

# けんこうさろん

K E N K O S A L O N

医療と病院の最新情報をわかりやすくお伝えし、すこやかライフをサポートします。

NO. 2025

231

WINTER

東海大学医学部付属病院 広報誌

## 特集

切除が難しいがんにも挑む

## 大学病院の 食道がん最新治療

ズームアップけんこう①

## 乾癬・アトピー性 皮膚炎

ズームアップけんこう②

## 高血圧

お仕事拝見

放射線取扱主任者



# 切除が難しいがんにも挑む 大学病院の食道がん最新治療

飲酒や喫煙が主な原因とされる食道がん。初期症状がほとんどなく、周囲の臓器やリンパ節に転移しやすいことが特徴です。進行してから見つかったと治療時の患者さんの負担が大きくなり、治りにくいがんとしていますが、早期であれば根治が可能です。早期から緩和ケアまで、大学病院の食道がん治療を紹介します。



イラスト／小野塚 綾子

## 初期症状がほぼない食道がん 早期発見には内視鏡検査が有効

食道は、咽頭(鼻の奥の空間)と胃をつなぐ直径2cm、長さ約25cmの細長い臓器です。咽頭から胸骨までの頸部食道、胸骨から横隔膜までの胸部食道、胃の入り口までの腹部食道の3つに分けられます。そして、食道の壁は、内側から粘膜層、粘膜下層、固有筋層、外膜の4つの層からなります。食道の最も内側の粘膜層の表面から発生する扁平上皮がんが、食道がんの約9割を占

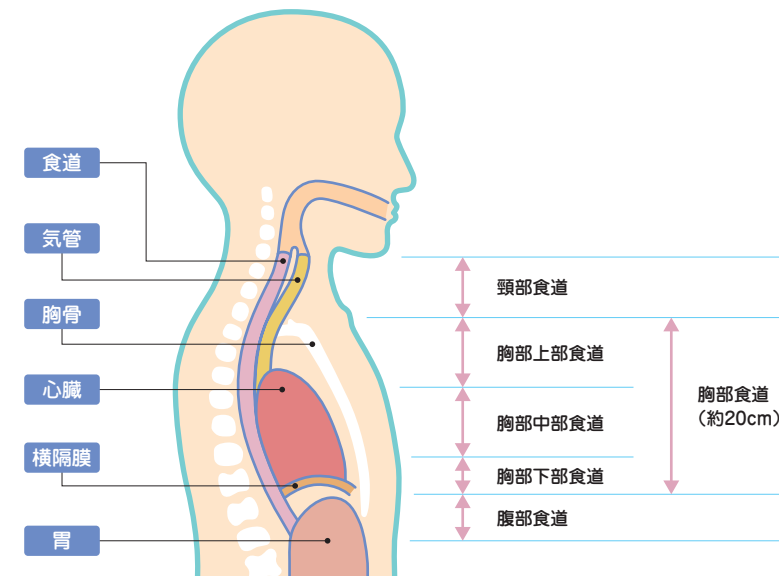
監修



東海大学医学部付属  
八王子病院  
消化器外科 臨床教授  
山本 壮一郎 先生

「食道がんの治療は着実に進歩しています。がんの進行度を正確に知ることが治療に直結しますので、食道疾患の専門医がいる医療機関で検査を受けることが大切です」

### 食道がんの種類



#### ● 頸部食道がん

食道の入り口から約3cmの範囲にできるがん。咽頭に広がりやすく、がんの位置によっては声を失う可能性がある。

#### ● 胸部食道がん

食道にできるがん中最も多い。胸部食道は上部・中部・下部に分かれており、日本人の7割は中部にできる。

#### ● 腹部食道がん

横隔膜から胃の入り口までの約2cmの範囲にできるがん。食道に繰り返し炎症をおこすことで生じる。

めています。扁平上皮がんは胸部食道にできることが多く、飲酒や喫煙と関連が深いとされています。一方、逆流性食道炎などで繰り返し食道に炎症をおこすことが原因でおこる腺がんは、胃との接合部に多いがんです。食道のどの部位にもがんは生じますが、日本人には胸部食道がんが多く、腹部食道がんは少ない傾向がありました。しかし食生活の欧米化などから近年は腹部食道がんが増加傾向にあります。食道がんの患者数は2万6075人(2021年)で、男女比はおおよそ4対1と男性に多く、特に60～70歳代に多いのが特徴です。

食道の壁は厚さが薄く、粘膜層の下には血管やリンパ管が多くあるため、浸潤(がんが周囲に広がること)しやすく、さらに転移もしやすいという特徴があります。しかし、食道がんは初期段階では自覚症状がほとんどなく、早期で発見されるのは検診や人間ドックで異変を指摘されるケースがほとんどです。食道がんの自覚症状は、初期は胸にしみる、飲み込むときの違和感程度で気

づきに、進行すると次第に、<sup>のど</sup>喉がいがらっぽい、<sup>せき</sup>咳が出る、食べるとつかえる、飲み込めなくなるなどの症状があらわれます。

「食道がんの早期発見には、自治体の胃がん検診や人間ドックなどで行う上部消化管内視鏡検査(胃カメラ)が有効です。胃の検査と思われがちですが、内視鏡を胃に通

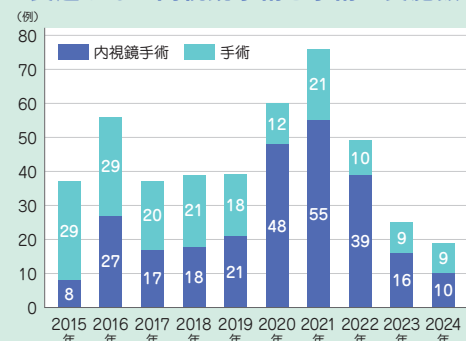
### ■ お酒に弱い人は 飲酒でがんになりやすい？

世界保健機関(WHO)は、飲酒が食道がん(扁平上皮がん)をはじめ、口腔・咽頭・喉頭(のどぼとけの近く)に生じる頭頸部がん、肝臓がん、大腸がん、女性の乳がんの原因になると認定しています。発がん性がある物質は、お酒に含まれるエタノールと、アルコールを体内で分解する際に生まれるアセトアルデヒドの2つです。

アセトアルデヒドはさらに分解酵素によって酢酸に変わります。この分解酵素の働きが弱い体質の人が、日本人には4割程度います。特徴は、飲酒で顔や肌が赤くなり、二日酔いになりやすいこと。お酒に弱い人は、注意が必要です。



## 東海大学医学部附属八王子病院における 食道がんの内視鏡手術と手術の実施数



※出典：東海大学医学部附属八王子病院の資料を基に作成

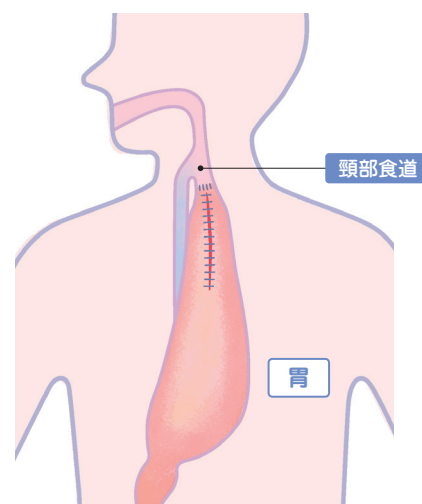
すために食道を通過しますので、そこで食道の異変を見つけることが可能です。食道がんは発生頻度としては比較的少ないものの、専門医であれば診断はそれほど難しくはありません。実際、八王子市の胃がん検診を受けて食道の異変を指摘され、紹介状を持って来院する患者さんが増えています。このことから、胃がん検診を受けるだけでも、食道がんの早期発見に効果があるといえます」（山本先生）

## 患者さんの状態に応じて選択される 食道がんのさまざまな治療法

食道がんの治療は主に4つで、がんを内視鏡で切除する内視鏡的手術、外科手術、薬物療法（抗がん剤などの化学療法）、放射線療法があります。さらにこれらを組み合わせ合わせた集学的治療を行う場合もあります。治療法は、がんの大きさや進行度、転移の有無によって検討されます。

がんが粘膜内にとどまっている初期段階で発見できた場合は、内視鏡を使った手術が適用されます。がんの局所を切除すれば根治が見込め、体への負担も少ない方法です。がんが粘膜下層まで広がった場合は、

## 胸部食道がんの手術後



胸部食道の切除後は、胃を代用して食道を再建します。胃を細長く管状にして引き上げるため胃の形と容量が変わり、少量で満腹になるなどの変化が生じます。

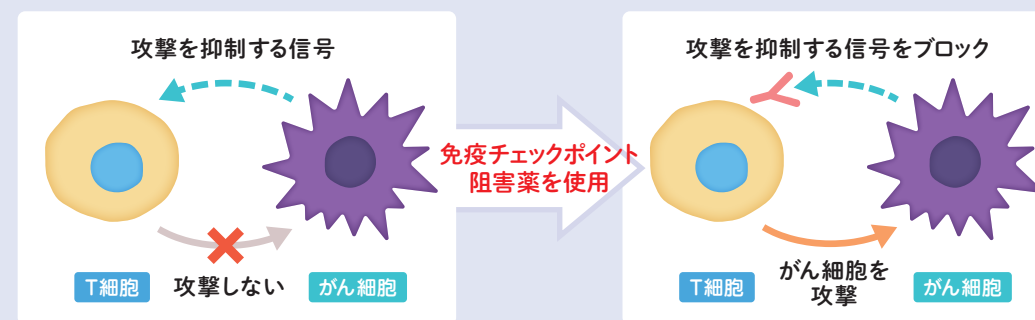
外科手術で食道を摘出します。その後、胃を引き上げて食道の代わりにしてつなぐ再建が必要で、大規模な手術になります。

「当院にはこれまで3400例以上の食道がんの治療実績があります。食道を含む上部消化管の専門医が多数在籍しており、手術の経験も豊富です。手術でがんを切除することは、現状はベストの選択肢ですが、高齢の患者さんでは体への負担が大きく、手術を望まない方も多いため、近年は手術の実施数も減少傾向にあります。患者さん個々のケースに応じて、一人ひとりと向き合ってコミュニケーションを取りながら、最適ながん治療をご提案できるように努めていきたいと考えています」（山本先生）

## 切除できない食道がんには 新薬を組み合わせた治療も行う

食道がんが転移して手術でがんを切除することができない場合、治療の中心は薬物療法や放射線療法、あるいは症状の緩和を

## 免疫チェックポイント阻害薬の効果



目的とした緩和的治療になります。薬物療法では従来の抗がん剤に加え、2022年に免疫チェックポイント阻害薬が使えるようになり、治療の選択肢が広がりました。

免疫チェックポイント阻害薬は、がん細胞を攻撃する免疫の働きを強化する薬です。私たちの体の中には病気や異物を排除して身を守る免疫の仕組みがあります。免疫細胞の一種であるT細胞は、異物を排除する役割を持ち、本来ならがん細胞を攻撃する機能があります。ところががん細胞には、このT細胞の攻撃を抑える働きがあるため、T細胞の攻撃から逃れて増え続けます。免疫チェックポイント阻害薬は、がん細胞が出すT細胞の攻撃にブレーキをかける信号をブロックすることで、T細胞が再びがん細胞を攻撃できるようになる効果があるのです。

「食道がんは周囲の臓器や血管に浸潤・転移しやすいため進行して見つかることも多く、手術ができないケースも少なくありません。手術ができない場合には化学療法や放射線療法を組み合わせた治療を行いますが、免疫チェックポイント阻害薬が加わったことで、より高い治療効果が期待できるようになりました」（山本先生）

## 他職種とも連携して 食道がんの治療に臨む

食道の周辺には喉や気管、肺などの重要な臓器があるため、食道がんの治療は耳鼻咽喉科・頭頸部外科や呼吸器外科など他の診療科との連携が欠かせません。東海大学医学部附属八王子病院では、多職種で構成される緩和ケアチームなどとも密に連携し、質の高いがん治療を提供しています。同院は東京都がん診療連携拠点病院として、緩和ケアにも注力している点が特色です。緩和ケアチームは精神科医、薬剤師、看護師、理学療法士、管理栄養士、歯科衛生士、公認心理師、社会福祉士で構成されています。完治が難しいケースにおいても、患者さんの不安や悩みに寄り添い、進行度に合わせて痛みやつらさを軽減しながら治療を続けられるように支援しています。一方で、治療の効果を左右するのは早期発見です。

「食道がんは、定期的な検診が治療のポイントです。少しでも異常を感じたら、専門医のいる医療機関に相談していただくと、早期発見・早期治療につながります。特に飲酒や喫煙の習慣のある方は年に1回の検診を受けることをおすすめします」（山本先生）



ズームアップけんこう①

# 「乾癬・アトピー性皮膚炎」

乾癬とアトピー性皮膚炎は、免疫異常を原因とする皮膚の病気です。これまで対症療法が中心でしたが、この数年で免疫の働きを直接抑える新しい薬が登場し、症状をコントロールしやすくなりました。皮膚の病気は内臓や全身の病気と密接に関係していることもわかり、乾癬やアトピー性皮膚炎の新しい治療薬に注目が集まっています。

病院で診てもらってきたら？

湿疹が治らなくて…



イラスト/やまだ やすこ

監修



東海大学医学部付属病院  
乾癬・アトピーセンター  
センター長 皮膚科 准教授  
山崎 文和 先生

「乾癬もアトピー性皮膚炎も薬の進歩により日常生活に支障のない状態を長く保てるようになってきました。患者さんの希望に合った最適な治療をご提案し、全力でサポートします」

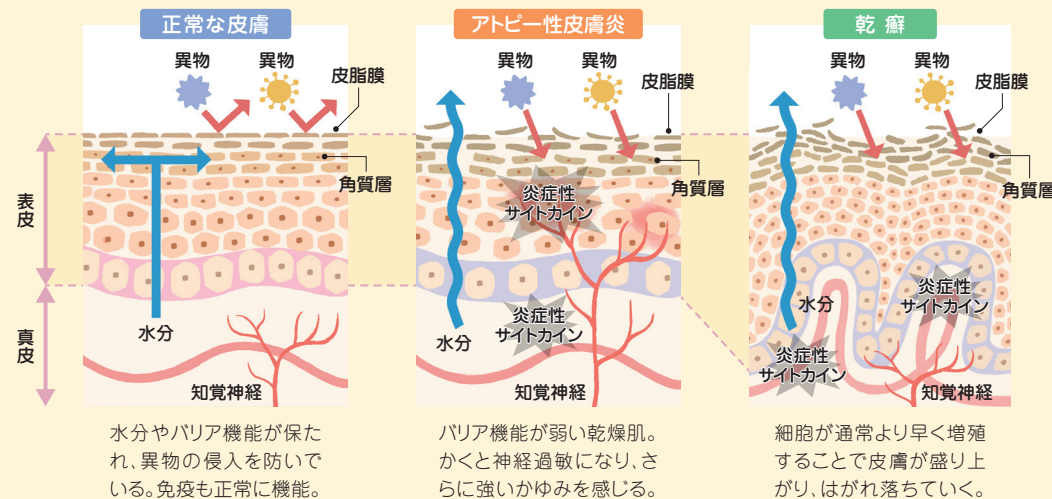
## 免疫システムの誤作動で皮膚細胞が攻撃される乾癬

私たちの体には、花粉や細菌などの異物から身を守る免疫があります。しかし、その免疫が誤って自分自身の細胞を攻撃したり、異物に過剰に反応したりすると炎症をおこし、さまざまな病気の原因になります。こうした免疫の異常によっておこる代表的な皮膚の病気が、乾癬とアトピー性皮膚炎です。

乾癬は免疫の暴走によって正常な皮膚細胞が攻撃され、慢性的に炎症がおこり、通常の何倍もの速さで皮膚の角質層の細胞が増殖する病気です。

乾癬にはいろいろな種類がありますが、9割は尋常性乾癬です。主な症状は皮膚細胞が積み重なって赤く盛り上がる「紅斑」、その表面にできるうろこ状の銀白色のかさぶた「鱗屑」、そして鱗屑がフケのようにはがれ落ちる「落屑」などが特徴で、半数ほどの人にかゆみがおこるといわれています。症状は全身どこにでも生じますが、頭部や肘、膝、腰回りといった外からの刺激を受けやすい部分に多くみられます。尋常性乾癬のほか、関節炎を伴う関節症性乾癬や、

## 乾癬とアトピー性皮膚炎の比較



膿がたまる膿疱ができる膿疱性乾癬などもあります。

乾癬は60歳以上の中高年におこりやすく、厚生労働省によると国内には2022年時点で約43万人の患者さんがいると推定されています。

「元々は北欧諸国に多かった病気ですが、現在日本でも患者さんが増加傾向にあり、食生活の欧米化がその理由の1つとして考えられています」(山崎先生)

## 激しいかゆみを伴うアトピー性皮膚炎

乾癬と同様、免疫の働きが関与する病気にアトピー性皮膚炎があります。発症には、異物に免疫が反応しやすいアレルギー体質なども複雑に関係しています。

皮膚には、ダニやカビ、花粉、細菌やウイルスといった異物から体を守るバリア機能があります。しかし、乾燥や生活習慣の乱れなどによってバリア機能が低下すると、異物が体内に侵入しやすくなります。すると、

体の免疫がそれらを排除しようと過剰に反応し、炎症を引きおこす物質(炎症性サイトカイン)が放出され、アトピー性皮膚炎がおこります。症状は強いかゆみを伴う湿疹です。赤みを生じることが多く、体の左右対称に発症しやすいのも特徴です。乳幼児から成人まで幅広く発症し、ライフステージにより出やすい部位が異なります。

アトピー性皮膚炎の患者数も乾癬と同様で増加傾向にあり、厚生労働省によると2023年時点で国内には約160万人の患者さんがいるとみられています。

「アトピー性皮膚炎の皮膚はバリア機能の低下により乾燥してかゆみを引きおこし、かくとかゆみを感じる知覚神経が表皮の近くまで伸びてきて、少しの刺激でも強いかゆみを感じやすくなる悪循環がおこります。生まれつき角質内の保湿を担う成分が少ない体質の人は、皮膚のバリア機能が弱く、アトピー性皮膚炎にかかりやすいことがわかっています。皮膚のバリア機能を保つには、保湿が重要です」(山崎先生)



## ■ 乾癬・アトピー性皮膚炎に効果的な新薬

### ● 乾癬

種類	投与方法
生物学的製剤	点滴もしくは注射
TYK2阻害薬	内服(錠剤)

### ● アトピー性皮膚炎

種類	投与方法
生物学的製剤	点滴もしくは注射
JAK阻害薬	内服(錠剤)

## 原因の根本に働く新薬で 症状が大きく改善

乾癬もアトピー性皮膚炎も良くなったり悪くなったりを繰り返すのが特徴で、症状や経過も個人差が大きい病気です。皮膚症状が見た目に影響することなどから、精神的な負担を抱える患者さんは少なくありません。ところが、ここ数年でその状況が大きく変わってきています。

乾癬やアトピー性皮膚炎の主な治療法は、炎症やかゆみを抑える外用療法(ぬり薬)や内服療法で、患部に紫外線を照射し

て新陳代謝を促進する紫外線療法なども行っています。これらの治療に加え、2018年にアトピー性皮膚炎に対して生物学的製剤が国内で承認・発売されたのをきっかけに、乾癬やアトピー性皮膚炎の新薬が続々と登場しました。

新薬は点滴や注射で投与する生物学的製剤や、錠剤を服用するJAK阻害薬やTYK2阻害薬など、複数の種類があります。いずれも免疫細胞から分泌される炎症性サイトカインの働きを抑える作用があります。

「従来は対症療法が中心の治療法でしたが、新薬の登場により、免疫の過剰な働きを抑える治療ができるようになりました。新薬によって、乾癬もアトピー性皮膚炎もこれまでより大幅に症状を改善させ、日常生活ではほとんど気にならない状態まで抑えられるようになってきました。これまで治療が難しかった重症の患者さんに対しても、高い効果が期待できます」(山崎先生)

## 慢性的な皮膚の炎症は 内臓にも炎症を引き起こす

乾癬やアトピー性皮膚炎の治療では、「皮膚も内臓の1つである」という考え方が浸

透してきました。

「以前は皮膚の炎症は皮膚だけの問題とされていましたが、皮膚は血管や神経を通じて全身とつながっており、炎症の原因となる物質が血流に乗って全身に運ばれ、さまざまな臓器にも炎症をおこすということがわかっています」(山崎先生)

研究が進み、乾癬は慢性の炎症性疾患として捉えられるようになり、動脈硬化と密接に関係していることが明らかになりました。つまり、皮膚の病気を放置していると動脈硬化が進行し、心血管疾患などにつながる可能性があるのです。そのため、皮膚

の症状を改善するだけでなく、生活習慣も含めた全身のケアが大切になります。

東海大学医学部付属病院では、こうした皮膚と内臓の関係に注目し、2025年4月に乾癬・アトピーセンターを開設しました。他職種とも連携しながら、患者さんに質の高い医療を提供しています。

「従来の治療で効果が不十分な場合は、生物学的製剤などさまざまな選択肢があります。症状の改善や動脈硬化のリスク軽減も視野に入れながら、患者さん一人ひとりに合った治療法をご提案していきたいですね」(山崎先生)

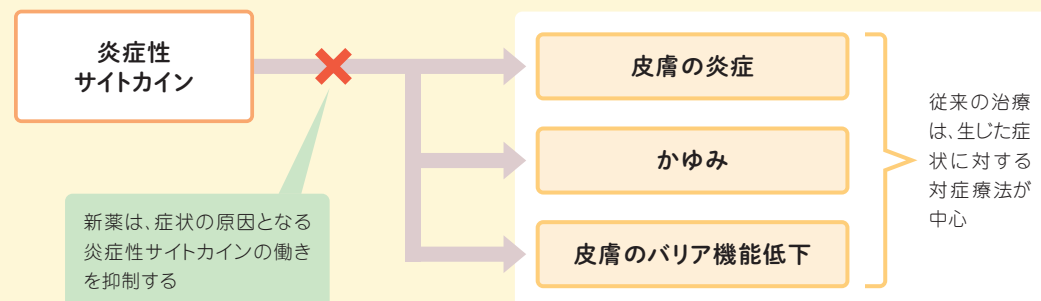
## ■ 内臓のトラブルも皮膚に影響する？

皮膚の病気が内臓に影響するのと同様に、内臓の病気が皮膚の症状につながることもあります。例えば、代謝機能障害関連脂肪性肝疾患(MASLD)は、アルコールが原因でない脂肪肝に加え、肥満や高血圧などの代謝異常が関与して発症する病気で、皮膚の炎症を引き起こす要因の1つです。内臓に炎症があると、その原因物質が血管を通じて全身に運ばれ、皮膚症状につながる可能性があります。

## 東海大学医学部付属病院 乾癬・アトピーセンター

2025年4月に新設された乾癬・アトピーセンターでは、皮膚科だけではなく、循環器内科、脳神経内科、リウマチ内科、小児科、消化器内科、呼吸器内科などの診療科との連携に加え、栄養科の協力を得て、皮膚と内臓の関係に着目した治療を行っています。皮膚症状だけでなく、そこから派生する内臓のトラブルにも各診療科が連携して対応できる体制を整えており、安心して治療を受けられる環境が整備されています。

## 新薬の働き



## 正確な処方せん調剤・適切な指導

栄養士による各種疾患に対する食事のアドバイスや治療食(減塩・無塩・カロリー調整・低蛋白食品など)の相談販売

## 望星薬局

■本社 伊勢原市桜台 2-1-28  
tel. 0463-91-4193  
fax. 0463-91-8966



- |                       |                         |                       |
|-----------------------|-------------------------|-----------------------|
| ■望星薬局 0463-94-4193    | ■望星旭薬局 0463-34-9311     | ■望星代々木薬局 03-3370-1301 |
| ■望星本町薬局 0463-92-1193  | ■望星おおね薬局 0463-76-4193   | ■望星築地薬局 03-3541-1193  |
| ■望星本厚木薬局 046-222-4193 | ■望星秦野薬局 0463-85-1193    | ■望星北浦和薬局 048-822-9381 |
| ■望星大磯薬局 0463-71-9341  | ■望星横浜みどり薬局 045-989-4193 | ■望星西新井薬局 03-5691-1193 |
| ■望星平塚薬局 0463-33-1193  | ■望星鶴見薬局 045-570-4193    |                       |



ズームアップけんこう②

# [高血圧]

高血圧の患者さんは全国に約4300万人と推定されています。自覚症状がないまま進行し、血管にダメージを与える高血圧は、放置していると、脳卒中、心筋梗塞、腎臓病などの原因になります。日々、血圧を測定し、早急に適切な治療を受けることが大切です。治療も新しい降圧剤や治療法が開発され、選択肢が増えています。

血圧は高いけど  
症状はないし、  
大丈夫だよ

塩分は  
控えた方が…



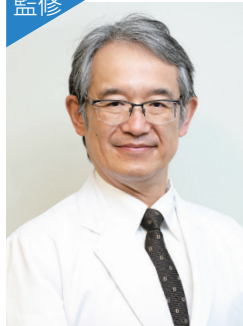
イラスト/やまだ やすこ

## 治療せずに放置していると 全身に影響が及ぶ高血圧

心臓は、全身に血液を送り出すポンプのような役割を果たしています。血圧とは、心臓が血液を全身に送り出す際に血液が血管の内側を押す力のことをいいます。心臓が送り出す血液の量と、血管を流れる際に受ける血管の抵抗によって血圧は決まります。人間の心臓は1分間に約4～5リットルの血液を送り出していて、この量はほぼ一定で変わりません。血圧の値は血管の収縮や拡張が大きく関係しており、腎臓や自律神経、ホルモンなどさまざまなシステムによって調整されています。

高血圧には、自覚症状がほとんどありません。飲酒や喫煙、運動などでも血圧は変動しますが、正常であれば安静時には下がります。しかし、高血圧が慢性化して常に血管に圧力がかかった状態になると、血管が硬くなり、動脈硬化<sup>こうそく</sup>が起こります。血管が狭くなって血液が流れにくくなるため、心臓にも負担がかかります。さらに進行すると、血管が傷ついたり、破れたりして、脳卒中や心筋梗塞<sup>こうそく</sup>、大動脈瘤<sup>りゅう</sup>といった重大な病気につながります。そうした事態を防ぐためにも、自覚症状がないからと放置せず、速やかに血圧を正常値に戻すことが大切です。

監修



東海大学医学部付属病院  
循環器内科 教授  
伊藤 裕二 先生

「国内では、高血圧の患者さんの半数が治療しておらず、さらにその半数は自分が高血圧だと自覚していないのが現状です。食事や運動を見直すだけでも高血圧の改善には効果があります」

## 高血圧の種類

### 本態性高血圧

原因がはっきりしない高血圧で、高血圧全体の約9割を占めている。生活習慣や遺伝的要因が関係し、塩分の過剰摂取、肥満、過度の飲酒、運動不足、ストレス、喫煙などが関係して発症すると考えられている。

### 二次性高血圧

腎疾患やホルモン分泌の異常、薬の副作用などが原因でおこる高血圧。本態性高血圧と異なり、原因が特定できるため、原因となる病気を治療すれば高血圧も改善される。比較的若年の割合が高い傾向がある。

高血圧には検査をしても原因が特定できない「本態性高血圧」と、ホルモンの異常や腎動脈狭窄<sup>きょうさく</sup>などの病気が原因で血圧が高くなる「二次性高血圧」の2種類があります。

「診断の際にはまず二次性高血圧を疑います。二次性高血圧は、原因になっている病気を治療することで血圧を正常値に戻すことができます。二次性高血圧でなければ本態性高血圧と診断されます。患者さんの9割は本態性高血圧ですが、その原因はまだ解明されていません」（伊藤先生）

また、本態性高血圧は生活習慣と深く関係しています。日本人は世界的にみても塩

分の摂取量が多く、高血圧になる可能性が高いとされています。これは味噌やしょうゆなどの調味料、漬物などを好む食生活が原因と考えられています。高血圧は高齢者に多い病気とされますが、今は若い世代にも高血圧が増えています。

## 高血圧の診断基準と 降圧の目標値

血圧は、心臓が収縮して血液を送り出したときの収縮期血圧（最高血圧）と、心臓が拡張して血液が送り出されたときの拡張期血圧（最低血圧）の2つで表され、収縮期血圧は「上の血圧」、拡張期血圧は「下の血圧」とも呼ばれます。例えば収縮期血圧が120mmHg、拡張期血圧が85mmHgの場合は、120/85mmHgと表記されます。また、医療機関で測定した血圧は診察室血圧といわれ、緊張やストレスなどの影響もあり、自宅で測定した血圧よりも高く出る傾向にあります。自宅で測定する血圧を、家庭血圧といいます。診察室血圧が140/90mmHg以上の場合、もしくは家庭血圧が135/85mmHg以上の場合に高血圧と診断されます。

降圧の目標値については日本高血圧学会

## 変更になった降圧目標値

### 《 以前の目標値 》

#### ● 糖尿病や75歳未満の人

診察室血圧 130/80 mmHg未満

家庭血圧 125/75 mmHg未満

#### ● 75歳以上の人

診察室血圧 140/90 mmHg未満

家庭血圧 135/85 mmHg未満

### 《 新しい目標値 》

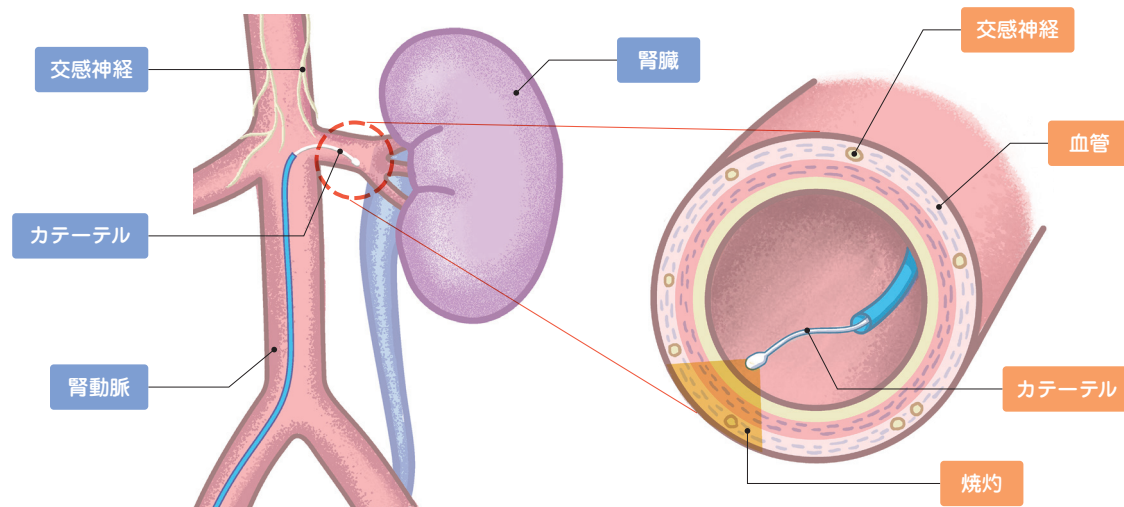
#### ● 全ての人に共通

診察室血圧 130/80 mmHg未満

家庭血圧 125/75 mmHg未満



## 腎デナベーションのイメージ



の「高血圧治療ガイドライン」によって定められています。2025年にガイドラインが改訂され、これまでは年齢や持病によって分かれていた降圧の目標値が、診察室血圧は原則130/80 mmHg未満、家庭血圧は原則127/75 mmHg未満にどちらも全年齢で統一されました。

「診察室で血圧を測定すると正常値なのに、自宅で測ると値が高くなるといった仮面高血圧の患者さんもいらっしゃいます。診察室血圧と家庭血圧を組み合わせで判断することが大切です」(伊莉先生)

## 食事、運動、薬物に加え 高血圧の新しい治療法が登場

高血圧の治療には、減塩を中心とした「食事療法」、定期的に有酸素運動などを行う「運動療法」、降圧剤を用いて血圧を下げる「薬物療法」があります。食事や運動で生活習慣を改善しても血圧が目標まで下がらない場合は降圧剤を使用することになります。

「かつての降圧剤は副作用が強い上に効果の持続時間が短く、飲むと血圧が下がるもののすぐに元に帰ってしまう血圧のアップ

ダウンにより逆に具合が悪くなってしまう患者さんも見受けられましたが、今は副作用が少なく、効き目も長く続くような降圧剤が多く開発されてきています」(伊莉先生)

しかし、降圧剤を数種類併用しても血圧をコントロールできないケースがあるのも事実です。こういった患者さんを対象に、「腎デナベーション(腎交感神経除神経術)」という新しい治療法が登場し、期待が集まっています。

腎臓に血液を運ぶ腎動脈の周囲には、交感神経が張り巡らされています。この交感神経は、脳に血圧を上げるようにシグナルを出しています。腎デナベーションはこの腎臓の交感神経を、しょうしゃく焼灼してブロックすることにより血圧を下げる治療法で、足の付け根や腕から直径約2mmのカテーテルを血管内から腎臓まで通します。血管内を通す方法は心臓カテーテル検査や治療と同様です。

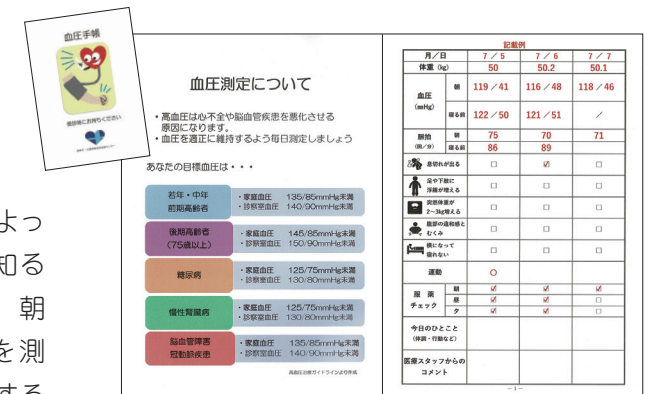
「腎デナベーションは2026年春から当院でも実施できるようになる見通しです。降圧剤を3種類以上使用しても血圧が下がらない治療抵抗性高血圧の人や降圧剤が合わない人、薬を減らしたい患者さんに効果が

期待できます」(伊莉先生)

## 血圧手帳を利用した血圧管理や 栄養科と連携した栄養指導

血圧は測定する場所や時間帯などによって常に値が変わります。正確な血圧を知るためには、1回の測定結果に左右されず、朝起床後1時間以内と夜寝る前に血圧を測定し、7日以上測定した平均値を確認することが基本になります。東海大学医学部付属病院では血圧の管理に役立つオリジナルの「血圧手帳」を外来で希望する患者さんに配布しています。また、多職種連携にも力を入れており、栄養科と連携した栄養指導を行っていることも特徴です。これにより、高血圧の治療に欠かせない食事療法を確実に実践・継続できるようにサポートしています。

「血圧手帳を使えば、毎日の記録を残せて、結果が一目でわかるようになります。きち



東海大学医学部付属病院 循環器内科で患者さん向けに配布している「血圧手帳」

んと記録をつけることで、診察を受ける前に自分でも状態を把握することができます。また、栄養科で紹介している減塩レシピは無理なく減塩を続けられるように工夫されており、患者さんから好評です。高血圧の予防のためにも減塩の食事に慣れることは大切です。自覚症状がないからといって高血圧を放置せず、なるべく早く治療を始めていただきたいですね」(伊苅先生)

## 高血圧にまつわるQ & A

**Q** 血圧が高い方が  
体の調子がいいのですが…。

**A** そのように感じる患者さんも多いのですが、実はこれは高血圧が進んでいる証拠で、早急に治療を受ける必要があります。治療して血圧が低くなれば、その状態の方が調子よくなります。

**Q** 高血圧性心肥大とはどのような病気ですか？

**A** 高血圧の場合は、心臓の筋肉の収縮も強まります。その結果、心臓の筋肉が成長しすぎて分厚くなってしまい、心臓の血液をためる内腔部が小さくなり、血液を送る機能が低下してしまう病気です。

**Q** 私は若いので、高血圧を心配する必要はないと思っています。

**A** 若い患者さんの方が、高血圧が進行すると重大な病気につながりやすくなります。若いと、心臓の筋肉が厚くなる高血圧性心肥大になることもあり、心不全のリスクが上がるため注意が必要です。

**Q** お酒を飲んだ後に血圧を測ると、低かったのですが…。

**A** アルコール自体には、実は血圧を下げる効果があります。しかしアルコールの分解過程で発生するアセトアルデヒドという物質は血圧を上げる働きがあるため、結局お酒を飲んだ翌朝には血圧は上昇します。



東海大学医学部付属病院  
診療技術部 放射線技術科  
塚本 ひかり 技師

## 放射線取扱主任者

医療現場では検査やがん治療などに放射線が利用されています。放射線は診療に欠かせない一方で、被ばくの危険性を伴います。そのため、患者さんや医療従事者の安全を守るためにも、放射線を発生させる装置や線源を適切に管理する必要があります。放射線取扱主任者は、放射線による事故を防ぐ監督の役割を担います。

### 高い放射線を出す線源や機器の安全を管理する役割

東海大学医学部付属病院では、放射線診療のための機器が設置された診療室が現在40室以上もあります。機器は多岐にわたり、体の内部を撮影するX線検査機器やCT検査機器、放射性薬剤を用いて体内のがん患部の撮影を行う核医学検査機器、放射線を利用してがん細胞を死滅させる放射線治療など、さまざまです。

放射線診療の機器は、通常は医療法という法律の下で管理を行います。しかし、高い線量を発する線源を用いる一部の機器は、RI規制法（放射性同位元素等の規

制に関する法律）という別の法律に沿って管理する必要があります。このRI規制法に基づいて線源や機器を管理するのが、放射線取扱主任者です。

放射線取扱主任者は、国家資格です。試験に合格し、原子力規制委員会所定の講習を受けて登録した人だけが、放射線取扱主任者として活動することができます。しかし難度の高い資格のため、医療機関では医師を放射線取扱主任者として選任することもできるようになっています。

「RI規制法で、該当する機器を用いる医療機関では必ず1人以上を放射線取扱主任者として選任することが定められています。医師を選任することもできますが、当院は

より安全性の高い管理体制を目指して、国家資格者を選任しています」（塚本技師）

### 目立たないが、医療機関にはなくてはならない大切な存在

RI規制法による管理対象となる機器は、東海大学医学部付属病院では複数設置されています。例えば、子宮頸がんの患者さんへの放射線治療に用いるRALSという機器もその1つです。RALSでは、直径3mm程度の小さい石のような線源を腔内に挿入し、子宮内のがん細胞に体内から放射線を直接照射する治療を行います。

放射線取扱主任者の具体的な役割は、この線源を安全に管理することです。そのために、管理対象の装置が置かれている治療室に出入りする人の管理や、室内や周辺の放射線量の計測などを行い、法律で定められた記録を作成しています。目立たない地道な作業で、普段患者さんの目にとまるこ

とはありません。

「患者さんだけでなく、同じ院内で働く人の中にも、放射線取扱主任者の存在を知らない人がいるほどです」（塚本技師）

しかし、高い放射線量を発する線源は、管理を誤ると病院で働く医療従事者や患者さんの健康を害してしまう恐れがある物質です。放射線取扱主任者の存在があればこそ、医療従事者も患者さんも安心して治療に取り組むことができるのです。

「昔からX線天文学やいろいろな法律の判例を読むことに興味があったことから、それらを併せ持つ放射線取扱主任者になりたいと思い、学生時代に資格を取得しました。放射線取扱主任者は、確かに表に出て目立つような仕事ではありません。しかし私にとっては、天職だと思っています」（塚本技師）

### 東海大学医学部付属病院 放射線技術科

放射線診療における技術面のエキスパート集団。RI規制法では放射線取扱主任者のほかに、天災や火災などの不測の事態がおきても線源を紛失しないように守る特定放射性同位元素防護管理者の選任も義務付けられています。チームで協力して業務にあたっています。



塚本技師と東海大学医学部の放射線取扱主任者（左端）、特定放射性同位元素防護管理者2名（右から2人目、右端）。

### けんこうさん

NO.231 2025年12月8日発行

編集・発行／株式会社ジェー・シー・シー 〒160-0022 東京都新宿区新宿 6-6-1 新宿石井ビル4階 TEL.03-3350-1741

#### 【発行予定についてのお知らせ】

『けんこうさん』の今後の発行予定についてお知らせいたします。次号NO.232は2026年夏頃に発行予定です。今後とも『けんこうさん』をよろしくお願い申し上げます。

本誌内容についてのご意見等は、株式会社ジェー・シー・シー内『けんこうさん』係までお寄せください。なお、郵送をご希望の方は、お名前・ご住所・電話番号を明記の上、切手[1回分200円]を上記株式会社ジェー・シー・シー『けんこうさん』係宛にお送りください。

下記のURLにアクセスすると、『けんこうさん』のバックナンバーがインターネット上で閲覧できます。  
<http://www.jcc99.co.jp/service/kensalon.html>



医療従事者や患者さんが規定値以上の被ばくをしないように、院内や病院周辺の放射線量の測定を定期的に実施する。



RI規制法の管理対象であるCT装置を同室に設置することで、患者さんの負担が少なく高精度な治療が可能となった最新のRALS装置。





# create

## 理想の環境を創造する

### ■ネットワークグループ

東海教育産業株式会社

山王総合株式会社

望星サイエンス株式会社

株式会社望星薬局

株式会社中央堂薬品

エイチ・ピーアンドシー株式会社

株式会社セゾオン

株式会社東海ソフト開発

石狩スポーツ企画株式会社