

元気がいいね

2021-2022 | 12・1月号

とうきょう点描
杉並の建築と
イルミネーション

新型コロナウイルス感染症から
高齢者や介護現場を守るために



東京都医師会 副会長
平川 博之

からだ・こころ・健康
栄養・食事と健康③
認知症と食事

医療のいま これから
がん⑱
耳下腺がんの診断・治療

医療 Q & A
連載コラム
かぜとウイルス⑥

拝見！医師の一日
XRが医療の可能性を広げる

公益社団法人
東京都
医師会

新型コロナウイルス感染症から 高齢者や介護現場を守るために



東京都医師会 副会長
平川 博之
ひらかわ ひろゆき

2019年12月に中国の武漢で確認された新型コロナウイルス感染症は、瞬く間に世界中に拡大しました。欧州では専門病床を作る目的で入院中の高齢者を介護施設に移動させたために移転先の施設で感染爆発が起き、数万人が亡くなりました。世界で最も高齢化が進むわが国で高齢者施設のクラスターが発生すれば、「介護崩壊」から「医療崩壊」に波及します。

東京都医師会は、新型コロナウイルスの感染拡大前から感染弱者である高齢者を守るため、さまざまな施策を提案し実現してきました。

2020年3月、東京都医師会は都内の特別養護老人ホームや介護老人保健施設などの関連7団体に呼び掛けて連携協議会を立ち上げ、マスクや防護服などの提供、介護現場で役立つ感染症対策フロッチャートやチェック

リストの作成、感染対策研修会などを行いました。同時に、東京都に対して高齢者施設における陽性者の原則入院、施設入所時のPCR検査の実施なども要望しました。

また、施設で働く職員の安全と人員確保も大きな課題でした。ひとたび施設内で陽性者が出ると、感染者・濃厚接触者と認定された職員には休職措置がとられ、介護サービスの提供に支障が出てしまいます。そのような事態にならないように、東京都医師会と連携協議会は、職員の感染などが判明した施設へ他施設から応援職員を派遣する事業を要望し、実現させました。さらに2021年春からは、高齢者施設的全職員に対して定期的にPCR検査ができるようになり、安心・安全に働ける環境づくりを支援しています。

2021年2月には、満床のコロナ専門病院対策として、東京都医師会と東京都老人保健施設協会が協力して「老人保健施設を活用した新型コロナウイルス感染症回復後の要介護高齢者受入れ事業」を開始しました。入院生活で心身機能が低下した高齢者の回復者を一旦介護老人保健施設で受け入れ、リハビリテーションなどで日常生活機能を回復させた後に、自宅や元の施設に復帰させる仕組み

を構築しました。

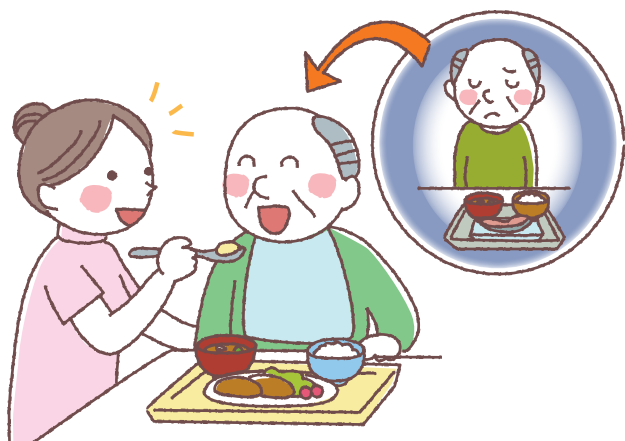
また、デルタ株の蔓延で自宅療養者や入院待機者が急増し保健所だけでは対応できなくなったため、地域の医師会を中心に保健所と連携して往診や電話、オンライン診療で24時間支える「地域における自宅療養者等に対する医療支援強化事業」を始めました。さらに、病状が増悪しがちな準夜間帯をカバーするために、バーチャル待合室「東京コロナ診療待合室」を多摩地区に開設しました。自宅療養者に病状の変化が起きた際、あらかじめ保健所等から送付されているURLにアクセスし、バーチャル待合室に登録後、当番医からオンライン診療や投薬を受けるという仕組みです。現在、多摩地区から都内全域に展開する準備をしています。

こうした取り組みやワクチンの普及もあって、ようやく新型コロナウイルス感染症の収束に向けて光が見え始めました。しかし、長引いた自粛生活によるフレイルの発生や後遺症への対策などが急務となっています。医療と介護等との連携、地区医師会と区市町村との連携といった今回の経験を生かし、東京都医師会として新たな課題に立ち向かっていきたいと思っています。

認知症と食事

食事には2つの目的がある

食事は生命を維持するために必要な行為ですが、もう1つ重要な側面として、生活をより楽しくするための活動でもあります。したがって、食事の目的は大きく分けて2つあり、「栄養補給と健康維持」そして「生活を豊かにすること」で、どちらが欠けても食事をやる意味は薄れてしまいます。認知症になってからも同様に、両方が達成できるような食事をすることが必要です。



この2つの目的は私たちが日頃から当たり前に行っている行為です。必要なカロリーを摂取したり、栄養のバランスを考えて食べたり、家族や友人と食卓を囲んだり、好きなものを食べたりと自分自身で調整しながら食事

の目的を達成しています。

認知機能低下で目的達成が困難に

しかし、認知症になると、認知機能が低下して、自分ではこの2つの目的を達成することが困難になってきます。例えば、食事をしなくなったたり、食事が減ったり、食べ物以外のものを食べようしたり、また食事したことを忘れて何度も食事を要求したり、好きなものをしか口にできなくなったりします。すると、必要な栄養やカロリーの摂取ができなくなってしまう、衰弱したり、病気になるったりと、1つ目の目的である生命の維持が困難になる場合があります。あるいは、買い物やおいしく調理することが困難になったり、他者との会話がスムーズにできなくなると、2つ目の目的である生活を豊かにすることも難しくなってしまう。

食事の課題解決のために

認知機能の低下による食事課題を解決するためには、どのような方法や関わり方が望ましいのでしょうか。それは2つの目的を同時

に達成するようなサポートを心がけることだと考えます。まずはバランスよく必要な栄養や適正なカロリーを摂取させて低栄養やカロリー不足を防ぎ、病気を予防しながら健康を維持することが必要です。病院では、嚥下機能検査・栄養評価・ミールラウンド・NST（栄養サポートチーム）などの活動により、その改善を目指しています。

次に、楽しく、おいしいと感じてもらえる食事環境を整備することが必要です。楽しい食事は高齢者の気持ちを安定させ、穏やかな生活につながります。あくまでも本人に寄り添いながらサポートすることを心がけ、本人を中心としたその人らしい食事環境を整備することが大切です。当院に入院されている患者さんの中にも、認知機能の低下で食事の受け入れが難しい方もいますが、食事の声かけとしてご本人の生活歴から好きな話題を探するなど、食事を楽しんでもらえる話題作りを意識しながら、日々関わらせていただいています。大切なことは、カロリーや栄養だけを摂れば良いということではなく、食事を楽しむことだと考えます。

黒田 奈々

東京さくら病院 栄養科

耳下腺がんの診断・治療

帝京大学医学部附属病院耳鼻咽喉科 准教授

持木 将人

はじめに

唾液腺は唾液を作る臓器ですが、耳下腺、顎下腺、舌下腺がそれぞれ左右に一対ずつあり、その他に小唾液腺も口腔内などに分布します。

耳下腺は左右の耳前部から耳下部にかけて一対ある臓器で、いわゆる「おたふく風邪（ムンプスウイルスの感染）」の際に腫れる部分です。この臓器の最大の特徴は、その腺の中を顔の筋肉を動かす指令を伝える顔面神経の枝が5〜6本以上に分かれて通ることです（図）。それが手術を困難にしています。耳下腺には良性の腫瘍（約80%）も悪性の腫瘍（約20%）もありますが、それぞれ腫瘍の性質や治療方法が異なります。

原因は？

耳下腺腫瘍の原因は明らかにはなっていませんが、良性腫瘍の中でも頻度の多いワルチン腫

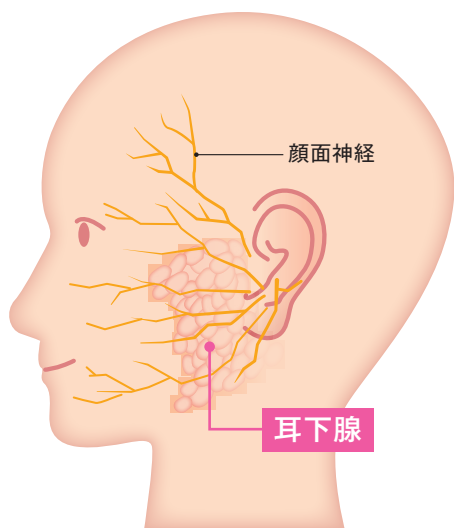


図 耳下腺の位置

症状は？

良性腫瘍は、耳下腺の一部にしこりを触れるのが唯一の症状であることが多いのですが、深い部分に生じたものではしこりも触れず、人間ドックなどで画像診断を受けた際にたまたま見つかるものもあります。良性腫瘍は年や月の単位でゆっくり増大するので、急速に増大する場合には悪性腫瘍を疑います。悪性の場合には痛みを伴ったり、頸部の他の部位の腫脹（リンパ節への転移）や顔面神経麻痺を生じることがあります。

病理組織型がたくさん！

良性腫瘍の中で最も多いのは多型腺腫です。良性とはいえ、何十年も放置すると増大するだけでなく、悪性化することが珍しくないため、高齢者を除いては治療の適応となります。続いて多いのがワルチン腫瘍で、中高年の男性に多く、時に両側に生じます。悪性化する可能性は低く、美容的な問題がない場合には治療せずに経過観察とすることもあります。悪性腫瘍は20種類余りがあり、悪性度の低いものから大変高いものまでさまざまです。治療方法も異なるため病理診断が極めて重要となります。

■ 良性腫瘍の治療は？

良性腫瘍は手術にて摘出することが必要です。腫瘍の存在部位によって耳下腺の顔面神経より浅い部分のみ摘出するか（浅葉切除）、深い部分のみ摘出するか（深葉切除）、その一部を摘出するか（部分切除）が決まります。深葉の場合には、多くは顔面神経を一度浮かしてから腫瘍を切除する必要があり、やや難易度は上がります。特殊なものとして深葉よりもさらに深い頸部（副咽頭間隙）に発生する腫瘍もあり、より専門的な手術が必要となります。ごくわずかの取り残しが後に再発したり、悪性化する場合もあるため、ていねいな手術が必要です。ただし、良性腫瘍の場合には再発を防ぐための追加の治療（後治療）を要することは通常ありません。

■ 悪性腫瘍の治療は？

耳下腺がんの治療には、摘出手術、放射線治療、抗がん剤やその他の薬剤による治療があげられます。放射線治療や抗がん剤の効果は高いとはいえないため、手術による摘出が第1選択となります。頸部リンパ節に転移がすでに生じている場合、もしくは転移がある可能性が高いと思われる場合には、腫瘍の切除と同時に頸部のリンパ節の郭清（転移を及ぼす恐れのあるリンパ節群を周囲の軟部組織とともに摘出すること）を行うことがあります。

また、その腫瘍の病理組織型や進展範囲に

よって、耳下腺の部分切除から全摘、拡大切除（周囲の臓器を含めた切除）まで変わってきます。

腫瘍の病理組織型やどの程度余裕をもって切除できたかなどを判断し、手術後に放射線治療や抗がん剤治療を追加するかを判断します。悪性度が低く余裕をもって摘出されていれば追加治療はしませんが、悪性度が高い場合は余裕をもつて摘出されていても術後に放射線治療や抗がん剤治療を追加することが多いです。放射線治療はあまり効果が高くないと先に述べましたが、手術後では明らかに効果が高い印象があります。耳下腺がんの中でも最も予後の悪い唾液腺管がんに関しては、近年一部の症例に男性ホルモンを遮断する薬（抗アンドロゲン療法）や分子標的薬（抗HER2療法）の効果がみられることが分かっていますが、わが国では未だ保険適用となっていないです。1日も早い承認が望まれます。

■ 手術後の合併症、特に顔面神経麻痺について

耳下腺の手術の合併症はさまざまですが、良悪性問わず、手術で最も懸念される合併症は顔面神経麻痺です。顔面神経は必ず耳下腺の中を通ってから顔面の同じ側の筋肉に分布しますので、顔面神経の本幹（始まりの1本の部分）が切断されれば片側の顔面がまったく動かなくなり、極めて大きな容貌の変化や、目の乾燥、角膜障害、流涙などを来します。本幹でなくとも分岐した後の枝が切断されれば、その枝が支配

する領域に応じた顔面の筋肉の麻痺が起こります。ただし、良性腫瘍の場合、手術手技にある程度慣れた医師が手術すれば、99%以上は永続性の麻痺を生じることはありません。一過性の麻痺のほとんどはおおよそ半年以内には回復します。一方、悪性腫瘍で術前にすでに麻痺を生じている場合、がんが浸潤していると思われるため、神経を保存することはできません。以前は悪性腫瘍の場合、麻痺がなくなると顔面神経全体を一緒に切除することが珍しくありませんでしたが、現在では麻痺がなければなるべく顔面神経を保存する方針をとる医師が、私を含め多いと思います。

神経を切除せざるを得なかった場合、完全には機能しませんが、神経移植術をすることがあります。神経移植ができない場合には神経付きの筋肉を体の一部から採取し、顔面に移植する方法や静止時の顔面の対称性を保つために顔面の各部位を外科的に修正することもあります。

■ おわりに

耳下腺がんの治療は、正しい診断と確実な手術手技が大事です。組織型により治療方法が異なり、予後にも影響します。顔面神経をなるべく温存し、かつ再発を防ぐためには多くの症例の経験が必要だと思えます。悪性腫瘍の薬物治療は近年大きな進歩がみられます。いずれ耳下腺がんにも大きな効果のある薬剤が広く使えるようになることを期待しています。



図1 ホログラムのイメージ

新世代の技術

ホログラム(図1)を体験した取材陣から「すごい!」と感嘆の声がこぼれます。空中に浮かんだ臓器を、指で動かすだけで拡大縮小したり、グルグル回したりと自在に操作できます。立体の視認性も大変高く、ゴーグルをかけたまま移動も可能です。杉本

先生のおっしゃる「スマホはもはや旧世代機」も体験すれば得心です。近い将来はこのようなデバイスが一般的になるでしょう。今回はXRを外科手術に応用されている第一人者、杉本先生にお話を伺います。

拝見! 医師の一日

帝京大学冲永総合研究所 Innovation Lab 教授、Holoeyes 株式会社 COO、CMO(最高医療責任者)

杉本 真樹先生

XRが医療の可能性を広げる

XRの技術は、医療の世界でも活用領域が広がり、ワオリティーも格段に進化しています。とくに手術のシミュレーションやナビゲーションにおいてはすでに多くの実績があり、現在でも次々と新しい手法が開発されています。今回は、医療現場でまったく新しいシステムを開発され国内外からも注目されている杉本真樹先生にお話を伺いました。



1996年 帝京大学医学部卒。専門は外科学。帝京大学病院外科、米国カリフォルニア州退役軍人局 Palo Alto 病院客員フェロー、神戸大学大学院特務准教授、国際医療福祉大学大学院准教授を経て現職。外科医、起業家として医用画像、手術支援、VR/AR/MR/XR、AI、3Dプリンター、遠隔医療システムなど、最先端技術開発や医療機器開発、医工産学連携、ビジネスコンサルティングなど精力的に行っている。

注: VR(virtual reality: 仮想現実)という言葉は比較的認知されてきましたが、最近ではAR(augmented reality: 拡張現実)、MR(mixed reality: 複合現実)、XR(extended reality)という言葉も登場しています。VRは仮想空間にいる体験、ARは現実空間にCGを重ね仮想空間をつくること、MRはVRとARをミックスさせたものです。またVR、AR、MRをまとめてXRと呼びます。本誌面ではわかりやすくするためにXRで統一します。

先行していた医療での技術応用

XRは映画やゲームなどで利用されている印象があります。ところが杉本先生は「私たちはXRの技術を医療に応用できないか、ずっと以前から試行錯誤していました。医療ではエン

医療 Q&A

普段は高血圧と糖尿病で、かかりつけ医に診てもらっています。先日、唐突に「心不全が悪くならないように外出や散歩は大事ですよ」といわれました。「心不全」という言葉が気になります。ときどき動悸は自覚するのですが、どういことなのでしょうか。

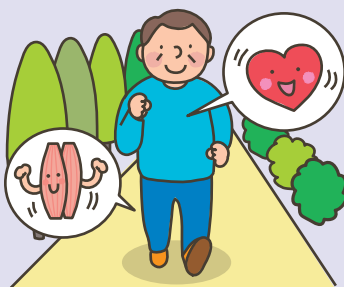
(68歳 男性 江戸川区)

テレビや新聞でもよく耳にする「心不全」は、亡くなった方の死因としての「心不全」(できるだけこの名称は使わないようにといわれていますが、それ以外を死因にあげられないこともあります)のことで、今回質問者がかかりつけの医師から聞いた「心不全」とは意味が異なります。

心臓は、酸素や栄養を豊富に含んだ血液を、脳や肝臓、消化管といった内臓、筋肉、皮膚など身体の各所に、滞りなく満遍なくに行き渡らせるのが仕事です。しかし、糖尿病や高血圧などで血液の供給バランスが崩れた状態を「心不全」と呼びます。必ずしも自覚症状を伴うものではありませんが、放置すると次第に悪化して治療に難渋し、入院を繰り返すようになってしまいます。

悪化の予防には、足腰が弱いよう散歩などの運動習慣が重要と考えられます。外出に際しては、新型コロナウイルス感染症などの心配ことも多いでしょうが、感染予防に努め人混みを避けて外出を心がけることで、その軽い運動が心臓や下肢の筋肉にいい刺激となって、糖尿病や高血圧にもよい効果が期待できます。

(東京都医師会広報委員 坪田 淳)



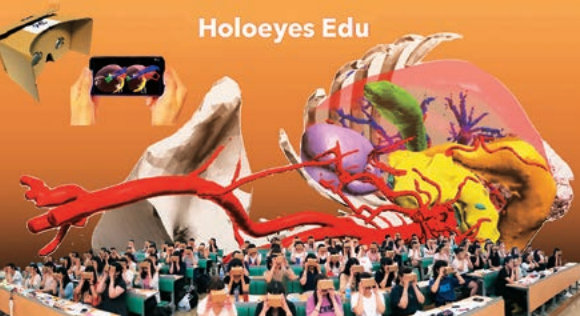


図2 医学教育でも活用

ターテインメントと異なり、より精密性・正確性が求められます。何しろ臓器や血管などをみていき、生死にかかわりますからね」と以前から研究を積み重ねてきたことを説明してくれました。外科医として多くの手術を行うなかで「もっと正確に、安全に手術をするにはどうすればよいだろうか」「X線画像などを手術の最中にみたい」「画像の臓器に奥行きをもたせたい、裏側もみたい」など、いろいろなことを考えていたときに、身の回りにあったXRの技術を利用してみたことがきっかけになっていきます。「ただ、当初は3D眼鏡をかけていると、『手術室で何を遊んでいるんだ』といわれたものです(笑)」と振り返ります。

XRによる手術のメリット

XRによる手術のメリットについて、杉本先生はまず技術の向上を挙げます。「経験を重ねた『神の手』といわれるようなベテラン医師による手術は、教科書や動画だけで学ぶことは困難ですが、XRならその技術を『体感』することができ、ナビゲーションで『実行』できる

ます。技術を定量化できるので、神の手が『当たり前』の技術になります。これを1対多人数で行って遠隔で学ぶこともできます(図2)」。事前に臓器の正確な大きさや形、血管の位置などを把握でき、マーカーでどこを施術すべきかはつきりとなります。従来とはまったく異なるアプローチです。

次に、オンライン診療での活用です。海外の手術室を、日本にいながらリアルタイムで見学できたり、患者さんと医師がXRで面談できるようになります。5Gが普及することで時差もなく診療ができる時代がもうそこまできます。

さらに、杉本先生は「何より外科医のストレスを減らすことが一番大きい」と指摘します。手術は通常何時間にもおよび長期戦で、かつ人命がかかわっています。医師やスタッフには手術のたびに想像を絶するような負荷(ストレス)がかかっていることが以前から問題になっていました。近年ロボット手術の導入によって手術の現場は大きく変わり、XRを導入することで、さらなる変革が起きています。XRで事前のシミュレーションを行い、手術中に正確なサポートが得られることで、医師のストレスは大きく減少し、安心・安全、かつ時間も短い手術により患者さんの負担減につながります。

常識は変化していく

「医療だからとか、医療以外とか線引きをせず、フラットな思考で考えるように心がけています」と杉本先生。「10年後にはどんなデバイスが普及しているかわかりません。当たり前、常識は常に変化していきます」との言葉が印象に残ります。「医師が実際にXRを使って、よかったという経験をどんどん発信してもらいたいんです。さらに、デバイスがもっと安価で普及して、例えば健康診断では血液検査などのデータだけでなく、立体的な身体情報までかかりつけ医と患者さんが共有できるような未来がくるとよいですね」と締めくくりました。

連載コラム

かぜとウイルス (6) かぜコロナウイルス

東京都医師会 広報委員 鈴木 洋

現在、コロナウイルス感染症を知らない人は、ほとんどいないでしょう。コロナウイルスには7種類あり、重症急性呼吸器症候群(SARS)、中東呼吸器症候群(MERS)、新型コロナウイルス感染症(COVID-19)の重症疾患のほか、今回ご紹介する4種類のかぜウイルスです。

小学校入学までに1回は感染する

かぜが流行する季節になると15%程度がコロナウイルスに感染します。小学校に入学するまでの子どもは、1回はコロナウイルスによるかぜにかかるのです。咳と鼻水が主な



症状で熱を伴うこともありますが、1週間もすればよくなります。しかし、1歳以下の乳児では下痢や嘔吐を伴う胃腸炎症状が中心のこともあります。また、気管支喘息のある子どもは喘息発作の誘発や悪化を招くこともあるのです。何度でも感染するウイルスで、1回目より2回目、2回目より3回目の方が症状は軽くなります。しかし数年間感染しないと抗体が下がり症状も振り出しに戻るのです。

最近の感染症対策によって激減

新型コロナウイルス感染症は子どもの報告者数が少なく、重症化しにくいのはこの免疫機構と関係しているかもしれません。また、新型コロナウイルス感染症の対策によって、保育園に通園している子どもへのかぜコロナウイルス感染も例年より激減しています。それは、稀である合併症がさらに稀の稀になり、親と子どもにとってもよいことでしょう。

とうきょう点描
元気散歩マップ
杉並の建築とイルミネーション



高円寺駅の近くにある高円寺氷川神社の境内には、小さな気象神社がたたずんでいる。カラフルで可愛い「てるてる坊主」ともにかけられた下駄の形の絵馬を見て、「明日天気になあれ」と靴を飛ばした幼いころを思い出した。駅の北側には「座・高円寺」がそびえ立つ。ここは文化・芸術活動の拠点だが、存在感のある建物は街のシンボルの役割も果たしている。「座」の丸いロゴマークは、人びとがここに集い、新たな文化を創造することをイメージしているようだ。

にぎやかな純情商店街を抜け、住宅街を歩いていくと、杉並区立馬橋公園にたどり着く。この公園は気象研究所の跡地につくられたもので、大きな池を囲む木々、中央の「あづまや」、湧き水のせせらぎが、静かで幻想的な雰囲気を作り出している。

馬橋公園から少し歩いたところに、「Aさんの庭」と書かれた看板と小さな家がある。この家はかつて全焼してしまったものだが、2010年に公園として再建された。「Aさん」は特定の誰かではなく、公園を訪れるさまざまな人びとを表している。

阿佐ヶ谷神明宮を鑑賞して、駅前に到着。駅前には大きな木があるが、よく見ると2本の木が寄り添って1本になっている。クリスマスにぴったりのこの木は、毎年さまざまな色で飾り付けられ、浮き立つ年の瀬の街を鮮やかに照らしている。

散歩コースと消費エネルギーのめやす

JR 高円寺駅→①高円寺氷川神社→②座・高円寺→③純情商店街→④杉並区立馬橋公園→⑤杉並区立Aさんの庭→⑥阿佐ヶ谷神明宮→JR 阿佐ヶ谷駅(約3.4km)

約55分・220kcal

※普通で歩いた場合
(1分間に60m・4kcal消費)



公益社団法人
東京都医師会

「元気がいいね」第130号(年6回隔月刊) 2021年11月15日発行

発行：公益社団法人 東京都医師会 〒101-8328 東京都千代田区神田駿河台2-5 Tel 03-3294-8821 Fax 03-3292-7097

編集：株式会社協和企画

©2021