



医療最前線 ①

がん治療の幅広い領域で効果を発揮
低侵襲な放射線治療

▶ 東海大学医学部附属病院 放射線治療科 教授 菅原 章友



医療最前線 ②

新生児から高齢者までを対象にした
人工内耳手術導入と聴覚障害への対応を推進

▶ 東海大学医学部附属病院 耳鼻咽喉科・頭頸部外科 准教授 和佐野 浩一郎



医療最前線 ③

地域に開かれた大学病院として
感染対策の情報交換を積極的に展開

▶ 東海大学医学部附属病院 院内感染対策室 室長 准教授 浅井 さとみ



医療最前線 ④

「老化」による疾病の兆候をいち早く捉える
抗加齢ドックが開設15周年を迎えて

▶ 東海大学医学部附属東京病院 健康管理学 准教授 山田 千積

医療最前線 ⑤

2次救急医療機関として24時間365日対応
幅広く地域に貢献する救急センター

▶ 東海大学医学部附属八王子病院 救命救急科 准教授 大塚 洋幸

医師会紹介 ● 稲城市医師会

Doctor's Watch 大谷クリニック (神奈川県中郡)
戸室耳鼻科 (神奈川県厚木市)

医療最前線

1

がん治療の幅広い領域で効果を発揮
低侵襲な放射線治療

● 東海大学医学部附属病院 ●

次々と新技術が登場。腫瘍に限定した
高精度で安全な照射を実現

放射線治療は、日本では乳房温存治療後に、温存乳房への放射線照射によって局所再発率が低下したことから広く普及し、1990年代後半からは、頭頸部がん、食道がん、肺がん、子宮頸がんの領域で効果が認められてきました。近年ますます技術が進んでおり、東海大学医学部附属病院の放射線治療科では、幅広く放射線治療を行っています。実績の上位は、前立腺がん、乳がん、肺がん、頭頸部がんです。放射線治療は、切らずに治療できる、低侵襲治療の代表的な方法で、がん初期の根治的治療だけでなく、予防、再発、転移、緩和の場面で有効です。

新しい放射線照射技術の1つ、定位放射線治療（SRT）は、腫瘍だけにピンポイント照射する方法です。腫瘍に限局して高線量を照射することが可能で、周囲正常組織の線量を抑制して有害事象を少なくすることができます。現在、転移性脳腫瘍、孤立性早期肺がん、小型肝細胞がん、早期前立腺がんに対して行われています。

2つ目は、強度変調放射線治療（IMRT）です。

線量強度を変えながら腫瘍に照射する技術で、この方法の登場によって、SRTでは適応とならない大きな腫瘍への治療が可能となりました。

3つ目は、IMRTの進化系、強度変調回転放射線治療（VMAT）です。IMRTより複雑な照射を行う技術で、照射時間がさらに短縮されています。

息止め照射やハイドロゲル留置などの手法で
乳がんや前立腺がんの領域で有害事象を排除

●前立腺がん

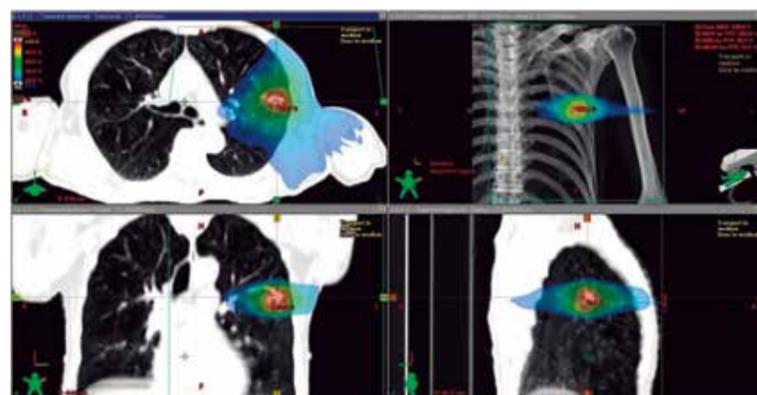
前立腺がんにおけるIMRTは、根治手術と同様の成績が認められており、すべてのステージで照射の検討が可能です。以前は40回かかった治療が20回に短縮されています。全摘後、経過観察中にPSA値が0.2ng/ml以上、2回以上連続した場合は再発とみなされ、救済照射が可能で、7週間の通院が必要となります。治療精度を高める方法として、可能なケースであれば、金属マーカーの埋め込みや、前立腺と直腸間へのハイドロゲル留置を積極的に行っています。

●乳がん

乳がんの領域では、術後の再発予防に加え、転



高精度放射線治療機器



孤立性早期肺がんに対するSRT

移病変の症状改善の放射線治療があります。現在、再発予防の照射では、25回行っていたものが15回に短縮されています。さらに、当院では、心臓への影響を避ける、DIBH（深吸気息止め照射：Deep Inspiration Breath Hold）という方法で、線量を低減する工夫も行っています。これは、深く息を吸っているときの肺野の拡張を利用したものです。

●肺がん

早期肺がんに対するSRTでは、短期間照射が可能で、通院で1日30分、計5回の照射を連日行うもので、治療効果が高いとされています。

進行肺がんに対するIMRTは、多くの放射線量を照射しながら、正常肺や脊髄への照射線量を低くすることができるため、化学療法と同時併用で治療成績が向上しています。また、化学療法ができない患者さんでも、放射線単独でかなりの治療効果が認められます。照射期間は6週間ですが、1回10分、計30回となります。

●頭頸部がん

頭頸部がんにおけるIMRTについても年間80件ほどの実績があります。外科的手術と比べ、治療後の外見、発声、咀嚼、嚥下機能に与える影響が少なく、正常組織が温存できる優れた方法です。耳鼻咽喉科・頭頸部外科、口腔外科と十分なカンファレンスの上、33～35回、7週間かけて行っています。

●子宮がん

子宮頸がんではI B期からII A期であれば、放射線治療と化学療法の併用が、手術と同様の治療成績（生存率）を認めるという報告も出ています。子宮頸

東海大学医学部附属病院
放射線治療科 教授
菅原 章友

「放射線治療は進化を続け、かつて不可能と思われた、肝細胞がん、腎がんにも放射線治療が選択肢の一つになってきています。多くの方に低侵襲の代表である放射線治療を受けていただきたいと思います」

専門分野：放射線治療

前立腺がん 高精度放射線治療

資格：放射線治療専門医

がんでは、体外照射に加え腔内照射が勧められており、体外照射ではIMRT、腔内照射では画像誘導、密封小線源治療といった先端技術を積極的に取り入れ、腔内照射のみの紹介も受け付けています。

緩和という局面でも有効な放射線治療。
患者さんに合わせた選択が可能

高精度放射線治療を緩和的放射線治療に取り入れており、短期間で高線量を投与することが可能です。患者さんの病期や身体状態などを考慮して決定しますが、高精度な技術を要するため、開始まで1週間程度かかります。

緩和する症状には、骨転移による疼痛、脊髄圧迫による麻痺、脳転移による頭痛、神経症状、腫瘍による出血、閉塞、気道狭窄などがあり、中でも脊髄圧迫、上大動脈狭窄、気道狭窄、視神経圧迫などは早急に対応が必要です。

昨年度から、脊椎転移とオリゴ転移についてのSRTが保険適用になりました。緩和、痛みを和らげることが主流でしたが、今後は腫瘍も治療できるようになります。

東海大学医学部附属病院 放射線治療科

一般的な外部照射はライナックという装置を用いて数週間をかけて治療しますが、定位放射線治療では1回または数回での治療も可能です。2017年より治療装置を増強し、IMRTの進化形である強度変調回転放射線治療（VMAT）による高精度かつ短時間の照射を積極的に行っています。また鼻分割照射を推進し通院期間の短

縮に努めています。

小線源治療は、イリジウムを用いた腔内照射を画像誘導下に施行しています。各診療科と連携しながら、個々の患者さんにもっとも適した治療法を安全に提供できるように努めています。なお、2018年よりJCOG放射線治療グループに加入し、症例を登録しています。

医療最前線

2

新生児から高齢者までを対象にした 人工内耳手術導入と聴覚障害への対応を推進

● 東海大学医学部附属病院 ●

難聴がもたらす社会へのインパクト

世界保健機関 (WHO) の研究グループは、難聴に対して適切に介入がなされないことによる経済的な損失が 2019 年の 1 年間で 9811 億ドル (100 兆円以上) に上るという試算を発表しました。また、難聴が認知症の発症におけるもっとも大きなリスク因子であること、さらに、うつ病の発症にも関連することが示され、難聴に対して適切に介入することの重要性を指摘しています。

一般人口における難聴の自覚率は日本と欧米でほぼ同等ですが、補聴器装用率は欧米の平均の約 1/3 程度と非常に低いことから、日本社会全体および医療者において難聴に対する認識の変容が重要だと考えられるようになってきています。

難聴を早期に診断するための 新生児聴覚検査

難聴の要因はさまざまなものが挙げられますが、特に確実な診断・介入が重要なのが先天性の難聴です。先天性の難聴は新生児 1000 人あたり 1~2 人程度と先天性疾患の中ではもっとも頻度の高い疾患ですが、検査を行わなければ気づきにくく、就学時健診まで見つからないケースもあります。そこで日本でも 2001 年より新生児聴覚スクリーニング事業が開始され、全国へ拡大しています。しかし、厚生

労働省の調査では、2019 年度時点で新生児の 1 割が聴覚検査を受けていないか、受けたかどうか不明という結果が報告されました。その結果を受けて、子どもの難聴を生後すぐに発見して親子の支援につなげるため、厚生労働省は全国の自治体へ体制整備の促進を求めています。

高度な専門知識と術後のサポートが必須の 人工内耳手術を今年度からスタート

言語機能にかかわる脳の発達のためには、乳児期から幼児期の前期にかけて、外界からの言語を「聴く」必要があります。もし難聴が気づかれずそのまま放置されると、後から補聴器や人工内耳を装着しても言語機能を伸ばせないことも少なくありません。子どもが持つ能力を十分に活用できるように、早期に診断して、治療介入を開始することが重要です。そのため、生後 1 カ月までに聴覚スクリーニング、3 カ月までに難聴の有無および程度に関する正確な診断、6 カ月までに補聴器の装着開始という「1-3-6 ルール」と呼ばれる目標が掲げられています。

新生児の聴覚障害には、さまざまな要因があります。遺伝的な要因に加え、風疹やサイトメガロウイルス感染など妊娠中に母親が罹患した疾患のほかにも早産、出生後の頭部外傷、耳の感染症などが挙げられます。また、聴覚障害には伝音難聴、感音難聴、混合性難聴といった 3 つのタイプがあり、原

因とタイプによって、薬物療法、手術、補聴器や人工内耳の装用など、治療方法が異なります。

当院ではこれまでも取り組んできていた補聴器を用いた聴覚活用に加え、今年度から人工内耳手術を開始することになりました。新生児の場合、医学的に正確な情報を提供するとともに、ご家族の意思や判断を踏まえて相談しながら診療を進めています。

当院が位置する神奈川県湘南から県西地域では、人工内耳手術を実施している医療機関が少なく、人工内耳への理解を深め、今後、聴覚障害への治療の選択肢の 1 つとして、人工内耳手術を定着させていく予定です。

幅広い年齢に発症する聴覚障害。 早期診断・早期治療で改善する可能性が高い

耳の聴こえが低下する聴覚障害は、新生児以外にもおこります。頻度が高いのは、加齢による聴力機能の衰えです。そのほかにも、突発性難聴や脳



東海大学医学部附属病院
耳鼻咽喉科・頭頸部外科
准教授 和佐野 浩一郎

「生活をする上で、聴覚は大切な機能です。異変を感じたら、すぐに受診して早期治療につなげましょう。人工内耳の技術も進化していますから、不明な点がありましたらご相談ください」

専門分野： 耳科 遺伝難聴

資格： 日本耳鼻咽喉科学会専門医 / 日本気管食道科学会専門医 / 臨床遺伝専門医

腫瘍、薬による影響、大きな騒音を浴び続けるなどで内耳の機能が低下して、発症に至ることもありま。難聴を放置することはコミュニケーションの低下に留まらず、認知症やうつ病の発症などさまざまな疾病とも関連しますので、適切な介入が重要です。

治療方法は、新生児と同様、原因や障害の程度に応じて異なりますが、難聴が軽度から中等程度の場合には補聴器装用が勧められます。補聴器では効果が不十分なときには、人工内耳を埋め込む手術を行う場合もあります。新生児への治療と同様、早期診断・早期治療が何より重要ですから、聴覚に関して気になる症状があれば、放置せずに専門医療機関を受診することを勧めます。



聴覚障害に対する治療は、薬物や手術に加え、言語聴覚士による訓練・指導が大きな役割を果たす。人工内耳埋め込みの手術では、詳細な聴覚検査や、頭部に埋め込む体内装置の機種を選ぶなど、事前の準備の段階から言語聴覚士が参加する。

東海大学医学部附属病院 耳鼻咽喉科・頭頸部外科

中耳炎、感音難聴、前庭疾患などの耳疾患、副鼻腔炎、アレルギー性鼻炎などの鼻・副鼻腔疾患、扁桃などの咽頭疾患、声帯ポリープ、声帯結節などの喉頭疾患、リンパ節炎、甲状腺腫瘍などの頸部疾患、唾液腺疾患、そして喉頭癌、咽頭癌などの頭頸部悪性腫瘍と非常に広範囲の疾患を診療しています。スタッフ 13

名と臨床助手 6 名の体制で、年間外来患者数は約 2 万 7000 人、そのうち初診患者数は約 5000 人です。副鼻腔、鼻アレルギー、頭頸部腫瘍、中耳炎、顔面神経、めまい、耳鳴り、扁桃、小児難聴、嚥下外来など専門外来も数多く行っています。年間入院患者数は 700 名前後、年間手術件数は約 1000 件です。



額などに電極をつけ、両耳に使い捨てのイヤホン装着して小さい音を聞かせ、脳からの電氣的反応を電極から検出する聴性脳幹反応 (ABR) を調べる検査。正確な判定には専門知識と経験が必要となる。

医療最前線

3

地域に開かれた大学病院として
感染対策の情報交換を積極的に展開

● 東海大学医学部附属病院 ●

2022年度の診療報酬改定で
大きく見直された感染対策に係わる加算

2022(令和4)年度から、新型コロナウイルス感染症の感染拡大を受け、平時からの感染防止に関する加算等が大幅に見直されました。入院では、これまで2段階で評価してきた感染防止対策加算が、3段階の感染対策向上加算へ改組されました。さらに、これまでの対応を鑑みて、感染対策向上加算1の算定対象には、地域の感染対策の中心的役割を担う医療機関を想定し、多職種から成る感染制御チームの設置や地域の医療機関、保健所、医師会との連携等が義務化されました。

こうした改組に伴い、加算2・3対象の医療機関である開業医や中小規模の病院の側にも、加算1の対象である医療機関と連携すれば、加算が認められることになりました。

これは、加算1の対象となる医療機関が地域の感染対策の牽引役となり、加算2・3対象の医療機関と、いわばチームを構成して、地域全体の感染対策の水準を向上させていくことを目指すものです。たとえば、加算2・3対象の医療機関は、新興感染症の発生時や院内アウトブレイクの発生時等の有事の際の対応を想定した体制について、連携する加算1対象の医療機関とあらかじめ協議しておくことが必要とされます。このため、有事の際のそれぞれ

の医療機関の対応を具体的かつ明確に定め、新興感染症の発生等を想定した訓練の実施も求められています。

医療機関の連携によって
地域全体の感染対策強化を図るために

当院では、コロナ禍以前から、医師、看護師、薬剤師、臨床検査技師等多職種による感染制御チームを機能させ、院内の感染防止対策の徹底を図ってきました。今回の感染対策に係わる診療報酬改定においても、地域全体の感染対策に、当院が培ってきた感染対策の知識・システムを有益な情報として役立てていきたいと考えています。患者さんの紹介・逆紹介だけでなく、感染対策においても連携を強化することによって、感染対策が地域に根ざしていくことを目指していきます。

通常、当院で行っている感染対策方法は、そのまま地域の中小規模の医療機関で導入できるわけではありません。医療機関ごとに取り組み方が違うのは当然であり、各々に合った感染対策が求められます。そのため、可能な範囲で、もっとも効率のいい方法を情報交換しながら検討する機会を持つことが重要



東海大学医学部附属病院
院内感染対策室 室長
基盤診療学系臨床検査学
准教授 浅井 さとみ

「これまで当院で培ってきた感染対策の知見やノウハウを公開し、地域全体の感染対策に貢献していくことを責務とし、より多くの情報交換の場を持っていきたいと考えています」

専門分野: 臨床検査学、感染制御学、超音波診断学
資格: インфекションコントロールドクター、日本臨床検査医学会専門医・管理医、日本化学療法学会抗菌化学療法認定医、日本臨床微生物学会認定医、日本超音波医学会超音波専門医指導医

になります。たとえば、消毒薬の選択、N95マスクの着脱方法、ゾーニング設定など、各々の現場に合わせて効率良く予防する方法など、場合によっては施設・病院を訪問して情報交換を行うこともあります。こうした機会は、私たちにとっても貴重な学びとなっています。

感染対策は、地域全体で構築していくことが重要です。また、今回の診療報酬改定で導入された連携強化加算を有効に活用していただくために、地域連携合同カンファレンス・感染対策セミナーを年4回開催する予定です。すでに6月8日に1回目を実施しましたが、2回目からは地域の先生方が参加しやすい時間帯に再設定して実施します。感染状況を考慮して、オンラインでの開催となりますので、多くの先生方にご参加いただき、積極的な情報交換の場としていければと考えています。

外来感染対策向上加算の新設及び感染防止対策加算の見直し

診療所について、平時からの感染防止対策の実施や、地域の医療機関等が連携して実施する感染症対策への参画を更に推進する観点から、外来診療時の感染防止対策に係る評価を新設する。

(新) 外来感染対策向上加算 6点(患者1人につき月1回)

[算定要件]

組織的な感染防止対策につき別に厚生労働大臣が定める施設基準に適合しているものとして地方厚生局長等に届け出た保険医療機関(診療所に限る。)において診療を行った場合は、外来感染対策向上加算として、患者1人につき月1回に限り所定点数に加算する。

[主な施設基準]

- 専任の院内感染管理者が配置されていること。
- 少なくとも年2回程度、感染対策向上加算1に係る届出を行った医療機関又は地域の医師会が定期的に主催する院内感染対策に関するカンファレンスに参加していること。また、感染対策向上加算1に係る届出を行った医療機関又は地域の医師会が主催する新興感染症の発生等を想定した訓練について、少なくとも年1回参加していること。
- 新興感染症の発生時等に、都道府県等の要請を受けて発熱患者の外来診療等を実施する体制を有し、そのことについて自治体のホームページにより公開していること。

外来感染対策向上加算に係る届出を行っている保険医療機関が、感染対策向上加算1に係る届出を行っている他の保険医療機関に対し、定期的に院内の感染症発生状況等について報告を行っている場合及び地域のサーベイランスに参加している場合の評価をそれぞれ新設する。

(新) 連携強化加算 3点(患者1人につき月1回)

[施設基準]

- 感染対策向上加算1に係る届出を行った医療機関に対し、過去1年間に4回以上、感染症の発生状況、抗菌薬の使用状況等について報告を行っていること。

(新) サーベイランス強化加算 1点(患者1人につき月1回)

[施設基準]

- 院内感染対策サーベイランス(JANIS)、感染対策連携共通プラットフォーム(J-SIPHE)等、地域や全国のサーベイランスに参加していること。

厚生労働省保険局医療課「令和4年度診療報酬改定の概要 個別改定事項I(感染症対策)」から抜粋

2022年度感染対策地域連携合同カンファレンス・感染対策セミナー ※第2回以降は予定

第1回	2022年6月8日(水)	カンファレンス/15:00~16:00
第2回	2022年9月14日(水)	カンファレンス/18:00~19:30 感染対策セミナー/19:30~20:00
第3回	2022年11月9日(水)	カンファレンス/18:00~19:30 感染対策セミナー/19:30~20:00
第4回	2023年2月8日(水)	カンファレンス/18:00~19:30 感染対策セミナー/19:30~20:00

第2回 2022年9月14日(水) 18:00~20:00

全体テーマ

「感染症トリアージについて ~呼吸器・消化器症状、発熱など症状のある患者の外来での対策~」

感染対策セミナー

ミニレクチャー「感染症トリアージについての基礎知識、最新の知見」(参加自由)

ZoomによるWeb開催になります。参加方法等の詳細は、下記にご連絡ください。

東海大学医学部附属病院 医療監査部 院内感染対策室 (kansentaisaku@tsc.u-tokai.ac.jp)

医療最前線

4

「老化」による疾病の兆候をいち早く捉える 抗加齢ドックが開設15周年を迎えて

● 東海大学医学部附属東京病院 ●

老化による影響を解析し、 予防医学の最前線として、疾病予防に貢献

人間は誰しもが、生活習慣や遺伝的要因に影響されながら年齢を重ねます。可能な限り、老化が進む原因を取り除き、健康な状態を長く保ちたい。そうした考えから生まれたのが、抗加齢医学です。病的な変化の兆候をすばやく捉え、年齢にふさわしい心身の状態を保ち、予防のサポートを行います。

2006年6月に、当院の健診センターに、抗加齢医学をベースにした抗加齢ドックを開設し、今年

で15周年を迎えます。東海大学医学部にあるライフケアセンターという加齢についての研究部門とともに、基礎医学、臨床医学、スポーツ医学などの専門家の協力体制のもと、運営しています。

検査項目は、血管の動脈硬化、血液老化度、活性酸素・抗酸化力、ホルモンバランス、免疫バランス、一般検査、体の構成と多岐にわたっています。

検査結果については、医師からの詳しい説明と老化を防ぐアドバイス、健康運動指導士や管理栄養士から、食や生活改善の提案を受けられることが大きな特徴です。定期的に受診されている方には経年変

化を把握した上での相談も可能です。当院の抗加齢ドック受診者にリピーターの方が多いのは、こうしたきめ細かいフォロー体制への高い評価が起因するのではないかと考えられます。

発症リスクを事前にキャッチし、 生活改善を図るためのアプローチ

現在広く行われている健康診断や人間ドックは、病気の早期発見から早期治療へと導く二次予防であり、がん、生活習慣病、メタボリック症候群を照準として行われています。それに対し、抗加齢ドックは、老化を疾病発生の最大要因と位置付けて介入する一次予防です。

内閣府が「人生100年時代」を推進しているように、長期にわたって現役を貫くためには、抗加齢ドックの項目を、一般健診や企業健診などに組み入れる戦略も有益ではないかと考えています。たとえば動脈硬化リスクや、隠れ肥満やロコモティブシンドロームなどの兆候を拾い上げるために、抗加齢ドックで行っている検査が貢献できるはずですよ。

今後は、当院以外の他施設とも協働して、抗加齢ドックを展開していくことも視野に入れていきたいと考えています。



東海大学医学部附属東京病院
健康管理学 准教授
山田 千積

「老化による発症リスクを可能な限りスクリーニングし、生活改善を図るための抗加齢ドックについて理解を深め、興味を持っていただくとともに、健康寿命延伸に役立てていただきたいと思います」

専門領域：糖尿病疾患、栄養学、健康管理学、抗加齢医学

資格：日本内科学会認定医、日本糖尿病学会専門医・研修指導医、日本病態栄養学会専門医・研修指導医、日本病態栄養学会認定NSTコーディネーター、日本人間ドック学会認定医、人間ドック健診専門医、日本抗加齢医学会専門医、日本医師会認定産業医、日本病態栄養学会評議員、日本総合健診医学会審議員・学術委員

また、2022年6月上旬、政府は全国民に毎年の歯科検診を義務づける「国民皆歯科検診」導入の検討を開始しました。歯の健康を維持して他の病気の誘発を抑えることを目的としており、口腔内の疾病を治療することで、全身疾患の予防や健康管理も行えるという利点があります。当院の抗加齢ドックでもこうした状況を踏まえて、検査項目にオーラルフレイルの対策を盛り込んでいくことを検討中です。

抗加齢医学はまだ歴史の浅い分野であり、科学的根拠など研究の余地は大きいといえます。だからこそ、大学病院としての機能を活かし、受診者のデータを蓄積・解析し、その結果を指導や効果の判定などに還元するとともに、健康寿命延伸に役立つアプローチとして定着させることを目指しています。

東海大学医学部附属東京病院 抗加齢ドック コース別検査項目

アドバンスコース

①血管の動脈硬化
頸動脈エコー
ABI (脈波伝播速度)
視力・眼底撮影・眼圧
ICAM-1
②血液老化度
T-Chol, LDL-C, HDL-C
HDL2, HDL3
TG, Lp(a)
RLP-C
アディポネクチン
総PAI-1
総ホモシスチン
高感度CRP
シスタチンC
③活性酸素・抗酸化力
8OHdG, イノプラスタン
STAS
ビタミンA・C・E・B12
β-カロテン・葉酸
④ホルモンバランス
ソマトメジンC, FT4
コルチゾール
DHEA-s
フリーテストステロン (遊離) ※男性
エストラジオール (E2) ※女性
⑤免疫バランス
NK細胞, IL-6
⑥一般検査
血液一般, 尿検査, アミノ酸分画40項目, ビタミンD, インスリン等
便中ピロリ抗原
⑦体の構成
身長・体重・腹囲
INBODY
骨密度+体組成
ロコモチェック
酸素飽和度
背筋力, 握力
平衡機能検査
肺機能検査

ベーシックコース

①血管の動脈硬化
頸動脈エコー
ABI (脈波伝播速度)
②血液老化度
T-Chol, LDL-C, HDL-C
TG, Lp(a)
RLP-C
アディポネクチン
高感度CRP
シスタチンC
③活性酸素・抗酸化力
8OHdG
④ホルモンバランス
ビタミンA・C・E・B12
β-カロテン
⑤免疫バランス
NK細胞
⑥一般検査
血液一般, 尿検査, アミノ酸分画40項目, ビタミンD, インスリン等
⑦体の構成
身長・体重・腹囲
INBODY
骨密度+体組成
ロコモチェック
酸素飽和度
背筋力, 握力

コンパクトコース

①血管の動脈硬化
頸動脈エコー
ABI (脈波伝播速度)
②血液老化度
T-Chol, LDL-C, HDL-C
TG
アディポネクチン
総ホモシスチン
③活性酸素・抗酸化力
④ホルモンバランス
ビタミンA・C・E
葉酸
⑤免疫バランス
NK細胞
⑥一般検査
血液一般, 尿検査, アミノ酸分画40項目, ビタミンD, インスリン等
⑦体の構成
身長・体重・腹囲
INBODY
骨密度+体組成
ロコモチェック
酸素飽和度
背筋力, 握力



東海大学医学部附属東京病院の健診センターの待合室。



結果に基づく詳細なレポートの説明と生活改善のためのアドバイスを、医師から受ける面談室。



昼食として提供される抗加齢ドック御膳。牛ヒレ肉の利久焼きを主菜に、4種類の野菜やキノコを主体にした副菜が付いている。

医療最前線

5

2次救急医療機関として24時間365日対応
幅広く地域に貢献する救急センター

● 東海大学医学部附属八王子病院 ●

八王子市の2次救急医療機関として、
あらゆるケースを受け入れて地域医療に貢献

八王子市は、人口60万人弱、そのうち65歳以上の高齢者が占める割合は3割弱という地域です。当院への救急搬送は、高齢者の発熱や転倒によるものが多く、疾患としては、大腿骨頸部骨折、腰椎などの圧迫骨折、誤嚥性肺炎、尿路感染などが挙げられ、13時と18時頃が搬送のピークです。高齢者の転倒や頭部打撲の場合、抗血栓薬を服用している方も多く、数日から6カ月ほど後に硬膜下血腫などを発症することがあるため、診察時に異常が見つからなくても、注意を喚起するために経過観察の重要性を十分に患者さんに説明するようにしています。

当院は2次救急を担う医療機関であり、現在、6名の救命救急医が24時間365日体制でシフトを組んで勤務しています。1次の初期救急と3次の高度救急医療の中間にあって、1次救急をフォローし、3次救急に負担がかかりすぎないようにカバーすることが、地域医療への貢献につながると感じています。

救急要請の中には、どの医療機関でも受け入れ困難な事例がありますが、どんなケースでも受け入れて、まずは診断をつけることが救命救急医の使命です。新型コロナウイルス感染症のピーク時には、救

急要請してもなかなか受け入れ先が見つからないといった事例も多くあったようですが、受け入れ先を探して救急車の中で何時間も待機するのであれば、可能な限り当センターで受け入れるという方針で対応してきました。当院の病床が満床の場合は、センターで診察のみを行い、経過観察後、他医療機関へ転院してもらうといったケースもありました。

消防隊や地域医療機関との連携を
より強固にしたコロナ禍救急搬送への対応

新型コロナウイルスの感染拡大による外出自粛要請は、どの医療機関においても通院患者数を減らす結果となりました。しかし、当センターでは、外来受診患者数は減ったものの、救急車での搬送数は増え、2021年度は前年比で、およそ1000件増加しました。感染症に加えて、それ以外の疾患による搬送もあるため、流行がピークを迎えたとき、地域の病院で受けられないケースでも、当院は受け入れていたために増加した結果だと分析しています。

急性期を脱した患者さんは、地域の医療機関や福祉施設へ搬送し、再び治療が必要となったら当院へ、という協力関係は円滑です。紹介状にコメントを添えるなどして、連携を強化しているほか、八王子市



搬送された患者さんに初期治療が行われる処置室。感染予防対策のため、隣との間隔を置いて配置されたストレッチャー。



救急隊からの連絡を受け、患者さんの状態を聞きながら対応を検討。緊迫した状況であっても、冷静な判断が求められる。



小児救急搬送の実績も多い東海大学医学部八王子病院の救急センターに設けられた小児用の処置室。

の消防署とは、最低でも3カ月に1回はミーティングを行っています。

3次救急での救命救急医としての経験を
活かし、幅広い症例に対応

救命救急医は、ジェネラリストとして幅広い知識が必要です。患者さんは事前に心疾患、消化管疾患などと分類されておらず、診療科を超えた診断スキルが求められます。私自身は外傷、カテーテルも含めた手術が専門で、2次救急では専門性を発揮するチャンスはありませんが、救命救急医としての経験を



手前がドクターカー。奥に見えるのは、災害時に出動するDMATカー。



東海大学医学部附属八王子病院
救命救急科 准教授
大塚 洋幸

「救急搬送されてくる患者さんは、誰もが重篤になる可能性があるという前提で、対応しています。医療従事者は患者さんに十分な医療を提供することが使命です。今後は、災害医療への対応も視野に入れていきたいと思っています」

専門分野：Acute care surgery(外傷外科、救急外科、外科的集中治療)、外傷IVR、集中治療、熱傷、中毒、救急疾患全般

資格：救急科専門医・指導医、外科専門医・指導医、消化器内視鏡専門医、Acute care surgery学会認定外科医

積むことと、専門分野での知識を深めることの両輪があってこそ、医師として一歩進んだ医療を提供できると実感しています。新型コロナウイルス感染が拡大し始めた2020年当初、3次救急を担う神奈川県にある東海大学医学部附属病院の高度救命救急センターに在籍していました。多数の重症患者の治療に携わり、ゾーニングなどの徹底した対策の重要性を実感しました。当院においても、今後、個室管理のできる集中治療室を設置し、迅速に対応できる万全の体制を整備していきたいと考えています。



医師と看護師が同乗し、救急要請の現場へ出動するドクターカーの内部には、救急処置用の器具が備えられており、現場ですぐに治療をスタートできる。

東海大学医学部附属八王子病院 救急センター

2002年の開院当初から2次救急医療機関として指定を受け、24時間365日対応する地域中核病院として救急医療体制を整えてきました。当院は東京都CCUネットワークおよび東京都脳卒中急性期医療機関に参画しています。八王子市内はもちろん、たらい回しにされた遠方からの受け入れ困難症例も積極的に受け入れ、中核救急医療施設としての地位を確立してきました。

2021年度の救急来院患者数は9817人で、そのうち、救急車台数は5879台、小児患者923人でした。

救急科医師は2015年4月からは3名、2019年度より5名、そして2021年度より6名体制となり、救急科専門医指定施設に加えて2022年1月より指導医指定施設となっています。

[稲城市医師会]

地域医療の中心的役割を担う医師会。各地域の行政機関とともに、保健・医療・福祉事業の推進を図り、地域住民の健康を守るという使命を果たすべく日夜努力をされているその具体的活動について、お話を伺いました。

自然豊かで、古くから人々に親しまれた稲城市は、宅地開発で新しい街へ変貌

東京都の多摩地区にある稲城市は、都心から南西に向かって約25キロという立地にあります。調布市、府中市、多摩市、神奈川県川崎市に隣接しており、面積は18平方キロメートル弱、23区と比較すると新宿区がほぼ同程度の面積ですが、人口は新宿区の3割に満たない、およそ9.3万人ほどの都市です。市内から新宿へは電車で約30分、車の移動でも約20～30分と、アクセスのいい場所といえます。

稲城市は、古くから人の暮らしが営まれてきた地域でもあります。多摩川と多摩丘陵に挟まれ、市内には三沢川、谷戸川が流れるという自然豊かな環境に恵まれ、里山の風景を感じられる場所が残っています。農業を営む家も多く、特産品である梨やぶどう、野菜の直売所や梨農園、農業体験農園、観光農園などが点在しています。

その一方で、新しい街としての側面も併せ持っています。稲城市は、八王子、多摩、町田市とともに多摩ニュータウンとして、昭和30年代から東京都の宅地として開発されてきました。小田急多摩線や京王相模原線、JR南武線といった鉄道を中心に、交通網が整備され、公園や図書館、学校などといったインフラも充実し、マンションやショッピングセンターの建設が行われています。日本全体が超高齢化社会に突入している中、若い世代の流入が多く、人口も増加中です。

感染拡大の局面を乗り越えた要因は顔の見える医師会組織の密接な連携

稲城市医師会は、開業医、病院勤務医あわせて97名の会員数という、東京都の中では一番小さな医師会です。各種健診（特定健診、市民健診、乳幼

児健診、就学児健診、小・中学校の総合健診など）、がん検診（大腸、子宮、乳、肺、胃）、前立腺がん検診（稲城市独自）、予防接種（個別接種）、学校医、園医、医師会員持ち回りの休日急病診療（日祝・年末年始）、介護保険の認定審査などの事業を行っています。ほかにも啓発指導として、市民講座の開催や、相談事業「いなぎ在宅医療・介護相談室」を進めています。

2020年、世界は新型コロナウイルス感染症の影響を大きく受けました。稲城市ももちろん例外ではありません。稲城市が所属する東京都南多摩保健所は、日野市、多摩市と3つの市を管轄しているため、パンデミック当初は、多少混乱することもありました。感染拡大の局面では、増え続ける自宅療養者をフォローするために、保健所、医療機関、行政など、関係各位の大きなご尽力があり、なんとか今日を迎えることができています。

混乱期をうまく乗り越えた一因には、稲城市医師会の規模が小さいために、医師会の会員同士、顔が見える組織であったことが、いい効果を発揮したのではないのでしょうか。稲城市医師会では以前から、病院と診療所間の連携、医師、薬剤師、看護師といった異職種間の連携を強化するための懇親会を行ってきました。現在、残念ながら多人数で飲食する形態での懇親会は再開できていませんが、オンラインなど新しい形で医師会内の連携強化を図っていききたいと思っています。

高齢者に向けた対策は急務。看取りを見据えた在宅医療の充実

近年、日本は長い間、少子高齢化という大きな課題を抱えています。子どもの医療という面では、稲城市立病院、市内の小児科クリニックと稲城市が連携を図って、周産期医療をはじめとした医療に取り組んでいます。

また、高齢化を支える医療体制の整備も急務です。現在、4つの在宅医療機関を中心に、稲城市内の在宅医療を支えています。今後は、在宅での看取りも視野に入れた体制を拡充していきたい。在宅での看取りは、まだ定着しているとはいえず、医療を提供する側もされる側にとっても難しいテーマですが、最善の形を追求していきたいと思っています。

稲城市医師会では、そうした在宅医療を支えるため、行政からの支援も受けて「いなぎ在宅医療・介護相談室」を設置、高齢者とご家族の相談窓口として機能しています。情報を提供するだけでなく、医療や福祉への橋渡しも大きな役割の一つです。認知症の患者さんへの対応も、さらなる強化が必要なカテゴリですから、行政機関や福祉と一丸となって、しっかりとした対策を行っていきます。

かかりつけ医制度を中心とした医療連携で市民に必要な医療を確保する

新型コロナウイルス感染症の流行という局面に加え、近年増加している豪雨による河川の氾濫といっ

一般社団法人 稲城市医師会
会長 谷平 茂 先生



た自然災害も大きな脅威といえるでしょう。多摩川が増水すると広範囲にわたっての浸水が想定されるため、毎年市内では防災訓練を行っていますが、限りある医療資源をどう有効に活用するかは、当医師会が取り組むべき大きな課題です。

医療機関の機能分化に則り、1次医療機関である診療所、入院や専門医療などを担う2次医療機関、さらに高度な先端医療を担う3次医療機関との病診連携によって、稲城市民に、必要な医療が行き届くよう体制を強化していく所存です。

医療機関の機能分化を根本から支えるのは、「かかりつけ医制度」です。医師会と、1次医療機関による地域医療が中心になって、必要な医療につなげて効率的な運営をしていきます。

東海大学医学部付属八王子病院は、南多摩医療圏にある超急性期病院です。市民の皆さんがいざというときに最先端の医療を受けられる体制を担保するためにも、稲城市医師会が連携しておくべき医療機関であり、いい関係性を保ちながら、地域医療に貢献していきたいと考えています。

啓 発 活 動

詳しい情報は、ホームページ (<http://www.inagi.or.jp>) をご覧ください。



オンライン中心のハイブリッド形式で、医療や介護に関する身近なテーマの市民講座を継続的に開催

新型コロナウイルス感染症以前から、年に数回、医療や福祉をテーマにした市民講座を開催しています。長期間にわたる外出制限への要請を受け、Webでの配信に切り替えました。オンラインによる市民講座も、がんや高齢による疾患、認知症など、関心の高い題材を中心に展開しています。外出しづらいと考える基礎疾患をお持ちの方や、介護中のご家族なども気軽に参加できるため、好評です。ほかにも、市の広報誌「いなぎ」には医師会会員が毎月、医学ミニ知識を寄稿しています。



稲城市役所の程近くに立地する稲城市医師会の事務局。



東海大学医学部2期生である私は、卒業後は、伊勢原にある東海大学医学部付属病院で外科・消化器外科医として22年間、続いて東海大学医学部付属大磯病院で7年間、消化器外科の専門医として勤務を続けてきました。55歳を迎えたとき、培ってきたスキルを地域医療に生かそうと考え、2010(平成22)年、大磯駅から徒歩5分の立地に「大谷クリニック」を開業しました。

長い勤務医生活で、胃・大腸・肛門・肝臓・胆嚢・膵臓といった消化器外科の専門領域に加え、大磯病院では、乳腺・甲状腺、救急疾患の診療にも携わりました。手術については、多くの経験を積んできたと自負しています。

内科、消化器外科、肛門科、乳腺甲状腺外科を標榜していますが、得意とするのは内視鏡による検査と治療です。内視鏡には恐怖心を感じる方も多く、不快な検査を経験した患者さんも少なくありません。経鼻内視鏡を経口で使用するなど、患者さんの状態に応じて、臨機応変に対応しています。麻酔薬を使用した安全な内視鏡検査は、寝ている間に検査が終わると、患者さんから好評を得ています。上部内視鏡と下部内視鏡を同じ日に行うことも可能です。下部内視鏡検査では、日帰りのポリープ切除術を積極的に行っています。検査は当日に終わります

が、麻酔使用下では、覚醒までに若干時間がかかることをご了承いただいています。

大磯は高齢者の多い地域のため、高血圧、高脂血症をはじめとした生活習慣病の診療や、頸部動脈エコーも行っています。長い期間、便秘に悩まされている方も多く、便秘外来を開設し、摘便や、痔の治療も行っています。

また、検査で異常が発見された場合には、すぐに近隣の病院につないで、最先端の医療を提供することが可能です。

東海大学医学部付属大磯病院では、週に1回、私自身が外来診療を担当しているので、当院で診断した胆石症、胃がんや大腸がんの腹腔鏡手術を行う機会も少なくありません。このように、密接な連携によって、迅速に患者さんへ最適な治療を届けています。

大谷クリニック

神奈川県中郡大磯町大磯 962-1
TEL.0463-60-3111
http://www.ohtani-clinic.jp
診療科目 内科、消化器外科、肛門科、
乳腺甲状腺外科
診療時間 9:00～12:00
15:30～18:30(土曜は18:00まで)
休診日 水曜・日曜・祝日
(中郡医師会所属)



厚木市戸室にある戸室耳鼻科は、1996(平成8)年に開設されたクリニックで、私が院長に就任したのは2018(平成30)年。先代の院長から継承した形になります。診療対象は、乳幼児から高齢者まで、耳鼻科のすべての疾患を幅広く診ています。アレルギー性鼻炎のレーザー焼灼術や舌下免疫療法をはじめ、難聴の患者さんに対する補聴器の適応や、優良補聴器店への紹介、高齢者の嚥下機能評価も積極的に行っています。

診療ブースは3つあり、9～10人ほどのスタッフが常駐しており、小さなお子さんの診療にも対応可能です。また、地下の駐車場からエレベーターを使用すれば、バリアフリーで車椅子のまま診察台まで移動できるため、近隣の福祉施設に入居している方も診察に来られます。

院長に就任する前は、川崎市立川崎病院、共済立川病院に勤務し、長きにわたって年間400件以上の手術を執刀・指導してきました。特に力を入れてきたのは、喉頭、咽頭の早期がんです。

かつて喉頭がん・咽頭がんは、早期であっても放射線治療か声帯切除の二択しか治療法がありませんでした。切除しても元の生活に復帰できるがんもありますが、喉頭がん・咽頭がんの場合は、音声機能を失ってしまう可能性が高い。そこで、内視鏡下で直達鉗子を用いて喉頭・咽



頭の表在がんを切除する方法を開発しました。早期がんであれば、内視鏡下での治療が可能です。それが、現在でも使われている佐藤式彎曲型咽喉頭鏡によるELPSという手法で、手術機材には私の苗字を冠した名称がついています。

今後は、こうした地域医療に従事することで、少しでも早期がんの発見に努めたい。そして東海大学医学部付属病院との連携によって早期治療につなげたいと考えています。

戸室耳鼻科

神奈川県厚木市戸室 1-32-3
TEL.046-223-8749
診療科目 耳鼻咽喉科、アレルギー科
(耳鼻咽喉科専門医、元耳鼻咽喉科指導医)
診療時間 9:00～12:00
14:00～18:00
※医師会業務などで変更になる場合あり
休診日 木曜・日曜・祝日・土曜午後
(厚木医師会所属)

Think Ahead, Act for Humanity



東海大学 医療連携通信 9号 (2022年 8月発行)

発行責任者／東海大学医学部附属病院 病院長 渡辺雅彦

本誌の内容は 2022年 8月現在の情報に基づいています。詳細は、各病院にお問い合わせください。

東海大学医学部附属八王子病院
〒 192-0032 東京都八王子市石川町 1838
TEL.042-639-1111 (代表)
<https://www.hachioji-hosp.tokai.ac.jp/>
お問い合わせ先 ▶ 事務部事務課
TEL. 042-639-1111 (代表)
予約について ▶ 医療連携室
TEL. 042-639-1114 (直通)
FAX. 042-639-1115 (直通)

東海大学医学部附属東京病院
〒 151-0053 東京都渋谷区代々木 1-2-5
TEL.03-3370-2321 (代表)
<https://www.tokyo-hosp.tokai.ac.jp/>
お問い合わせ先 ▶ 医療連携室
TEL. 03-5333-3066 (直通)
FAX. 03-3379-1287 (直通)

東海大学医学部附属病院
〒 259-1193 神奈川県伊勢原市下糟屋 143
TEL.0463-93-1121 (代表)
<https://www.fuzoku-hosp.tokai.ac.jp>
お問い合わせ先 ▶ 医療連携室
TEL. 0463-93-1121 (担当：医療連携室)
FAX. 0463-93-1125 (直通)

東海大学医学部附属大磯病院
〒 259-0198 神奈川県中郡大磯町月京 21-1
TEL.0463-72-3211 (代表)
<https://www.tokai.ac.jp/oisohosp/>
お問い合わせ先 ▶ 医療連携室
TEL. 0463-72-3211 (内線：2521・2522)
FAX. 0463-72-5798 (直通)