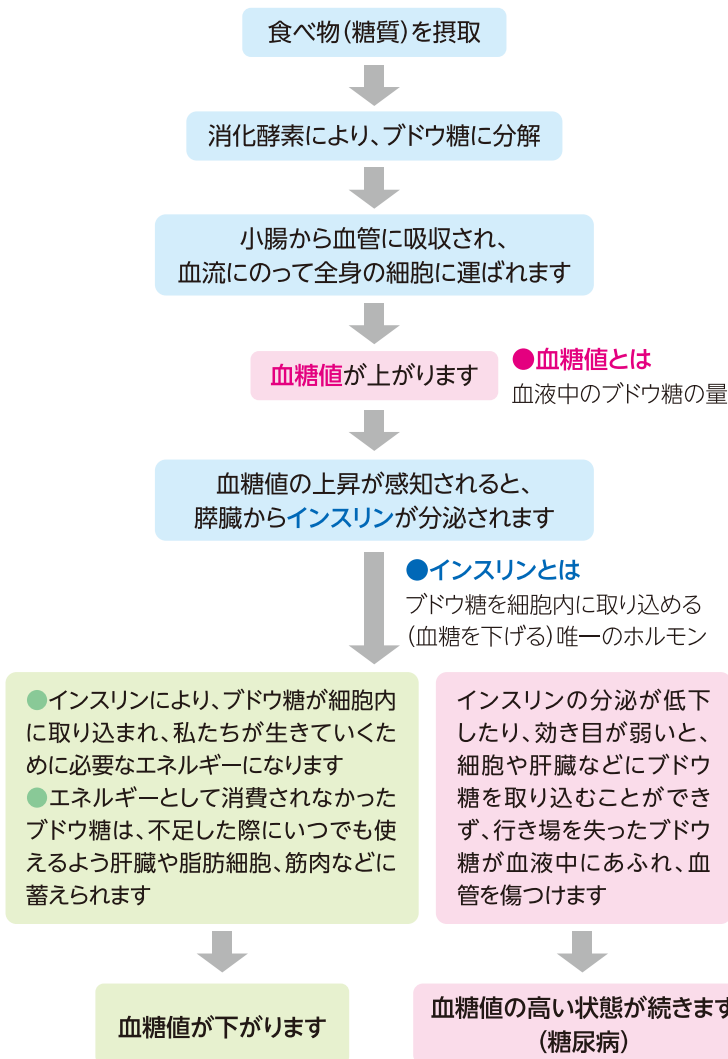
高くない方が多いとされています。

Q. 糖尿病の疑いがある場合、当院ではどのような検査を行いますか。

木下 血液検査で、血糖値、HbA1c（ヘモグロビンエーワンシー）【注3】、インスリンの出具合、糖尿病の抗体（1型か否か）を調べます。また、合併症の一つである腎症の進み具合をみるため、尿検査（尿中アルブミンや尿中タンパク検査）を行います。

Q. 2型糖尿病の診断基準について、教えてください。

木下 空腹時血糖値126mg/dl以上、かつ



【図4】糖代謝のしくみ

状態がみられます。糖尿病でない人は、何を飲もうが食べようが、血糖値の上がり端をインスリンでたたくとすので、食後でもだいたい140mg/dlを超えないとされていますが、血糖値スパイクが出ている状態だと、例えばおにぎりを1個食べただけでも140mg/dlを超えるようになります。上がったままになるほどは弱っていない

HbA1c 6.5%以上の場合、糖尿病の診断となります。血糖値は採血した時点の値、HbA1cは過去1〜2か月の血糖値の平均的な状態をみるための値です。その二つを組み合わせて診断します。**小林** 「慢性的に」を証明する必要があります。この診断基準によく表れています。ですから、例えば血糖値が基準を超えていても、HbA1cが6.5%未満の場合、月単位で間を置いてもう1回検査を行うこととなります。同様に、HbA1c 6.5%以上だけが証明されても、糖尿病の診断にはなりません。実際に血糖値が高い「瞬間」を捉えないと糖尿病とはしないので、空腹時血糖値126mg/dl

未満の場合には、砂糖水を飲んで2時間後の血糖値をみる検査(75g経口ブドウ糖負荷試験2時間値…200mg/dl以上の場合、糖尿病型、食事の時間を問わないで測定した値をみる検査(随時血糖値…200mg/dl以上の場合、糖尿病型)などを行います【図5】。

Q. 「血糖値スパイク」という言葉を聞きましたが、どのような状態ですか。

小林 2型糖尿病の場合、ある日から急に糖尿病になるというわけではなく、その前段階として食後に瞬間的に血糖値が高くなる「血糖値スパイク」だけが出ている



糖尿病代謝内科医員
木下 大輔 医師
日本内科学会認定内科医
千葉大学大学院医学研究院
先端研究部門高次機能治療研究講座
特任助教

ので、その後下がるのですが、上がる前に叩くほどの能力がなくなっている状態です【図6】。この段階では、HbA1cは正常範囲内のことも多く、もちろん自覚症状もないので、血糖値スパイクに気づいていない方は多いのですが、動脈硬化は少しずつ進んでいきます。そのまま同じような生活習慣を続けていくと、やがては糖尿病につながっていきますので、注意が必要です。
木下 血糖値を急激に上げないためには、ゆっくり食べる、野菜から食べるなど食事のとり方を工夫することが対策になります。
Q. 治療法について、教えてください。
木下 糖尿病治療の目的は様々な合併症を予防し、元気で長生きできるようにする(健康寿命を延ばす)ことです。治療の3本柱は食事療法、運動療法、薬物療法で、どれか一つが欠けてもうまくいかないと言われています。食事・運動薬物それぞれに対して知識・技術・意欲が必要となると、患者さん本人1人では取り組む

【注3】体内に酸素を運ぶ赤血球中のヘモグロビンとブドウ糖が結合したものの

には到底難しく、医師の外來診療のサポートのみでは困難な面もあります。糖尿病はチームでの治療が一番重要な領域だと私は思っています【図7】。

宮原 病気というと薬を飲んだり、処置を受けて完治することも多いのですが、糖尿病は「糖代謝がうまく働かなくなる」「代謝疾患なので、薬を飲んだから治るといえるものではありません。薬も大事ですが、食べるものの量や時間の調整を自分でしていくこと、適切な運動をすること、つまり生活の仕方の調整が一番の治療になっていきます。

Q. 具体的なご指導にあたっては、どのようなことを心がけていますか。

宮原 まず、どこに問題があるのか日々の生活状況についてじっくりお話を聞きます。

自分もそうですが、大人は他人に言われたからといって、そう簡単に大きなことを変えられるものではありません。ほんのちよつとしたことを積み重ねていくことが大事だと思っています。ご本人の意に反してしまつことだと、実行に結びつかなくなってしまうし、継続しなければならぬ難しいこともあります。これならできそうだから、がんばってみよう」と前向きに取り組んでいただけるようなサポートを心がけています。

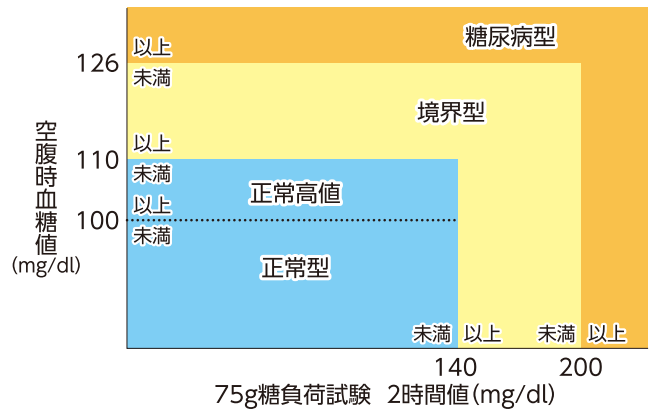
きします。その中で、うまくいっていること、頑張っておられることは称賛します。うまくいっていないことについては、患者さんの思いを大切にしながら一緒に実行可能な方法を考えていきます。

例えば、大きな茶碗でご飯を食べた人が量を減らそうとしたとき、大きな茶碗に少量のご飯ではとても物足りなさを感じます。そのときは「茶碗を小さいものに変えてみましょうか」と提案します。物足りなさをそれほど感じることなく継続しやすいと思います。

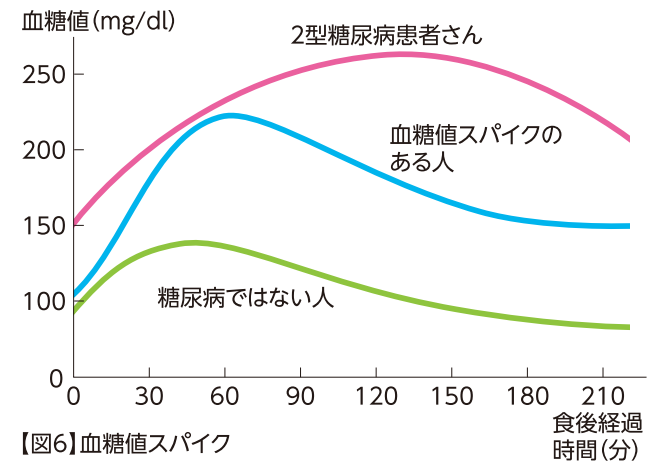
そんな小さなことを一つずつ積み重ねていくことが良い結果に結びついていきます。実



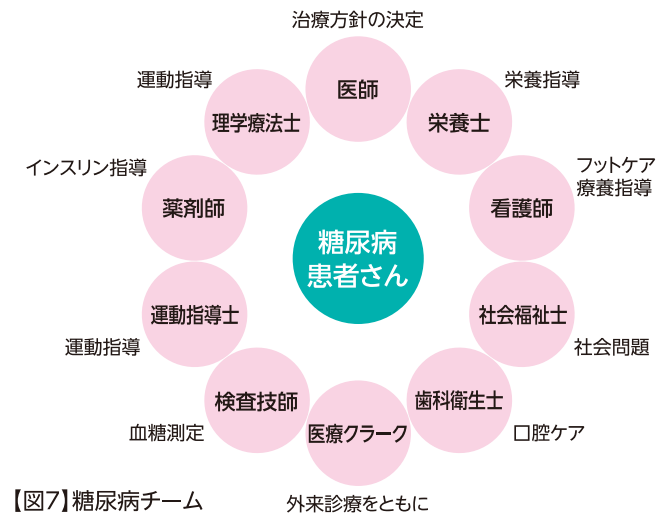
内科外來処置室
宮原 孝子 主任看護師
日本看護協会 糖尿病看護認定看護師



【図5】空腹時血糖値と75g経口ブドウ糖負荷試験2時間値：正常型にも糖尿病型にも属さないものを「境界型」（糖尿病予備軍）といいます



【図6】血糖値スパイク



【図7】糖尿病チーム 外來診療をともに

実践していくのは患者さんです。ご本人が無理なく実践できる方法が大切で、成功体験はモチベーションにつながっていきます。

小林 外來の診察時間は5分程度です。そうすると、どんぶりでご飯を食べているという話に「至らないまま、どんぶりでご飯を食べている患者さんに薬を出す、つまり火に水と油の両方を注ぐようなことを続ける結果になってしまいます。2型糖尿病は生活習慣病ですから、飲み薬や注射薬は、望ましい生活習慣を継続したときに初めて効果が発揮されるものです。細やかな聞き取りと療養指導を担う看護師の役割は、大きいです。

Q. 食生活の改善に関連して、炭水化物を一切食べない、または極端に制限するダイエットについて、どう考えますか。

木下 炭水化物は蛋白質、脂質と並んで

3大栄養素の一つです。例えばラジカセが稼働するには、本体とカセットと電池の三つが必要です。それと同様に、三つの栄養素がないと正常な良い機能は得られません。血糖が上がらないよう過度に炭水化物を制限するのは、間違った食事方法であると考えます【図7】。

宮原 私も同感です。糖質は身体を動かすガソリンとなることも大事な栄養素です。個々に合った摂取エネルギー量があるので、多すぎる場合に適切な量に減らすことは大事ですが、炭水化物を一切食べないことで調整するのは、お勧めできません。必要な栄養素をバランスよくとることが大切です。

小林 一時期糖質制限が流行り、今でも流行っている部分があると思うのですが、それに対して日本糖尿病学会は、極端な糖質制限を学会は推奨しない、極端なことをすると危険なこともあるからと明言しています。

Q:妊娠糖尿病の診断基準は、どのようになりませんか。

木下 お子さんを守るために2型糖尿病よりも厳しく設定されています。なお、もともと糖尿病だった方が妊娠した場合は「糖尿病合併妊娠」と呼び、区別します。

小林 赤ちゃんのために、軽いものまで妊娠糖尿病という名前を付けて介入してしまうということがあります。胎児への影響と

して、育ち過ぎてしまう(巨大児)、逆に胎盤発育不全で育たなくなる、妊娠初期の高血糖の場合は奇形のリスクも挙げられます。また、母体から胎児にも多くのブドウ糖が流れ込むことになり、胎児自身もインスリンを出して一生懸命血糖値を抑えますが、生まれた瞬間に母親からの高血糖が流れ込まなくなると、インスリンばかりどんどん出してしまいう状態だけが残り、新生児低血糖に陥ってしまう危険性があります。

Q:妊娠糖尿病は、出産したら治るので

木下 妊娠を機に血糖値が上がりやすくなるのは、胎盤が出すホルモンがインスリンを効きにくくしてしまうからです。出産後は、たいていの場合は薬を止められるのですが、妊娠糖尿病の方は、将来

栄養をバランス良く摂る



【図8】3大栄養素

的に2型の糖尿病を発症するリスクが7倍程度上がると言われているので、定期的に健康診断などを通じた血糖のチェックを受けることが大切です。

Q:1型糖尿病について

必要ですか。

小林 典型的な1型糖尿病では、インスリンが全く(ほとんど)出ないため、インスリンを外から補う治療が不可欠です。主にはご自身で注射器による投与(インスリン注射)を行います。近年は「インスリンポンプ」といって、皮下に留置したチューブから超速効型のインスリンを点滴のようにごく少量ずつ持続的に入れられる小さな電動ポンプも普及してきました。食事の後などインスリン量を増やしたい時にはボタンを押せば追加注入できるなど、細かい調整も可能です。このインスリン持続皮下注入療法(CSII)を行うには認定看護師の配属など施設要件が求められるため、香取海浜地域で取り扱っているのは当院のみです。ポンプ導入の際に必要な患者さんへの指導は宮原看護師が担当しています。

宮原 当院ではインスリンポンプ使用患者さんのための患者会「鈴の会」を設け、年2回集まる機会をつくっています。ポンプは使っていないけれども興味はあるという1型糖尿病の方も、参加可能です。情報交換を通じて新たな知識を得た

り、患者さん同士の貴重な交流の場になっていると皆さん楽しみにしてくださっているのですが、2020年は新型コロナウイルス感染症拡大の影響で中止にせざるを得ず、残念でした。

Q:当院の糖尿病専門外来ではどのような患者さんを担当していますか。

小林 香取海浜地域で常勤の専門医による糖尿病専門外来を常設しているのは当院・当科だけのため、ほとんどの1型糖尿病と全ての妊娠糖尿病の患者さんを専門外来で担当しています。2型糖尿病については、重症度や合併症の有無などに応じて、(糖尿病代謝内科以外の)内科外来と分担しています。また当院は救命救急センター、地域がん診療拠点病院などの役割も担っているため、緊急・重症および高侵襲度(高血糖)の手術(体への負担の大きい手術)の患者さんも多く入院されています。その中には糖尿病患者さん(未治療含む)が多数いらっしゃいますので、全科にわたる入院高血糖患者さんの治療導入、血糖管理も主要な診療業務となっています。

Q:手術になぜ糖尿病が影響するのでしょうか。

小林 傷の治りが悪くなったり、感染を起こしやすくなるからです。白血球の動きが悪くなるなど、感染を防いだり傷がくっつくための細胞機能が落ちることが原因です。そのため、手術患者さんの血

糖管理については、糖尿病と言えらるほど高くない場合でも、気にする担当医は多いです。

Q. 当院の糖尿病診療の特徴は、どのような点だと考えますか。

小林 これまでの話にも出ましたが、多職種による「糖尿病サポートチーム」は当院の大きな特徴です【図9】。チームのメンバーの多くがCDE-JやCDE-Chiba(日本/千葉糖尿病療養指導士)【注4】を取得しています(2020年9月現在、当院のCDE-J保有者42名)。また、当院では多職種連携によるチーム医療の強みを活かし、地域全体に視野を広げた糖尿病改善活動にも力を注いでおり、一例として「糖尿病教室」は当院受診歴のない連携医療機関の通院患者さんでも、かかりつけの先生からの簡便な手続きで受けられる仕組みを整備しています【表2】。その他の特徴としては、先述のインスリン持続皮下注入療法(CS-I)や、フラッシュグルコースモニタリング(FGM)（インスリン自己注射を行っている方が保険で受けることのできる自己血糖測定を選択肢の一つ。睡眠時を含め連続的な血糖値の測定が可能）を導入していることが挙げられます。また、当院の場合、病棟は常に満床で、病床は救急のために使われる場合が多いということもあり、いわゆる教育入院はあまり行っていません。教育系の機能は基本的に外来で完結できるようにしています。

【表2】 糖尿病教室スケジュール表(2日間コース)

	講義内容(各20分)	担当者
基本編 ①	生活指導	看護師
	糖尿病食とは	栄養士
	ストレスとの付き合い方	看護師・臨床心理士
	糖尿病について	医師
応用編 ②	運動療法	理学療法士
	歯周病の予防	歯科衛生士
	糖尿病と薬	薬剤師
	糖尿病と検査 血糖測定器の説明	臨床検査技師
	病院食について(Q&A)	栄養士



【図9】 旭市産業まつりでの血糖値測定：2019年は300人以上が測定を受けられました

糖尿病教室:基本編、応用編をそれぞれ月に2~3回行っています(参加しやすいよう月によって曜日を変えて開催しています)
※2020年後半からコロナ対策のためスケジュールを一部変更しています

2. それを防ぐためとはいえ、自分では何も困っていないから本能に逆らい、お付き合いにも不自由な食事制限・減量や、たくさんのお薬や時には注射まで、毎日・何年も延々と面倒なことを「自分で」し続けなければならぬこと(今現在の痛さ・つらさがあれば、楽になるために治療も頑張れるけど...)というように、これら「現在の症状がないこと」が真

Q. 結びに地域の皆さんへのメッセージをお願いします。

小林 高いだけでは痛くもかゆくもない血糖値を一生懸命改善し続けなければならぬ理由は、数々の怖い合併症の進行を防ぐためであり、その治療目的を知識として知っていただくことが大事であると述べてきました。

しかし、それを知っていただいてもなお糖尿病が「やっかいな」病気であることには変わりありません。私が考えるその理由として、

1. その「怖いこと」は実際には何年も先で、それまでは何も感じず日々全く困らず過ごせてしまい、ようやく自分で分かるようになった時に多くは

かなり進行してしまっていること(実はある種のガンなどと似た怖さとも言える?)。

の怖さとも言えるのではないかと感じています。
これは糖尿病教室など様々なところで繰り返し話していることですが、症状のない糖尿病の治療を毎日強いられることはある意味「将来必ず大地震が来るから、それまで毎日避難訓練をし続けて下さい」と言われているようなものかもしれません。こう言われただけで「そっかー」と毎日訓練する人はそういませんよね(笑)。しかし、ひとつ大きく違う点があり、それは「何年訓練しても、大地震は避けることも弱めることもできませんが、合併症は治療を重ねることで避けることも弱めることもできる」、すなわち「自身の努力で結果を変えられる」ということです。そのことを知識としてしっかり受け止め、ご自身の糖尿病を自ら治す「糖尿病サポートチーム」の二員として、互いに励まし合いながら日々の治療に取り組み続けてほしいと思います。

【注4】

糖尿病治療に大切な自己管理(療養)を患者に指導する医療スタッフとして、一定の経験を有し、取得試験に合格した看護師、管理栄養士、薬剤師、臨床検査技師、理学療法士(CDE-J/-Chiba)、それ以外の医療系・介護系・運動系の有資格者、医療系事務など(CDE-Chiba)に与えられる資格。CDE-J保有者数42名は全国3位です(日本糖尿病療養指導士認定機構ホームページより集計)

やさしい 医学講座

第28回



お話し：
遠隔病理診断センター長
東京大学名誉教授
前日本病理学会理事長
ふかやま まさし
深山 正久 医師



旭中央病院で 連携病院向けに行っている “遠隔病理診断”について 教えてください。

Q まず病理診断、病理医について説明してください。

A 「がん」の診断は、受け取るご本人にとって重たいものです。エックス線やCT、血液の検査など、様々な検査が行われますが、「本当にがんなのか?がんであればどういう種類か?」については、簡単には決められません。疑いのある場所の組織を採取し、顕微鏡でじっくり観察して、初めて判断されます。これを**病理診断**といいます。がんを治療するには、がんの性質を知ること、つまり病理診断がもたになります。また治療中にも、がんが残っているか、性質が変わったか、病理診断が必要です。病理診断の専門家、それが**病理医**です。病理医は直接患者さんにお会いする機会が少ないですが、担当医と連携してみなさんの治療にあたっています。

Q なぜ連携病院の診断もするのですか?

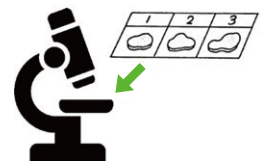
A 残念なことには病理医はとて少ないので(基本領域専門医100人のうち1人)、地域医療に携わる病院の中には、病理医が不在で病理診断を外部に頼らないといけない病院が多いのです。一方、地域の基幹病院である旭中央病院には複数の病理医がいます。そこで地域の病院と緊密に連携し、確実な病理診断を提供することで、安心して地元の病院で治療を受けられる体制作りにも貢献したいと考えます。とくに手術中(術中)にがんの場所、広がりを知るために緊急に必要な病理診断(術中迅速診断)は、確実な手術のために不可欠な診断です。

Q 遠隔地からの診断はどのように可能なのですか?

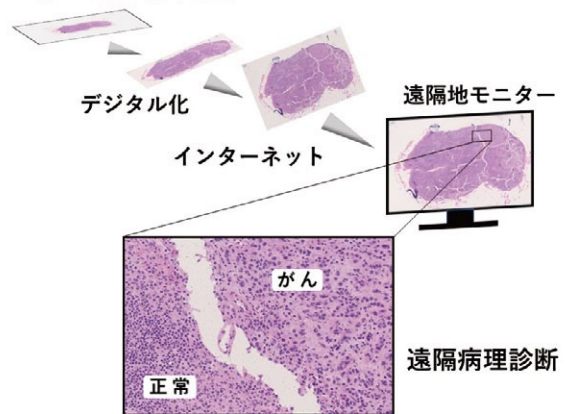
A インターネット、デジタル技術の革新のおかげで、今では遠く離れた場所でも、顕微鏡でガラス上の組織を調べると同じように診断できるようになりました。先ほどの術中迅速診断を例にしましょう。リンパ節にがんの転移があるかないかで手術の仕方が変わります。そこで、手術中にリンパ節を取り、これを検査技師がクリオスタットという装置で薄く切り、ガラスにのせて染色します。こうしてできたガラス標本を特殊な装置で高速にデジタル画像に変換し、ただちにインターネット回線で旭中央病院遠隔病理診断センターに送ります。待ち構えていた病理医がモニター上で組織画像を調べ、診断を手術中の執刀医に伝えます。こうして病理医が不在の病院でも適切な手術、治療が進められます。

Q 今後の課題は?

A 2019年11月、さんむ医療センターとの間でデジタルネットワークが構築されました。ほかの地域の病院との連携は、コロナ感染症の影響もあってまだまだこれからです。今後の進展に是非期待してください。遠隔病理診断センターは、より安心・安全な地域医療のために前進していきます。



リンパ節から迅速標本作製



①病理診断について動画で紹介

日本病理学会(「病理診断」を知っていますか? <https://www.youtube.com/watch?v=v3tSpN4m56w&feature=youtu.be>)

②がんについて理解を深めたい方

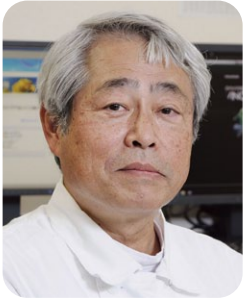
深山正久(東大TV: 癌の顔つき <https://today.tv/contents-list/2015FY/2015spring/05>)

①



②





お話：
 歯科・歯科口腔外科参与
 秋葉 正一 歯科医師



インプラント治療の メリットとデメリット、 費用について教えてください。



過去においては、歯を失った部位を補う方法は固定式の義歯(ブリッジ)あるいは義歯(入れ歯)のいずれかでしたが、近年ではインプラント(人工歯根)と云う、第3番目の治療法が確立され、一般的に知られるようになりました。しかし、その知識の多くがメディアから得た情報や周囲の人々の意見で、必ずしも正しく理解されてはいないことがしばしばあります。インプラントはあくまで人工物ですので過度に期待することは禁物ですが、「怖い」「痛いのでは?」などと心配する必要はありません。体に与える影響は、親知らず歯を抜く程度と云われています。そこでもう一度、インプラント治療について再確認したいと思います。

一般に、歯を1本失うと前後の歯を削ってブリッジと云う義歯を装着します。これは歯に支持を求めますが固定式であるため、違和感ほとんどありません。しかし、歯の失う本数が多くなるとブリッジで支えることが難しくなり、力を粘膜に負担させる入れ歯になります。通常、部分入れ歯はクラスプという金具を用いて残存歯を固定源とします。しかし、これらの治療法では大なり小なり残存歯に負担を強いることとなります。さらに入れ歯は構造的に大きくなり違和感があり、動くため煩わしく、「差し歯が出来ないだろうか?」と云うことでインプラントの登場となります。現在は顎の骨と結合するチタン製インプラントがほとんどですので、それを前提に説明します。

メリット(利点・長所)

①動かないのでシッカリと自分の歯と同じように噛める、②インプラントだけで噛むことが出来るので、周囲の歯に負担をかけない、③歯を削らずに修復することができる、④噛み合わせが安定する、⑤残存歯の保護に役立つ、⑥自然感があり違和感がない(特に前歯)、⑦口元を気にせず、自然に話をする事が出来る、⑧あごの骨がやせ細るのを防ぐことが出来る、⑨主に固定式で治せる(取り外しタイプも可能)

デメリット(欠点・短所)

①外科的な治療が必要、②稀に神経や血管を損傷する場合がある(術後疼痛・腫脹・感染・知覚麻痺)、③インプラントを支持する骨が必要で、顎の骨が過吸収の場合は困難(歯槽堤が上顎洞に近接、歯槽堤が下顎管に近接、歯槽堤の幅が狭い)、④局所的・全身的・精神的な問題で適応できないケースもある(顎の骨がやせ細っている、易感染性疾患、免疫力が低下、精神的に不安定な方など)、⑤口腔内の環境が不良で歯周炎等があると、治療や予後に影響する、⑥治療に時間が掛かる、⑦再治療が必要となる場合があり、半永久的な治療法ではない、⑧歯ぎしりなどの過大な力が掛かると、構造体の破損、支持骨の吸収などを起こすことがある、⑨認知症や脳梗塞などで自己管理が不十分になった時は、インプラントの除去や上部構造物の交換が必要となる場合がある、⑩保険適応外診療のため費用が高額になりやすい。

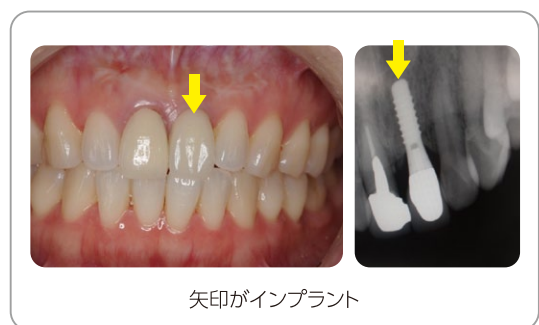
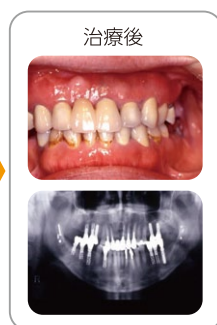
費用について

費用は自由診療のため診療施設により異なりますが、一般に、その内訳は「初診」「相談」「検査」「インプラント埋入術」「インプラント2次手術」「仮歯装着」「最終補綴物装着」等の合計で、具体的にはインプラント1本当たり40万円前後からそれ以上となるようです。それは単に施設間の治療費の差だけではなく、その個人の顎の状態・埋入部位の骨の形態等で、補足手術の必要性も生じたりするからです。更に治療が終了してからは、定期的に受診してのメンテナンス料が発生します。

以上、メリット・デメリットについて説明しましたが、インプラントが入ることで、噛める幸せを取り戻し、肉体的・精神的に若返り、そして人生が豊かになることが最大のメリットでしょう。当科では最低年一回の定期健診を行っていますが、これを煩わしいと訴える方はおりません。また、治療費は高額ですが、通常インプラントは10年以上の使用に耐えますので、歯科医側から見るとメリットの方が大きいと思っています。



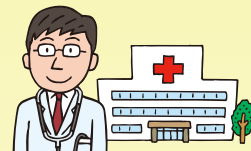
当院での治療例 1



当院での治療例 2

‘かかりつけ医’を持ちましょう ～連携医療機関のご紹介～

ここでは、当地域の‘かかりつけ医’として、皆さんの身近にある医療機関をご紹介します。



第28回 宮内医院 (香取市)



- 所在地：香取市府馬2805
- 電話：0478-78-2447
- 診療科：内科・呼吸器内科・小児科

受付時間	月	火	水	木	金	土	日
9:00-12:00	○	○	○	○	○	○	×
13:00-16:00	○	○	※	※	○	×	×

※水曜午後・木曜午後 訪問診療のみ(要予約)
休診日：土曜午後、日曜、祝日



院長 築根 ゆう子 先生、副院長：薄場 彩乃 先生 インタビュー

Q: 歴史のある医院だと伺いました。

A: 1956年(昭和31年)12月の開院です(院長 故宮内三郎先生)。初代院長の逝去のため、2002年(平成14年)より現院長に引き継ぎ、2020年(令和2年)4月からは娘である副院長と2人体制で診療を行っています。

今年の12月をもって開院64周年(65年目)となります。地域の皆様に支えられ、ここまで続けてくることができました。

Q: 貴院で主に診療している疾患や特に多い疾患についてお聞かせください。

A: 標榜している科は内科・呼吸器内科・小児科ですが、診療科の括りにこだわらず、患者様の要望に応じ、どのような症状でも診察させていただいています。必要に応じて旭中央病院、香取おみがわ医療センター、県立佐原病院などの連携医療機関に紹介させていただいています。旭中央病院には診察の依頼だけでなく、CT検査やMRI検査などの専門的な検査を依頼することも多いです。

特に多い疾患は高血圧、高脂血症、糖尿病などの生活習慣病です。当院では胸部単純写真、心電図、血液検査の他、頸動脈や甲状腺、腹部などの超音波検査、血圧脈波検査(CAVI)などを行い、生活習慣病の進行、悪化を防ぎ、健康寿命を延ばすことができるように診療にあたっています。

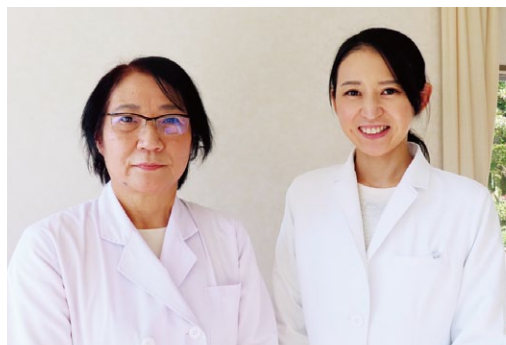
Q: 貴院の特徴について伺います。

A: お子様からご高齢の方までご家族皆様で受診していただくことができます。成人のワクチンの他、お子様の予防接種も承っています。また、通院が困難な方には送迎や往診も承っています。

2020年4月から呼吸器専門医である副院長が勤務しています。今後は呼吸器科の専門的な検査機器などを導入し、呼吸器疾患(喘息や慢性閉塞性肺疾患(COPD)など、長引く痰や咳、息切れといった症状)への対応もより充実させていく予定です。

Q: お忙しい毎日だと思いますが、どのようにリフレッシュされていますか。

A: 今年の夏はゴーヤにハマリ、ゴーヤをたくさん食べました。来夏は家庭菜園に初挑戦し、ゴーヤを育ててみようかなと考えています。



左：院長 築根ゆう子先生 右：副院長 薄場彩乃先生

(インタビュー：2020年11月)

新型コロナウイルス感染予防対策にご協力をお願いします

当院では、皆さまに安全な医療環境をご提供するため、対策本部(本部長:病院長)のもと、職員一丸となって感染予防の強化に取り組んでいます。

感染防止の徹底のため、ご来院の皆さまには、以下の対策についてご理解とご協力をお願いいたします。

▶▶ 体温測定

受診前に体温測定をお願いいたします。発熱などの症状のある方は、受付にお申し出ください。

※サーモグラフィー(体温を確認するセンサー)【写真】をインフォメーション(本館1F)と内科外来(本館2F)に設置していますので、ご活用ください。

▶▶ マスクの着用

咳やくしゃみによる感染を防ぐため、院内では鼻と口を覆うマスクの着用をお願いします。

▶▶ 手指消毒・手洗い

院内では消毒剤での手指消毒、石けんと流水での丁寧な手洗いを心がけてください。手指消毒剤はインフォメーション(本館1F)、各科外来等に設置しています。

▶▶ ソーシャルディスタンス(社会的距離)確保

待合室では密にならないように間隔を空けてお座りください。

【当院の3密防止(混雑解消)の取り組み例】

- 待合スペースの追加・配置転換
- 一部動線の変更
- スマートフォンを用いた新しいサービス「Sma-pa(スマパ)」を開始
※お手持ちのスマートフォンで待合番号確認や会計の後払い(クレジットカード払い)ができるシステムを導入しました。
(事前登録が必要。詳しくは院内に設置してあるチラシをご参照ください)

▶▶ 面会(お見舞い)はできません

感染防止のため、面会を制限しています。



サーモグラフィー(非接触型体温測定器)

新型コロナウイルス感染症に関する当院からの最新のお知らせやお願いについては、病院ホームページや院内掲示(デジタルサイネージ・ポスター)でご案内しています。



デジタルサイネージ
(正面玄関入口)



ポスター掲示



病院ホームページ



第6回 臨床検査技師

診断や治療方針の決定に必要な様々な検査を、医師の指示のもと行う臨床検査技師。幅広い診療科を有する地域の基幹病院、地域がん診療連携拠点病院として、当院で取り扱う検査は専門性の高いものを含め、多岐にわたります。また、近年は病気予防（一次予防）、早期発見・早期治療（二次予防）、再発防止（三次予防）といった予防医学の観点からも、検査のエキスパートである臨床検査技師の役割は大きくなっています。

今回、2人の若手臨床検査技師に、現在の仕事内容やこの職業を目指したきっかけなどについてインタビューしましたので、紹介します。

中央検査科 伊東 卓弥 臨床検査技師

千葉県出身。2015年国家資格取得後、当院中央検査科に入職。現在6年目。2019年日本臨床検査同学院認定二級臨床検査士（臨床化学）

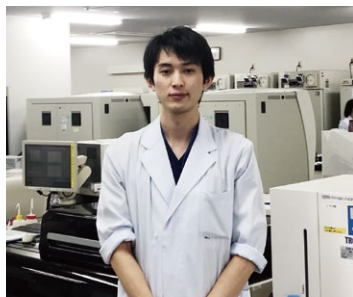
中央検査科に所属し、検体検査（患者さんから採取した血液や尿など（検体）の成分を自動分析装置（写真）や顕微鏡で調べる検査）を担当するほか、交代で外来患者さんの採血、夜間・休日の緊急検査にも携わっています。

検査データは診断や治療を行うための判断材料になりますので、医師に正確な検査結果を伝えることは臨床検査技師として最も重要な役割です。血液検査項目の多くは機械によって自動測定されますが、結果を鵜呑みにするのではなく、例えば異常データがみられた場合に、関連する項目同士や前回値と比較するなどしてデータを読み解き、それが疾患によるものなのか、それ

以外の要因なのか見極める必要があります。また、尿沈渣（尿を遠心分離し、細胞などを顕微鏡で観察・評価する検査）で、がん化している細胞が見つかることがあります。可能性があることを医師に伝えた結果、精密検査につながり、早期発見の一助となれた時などには、臨床検査技師としてやりがいを感じます。

高校時代の家族や自身の病院との関わりを通じて、この職業に興味を持ち、資格の取れる千葉県内の大学に進みました。就職に際して当院を選んだのは、高校時代に当院を受診した際にスタッフがとても優しく接してくれた経験や、大学の実習で当院にお世話になった時の印象、地元の医療に貢献できることなどが理由です。

働き始めて6年目になりますが、臨床検査技師として成長できる職場であることを実感しています。検査結果を待たれている患者さんのために、正確な検査データをできるだけ早く返せるよう、今後も知識と技術の向上に努力していきたいと思います。



自動分析装置の前に：この装置では、肝機能・腎機能・血糖・コレステロールなど生化学項目43項目を測定することができます

臨床病理科 渡辺 優奈 臨床検査技師

千葉県出身。2019年に国家資格取得後、当院臨床病理科に入職。現在2年目。

臨床病理科に所属し、患者さんの病変から採取した組織（検体）からガラス標本（病理標本）を作製しています（写真）。臨床検査技師が作製した標本を病理医（P10参照）が顕微鏡で観察し、腫瘍であれば良性・悪性、組織型、遺伝子変異、さらに悪性腫瘍の場合はがんの広がりなどが診断されます（病理診断）。病理科が扱う検体は、手術や内視鏡検査などで採取された患者さんの体（臓器）の一部であり、病理診断は、「確定診断」【注】¹といて、病気の最終的な診断となるものです。検体を1件1件大切に扱うことは当然のことながら、病理医が診断しやすいよう、日々工夫を心がけながら標本作製しています。

高校時代に生物の授業で血液や免疫について学んだことがきっかけで、体の仕組みに興味を持ち、そのような勉強のできる大学について調べていくうちに臨床検査技師という職業を知りました。様々な選択肢の中で病理科の臨床検査技師になろうと決めたのは、病理は体の仕組みについて最も深く関わるのでできる分野であると考えたためです。県外の大学に進学しましたが、「地元で就職するなら旭中央病院に」とずっと考えていたことに加え、実際に見学に来た時の雰囲気の良いさが決め手となって、臨床病理科枠で当院の採用試験を受けました。

臨床検査技師は生涯勉強を続けなければならない職業ですが、私にとってはそれもこの仕事の魅力の1つです。当院は地域の基幹病院として稀な疾患の患者さんも多くいらっしゃいますが、先輩技師だけでなく、医師からもいろいろご指導いただけるので、とてもありがたく思っています。病理科の臨床検査技師は普段直接患者さんと接することはほとんどありませんが、患者さんに当院で治療を受けてよかったと思っていただけるよう、努力を重ねていきたいと思っています。

【注】病理医が行う「確定診断」に対して、外科医や内科医などが問診や血液検査、画像検査、超音波検査などをもとに行う診断を「臨床診断」といいます。



薄切（病理標本を作るための工程の1つ）の様子：ミクロトームという装置で厚さ3μm（0.003mm）に薄切された切片をスライドガラスにのせ、染色します。機械化の進む検査の中でも、病理標本作製は手作業で行う工程が多く、臨床検査技師の技能が必要とされます。

旭中央病院 中央検査科・臨床病理科は臨床検査に特化した国際規格であるISO15189の認定施設です

ISO15189とは…臨床検査の品質管理の仕組み、技術能力が国際基準（約500項目の要求事項）を満たしているかを第三者機関（ISO；国際標準化機構）が評価し、認定する制度。当院は2019年2月、千葉県の自治体病院としては初めて認定を取得しました。

健康寿命を延ばすために

健康寿命を延ばすための運動 ~その3~

お話：診療技術局 リハビリテーション科 さきやま たくみ 崎山 拓海 理学療法士



崎山 拓海 理学療法士

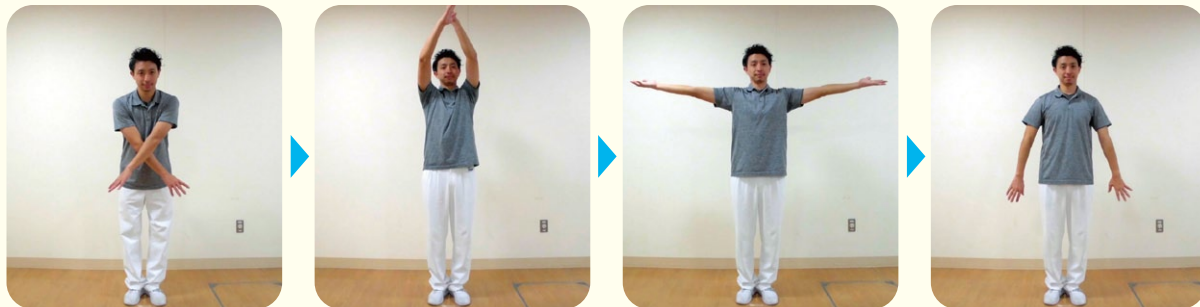
第1回、第2回と健康寿命を延ばすために「サルコペニア」と「フレイル」に対する知識と具体的な運動の方法についてご紹介させていただきました。

今回は、【楽しく元気にみんなで健康づくり】をテーマに旭中央病院オリジナルの「うさぴ体操」をご紹介します(モデル：内村 信一郎 理学療法士)。

1. きらきら運動

道の駅「きらり季楽里」をイメージしています。

手首を動かしながら両腕を大きく回します。



2. 飯岡灯台

飯岡灯台の光をイメージしています。

片方の足を斜め前に踏み出し、両手を広げ、胸を張ります。

しっかりと指先まで伸ばすことを意識しましょう。



3. メロン収穫

飯岡特産メロンの収穫をイメージしています。

片方の足を横へ開き、下からメロンを拾い上げるように腰を落とします。

腰の負担を減らすために膝を曲げることを意識しましょう。



←次頁へつづく

4.はまぐり掘り

旭の海岸でははまぐり掘りをイメージしています。
足の位置は変えずに、少ししゃがみながら腰と脚をひねります。



5.七夕まつり

前頁からつづく←

旭市の七夕まつりをイメージしています。
一方の肘と反対側の膝を引き付けるように体をひねります。肘と膝が完全につかなくても良いので、ふらつかないように気を付けて行いましょう。



6.花火

「いいおかYOU・遊フェスティバル」の花火をイメージしています。
体をかがめ縮こまった状態から、大きく腕と胸を広げます。しっかりと指先まで伸ばすことを意識しましょう。



7.大波

太平洋の大波をイメージしています。
腕を伸ばし、体を大きくゆっくりと回します。



以上、約3分の体操です。全身を使った運動となっていますのでサルコペニア、フレイル予防にぜひ活用してください。立って運動するのが難しい方は椅子に座って行いましょう。
うさぴー体操の動画は旭中央病院のホームページや、YouTubeにも掲載されています。みなさんぜひ、「うさぴー体操」で検索してみてください。(楽曲提供は、健康づくり支援委員長 中津裕臣先生です!)



「こんにちは」へのご意見・ご感想をお寄せください

当広報誌へのご意見・ご感想は、病院内の「ご意見箱」、または広報患者相談課までお寄せください。
(FAX: 0479-62-7690/メール: kouhou@hospital.asahi.chiba.jp)

こんにちは 2021年 1月
vol.28

発行者: 地方独立行政法人 総合病院 国保旭中央病院
発行責任者: 野村 幸博
医療監修: 川副 泰成



地方独立行政法人
総合病院 国保旭中央病院

千葉県旭市イ-1326番地 ☎(代)0479-63-8111 www.hospital.asahi.chiba.jp

病床数: 989床 診療科数: 40科 1日平均外来患者数: 2,512人
年間救急受診者数: 44,537人 中央手術室手術件数: 8,462件 (2019年度)