

こんには

病院と地域をつなぐ情報誌

2020年10月
vol.27



旭中央病院医療従事者への温かいメッセージ、ご支援をありがとうございます

新型コロナウイルス感染症への対応が長期化する中、当院医療従事者へ多くの皆様から励ましの言葉やご支援をいただき、心より感謝申し上げます。まだ気の抜けない毎日が続きますが、皆様からの応援を励みに、これからも職員一丸となって地域基幹病院としての使命を果たしてまいります。
【写真：旭市飼料用米利用者協議会、旭市飼料用米生産者協議会から“旭のお米で育った豚肉と卵”が寄贈され、職員食堂で活用させていただきました。(2020年7月20日撮影、右端から明智忠直旭市長、野村幸博病院長、志澤勝利用者協議会会长、古橋志雄生産者協議会会长)】

目次

- | | | | |
|---|----|--|----|
| ▶ リレーコラム | ② | ▶ かかりつけ医を持ちましょう 第27回
▶ 銚子市・児玉メディカルクリニック | 14 |
| ▶ 医療最前線 vol.26
▶ 膀胱がん | ④ | ▶ 健康ノート
▶ 健康寿命を延ばすための運動～その2～ | 15 |
| ▶ やさしい医学講座 第27回
▶ 新型コロナウイルスと季節性インフルエンザ | ⑩ | ▶ 病院からのお知らせ | 16 |
| ▶ 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 | 12 | | |

新型コロナウイルス感染症で 変わった私の日常

副院長・循環器内科主任部長

かんだ じゅんじ
神田 順二

みなさん、こんにちは。副院長の神田順二と申します。

2020年は全世界が「新型コロナウイルス感染症」に翻弄され、私たちの日常が大きく様変わりいたしました。今回の広報誌「こんにちは」では、この話題を避けて通るわけにはいきませんので、医師としての私の日常がどのように変わったのか、紹介させていただき、話題提供とさせていただきたいと思います。

私は、1985年より当院に勤務しておりますが、今年ほど旭市を離れない年はありませんでした。当院は昔からの慣例で医師が病院敷地内に居住し、患者さんの急変にいつでも対応できるようにと、病院から離れないことを良とする風潮がありました。しかしながら、時代も変わり、医師も人間、現在では医師個人の生活の質を重視する方向に転換してまいりました。私自身もここ10年くらいは、土日になりますと、病棟は待機医師にお任せし、月に2~3回は学会や講演会で東京やその他の場所に出かけておりました。ところがどうでしょう、今年は3月初めに東京に出かけたのを最後に、ずっと自宅と病院の往復だけとなりました。まるで研修医1年目にもどったような生活でした。

医師の生涯学習の機会の一つに「学会・研究会」があるのですが、これらは開催される場所まで赴き、参加するのが通例がありました。国際学会ともなれば、飛行機で海外まで出かけていたわけです。私も今年は念願のイスで開催される国際学会で研究発表する予定でしたが、コロナ感染の影響で現地開催はなくなり、インターネット上のポスター掲示のみとなりました。当初はコロナを恨めしく思いましたが、だんだんこの状況に慣れてまいりますと、学会そのものがリモート(WEB)開催可能であることもわかつてきたわけです。すなわち、移動の時間は必要なく、自宅に居ながら学会参加が可能な時代となったわけです。

さて、個人的に時間の余裕のできた私が取り組んだことは主に二つあります。一つは韓国テレビドラマ鑑賞です。元々韓国テレビドラマ好きの私は、4月以降『春のワルツ』、『トソイ』、『夏の香り』と立て続けに見てしましました。もう一つは専門医試験勉強です。私は内科専門医、循環器専門医、超音波専門医、心血管インターベンション治療専門医を既に取得しておりますが、5つ目となる別の領域の専門医を取得しようと一念発起し、試験勉強に励み、8月末に東京で試験を受けてまいりました。これが実に半年ぶりの遠出となりました。

では、すべてテレビやパソコン画面との“にらめっこ”で、私たちは本当に満足できるのでしょうか?演劇、音楽コンサート、スポーツ観戦、旅行などちょっと想像しただけでわかるように、現場に身を置くことで味わえる高揚感、感動は格別なはずです。そういった感動体験が少なくなることは、人間のロボット化につながるのでないか、と危惧しております。医療においても然りです。目の前の患者さんとしっかり向き合い、話を聞いて、診断・治療を進めることが大切であると私は考えます。地域の皆様のご健勝と1日でも早いコロナ感染の終息を祈りつつペンを置きたいと思います。

最後に一句 【手を重ね君と見上ぐる星月夜】

筆者 前列中央



初期臨床研修医の選考試験に参加して

副院長・消化器内科主任部長

志村 謙次
しむら けんじ

ようやく残暑が和らぎ、熱帯夜からも解放されました。また半年以上も全世界を震撼させてきた新型コロナウイルス感染症も第二波が頭打ちとなり、経済の立て直しへと関心が移りつつあります。私たち医療界は感染患者の立場からの視点しかないように思いがちですが、経済が冷え込めば医療原資が枯渇して通常医療もまた立ち行かなくなります。第三波が襲来することなく、そして形を変えようとも社会と経済が回復することを祈らずにはいられません。そんな中、初期臨床研修医採用試験の面接を担当しました。今年は3密を避ける配慮からインターネットによるWEB面接となりましたが、意外にも受験生の表情を感じ取ることができたようです。私が最も関心があったのは医師を志した理由でしたが、多くの方が自身の怪我や友人・親族の疾病の経験をもとに、人に貢献できる職業を選択したと述べられていました。

私も小学生の頃は病気や怪我が絶えませんでしたが、当時の診療所や病院は陰気でクレゾールの匂いがしていい思い出はありません。鎧^さびた古くぎを右足で踏み抜いて通院したときには切開創の痛みから医師

を恨みこそすれ、感謝の気持ちは持てませんでした。当時「鉄道オタク」であった私には機械の仕組みの方がよほど面白く感じられ、理科の実験で過酸化水素水と二酸化マンガンで酸素を発生させてからは「化学オタク」となりました。専門書を調べて新たな化合物や反応式を知るたびに好奇心が満たされ、あたかも未知の世界のベールを開く心持ちです。しかし高校生になり化学部に入部すると実験は追試ばかりで新しいものが無く、気持ちの高まりは次第に冷めてゆきました。学校には化学部の兄弟部として「公害研究部」があり、掛け持ちでこちらにも入部しておりました。母校は内房・外房線を挟んで川崎製鉄所の真向かいにあり、風が強い日には校庭にスモッグが押し寄せてきます。毎日昼休みにNO_x(窒素酸化物)、SO₂(イオウ酸化物)、CO(一酸化炭素)の大気中濃度を測定するのが仕事で、環境基準値を超えると

放送部に依頼して光化学スモッグ警報を発令することもありました。毎年文化祭になると部員のエッセイを文集として発行しておりましたが、部室に残っていたバックナンバーの中に私の心を強く揺さぶるものがありました。そこには自分自身が気管支喘息^{きかんしづんそく}で苦しみながら、部の活動や郊外の行動にて公害を追求してきた先輩の体験談が綴^{つづ}られていたのです。社会正義に燃えやすい青年心理ではありましたか、私の原点はそこにあり、医師にならなかつたら水素自動車か風力発電機を作っていたかもしれません。

神学者、法学者、医師は社会契約からなるプロフェショナリズムとして向上心、人間性、利他主義、説明責任が要求されると言われますが、これらを真に実践するのは大変なことです。学生の時には想像もしていなかった困難に遭遇し、続けられそうにないと思うことが何度もあるかもしれません。その時にどう行動するかはおそらく医師を目指した原点がどこにあったのか、によるのでしょうか。「人は自分がなろうとするものになる」というインドの古い格言があるそうです。今回の面接を通して同じ価値観を持つ多くの方の話を聞き、将来の医療を背負う彼らを頼もしく思えるとともに、来年度と一緒に働くことが楽しみになりました。地域の皆様からもご支援いただきたく、どうかよろしくお願ひ申し上げます。



膀胱がん

ぼう こう がん

地域がん診療連携拠点病院^[注1]として、腎、前立腺、膀胱などのがんに対する専門的医療を担う旭中央病院 泌尿器科。常勤医9名(2020年10月1日現在)には学会の認定する指導医4名、腹腔鏡技術認定医3名が含まれ、豊富な治療実績を有すること^[注2]が特長です。

今回は、泌尿器科で扱うがんの中から「膀胱がん」^[表1]を取り上げ、早期発見のためのポイントや当院で行われている治療について、島 敬之 部長と網谷兆康部長に話を聞きました。

Q・泌尿器科という診療科は、守備範囲が広いのですよね。どのような器官を専門にしているのか、おさらいをさせてください。

網谷兆康医師(以下、網谷) 泌尿器科では尿が作られてから体外に排出されるまでの通り道(腎臓、尿管、膀胱、尿道)、前立腺や精巢といった男性生殖器の病気を扱っています。また、腎臓の上には、「副腎」といってホルモンを产生・分泌する臓器があるのですが、これらも当科の診療領域に含まれます。

Q・泌尿器科には、どのような症状があつて受診される方が多いのですか。

網谷 多いのは排尿トラブル、つまりトイレが近い(頻尿)、夜中に何度もトイレに行きたくなる(夜間頻尿)、尿が出づらい(排尿障害)、尿をしたのに残っている感じがする(残尿感)、尿をする時に痛みがある(排尿痛)、尿がもれそうになる(尿意切迫感)、トイレに間に合わず尿がもれてしまう(尿失禁)といった症状でお困りの方です。尿に血が混ざる「血尿」で受診される方も多くいます。

排尿トラブルにはさまざまなものがありますが、高齢化に伴い増えているのは男性の前立腺肥大症です。前立腺は膀胱の下、尿道を取り囲むように位置しているため^[図1]、加齢や男性ホルモンの変化等により前立腺が腫れてくると尿道が圧迫され、尿が出づらい、排尿に時間がかかるといった症状がみられるようになります。80歳以上の約90%には前立腺肥大症があるというデータもあります(日本泌尿器学会診療ガイドライン、2011)。

質問上にもつながります。「尿のことを相談するのは恥ずかしい」「年だから仕方がない」と一人で悩まず、気になる症状があれば、お近くの泌尿器科を受診されることをお勧めします。

Q・尿検査で異常を指摘された時に受診するのは、泌尿器科でよいですか。

網谷 尿たんぱくの指摘がある場合は、内科(腎臓内科)が担当になる場合もありますが、まずは泌尿器科でよい

数字で見る膀胱がん

新たに膀胱がんと診断された患者数(2019年全国推計)

男性:15,600人、女性:5,400人 計21,000人
(全がんの中で15番目)

患者数に占める60歳以上の割合(2015年全国統計)

92.3%(全患者数:20,640人、うち60歳以上19,047人)
(国立がん研究センター がん情報サービスのデータを基に作成)

旭中央病院の膀胱がん手術実績

	2019年	2018年	2017年
TUR-BT(経尿道的膀胱腫瘍切除術)	248	254	289
膀胱全摘	15	18	22

[表1]数字でみる膀胱がん

[注1]地域のがん診療の核となる病院として、都道府県知事の推薦に基づき厚生労働大臣が指定。専門的医療の提供、地域連携体制の整備、患者・住民への相談支援や情報提供などを担います

[注2]2018年の治療実績 膀胱がん:全国4位、関東2位、前立腺がん:全国30位、関東20位、腎がん:関東29位(手術数でわかるいい病院2020:朝日新聞出版より)

Q: 尿が作られてから外に出るまでの流れと膀胱の働きについて、教えてください。

島 敬之医師(以下、島) 尿は腎臓で作

られ、尿管→膀胱→尿道を通して、体外に排出されます【図1】。その中で、膀胱の役割は、尿管から流れてきた尿を一時的に溜めておくこと(蓄尿)と、一定量溜まつた尿を出すこと(排尿)の2つに大きくなれます。

膀胱の形は袋状で、筋肉でできています。膀胱に尿が150～200mLくらい溜まると、最初におしゃべりたい感覚が生じ、400～500mLで我慢の限界がきます。脳が膀胱へ指令を出すと、膀胱は筋肉を収縮させ、出口を開き、排尿が行われます。スマートな蓄尿と排尿は、膀胱のこのような絶妙なバランスがあって成り立っています。

泌尿器科部長

島 敬之 医師

日本泌尿器科学会指導医・専門医

日本泌尿器内視鏡学会

泌尿器腹腔鏡技術認定

日本泌尿器内視鏡外科学会

泌尿器ロボット支援手術プロクター認定(手術指導者)

日本泌尿器内視鏡学会

泌尿器腹腔鏡技術認定

日本泌尿器内視鏡外科学会

泌尿器ロボット支援手術プロクター認定(手術指導者)

島 正常な排尿に厳密

Q: 正常な排尿の目安があれば聞かせてください。また、1回当たりの量は正常でも回数が多い場合は、受診が必要でしょうか。

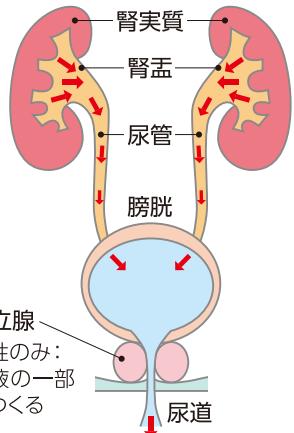
島 正常な排尿に厳密な定義はなく、季節によつても変わってくるのですが、1日当たりの回数は5～7回、間隔は起きている時は3～5時間くらい、1回当たりの排尿量は200～400mLで排尿時

1日に何回もトイレに行くけれども1回の量はしっかりとあるという方は水分を調整していくだければ、回数は減ることが多く、受診の必要はありません。ただ頻尿を心配されて受診される患者さんの中には、普段どのぐらい水分をとられているのかを把握されてい

間は20～30秒くらいです。1日の排尿量を合わせると1000～1500mLになります。

- ①腎臓(尿をつくる)
 - 腎実質 血液中の老廃物や余計な水分から尿をつくるフィルターのような役割
 - 腎盂 腎実質で作られた尿の通り道
- ②尿管(尿を運ぶ)
尿管のぜん動運動(筋肉が伸びたり縮んだりをくり返すこと)で尿を膀胱に運ぶ
- ③膀胱(尿を一時的に溜める、出す)
- ④尿道(尿が体外に排出される際の通り道)

【図1】排尿のメカニズム



【図2】排尿日誌

ない方も少なくないで、当院では「排尿日誌」を活用しています【図2】。何時に何mLの尿が出たかを記録し、記録を計って記録していただきます。記録を受診時にお持ちいただきことで、どのようなタイプの頻尿なのか、診断をします。

なお、「一言で頻尿といつても様々な原因や病態があり、尿を「溜める」方ではなく尿を「出す」方に問題がある場合、尿時に全部出し切ることができない、つまり残尿があるためにトイレの回数が増えるケースです。この場合、残尿が200mLあると、追加で100mL溜まるだけでまたトイレに行きたくなります。

溜まるだけでまたトイレに行きたくない場合は、尿を「出す」方に問題がある場合、尿時に全部出し切ることができない、つまり残尿があるためにトイレの回数が増えるケースです。この場合、残尿が200mLあると、追加で100mL溜まるだけでまたトイレに行きたく

なつてしまします。残尿の原因に応じた治療を行います。

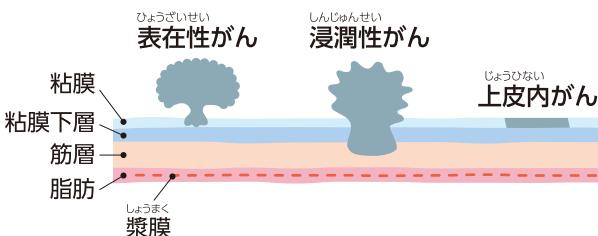
Q. 頻尿につながる膀胱の病気として、どのようなものがありますか。

島 多いものとして膀胱炎や過活動膀胱があります。

膀胱炎：尿道から侵入した細菌（主に大腸菌）が膀胱粘膜で増殖し、炎症を引き起こす病気です【図3】。排尿時の痛み、頻尿、残尿感に加え、血尿が出ることもあります。抗菌薬の内服で治療を行います。女性は尿道が3～4cmと短いため、女性の方が男性より圧倒的に膀胱炎を発症しやすいです。

過活動膀胱：膀胱に尿があまり溜まつていながら、膀胱が自分の意思とは関係なく過敏に反応してしまった病気です。急に我慢ができない尿意が生じ（尿意切迫感）、トイレに何回も行くようになる（頻尿）、時に尿が漏れてしま（尿失禁）などの症状が現れます。膀胱の尿意を緩和させる内服薬で治療をします。

Q. 次に今回のテーマである膀胱がんについて教えてください。膀胱がんの自覚症状には、どのようなものがあるのでしょうか。



【図4】膀胱がんの分類



【図3】
左：正常な膀胱粘膜
右：膀胱炎の膀胱粘膜（膀胱粘膜がただれていることがわかります。ただれがひどいと出血して血尿が出ます）



【図5】膀胱がんのCT画像

Q. がんは膀胱のどこに発生するのですか。

の表面が破れて出血し、尿に混ざるかもしれません。血尿には、「肉眼的血尿」といつて見た目で血尿がわかるものと、顕微鏡で調べないとわからない「顕微鏡的血尿」があります。（肉眼的）血尿といつても真っ赤とは限らず、うっすらとした色という方もいますし、血の塊が混ざることもあります。田で見て尿が赤いなど思つたら必ず泌尿器科を受診していただくことが大切です。

また、膀胱炎がなかなか治らないといった経過があつて来院されて、調べてみたら膀胱がんだったということもあります。抗菌薬を飲んでも膀胱炎がよくならないという場合には、注意が必要です。

Q. 膀胱がんの診断には、どのような検査をするのですか。

島 膀胱の超音波検査、CT検査【図4】～9割以上は、粘膜から発生します。早期のうちは粘膜内にとどまつていますが、進行するにつれて、粘膜下層、筋層へと広がっていき（浸潤）、膀胱の外のリンパ節や他の臓器へと転移を起こします。



左：軟性膀胱鏡（画像提供 オリンパス株式会社）
右：膀胱鏡検査の様子（泌尿器科外来）



網谷

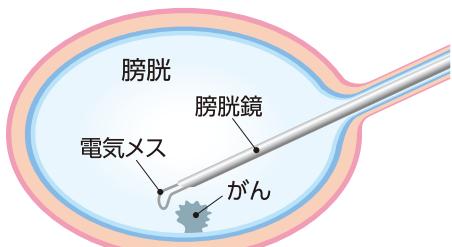
膀胱がんと診断された方の受診のきっかけとして一番多いのは、「無症候性肉眼的血尿」つまり痛みを伴わない血尿です。なぜ血尿が出るかというと、膀胱粘膜にできたがん

島 膀胱の壁は、内側から粘膜（じょうまく）・皮（ひ）、粘膜下層（ねんまくかそう）、筋肉の層（きんにくのそう）である筋層、膀胱周囲の脂肪に分かれていますが【図4】～9割以上は、粘膜から発生します。

早期のうちは粘膜内にとどまつていますが、進行するにつれて、粘膜下層、筋層へと広がっていき（浸潤）、膀胱の外のリンパ節や他の臓器へと転移を起こします。

5) MRI検査、尿細胞診(尿細胞の中にがん細胞が含まれているかを調べる)などを行いますが、最もわかりやすいのが膀胱鏡検査(内視鏡検査)【図6】です。尿道から内視鏡を入れて、膀胱の腫瘍の形や大きさなどを直接確認することができます。

これらの検査の結果、膀胱がんが疑われる場合は、確定診断と治療を兼ねて、内視鏡の先端につけた専用の電気メスで腫瘍を削り取るTUR-BT(経



【図7】TUR-BT(経尿道的膀胱腫瘍切除術)



膀胱鏡所見(膀胱がん)

膀胱がんの主な治療法

手術(外科的治療)

- TUR-BT(経尿道的膀胱腫瘍切除術)
ぼうこうぜんてきじょじゅつ　ようろうへんこうじゅつ
 - 膀胱全摘除術+尿路変向術

膀胱內注入療法

- BCG(ウシ型弱毒結核菌)注入療法
 - 抗がん剤注入療法

全身藥物療法

- 抗がん剤治療
めんえき
 - 免疫チェックポイント阻害剤
そがいざい

放射線治療

【表2】膀胱がんの主な治療法

ん」、筋肉の層まで根つこが深い「浸潤性がん」[図4]、膀胱の外へ広がった「転移性がん」で大きく変わってきますが、当院では患者さんの希望、年齢や全身状態、退院後の生活環境などを総合的に判断し、それぞれの患者さんに最も適した治療法を提案しています。

表在性がんの治療

TUR-BT（經尿道的膀胱腫瘍切除術）

表在性がんでも、がんが筋層ぎりぎりまで入り込んでいるような場合や、上皮内がん(シーラン)と云つて粘膜上を横に境界不明瞭に広がつていくようなタイプのがんの場合【図4】、再発・進展予防のため、膀胱内の免疫細胞を活性化させる治療を退院後に行います。BCG(結核を予防するワクチン)をカテーテルという細い管で膀胱内に注入する治療を通院で週に1回を8回、その後、3ヶ月毎と1回をトータル1年受けいたしますことになります。

Q. 次に、膀胱がんの治療法について、教えてください。

島 手術（TUR-BT（経尿道的膀胱腫瘍切除術）、膀胱全摘除術＋尿路変向術）、膀胱内注入療法（BCG、抗がん剤）、全身薬物療法（抗がん剤、免疫療法）、エックボイント阻害剤）、放射線治療を単独、あるいは組み合わせて行います【表2】。

膀胱がんの治療は、がんの根っこが粘膜下層までにとどまつてゐる「表在性」が

尿道的膀胱腫瘍切除術(図2)を行します。後口、切除した組織を顕微鏡で調べて(病理診断)、膀胱がんかどうかを判定し、膀胱がんであった場合には、がんの性質(悪性度)や根っこ(深さ)(深達度)を評価します。

Q: 次に、膀胱がんの治療法について、教えてください。

島 手術(TUR-BT(経尿道的膀胱腫瘍切除術)、膀胱全摘除術+尿路変向術)、膀胱内注入療法(BCG 抗がん剤)、全身薬物療法(抗がん剤、免疫剤)、チエックポイント阻害剤(抗PD-1抗体)、放射線治療を単独、あるいは組み合わせて行います。

島手術(TUR-BT)（經尿道的膀胱腫

膀胱がんの治療は、がんの根っこが粘膜癌であるから

TUR-BT+膀胱内注入療法(BCG)

いわゆる。

を開く必要はなく、膀胱を温存できることが利点です。入院期間は最短の場合で5日間です。退院後、経過観察のため3～6ヶ月毎に内視鏡検査を受けていただきますが、再発は最初の2年間に多いとされており、当院で何回か内視鏡検査を受けていただいて再発がない場合は、お近くの泌尿器科クリニックで定期的に尿検査を受けること

膀胱全摘除術+尿路変向術

病理診断で浸潤性がんとされた場

病理診断で浸潤性がんとされた場合、TUR-BTではがんを切除しきれていないと判断し、追加治療として膀胱全摘除術（男性では膀胱・前立腺・精嚢・リンパ節を摘除）と尿路の変更（尿路変向術）を行います。手術時間は10時間程度、入院期間は新たな排尿方法に慣れていたぐための指導なども必要になるため1ヶ月程度かかります。当院では、膀胱全摘除術の方法として、従来の開腹手術（お腹を開いて行う手術）と手術支援ロボットを用いた口

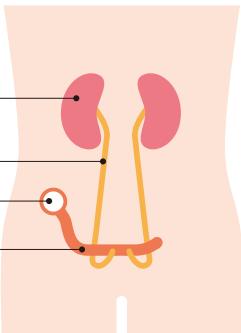
病理診断で浸潤性がんとされた場合、TUR-BTではがんを切除しきれていないと判断し、追加治療として膀胱全摘除術（男性では膀胱・前立腺・精嚢・リンパ節を摘除）と尿路の変更（尿路変向術）を行います。手術時間は10時間程度、入院期間は新たな排尿方法に慣れていたゞくための指導なども必要になるため1ヶ月程度かかります。

当院では、膀胱全摘除術の方法として、従来の開腹手術（お腹を開いて行う手術）と手術支援ロボットを用いたロ

す。膀胱のよう^にに尿をためる(蓄尿)機能を有していな^いいため、体外に尿を収納する袋を装着する必要があります。外観上の変化や定期的な装具の交換を自力・家族の協力のもと行わなくてはならない等のデメリットはあります^が、手術の歴史が長く、合併症も代用膀胱に比べて少ないといわれているため、当院では尿路変向術として積極的に回腸導管を選択しています。

代用膀胱：小腸の一部を膀胱の袋のように形成し、尿道から自力排尿できる

ボット支援腹腔鏡下手術(ダヴィンチ手術)(後述)を取り入れています。主な尿路変更の方法には、回腸導管と代用膀胱があります。



【圖8】回腸導管

放射線治療（+抗がん剤治療）

抗がん剤治療を併せて行う場合があります。

高齢や合併症（膀胱がん以外の病気）などの理由で膀胱全摘除術を受けるのが困難な場合、患者さんが手術を希望されない場合などには、根治性の面で手術に劣るものの、身体の外から膀胱へ放射線を照射する^{〔こうしゃせん〕}ことによりがん細胞を死滅させる治療も選択肢になります。治療効果を高めるために、抗がん剤治療を併せて行う場合があります。

これまでの私達の経験から、「ロボット支援手術は、視野や操作性の点で非常に優れています」と感じています【図9】。

転移性がんの治療

ボットを用いた膀胱全摘除術を開始しております、これまで6例行っています(2020年8月までの累計)。膀胱がんに 対してはまだ症例数が少ないのでですが、当院では2013年1月から前立腺がんの前立腺全摘、2015年12月から腎がんの腎部分切除を開始しており、それでは335件、69件の実績があります(2020年7月までの累計)。

島 お腹を開いて行う開腹術と異なり、数力所の小さな切開部にカメラ(内視鏡)や手術器具(鉗子)を入れて手術を行うため、傷が小さく、出血も抑えられることがメリットです。そのため、患者さんの身体への負担が軽く(低侵襲)、手術後の早期回復、入院日数の短縮が期待できます。

Q. 当院では手術支援ロボットを用いた腹腔鏡下膀胱全摘除術を行っているとの話がありましたが、従来の開腹手術と比べてどのようなメリットがありますか？

院ですが、診療圏は千葉県北東部から茨城県南東部を含む13市8町と広く、人口は約100万人に及びます。症例数が多いことのメリットを挙げるとすれば、経験が多い分、同じ手術でもより短時間、かつ安全に行なうことが期待できる点だと思います。

Q・当院では全国的に見ても膀胱がんの手術数の多い病院ですが【P-4、注2】、なぜでしょうか。また症例数が多いことにによる患者さんのメリットをどのように考えますか。

網谷 当院では常勤の泌尿器科医が9名在籍しています。大学病院ではない一般の病院でこの人数は充実していると思います。そのうち日本泌尿器科学

【注3】
がん細胞が免疫にかけている
ブレーキ(免疫チェックポイント)を外す作用を持つ薬。免疫
チェックポイント阻害薬は、がんを攻撃する免疫を回復さ
せ、免疫によりがん細胞を攻
撃するという点で、がん細胞
を直接攻撃する「抗がん剤」と
は異なる仕組みで作用します

写真左から

サージョンコンソール

術者の操作席。画像を見ながら手元のコントローラーでペイシェントカードのアームを遠隔操作します。ズーム機能のある高解像度立体画像により、細かい血管まで確認できるため、良好な視野で手術を行うことができます

ペイシェントカード

患者さんに接続され手術操作が行われる部分。先端に鉗子を取り付けた3本のアームとカメラが装着された1本アームから構成されます。人間にはできない動き(関節の360°回転など)もできるため狭い空間でも自由に器具を操作することが可能です

ビジョンカード

カメラからの画像の収集、処理をおこなうところ。術者以外のスタッフは上部のモニターを見ながら手術のサポートを行います



【図9】
ダヴィンチXiの仕組み
(画像提供:インテュイティブサージカル
合同会社)

島 最新の技術を積極的に取り入れています。先ほど話に出たロボット支援手術は膀胱がんの手術が受けられる病院すべてが行っているわけではないので、患者さんにとっての選択肢が広がるのはメリットだと考えられます。

また、TUR-BTの精度向上のため、当院では2017年から保険適応になった「5-アミノレブリン酸(5-ALAによる光力学診断(PDD)(ALA-PDD)」を採用しています。これはプロトポルフィリンという物質(アミノレブリン酸塩酸塩という薬の代謝産物)が、がん細胞にだけ取り込まれ、正常な細胞には取り込まれないという性質を利用したものです。患者さんには手術の3時間ぐらい前にアミノレブリン酸塩酸塩を内服していただきます。すると

会が認定する指導医が4名含まれおり、手術は原則指導医とペアで行うようになります。また、当院の診療圏内で泌尿器科手術を行える施設は限られていますが、泌尿器科クリニックが充実していますので、検査や定期的な診察などは地域のクリニックの先生方と役割分担しながら進めています。

Q・その他に、膀胱がん診療における当院の強みはどのようない点ですか。

島 最新の技術を積極的に取り入れています。先ほど話に出たロボット支援手術は膀胱がんの手術が受けられる病院すべてが行っているわけではないので、患者さんにとっての選択肢が広がるのはメリットだと考えられます。

Doctor's Advice

1回でも血尿が出たら泌尿器科を受診しましょう

膀胱がんは早期発見が大切です。ただ、早期膀胱がんの血尿は、1回～数回でおさまってしまう場合も多くあります。

痛みなどの症状が伴わないことも多いので、自然に治ったと思いがちですが、自分で見ておしっこが赤いなということが1度でもあれば、お近くの泌尿器科を必ず受診していただきたいと思います。



Doctor's Advice

禁煙をしましょう

- 膀胱がんは喫煙と密接な関係があるとされています。
- 患者さんの約70%～80%に喫煙歴があります。
- 喫煙者が膀胱がんになる確率はたばこを吸わない方の2～3倍です。ただし、禁煙を10年以上続ければ、全く吸わない人と同様の確率になるとされています。
- 禁煙により再発率が下がるというデータもあります。



手術を受けるころには、青色光線を当てた時に膀胱がんだけが赤く光って見えるようになります。肉眼で判別しづらい微小ながん細胞や不明瞭な境界削り残しなく切除することが可能となり、再発のリスクを下げる効果が期待できます。

を的確に見極めることができるために、喫煙と聞くと、肺がんやのどのがん(咽頭がん・喉頭がん)を思い浮かべる方が多いかもしれません。がんの発生にも強く影響していることを、ぜひ知っていただきたいと思います。

やさしい 医学講座

第27回



お話：
感染症センター長
ふるかわ けいいち
古川 恵一 医師



季節型インフルエンザと 新型コロナウイルスの 似ているところと違うところ、 新型コロナウイルスの 感染予防について教えてください

A

1 インフルエンザウイルスと 新型コロナウイルスに 共通していること

主要な感染経路は飛沫（ひまつ）感染で、感染者の咳やくしゃみによつて1・8m以内の距離の人が飛沫（ひまつ）【注】以上を浴びて、ウイルスが鼻や口から侵入して、主に咽頭（いんとう）、気管、気管支、肺に感染します。ウイルス汚染のある手で鼻や口に触れて感染する経路もあります。

感染力は比較的強く、新型ウイルスの場合は殆どの人は抗体がないために、大流行を起こします。症状は、発熱、咽頭痛、咳、全身倦怠感、筋肉痛などがあり、合併症は肺炎が起り、時に致命的になります。症状からの両者の区別は困難です。

②インフルエンザウイルスA型（H3N2香港型）は次に多く、③インフルエンザウイルスB型ビクトリア、④インフルエンザウイルスB型山形と続きました。

インフルエンザワクチンは右記①～④のウイルスに対する抗体を作る目的で毎年新しく作られ、接種されます。抗体があれば発症しないか、発症しても軽症で早く治癒します。インフルエンザウイルスの構造は毎年少しづつ変化するので、毎年ワクチンを接種することが必要です。診断は迅速検査を用います。治療はタミフルなどの抗

インフルエンザ薬を発症後48時間以内に開始することで罹病期間を短縮し

2 インフルエンザウイルスについて

近年、流行した季節型インフルエンザウイルスは次の4種類です。①インフルエンザウイルスA型（H1N1パンデミック型2009）：これは2009年に大流行した新型インフルエンザウイルスで、北米ブタ、ユーラシアブタ、北美トリ、ヒト、これら4種類のインフルエンザウイルスの複合体です。現在は季節型に含まれ、2019年～2020年には最も高頻度でみられました。

②インフルエンザウイルスA型（H3N2香港型）は次に多く、③インフルエンザウイルスB型ビクトリア、④インフルエンザウイルスB型山形と続きました。

④のウイルスに対する抗体を作る目的で毎年新しく作られ、接種されますが、抗体があれば発症しないか、発症しても軽症で早く治癒します。インフルエンザウイルスの構造は毎年少しづつ変化するので、毎年ワクチンを接種することが必要です。診断は迅速検査を用います。治療はタミフルなどの抗

て、重症化を防げます。インフルエンザによる致死率は0・1%以下です。

3 これまでの「コロナウイルス 感染と種類について

①感冒（かんぱう）症状（鼻汁、咳、咽頭痛、微熱など風邪の症状）を起こすコロナウイルスが4種類あります。感冒の原因の10～15%（流行期は35%）を占めます。

その他に②重症急性呼吸器症候群コロナウイルス（SARS-CoV）は、コウモリのコロナウイルスが人に感染して、2002年に中国で発生し、2003年12月までに30以上の国や地域に拡大し、SARS患者が8069人報告され、約10%が重症肺炎で死亡しました。流行は終息しました。③中東呼吸器症候群コロナウイルス（MERS-CoV）は、ヒトコブラクダに感染するウイルスが人に感染し、中東帰りの人から2019年11月末までに27か国に広がり、2494人の感染者が報告され、約34%が重症肺炎で死亡しました。

4 新型コロナウイルス 感染について

2019年12月中国・武漢で原因不明の肺炎患者が報告され、コウモリに

【注】1μm(マイクロメートル)=1mm(ミリメートル)の千分の1

感染するコロナウイルスに近い新型コロナウイルスが原因と判明しました。感染力が比較的強く、人から人へ感染し、短期間で世界中に広がりました。

感染経路は主に飛沫感染と接触感染ですが、特殊な状況下で空気中のエアロゾル(5μm未満の微小飛沫)を吸引して感染する可能性が疑われています。特にウイルスの排出量の多い感染者が強い咳をした時などや、気管内挿管、気道吸引、鼻咽頭からの検体採取時などにエアロゾルが飛散して、換気不良の狭い室内空間に滞留する場合にリスクがあるようです。

感染者および周囲の人々がマスクを着用せずに、1m以内の距離で15分以上会話をしたり、感染者が咳をしていて無防備で飛沫を顔面に浴びる状況では、濃厚接触とみなされます。家庭内の二次感染は15%～37%という報告があります。

暴露後に感染して発症するまでの潜伏期は4～5日が多く、長くても14日以内です。

感染しても症状がない無症候性感染者が30%～50%存在するようです。無症候性感染者も気道からウイルスを排出する可能性がありますが、ウイルス排出期間は症状がある人より短期間であるようです。

症状がある感染者は発症する約2日前からウイルスを排出し、軽症や中等症の人では、発症後初期の7日間は気道からのウイルス排出量は比較的大多く、他人に感染させるリスクがありますが、8日を過ぎるとウイルス排出量は低下し、他人に感染させるリスクは低くなります。重症肺炎患者や免疫不全者では気道からのウイルス排出量はより多く、排出期間はより長くなることがあります。

臨床像は、感染者の81%は無症状か軽症の肺炎が起こりますが、予後良好で治癒します。14%は重症で、低酸素血症と呼吸困難を伴った肺炎が起ります。5%は重篤で、呼吸不全、ショック、多臓器不全を合併します。

高齢者、基礎疾患のある人(糖尿病、心臓血管疾患、高血圧、慢性肺疾患、悪性腫瘍、慢性腎疾患、肥満、喫煙者など)は感染すると重症化のリスクがあります。

症状は、発熱、咳、咽頭痛、筋肉痛、頭痛、呼吸困難、下痢、吐気・嘔吐、鼻汁、嗅覚障害、味覚障害、倦怠感、結膜炎などがあります。

血栓塞栓症、脳血管障害、肝障害、腎障害、急性腎不全などです。診断はPCR検査や抗原検査などを行います。

治療は、軽症・中等症の肺炎などは自然経過で治癒しますので、対症療法を行います。根本的治療法は未確定ですが、重症肺炎患者には抗ウイルス薬(レムデシビルなど)、副腎皮質ステロイド剤(デキサメザンなど)、血栓予防薬(ヘパリンなど)を投与します。呼吸不全に対しても、人工呼吸器や体外式膜型人工肺(ECMO)を用いており、日本では比較的高い成功率です。致死率は全体で約2%ですが、80歳以上では15%といつ報告があります。

5 新型コロナウイルス — 感染予防のための方策 —

良質のマスクの使用を!

血栓塞栓症、脳血管障害、肝障害、腎障害、急性腎不全などです。診断はPCR検査や抗原検査などを行います。

治療は、軽症・中等症の肺炎などは自然経過で治癒しますので、対症療法を行います。根本的治療法は未確定ですが、重症肺炎患者には抗ウイルス薬(レムデシビルなど)、副腎皮質ステロイド剤(デキサメザンなど)、血栓予防薬(ヘパリンなど)を投与します。呼吸不全に対しても、人工呼吸器や体外式膜型人工肺(ECMO)を用いており、日本では比較的高い成功率です。致死率は全体で約2%ですが、80歳以上では15%といつ報告があります。

高齢者、基礎疾患のある人(糖尿病、心臓血管疾患、高血圧、慢性肺疾患、悪性腫瘍、慢性腎疾患、肥満、喫煙者など)は感染すると重症化のリスクがあります。

症状は、発熱、咳、咽頭痛、筋肉痛、頭痛、呼吸困難、下痢、吐気・嘔吐、鼻汁、嗅覚障害、味覚障害、倦怠感、結膜炎などがあります。

感染部位は、咽頭炎、喉頭炎、肺炎(最も多く、時に重症)などです。合併症は、急性呼吸窮迫症候群、呼吸不全、不整脈、心筋障害、心筋症、ショック、肺

血栓塞栓症、脳血管障害、肝障害、腎障害、急性腎不全などです。診断はPCR検査や抗原検査などを行います。

治療は、軽症・中等症の肺炎などは自然経過で治癒しますので、対症療法を行います。根本的治療法は未確定ですが、重症肺炎患者には抗ウイルス薬(レムデシビルなど)、副腎皮質ステロイド剤(デキサメザンなど)、血栓予防薬(ヘパリンなど)を投与します。呼吸不全に対しても、人工呼吸器や体外式膜型人工肺(ECMO)を用いており、日本では比較的高い成功率です。致死率は全体で約2%ですが、80歳以上では15%といつ報告があります。

高齢者、基礎疾患のある人(糖尿病、心臓血管疾患、高血圧、慢性肺疾患、悪性腫瘍、慢性腎疾患、肥満、喫煙者など)は感染すると重症化のリスクがあります。

症状は、発熱、咳、咽頭痛、筋肉痛、頭痛、呼吸困難、下痢、吐気・嘔吐、鼻汁、嗅覚障害、味覚障害、倦怠感、結膜炎などがあります。

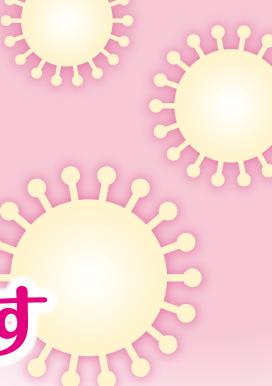
感染部位は、咽頭炎、喉頭炎、肺炎(最も多く、時に重症)などです。合併症は、急性呼吸窮迫症候群、呼吸不全、不整脈、心筋障害、心筋症、ショック、肺

勧めします。

サーチカルマスクは不織布で作られ、水分を透過せず、三層構造で緻密であり、鼻と口と下顎を広く覆うことできます。鼻の両側に隙間(すきま)を作らなければなりません。隙間を調整することができます。隙間で形態を調整することができ、長時間使用も可能です。サーチカルマスクは、マスクを装着した人から飛沫が飛散されることを防いでウイルスを含む粒子が大気中に広がるのを防ぎます。また耐水加工がされ、フィルター機能があり、外部からの飛沫に由来する病原体にさらさられるリスクを軽減します。感染者および近くにいた人の両者がサーチカルマスクを着用していた場合は、二次感染者は全くいなかつたという報告があります。

布マスクも感染者の飛沫飛散を防ぐ効果があり、健康な一般の人々が日常生活の中で使用するには十分に有効です。医療従事者にはサーチカルマスクを十分量供給してもらい、1日1回交換して使用できるようにするべきです。また一般の人々も、特に高齢者や基礎疾患を持つ人々はサーチカルマスクまたはそれに近い良質のマスクを使用することが望ましいと思います。

マスクにはいくつか種類がありますが、感染のリスクがある人には、飛沫感染を防ぐ効果が布マスクよりも高いと報告されているサービスカルマスクをお



感染管理認定看護師に聞きました。

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、皆さんに安全な医療環境をご提供するために、感染対策に万全を尽くしておりますが、感染予防の徹底のため、皆様には、以下の点について、ご協力を願いいたします。

当院を受診する患者さんには、以下の対策にご協力を願いいたします。

●マスクの着用

咳やくしゃみによる感染を防ぐため、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

院内に設置してあるアルコール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。

●検温

受診の前に体温測定をお願いします。本館1Fインフォメーションと2F内科外来に、サーモグラフィー(非接触型体温測定器・写真)を設置しましたのでご利用ください。なお、37.5度以上ある方は、受付に申し出てください。



●ソーシャルディスタンス

待合室での密な空間を減らすため、ソーシャルディスタンス(人と人の距離を空けること)にご協力を願いしています。混雑解消のため、待合スペースの追加や、一部動線の変更を行っています。

サーモグラフィー
(非接触型体温測定器)

感染防止のため、面会(お見舞い)はできません。

入院生活を支援するご家族等にはご記名のうえ、「入室許可証」を発行します。

入室許可証をお持ちの方以外は、病棟デイルームにも入れません。

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、院内掲示等でご案内しています



院内掲示

病院ホームページ



④もう一度、ノーズピースを抑えて、隙間がないように顔にフィットさせます。

このような
マスクのつけ方を
していませんか?



プリーツがしっかり伸びていません。頸の下まで伸ばす必要があります。
ノーズピースが折れています。

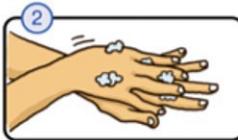


鼻が覆われていません

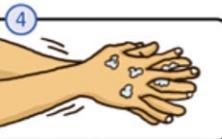


鼻も口も覆われていません

手洗いの前に
・爪は短く切っておきましょう
・時計や指輪は外しておきましょう



流水でよく手をぬらした後、石けんをつけ、手のひらをよくこすります。



指先・爪の間を念入りにこすります。



親指と手のひらをねじり洗います。

手首も忘れずに洗います。

石けんで洗い終わったら、十分に水で流し、清潔なタオルやペーパータオルでよく拭き取って乾かします。

12

専門職に聞きました

感染管理認定看護師【注】に、正しいマスクのつけ方・外し方、手洗いの方法について、紹介してもらいました。

正しいマスクのつけ方・外し方

サージカルマスク(関連記事:11ページ)の正しいつけ方・外し方について、宮本頼子

みやもと よりこ

つけ方



プリーツが下向きの方が表側。裏返して(プリーツが上向きで)使用すると、プリーツの溝に空気中のホコリや汚れがたまってしまい、効果が下がります。



- ①マスクの上下・表裏を確認します。
 - 上下: ノーズピース(針金)がついている方が、上です。
 - 表裏: プリーツ(ひだ)が下向きの方が表側(外側)です。

- ②鼻に当てやすくするため、ノーズピースを半分に折り、着用します。



- ③プリーツをしっかりと、顎の下まで伸ばしてください。

外し方



マスクの外側は、周りの人々の飛沫(つば)など、内側はご自分のつばなどで汚れています。マスクで1番汚れていない部分は、ゴムです!



- ①ゴムの部分だけを持って、外します。

- ②マスクは丸めることなく、このまま捨ててください。
マスクは汚れているので、触らないようにしましょう。



- ③しっかりと手洗いをしてください。

正しい手洗いの方法

正しい手洗いの方法について、佐々木優子感染管理特定認定看護師に寄稿してもらいました。

さ さ き ゆ う こ

さんじょく

時計・指輪の
下もちゃんと
洗いましょう。



「手洗い」は1840年代にゼンメルワイスというハンガリー人の医師が、診察の前に手を洗うことで、産褥熱(お産後にみられる症状)の患者の死亡を10分の1に減らし、手洗いの重要性を科学的に証明しました。180年経った現在でも、手洗いが感染予防に重要なことは変わりありません。

人に感染症を起こす多くの病原体は、自分の力で移動することができないので、環境表面などを触った人の手について、口や鼻、目などから人の体に侵入します。

「手洗いの時間と回数による効果」では、手についた100万個のウィルスが、「石けんで10秒もみ洗い後、流水で15秒すすぐ」を2回繰り返したところ、ウィルスの数は数個まで減少することが認められています。

このように、感染症の予防において手洗いは昔から、現在に至るまで、科学的に証明された感染予防になっています。

そこで、より効果のある手洗いをするためのポイントを紹介します。

- ①指の先から手首まで、洗い残しがないように、丁寧に20秒間洗いましょう。
- ②顔を触る前、食事の前、トイレの後、などのタイミングで洗いましょう。
- ③固体石けんには病原体が付いてしまうことがあるので、液体石けんを使いましょう。
- ④手の乾燥にタオルを使用する場合は、個人専用にして乾燥した清潔なものを使いましょう。
- ⑤手荒れをすると病原体が付きやすく落としにくくなるため、ハンドケアをしましょう。

洗い残しやすい部分



特に洗い残しやすい 洗い残しやすい

【注】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。当院には3名の感染管理認定看護師が所属しています(感染対策室 五十嵐礼子師長、宮本頼子主任、佐々木優子主任)。*佐々木主任は、厚生労働省の定める「特定行為に係る看護師の研修制度」を修了した特定認定看護師です。

‘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27回 児玉メディカルクリニック (銚子市)

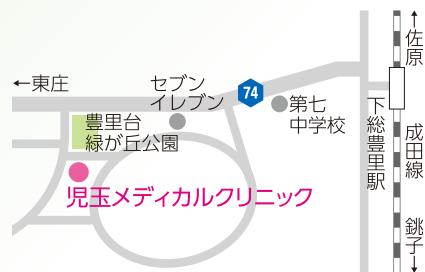


■所在地: 銚子市豊里台1-1044-21
■電話: 0479-21-7666

■診療科: 内科・循環器科・小児科・リハビリテーション科

診療時間	月	火	水	木	金	土	日
9:00-13:00	○	○	○	○	○	○	×
14:00-18:00	○	○	○	×	○	×	×

休診日: 木曜午後・土曜午後・日曜・祝日



院長 児玉 泰治 先生 インタビュー

Q: 2008年開院と伺いましたが、外観、内装ともに素敵なデザインですね。

A: 「クリニックに来た気がしない」と思っていただけるような明るい雰囲気を目指して設計してもらいました。診察室を広めにしたのは、患者さんにリラックスしてお話をいただきたいと願つてのことです。

Q: 貴院で主に診療されている疾患についてお聞かせください。

A: あらゆる病気の初期診療を担う「プライマリケア医、家庭医」としての役割を重視していますので、診療科目として掲げる内科、循環器科、小児科などの枠にとらわれず、受診の希望があればどのような相談内容もできる限り診させていただいている。実際、患者さんは膝や腰の痛み、怪我、胃腸の不調、泌尿器、乳がん、甲状腺、認知症など、多岐にわたる症状で来院されており、専門的な検査や緊急の治療などが必要と思われる場合には、ご本人の希望も考慮しながら、旭中央病院、東庄病院、神栖済生会病院等の連携医療機関に紹介する形をとっています。子どもについては、川崎病が疑われる場合など、県立こども病院との連携も可能です。



兒玉 泰治 先生

Q: 子どもも大人も診てくださるのですね。

A: はい。当院の患者さんは子どもから100歳を超える方まで幅広いです。患者さんが母親になられて、今度はお子さんを受診に連れて来てくださることもあります。

Q: 貴院では送迎サービスを行っているそうですね。患者さんは近隣の方が中心でしょうか。

A: この辺りは、交通の便があまり良いとは言えないでの、時間・ルートは固定ですが銚子駅や東庄方面からの無料送迎を行っています(3ルート)。患者さんは銚子市内の方が1番多いですが、東庄町や旭市、香取市、茨城県の神栖市の患者さんも多いと思います。口コミで成田・佐倉方面から来てくださる方、以前勤めていた埼玉の病院時代からずっと診させていただいている方、飛行機と電車を乗り継いで来てくださる方など、遠方からの患者さんもおられます。

Q: クリニックのロゴマークは、どのような理由から「亀」にされたのですか。

A: いくつか理由があって、亀は日本で長寿の象徴、ハワイでは神様の化身・使者とされるなど、世界中で愛されている動物であること。亀の動きが「ゆっくり丁寧に、かつ確実」という当院のモットーに合致していたこと。また、私は大学病院で循環器内科(心臓)を専門にしていたのですが、亀の甲羅が何となく心臓に似ていることから親近感もあって選びました。小さい子どもたちは私を「亀の先生」と呼んでくれているようです(笑)。

Q: お忙しい毎日だと思いますが、リフレッシュ法について教えてください。

A: スポーツは得意ですね。今は新型コロナの影響もありますので、専らジョギングばかりですが、以前は仕事の合間に縫って、サーフィンやゴルフ、スキー、スノボなどに行っていました。スキーはインストラクターの免許も持っています。



健康ノート

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2～

加齢による筋力低下(サルコペニア)、衰え(フレイル)に対する運動の種類

お話：診療技術局 リハビリテーション科 高野 莉奈 理学療法士



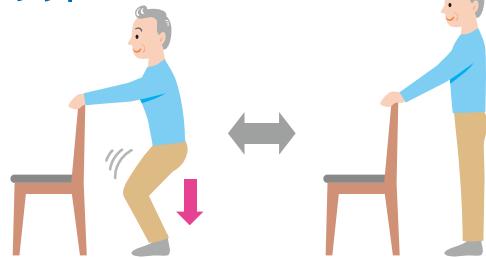
高野 莉奈 理学療法士

前回はフレイル・サルコペニアに対する運動効果についてお伝えしました。

昨今コロナ禍で運動不足になってしまいませんか？ 今回はサルコペニア、フレイルの予防になる具体的な運動の方法についてご紹介します。運動の種類としてレジスタンス運動・有酸素運動が推奨されています。いまから説明していきたいと思います。

[1] レジスタンス運動＝筋力トレーニング(抵抗を加えた運動)のことをいいます

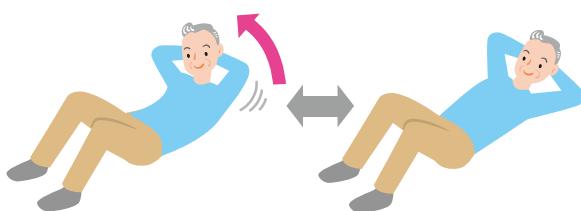
スクワット



抵抗を加える筋肉▶太もも・ふくらはぎ・おしりの筋肉

- ①椅子や机に手をつき、足を肩幅くらいに広げて立ちます。
- ②ひざを曲げながらお尻をゆっくりと下ろします。このとき、背中が曲がったり、かかとが浮いたり、折り曲げたひざが前に出てしまわないように注意します。
- ③太ももに力が入っていることを感じながら、ゆっくりと元の姿勢に戻ります。
- ④これを10回繰り返します。

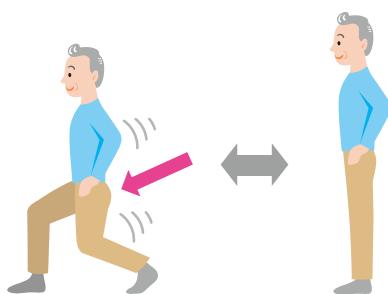
上体おこし



抵抗を加える筋肉▶おなかの筋肉

- ①仰向けになって両ひざを立てます。両手は頭の後ろで組みます。
- ②おへそを覗き込むように、首をゆっくりと持ち上げます。
- ③おなかに力が入っていることを感じながら、ゆっくりと元の姿勢に戻ります。
- ④これを10回繰り返します。

ランジ



抵抗を加える筋肉▶太もも・おしり・股関節の筋肉

- ①軽く足を広げて立ち、片足を前に踏み込みます。
- ②前に出した足にゆっくりと体重をかけてから、元の姿勢に戻ります。
- ③反対の足でも、同じように踏み込みます。
- ④これを10回ずつ繰り返します。

[2] 有酸素運動＝ウォーキング、水泳、自転車等の運動のことをいいます

ウォーキングでは正しい姿勢を意識してみましょう。時間の目安は30分以上、速さは軽く息があがるくらいを目安にするといいです。

←次頁へつづく

●ウォーキングフォームのポイント



ウォーキングフォーム5つのポイント

頭…… 視線を前に向けます 足…… かかとから着地します
腕…… 腕は大きく前後させます 歩幅… 歩幅はできるだけ広く
背中… 背筋を伸ばします



●運動の強度の目安

強度の感じ方 (Borg Scale)	評価 (効果)	1分間あたりの脈拍数の目安(拍／分)				
		60歳代	50歳代	40歳代	30歳代	20歳代
きつい～かなりきつい	△～×	135	145	150	165	170
ややきつい	◎	125	135	140	145	150
楽である	○	120	125	130	135	135

*生活習慣病患者等である場合は、
この強度の身体活動は避けた方が
良い

個人で行う運動よりも、文化活動、ボランティア、地域活動などのグループでの運動や活動を定期的に行っている方が運動量は少なくともフレイル予防に効果的だと報告されています。人とのつながりも増えるので家族や友人と一緒に取り組んでみましょう。

大事なのは続けること。初めから回数を多くしたり負荷を強くせず転倒に注意しながら自分のペースで行ってみてください。次回は旭中央病院が作成した「うさぴ一体操」についてご紹介致します。お楽しみに!

参考文献：「図とイラストだからわかるサルコペニア、フレイル」合同会社クリニコ出版
サルコペニア、フレイルを予防して健康寿命をのばそう 健康日本21ネット
厚生労働省 健康づくりのための運動基準2013 ネットホームページ
ヤマハ健康組合 ネットホームページ

病院からのお知らせ

▶ 旭中央病院附属看護専門学校では2021年4月入学の学生を募集します

	一般選考	
	一次募集	二次募集
募集人員	約10～20名	若干名
出願期間	2020年12月15日(火)より2021年1月7日(木)まで(必着)	2021年1月20日(水)より2021年2月3日(水)まで(必着)
試験日	2021年1月15日(金)《筆記》・16日(土)《筆記合格者のみ面接》	2021年2月12日(金)《筆記》・13日(土)《筆記合格者のみ面接》

※詳細は、ホームページでご確認ください。

「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 (FAX: 0479-62-7690 / メール: kouhou@hospital.asahi.chiba.jp)までお寄せください。

こんにちは 2020年10月
vol.27

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)