

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. 2023
226 | AUTUMN

特集

高度な遺伝子検査や乳房再建も担う

大学病院の乳がん治療

ズームアップけんこう

片頭痛

看護の現場

がんゲノム医療のはなし

お仕事拝見

栄養科探訪

季節の「食」を楽しもう



高度な遺伝子検査や乳房再建も担う 大学病院の乳がん治療

遺伝性の乳がんとして知られているのが、遺伝性乳がん卵巣がん症候群です。この病気の患者さんが、がんを予防するために乳房を切除することを「予防切除」といいます。大学病院では、各診療科と連携して予防切除が行われており、患者さんの希望を尊重した乳房再建にも対応しています。



イラスト／あおの なおこ

現在の乳がんの傾向と 診断や治療の流れを知る

乳がんは日本人女性がかかるがんの第1位になっていて、その患者数は年々増加傾向にあります。国立がん研究センターの報告によると、女性が一生のうちに乳がんにかかる確率は9人に1人で、2019年には約9万7000人が新たに乳がんと診断されました(※1)。

乳がんにはできやすい部位があります。

乳房にある「乳腺」は、「小葉」と「乳管」からできています(P5図参照)。例えば、赤ちゃんに母乳をあげるときに、母乳は小葉で

※1 国立がん研究センター「最新がん統計」

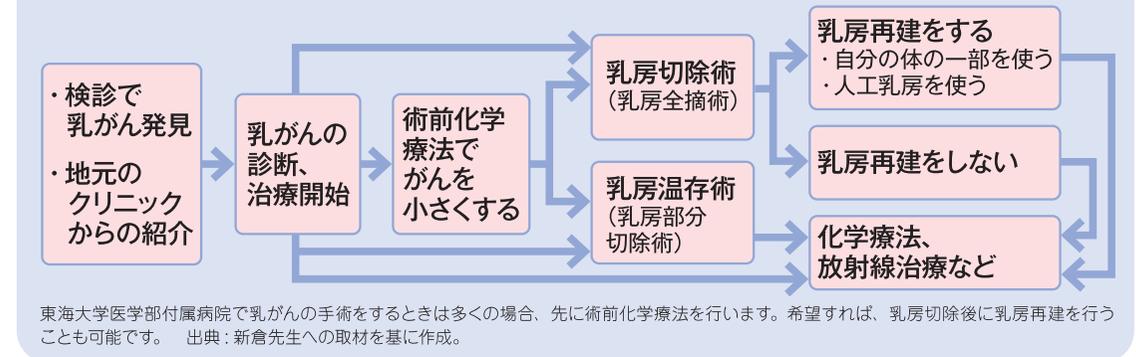
監修



東海大学医学部附属病院
乳腺外科 教授
新倉 直樹 先生

「乳がんは早期に発見して、適切な治療を受けることが大切です。最新設備の中で専門的な治療を行える大学病院への受診をおすすめします」

乳がんの治療の流れ(一例)



作られて、乳管を通り乳頭まで運ばれます。多くの乳がんは、この乳管から発生した「乳管がん」、つまり乳腺ががん化したものになります。

「乳がんは比較的若い人がかかりやすく、当院の患者さんは30～40代が多く、定期検診や自己検診でしこりが見つかри、地域の病院で乳がんと診断された方がほとんどです。地域の病院では実施されていない『遺伝子検査』や『乳房再建』を希望される方もいます(新倉先生)」

診断は正確さを要するため、「マンモグラフィ」と「乳房超音波検査」の2つの検査を行います。検査の結果から乳がんが疑われる場合は、精密検査を実施します。がんの疑いのある細胞や組織を採取する、細胞診や組織診で診断します。

現在の乳がんの治療は、手術、放射線治療、化学療法(ホルモン療法薬、抗がん剤、分子標的薬など)があります。手術は、がんの部分だけを切除する「乳房温存術(乳房部分切除術)」と、乳腺全部を切除する「乳房切除術(乳房全摘術)」が主流です。乳房温存術は、残した乳腺からの再発を予防するために、手術後に放射線治療を行います。

化学療法は主に、手術後の再発予防や、遠隔転移したがんを縮小させる目的で行います。最近では手術前がんを小さくする術前化

学療法がよく行われています。

最終的にどのような治療を選択するかは、がんの大きさや転移の有無、がん細胞の性質などを見極めて決定します。

「遺伝性乳がん卵巣がん症候群」の 検査と予防切除が保険の適用に

乳がんは、生活習慣や女性ホルモンの影響などが複雑にかかわって発症すると考えられています。しかし、なかには遺伝子が関係する乳がんもあり、その割合は5～10%とみられています。

遺伝性の乳がんかどうかを調べるには、まず遺伝子検査を行います。検査をする前に、「近親者に乳がん患者がいる」「60歳以下でトリプルネガティブ乳がん(※2)と診断された」「左右両側、または片側乳房に2つ以上のがんがある」などの要件と照らし合わせる必要があります。要件を満たしている場合は、保険診療で検査を受けることができます。このタイプのがんは、卵巣がんとの関連も深いことがわかっているため、「遺伝性乳がん卵巣がん症候群(HBOC)」といわれています。

東海大学医学部附属病院には遺伝子診療科があり、要件を満たしている乳がん患者さんに、遺伝子検査が可能なことを伝えて、希望があれば遺伝子診療科を紹介しています。

「遺伝子検査で遺伝性乳がん卵巣がん症候

※2 乳がんをがん細胞の特徴で分類したとき、エストロゲン受容体、プロゲステロン受容体、HER2タンパクの3つが陰性の乳がんのことをいう。

群と診断されると、乳がんを予防するための『予防切除』が可能です」(新倉先生)

予防切除とは、乳がんを予防するために、がんになっていない側の乳房を切除することです。当院では近年、年間5例ほどの予防切除を行っています。遺伝性乳がん卵巣がん症候群と診断された患者さんが予防切除をする場合は、健康保険が適用されます。

乳房温存より全摘の希望が増加し 乳房再建にも対応する

乳がんの手術といえば、以前は乳房温存術ができる病院が選ばれる傾向にありました。

「近年は温存ができる人でも、乳房切除術を選ぶ人が増えています。なぜかというと、40代の患者さんが80代まで生きるとして、今後の40年間の再発リスクを考えたときに、最初に全部切除した方がストレスにならないと考えるからです」(新倉先生)

一部の乳がんでは、術前化学療法を行うと約半数の患者さんのがんが消えるため、乳房温存術が選択されるケースもあります。

「MRIの画像ではがんがなくなったように見えても、実際に手術で切除した組織を顕微鏡で見ると、がん細胞が消失していないことがあります」(新倉先生)

手術後に、乳房が失われて精神的、肉体的

な苦痛を感じる患者さんも多く見受けられます。そこで、乳房の形態を復元する乳房再建に力を入れてきました。2022年に実施した乳房切除は203例で、そのうち乳房再建は28例あります。これは神奈川県内の病院では2番目に多い症例数です。

乳房再建の手術には、「自分の体の一部を使う」方法と、「人工乳房を使う」方法があります(P5参照)。

「乳腺外科で乳房切除をした後に、形成外科で乳房再建を行います。同じ病院内で連携ができ、患者さんが安心して治療を受けられる環境は当院の強みといえます」(新倉先生)

乳房再建の時期は乳腺外科と形成外科が患者さんの希望に応じて綿密に計画し、いくつかの再建方法を提案します。

例えば、乳房切除時に胸にティッシュエキスパンダーという組織拡張器を入れて皮膚を少しずつ伸ばし、数か月後に手術を行い人工乳房に入れ替える方法があります。また、乳がんの治療が落ち着いた後に、改めて再建の手術を行う方法を希望する患者さんもいます。

長期に及ぶ乳がん治療を 地域の病院と連携しサポート

乳がんは5年以上経ってから再発することもあり、基本的に10年間の経過観察を行い

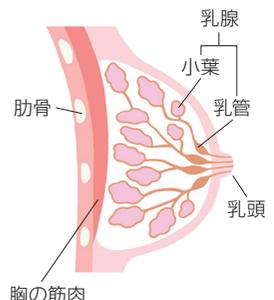
ます。また、再発予防のためのホルモン療法を受ける場合は、数年間の通院が必要です。

「定期検診やホルモン療法は、自宅に近い病院で受けたいという患者さんもいます。当院は患者さんが検査や治療を継続できるように、地域の病院と連携しています」(新倉先生)

東海大学医学部付属病院では、乳がんの患者さんが転院を希望したときに、これまでの検査結果や治療経過を「神奈川県医療連

携手帳」に記入して患者さんに渡しています。連携先の病院の先生に手帳の内容を確認してもらうことで、患者さんの情報を共有でき、スムーズに治療が続けられます。

「一度、地域の病院に戻られても、再発や転移等により当院での治療の再開は可能です。当院は、患者さんが納得できる治療を受けられるように寄り添い、一緒に考えていきます」(新倉先生)



乳房のつくり

乳がんの再建方法と特徴

自分の体の一部を使う	人工乳房を使う
おなかや背中、太ももなどの組織を使う	シリコンインプラントを入れる
乳房以外の部位に傷が残る	手術の傷が乳房だけで済む
手術時間、入院期間が長い	手術時間、入院期間が短い
血流のある自然な柔らかさの乳房ができる	手術をしていない側と大きさや形が異なる
術後のメンテナンスがいらぬ	インプラントの周囲に膜ができて硬くなりやすい
採取した部位の筋力が低下することがある	破損や経年劣化により入れ替えが必要になる

新倉先生
に聞く!

乳がんになりやすい生活習慣とは?

乳がんを予防するには、毎日の生活でどのようなことに気をつければよいか、新倉先生にお聞きました。

Q1 乳がん検診の頻度を教えてください。
A 40歳以上の方は2年に1度のマンモグラフィによる検診が適切とされています。また、月1回の自己検診も大事です。入浴時に鏡を見ながら腕を上げ下げし、乳房にくぼみやひきつれがないか、形が左右対称かをチェックします。乳房に触れてみてしこりの有無や、乳頭からの分泌物の有無も確認します。

Q2 乳がんになりやすい食べ物がありますか。
A アルコールや赤身の摂取は、乳がんのリスクが高まるといわれています。ただ、お酒を飲んでも「女性の9人に1人が乳がんになる」という割合が、「8.5人に1人」になる程度なので、飲みすぎなければそれほど心配する必要はありません。なるべく野菜や果物を中心としたバランスのよい食生活を心がけてください。

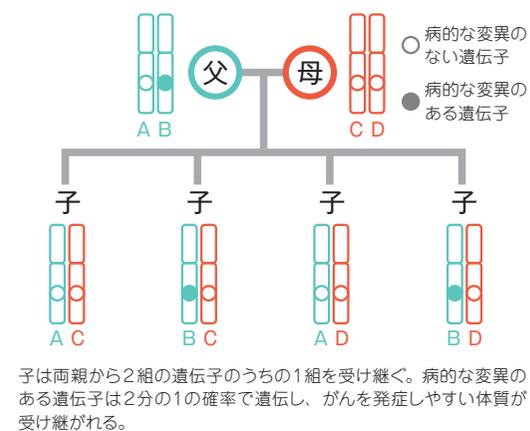
Q3 体重増加と乳がんに関連はありますか。
A 閉経後の女性は、身長と体重から算出するBMIが大きいほど、乳がんのリスクが高まるという調査結果があります(※3)。一方、閉経前の女性は、BMIが30以上の肥満度の高いグループでは、BMIが23以上25未満のグループに比べて乳がんの発症リスクが高まる可能性があるため、健康的な体重を維持しましょう。

Q4 運動は毎日の方がよいですか。
A 運動は乳がんのリスクを低下させます。中強度の有酸素性の身体活動を少なくとも週に150~300分行うことなどが推奨されています(※4)。運動といっても、通勤や買い物の時に速足で歩くだけで効果があり、エスカレーターの代わりに階段を使うのもおすすめです。日常生活で無理なく続けられるように工夫するとよいでしょう。

※3 国立がん研究センター「肥満指数(BMI)と乳がんリスク」 ※4 日本運動疫学会ほか「WHO身体活動・座位行動ガイドライン(日本語版)」

遺伝性乳がん卵巣がん症候群(HBOC)

遺伝子が関連している「遺伝性乳がん卵巣がん症候群」の人の多くは、生まれつき「BRCA1」または「BRCA2」という遺伝子に病的な変異があり、乳がんや卵巣がんになる可能性が高くなっています。この変異は、2分の1の確率で両親から子に受け継がれます。10年ほど前、アメリカの女優が遺伝性乳がん卵巣がん症候群だと判明し、健康な乳房と卵巣を摘出する予防切除を受けたことが話題となり、日本でもHBOCが知られるようになりました。



ズームアップけんこう

[片頭痛]

4人に1人が頭痛に悩まされているといわれています。頭痛は身近な病気で、痛みの特徴から、さまざまなタイプに分けることができます。「いつもの頭痛だから…」と放置せずに、病院を受診して、自分の頭痛に合った適切な治療を受けることが大切です。

我慢しないで
病院に
行ってみたら



イラスト/やまだやすこ

いつもの
頭痛だから
大丈夫

自分の頭痛のタイプを知り 適切な治療を受けること

頭痛にはさまざまなタイプがあり、「一次性頭痛」と「二次性頭痛」に大別できます。

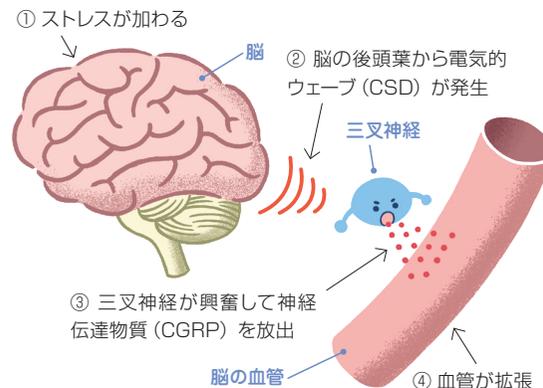
一次性頭痛は、脳自体に異常がないのに、日常的に繰り返しおこる頭痛です。この頭痛は3つのタイプがあり、その1つが「片頭痛」です。「片」頭痛と書きますが両側のことも多く、ズキンズキンと脈を打つ痛みが有名ですが、そうでないことも多いため、正確に診断されないことがあります。時に、強い痛みで仕事や学校を休むなど、日常生活に支障を来すことも特徴です。女性ホルモン「エストロゲン」分泌量の急激な変動が関係しているため男性よりも女性に多く、生理のない妊娠中や閉経後に頭痛は減ります(※1)。

2つ目は「緊張型頭痛」です。強いストレスや緊張、肩や首のこりなどが原因でおこる頭痛です。頭から肩が圧迫されて、締めつけられる痛みがあります。

3つ目は「群発頭痛」です。片頭痛とは反対に男性に多く、片側の目の奥がえぐられるように痛み、涙や鼻水が出て、痛くてじっとしてられない激しい頭痛です。

一方、二次性頭痛は、「いつもと違う激しい痛み」が出現し、命の危険を伴う頭痛です。すぐに受診し、CTやMRIの画像検査によ

片頭痛のメカニズム



り診断し、迅速に治療を開始する必要があります。病気としては、くも膜下出血、脳内出血、髄膜炎、脳膿瘍、慢性硬膜下血腫、脳腫瘍などの可能性があります。

大事なことは、普段は一次性頭痛がある人が二次性頭痛になったときに、“いつもの頭痛と違う”ことに気がついて、すぐに受診することです。

片頭痛の予兆と メカニズムを正しく知る

片頭痛患者さんの約7割は、症状があっても医療機関を受診していないという報告があります(※1)。受診するまで、自分が片頭痛だと気がついていない人も多いようです。

「片頭痛かどうかを判断する目安の1つに、片頭痛診断のチェックリストがあります(上図参照)。1つでも該当する項目がある人は、片頭痛を疑ってみてください」(下田先生)

では、片頭痛はどのようなメカニズムでおきるのか、上の図と一緒に見ていきます。ストレスなどの何らかの刺激によって、視覚中枢である脳の後頭葉から波紋のように広がる電気的ウェーブ(CSD)が発生し、脳の血管を取り巻いている三叉神経を興奮させます。興奮した三叉神経は、脳血管を広げる作用のある「CGRP」という神経伝達物質を放出します。CGRPが脳血管の受容体に結合し

■片頭痛診断のチェックリスト

- 頭痛のときに頭を振ると痛い
- 頭痛に伴って吐き気や嘔吐がある
- 頭痛のときに光をまぶしく感じたり音に過敏になる
- たばこや香水などのにおいをかぐと頭痛が悪化する
- 生理が始まるときに頭痛になりやすい
- 低気圧になると頭痛が悪化する

て、血管が広がると脳血管の周辺に炎症がおこります。炎症によって今度は三叉神経が刺激されて、その刺激が脳に伝わり、片頭痛を引き起こすのです。

「片頭痛には、頭痛の前触れとして“予兆”や“前兆”がよくおこります。予兆は、数時間前から漠然とした頭痛の予感や、眠気や繰り返すあくび、気分の変調などのことで、肩こりがおきる患者さんも多くいます。以前は、『肩こりイコール緊張型頭痛』と考えられていたのですが、最近は『片頭痛診断のチェックリスト』のおかげで、正確な診断ができるようになりました」(下田先生)

前兆は、頭痛の30～60分前におこる症状で、「閃輝暗点」などの視覚の症状が最も多くみられます。通常は60分以内に前兆が終わり、引き続いて頭痛が始まります。この閃輝暗点は、視覚中枢である脳の後頭葉から発生した電気的ウェーブ(CSD)が原因と

■認定頭痛専門医

認定頭痛専門医は、頭痛治療に関する研修と認定医試験を経た一定の能力を持っている医師に対して、日本頭痛学会が認定する専門医の資格です。各地域の専門医は下記の日本頭痛学会のホームページで確認できます。

日本頭痛学会 認定頭痛専門医一覧

<https://www.jhsnet.net/ichiran.html>

監修



東海大学医学部付属八王子病院
脳神経外科 教授
下田 雅美 先生

「ここ数年で、片頭痛の治療方法は大きく進歩しました。自分が片頭痛かどうかをセルフチェックしてみてください。1つでも該当した人は頭痛専門医を受診し、適切な薬や注射により、支障のない日常を取り戻してほしいです」

※1 Sakai F, Igarashi H: Prevalence of migraine in Japan: a nationwide survey. Cephalalgia.1997; 17 (1) : 15-22.

なり、視界にギザギザ、チカチカした模様の光（閃輝）が現れます。人によってはモザイクのように見える場合もあります。

片頭痛は日常生活に支障を来しやすいため、早めに頭痛専門医に相談するといでしょう（P7の「認定頭痛専門医」参照）。

片頭痛は医師の診断を受けて適切な治療薬を

片頭痛がおきたときに、市販の鎮痛剤や総合感冒薬などを服用する人もいますが、一時的に炎症が鎮まることはあっても、根本的な原因である三叉神経からのCGRPの放出を止めることにはなりません。そのため、基本的に鎮痛剤は片頭痛には効きません。

病院で処方される鎮痛剤は1つの成分しか入っていない「単一鎮痛剤」ですが、市販の鎮痛剤は「複合鎮痛剤」といって、カフェインなどの依存性の高い成分も含まれています。本来、服用すべき片頭痛の特効薬ではなく、効果のない市販の鎮痛剤を頭痛のたびに使用していると、服用回数や服用量が増えて、逆に頭痛の頻度が増えてしまう「薬物乱用頭痛」となってしまいます。

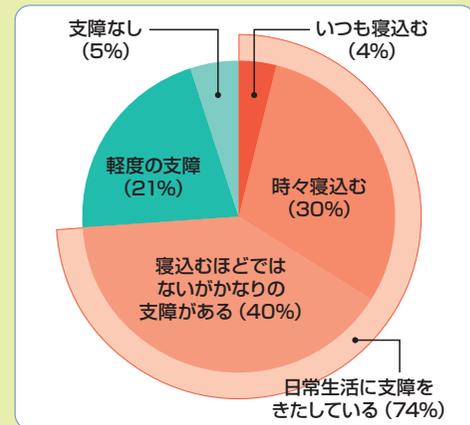
「いつもの頭痛だからと市販薬に頼らずに、頭痛専門医のいる病院の受診をおすすめします。CTやMRIの画像診断を受けて、適切な薬や注射などの治療を受けることが重要です」（下田先生）

病院で処方される片頭痛の特効薬は、以前はCGRPの放出を1～2時間程度は止めてくれるトリプタン製剤が主流でした。しかし、頭痛がおきてから服用するのはタイミングが遅く、効果が得にくい欠点がありました。

ここ数年で新しい治療薬がいくつも開発され、片頭痛薬は進歩を遂げています。

「例えば片頭痛発作時の薬としては、ジタン

■片頭痛が日常生活に及ぼす影響



出典: Sakai, F. et al.: Cephalalgia. 1997; 17(1): 15-22.

系薬剤（レイポー®）という、CGRPの放出を24時間止めることができる薬剤を投与する機会が増えていきます。この薬剤は、予防的に使用でき、頭痛のぶり返しの少ないことが長所ですが、飲み慣れるまでは眠気やめまいの副作用が出やすく、医師の説明を十分に理解してから服用する必要があります。一方、片頭痛の最新の予防法としては、注射によりCGRPそのものを無力化する薬、またはCGRPを受け取る受容体をブロックする薬を用いる抗CGRP療法を数多くの片頭痛患者さんに行っています。片頭痛により、月に1度でも寝込んでしまい会社や学校を休むような、日常生活に支障のある患者さんに積極的にいきます。毎月1回の注射を行うのですが、注射1本の費用は医療費3割負担の人で約1万3000円、1日に換算すると約430円です。高額ですが、大事な用事を片頭痛のためにキャンセルせずに済み、逆に経済効果が高くなるため、数多くの片頭痛患者さんに満足していただいています」（下田先生）

また、可能ならば、頭痛ダイアリーやスマートフォンのアプリなどを使って、頭痛のおきた日時や持続時間、どのような痛みなのかなど

をこまめに記入しておく、受診の際に役立ちます。記入した内容を医師に見せれば、的確な診断と治療を受けることができます。

日頃から自分でできる片頭痛予防の食事・運動

生活習慣を見直すことによって、片頭痛の予防や症状の軽減が期待できます。

○食事（※2）

片頭痛の予防には、血糖値の急激な上昇を防ぐことが重要です。血糖値が乱高下すると片頭痛がおきやすくなります。血糖値を意識した食事が大切で、ポイントは3つあります。
①緩やかに炭水化物（糖質）を制限するロカボを行い、血糖値を下げる大豆やオリーブオイ

ル、酢と一緒に取るとよいでしょう。②先に野菜から食べるベジファースト、または炭水化物を最後に食べるカーボラストにします。最初に野菜の食物繊維を取ることで、糖質の吸収を遅らせて、血糖値の急激な上昇を抑えられます。③炭水化物の間食を控えます。

これらは、腎臓が悪くない全ての人に行ってほしい食事療法で、長寿の人やアスリートの食事であり、片頭痛のみならず糖尿病、高血圧、てんかん発作の予防にもなります。

○運動

頭痛の原因となる肩や首のこりを改善する「肩回し体操」は背中にある僧帽筋の緊張を和らげ、片頭痛の予防に有効です。

※2 出典: 下田雅美「日本頭痛学会誌」47(3):371-376, 2021



出典: 日本頭痛学会のホームページを基に作成。
体操は頭痛のないときに行ってください。行う際はなるべく頭を動かさないようにして、痛みが出た場合はすぐに中止します。

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

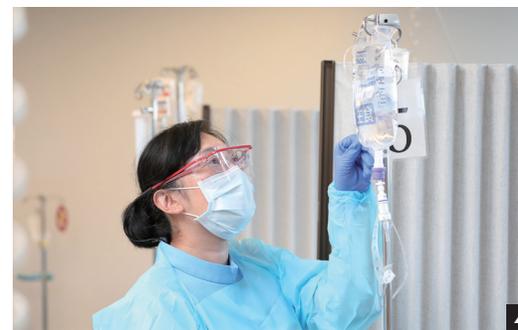
■本社 伊勢原市桜台 2-1-28
ヨイクスリ
tel. 0463-91-4193 fax. 0463-91-8966



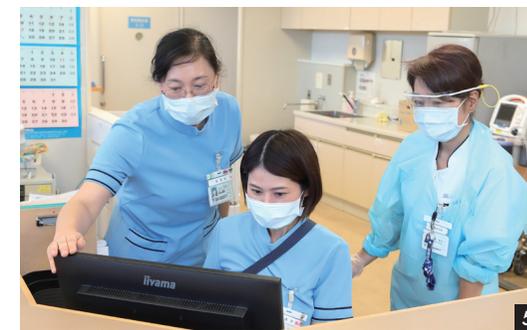
- | | | |
|----------------------|-----------------------|-------------------------|
| ■望星薬局 0463-94-4193 | ■望星おおね薬局 0463-76-4193 | ■望星西新井薬局 03-5691-1193 |
| ■望星本町薬局 0463-92-1193 | ■望星秦野薬局 0463-85-1193 | ■望星横浜みどり薬局 045-989-4193 |
| ■望星大磯薬局 0463-71-9341 | ■望星代々木薬局 03-3370-1301 | ■望星鶴見薬局 045-570-4193 |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



1 当日に来院する予定の患者さんの情報と治療内容をスタッフで共有する。
2 使用する薬剤名を指しながら確認する。スタッフ2人によるダブルチェックが必須。
3 テレビ付きのリクライニングシート14台と、治療ベッド3床を備えた外来治療センターの室内。



4 点滴に要する時間は患者さんごとに異なる。指示通りの時間・速度で投与できるように点滴のスピードを綿密に調整。



5 患者さんの脈拍や血圧などは常にモニターに表示される。それを確認しながら安全に治療が行えるようにしている。

は強い薬剤なので、それを取り扱う看護師も細心の注意が必要であることを必ず伝えていきます。時には病棟の看護師から化学療法のことを質問されて、説明に出向くこともあります(石田看護師)

患者さんが治療と日常生活を両立できるようにサポート

東海大学医学部附属八王子病院は、日帰りで化学療法を受けられる外来治療センター(オンコロジーセンター)を備えています。1カ月の利用者数はのべ600~700人、年間で約8000人以上の患者さんが利用しています。

患者さんは来院すると、最初に主治医の診察を受けて、そのあとで外来治療センターに移動して治療を行います。今年度からは、1週間連続で通う患者さんの場合、初日は主治医の診察を受けますが、2日目からは外来治療センターの看護師が問診を行う方法を取り入れました。診察の待ち時間がなくなり、病院内を移動する負担の軽減になっています。

がん化学療法看護認定看護師は、患者さんがどんな生活を送りたいかを自分でイメージできるように、希望や意思を引き出していきます。相談を受けることも少なくありません。

「患者さんの思いを聞きながら、その人ら

しく治療と日常生活が両立できるようにサポートしています。例えば、抗がん剤の副作用で手がしびれるという患者さんに、冷たいものに触るとしびれが強くなるので、水仕事のときはゴム手袋を使うとしびれが悪化しにくい、などのアドバイスをすることがあります。また、治療をしながら仕事を続けたいと希望する患者さんには、当院のがん相談支援センターに相談する方法がある、という情報を伝えることもあります(石田看護師)

化学療法を行うと、髪の毛が抜けるなどの副作用がよくみられます。外来治療センターでは、アピアランスケアという「見た目のケア」にも、重点的に取り組んでいます。

「患者さんにとって見た目の問題はとても重要です。脱毛予防の頭皮冷却やウィッグなどさまざまな方法があるので、気軽に相談してください(石田看護師)



東海大学医学部附属八王子病院 外来治療センター
 がん化学療法看護認定看護師
 石田 智子 看護師

「患者さんの気持ちを受け止めながら、今後、どうい生活をしたか患者さん自身が明確にできるようにサポートし、それを実現させる方法を一緒に考えていきたいです」

がん化学療法看護認定看護師

がん化学療法看護認定看護師は、抗がん剤についての専門知識を持ち、がん患者さんの治療と日常生活の両立を精神面からも支えます。患者さんに親身に寄り添い、必要な情報を提供してくれる心強い存在でもあります。

化学療法の専門知識を活かして治療薬の適切な投与に取り組む

がんの治療法の一つに、抗がん剤を使用する化学療法があります。化学療法を受けている患者さんの副作用を和らげたり、患者さんやご家族の不安な気持ちに寄り添いながら、必要な情報を提供するのが、がん化学療法看護認定看護師の役目です。それだけではなく、抗がん剤を安全に取り扱い、適切に投与の管理ができるよう、看護師やスタッフに対して、指導や相談を行う役割も担っています。

「この資格を取ろうとしたきっかけは、新人のとき以来、十数年ぶりに化学療法を扱う部署に異動したら、抗がん剤の種類が何倍にも増えていて、以前にも増して安全な取り扱いが重視されていて驚かされたことです。きちんと勉強して最新の知識を身につけたい、その知識を患者さんのケアに役立てたいと考えて、資格を取得したのです。現在は、病院で唯一のがん化学療法看護認定看護師として、院内で行われる看護師向けの化学療法について、勉強会の講師を引き受けています。抗がん剤

がんゲノム医療のはなし

がんの発生には遺伝子の変化が関与しているといわれています。
がん細胞の遺伝子の変化を調べ、その検査結果から
一人ひとりに適合した治療法を探る「がんゲノム医療」について伺いました。

がん細胞の遺伝子変化を調べ、 その変異に着眼して行う個別化治療

東海大学医学部附属病院は2019年にがんゲノム医療を推進する拠点としてがんゲノム医療拠点病院に認定され、がん遺伝子パネル検査の実施施設に指定されています。がんゲノム医療とは、検査で患者さんのがん細胞の遺伝子を調べ、その結果から一人ひとりに適した新たな治療法を検討する医療で、遺伝子診療科を中心に、多職種連携のチームでこの医療を実施しています。検査前の遺伝カウンセリングもその一つで、患者さんの不安の解消や意思決定支援を行っています。検査ではがんの発生に関与すると考えられる遺伝子の変化が一度にわかりますが、治療に結びつかないことも多いため、正しい理解が必要です。2022年度は約120例の検査を実施し、遺伝子の変化が見つかったのは約70%、治療に結びついたのは約10%でした。

「検査前の遺伝カウンセリングは理解を深

めるため、特に重要です。患者さんの思いを傾聴しながら家系図を作成し、検査で治療方法が見つからない場合が多いことや、遺伝性腫瘍しゅようが判明する可能性があることを説明し、心理面でのサポートも行います」（鈴木先生）

一度に多数の遺伝子を同時に調べる がん遺伝子パネル検査

がん細胞の遺伝子は、「がん遺伝子パネル検査」で調べます。この検査の対象となるのは、標準治療で効果がなかった固形がん（血液・造血器以外のがん）、原発不明がん、治療法が確立していない希少がんの患者さんで、かつ検査後に化学療法を受けることが可能だと医師が判断できる場合です。これらを満たす場合にのみ保険が適用になります。

「がん遺伝子パネル検査を受ける場合、患者さんは検査前に2回、検査後に1回の計3回受診していただく必要があります。多くの専門家がさまざまな治療を検討するため、検査に同意していただいてから結果をお伝えす

東海大学医学部附属病院
遺伝子診療科 診療科長
竹下 啓 教授

東海大学医学部附属病院
乳腺外科
がん薬物療法専門医
寺尾 まよこ 講師

東海大学医学部附属病院
病理診断科
宮原 佐弥 助教

東海大学医学部附属病院
遺伝子診療科
認定遺伝カウンセラー
鈴木 みづほ 助教

るまで約2カ月かかります」（竹下先生）

東海大学医学部附属病院で行っているがん遺伝子パネル検査は次の3種類です。1つ目は、「FoundationOne™ CDx がんゲノムプロファイル」で、がんに関連した324遺伝子を調べます。がん組織の検査のみで血液検査は必要ありません。2つ目は、「FoundationOne™ Liquid CDx がんゲノムプロファイル」です。血液検査のみで調べるため、がん組織の使用が困難な場合に行われます。3つ目は、がん組織と血液のDNAを並行して抽出・検査する「OncoGuide™ NCC オンコパネル」です。がんに関連した124遺伝子を調べます。また、遺伝性腫瘍に関連したがんが判明することがあります。これらの検査は、手術や生検で採取したがん組織や血液といった「検体」を使用し、そこからDNAを抽出して調べます。

「検体の取り扱いには繊細な管理が必要です。検体の質が結果に影響するため、検査前に病理診断科の医師がDNAの断片化を機器で計測し、検体の腫瘍量や割合などを詳しく調べて、正しい検査結果が出るように

品質管理に努めています」（宮原先生）

検査結果からの確ながん治療を 実現するために

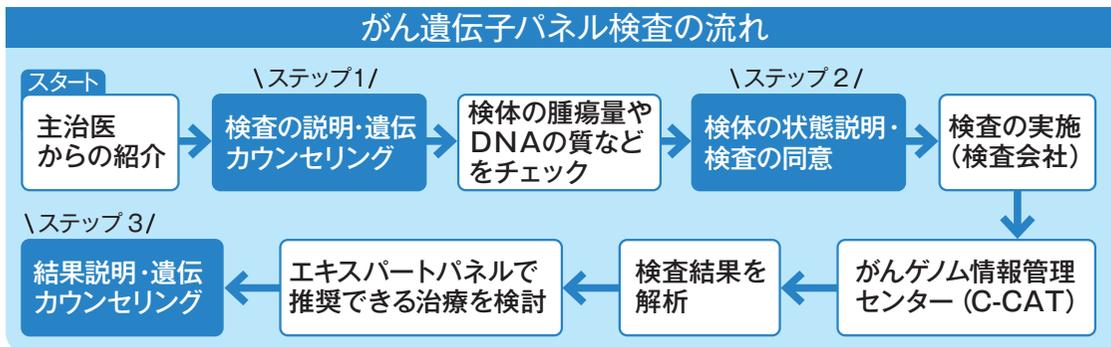
検査会社から検査結果が戻ってきても、そのままでは解釈が難しいため、さまざまな分野の専門家が解析結果の意義付けなどを評価し、候補となる治療法を探します。次にエキスパートパネルという会議が開かれます。メンバーは担当医のほか、病理診断医や臨床遺伝専門医、がん薬物療法専門医、薬剤師、認定遺伝カウンセラーなど多職種の専門家で構成されます。そこで推奨できる治療法を議論したあと患者さんに結果が説明されます。

「がん遺伝子パネル検査は、役立つ情報が得られないこともある一方、治験への参加など新しい選択の可能性を広げてくれることもあります。検査を行うには患者さんそれぞれの治療方針、体調、適切な検査のタイミングなど、総合的な判断が必要です。当院でがん遺伝子パネル検査を希望される方は、主治医にご相談ください」（寺尾先生）



1 がん遺伝子パネル検査に出す前に病理検査を実施。検体にどれくらい腫瘍が含まれているか、遺伝子が検出できる検体かどうかなど、質のチェックや管理を担う。

2 エキスパートパネルでは、がん遺伝子パネル検査の結果をもとにして、さまざまな職種の専門家が一堂に集まり、治療方針についての検討を行う。



出典：東海大学医学部附属病院遺伝子診療科の資料を改変

東海大学医学部附属病院
遺伝子診療科

遺伝カウンセリング外来とがんゲノム外来を行っています。「遺伝子検査をしたい」「遺伝性腫瘍と診断された」「病気が子どもに遺伝するかどうか知りたい」など、遺伝に関するご相談について、専門医や認定遺伝カウンセラー、臨床心理士などが連携し、患者さん一人ひとりにきめ細かく対応できる体制を整えています。



東海大学医学部附属八王子病院
医療安全対策事務室
上野 正文 室長

1 医療安全管理者

医療事故の発生を防ぐための情報収集を行い、さまざまな現場の声を聞きながら解決策・予防策を探っていきます。患者さんと病院で働く職員の安全を確保するために、医療事故がおきかないような仕組みづくりに努め、院内の感染制御にもかかわるのが医療安全管理者の役割です。

医療の安全を守るために 院内のあらゆる部門に目を配る

東海大学医学部附属八王子病院の医療安全対策事務室では、安心・安全な医療を提供するために、国が定める医療安全対策を実施しています。それを実行しているのが医療安全管理者です。

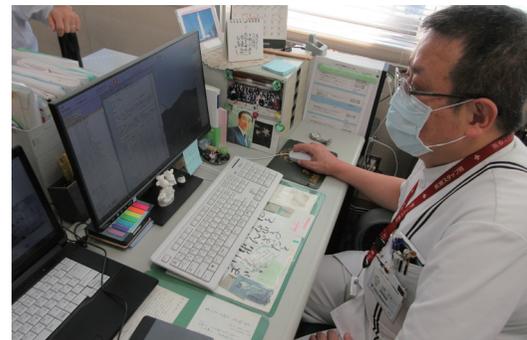
医療安全管理者の第一の役割は、医療事故の発生を未然に防ぐことです。そのため、毎日、院内の各部門に出向き、どのような事態が発生したかを把握し、必要に応じて他の部門と連携しながら対策を講じます。

また、医師や看護師、スタッフが、経験したことで気になった点をパソコンに匿名で入

力して報告するアクシデント・インシデントレポート「HAIシステム」も活用しています。これは、患者さんに重篤な影響が生じた出来事（アクシデント）だけではなく、ヒヤットとしたことや未然に防げたこと（インシデント）など、些細なことでも入力できるシステムです。

「HAIシステムによる報告は、昨年度は2954件でした。報告が多いということは、当院の医療安全への取り組みが健全に機能していることを示していると思います。発生した出来事を共有して、同じことがおきかないための対策に役立っています」（上野室長）

HAIシステムに入力された内容は、毎週行われる会議で報告され、各部門の安全管



毎朝、電子カルテを開けて、前夜の外来や緊急手術などの状況を確認する。1日に数回、HAIシステムに入力された報告をチェック。



HAIシステムの報告で改善された、車いすの足乗せ台に取り付けたフットレストカバー。メーカーで商品化され病院全体で使用している。

しなやかさをを持った対応が医療安全の基本

東海大学医学部附属八王子病院では、医療事故の防止のため、些細な出来事もHAIシステムに入力し、医療安全会議で検討して改善を行います。その成果は400ページに及ぶ「医療安全対策マニュアル」に集約されています。しかし、医療はマニュアルにはない予想外の出来事がおきやすく、臨機応変に対応できるしなやかさ（レジリエンス）が必要です。

「どんな場面でも、自分はプロだと意識する『プロアクティブな態度』でOODAを実行できる人材の育成を目指します。いつもと何かが違うと感じたらそこで作業を止めて、違和感を他のスタッフに伝える『心理的安全性』も重要です」（野川副院長）



東海大学医学部附属
八王子病院
医療安全対策部長
野川 茂 副院長

「1件の重大事故の裏には29件の軽微な事故と300件のニアミスがあるという『ハインリッヒの300-29-1モデル』をもとに、医療事故の防止に努めています」

予想外のことがおきたら OODA を行う

Observe おきている ことを観察	Orient 改善策を 見つける	Decide すみやかに 決断	Act 実行する
----------------------------------	-------------------------------	------------------------------	--------------------

理の担当者が対策を講じていきます。

「例えば、患者さんの取り違えを防ぐために、患者さんを確認するときは、顔見知りであっても必ずフルネームと生年月日をお聞きしています。これは患者さんにも参画していただいている安全対策です。多くの人の協力が必要なため、当院を受診されたときはご協力いただきたいですね」（上野室長）

医療安全対策に不可欠な 感染制御部門の取り組み

医療安全対策事務室には感染制御部門の看護師も所属しており、いち早く院内の感染状況を把握することで、感染を防ぐ環境づくりに努めています。

「院内外で患者さんが安心して過ごせるよ

うに、感染予防に重点を置いています。地域の高齢者施設やクリニックなどに行き、一緒に感染対策について話し合う機会を設けて、中核病院として専門的な支援も行います」（呉看護師）

患者さんの安全を守ることと同じくらい重要なのが、病院で働く職員の安全を確保することです。

「例えば、採血に使用した針から血液が落ちて、スタッフに直接触れてしまうリスクをなくす職業安全対策のため、抜針と同時に針が収納される装置を導入するなど、安心して働ける環境づくりを進めています」（吉田看護師）

東海大学医学部附属八王子病院 医療安全対策事務室

医療安全対策事務室は、院内の各部門と密接に関連して、医療安全にかかわるよりよいシステムづくりを整備しています。さまざまな部門からの問い合わせや相談に応じながら、感染制御部門のスタッフとともに、患者さんと病院の職員の安全を守る取り組みを行っています。



医療安全対策事務室の皆さん。右から3人目が吉田光子看護師、左から2人目が呉禮媛看護師。



東海大学医学部附属病院
認知症ケアサポートチーム
認知症看護認定看護師 三浦 洋平

2

認知症看護認定看護師

認知症患者さんの入院中のケアや、治療を支えているのが認知症看護認定看護師です。病棟では、認知症看護認定看護師が中心になり、多職種の医療スタッフで「認知症ケアサポートチーム」を構成しています。患者さん一人ひとりの状態を見極めて、よりよい医療や入院環境を提供できるように努めています。

専門職が集まるチームで認知症患者さんのケアを行う

認知症看護認定看護師は2006年から認定された職種で、認知症看護において、専門性の高い技術と知識を持つ看護師を指します。認知症患者さんのための治療環境づくりや、認知症への理解を深めるためのスタッフ教育や啓発活動を行います。

東海大学医学部附属病院で病棟に入院している認知症患者さんのサポートを担うのは、「認知症ケアサポートチーム」です。下図のような多職種の医療スタッフで構成されます。

「認知症患者さんの治療や入院生活がスムーズにできて、認知機能を落とさずに入院前に住んでいた自宅や施設などに戻れるよう

に、専門職のスタッフがチームを組んでケアやサポートを行います」(三浦看護師)

認知症患者さんの増加に伴いますますます求められる存在に

入院する認知症患者さんは、増加傾向にあります。入院の主な原因は骨折、肺炎、尿路感染、脱水症状などです。認知症患者さんにとって入院という出来事は、心理面でダメージを受けることがあります。急な環境の変化や見知らぬ人に囲まれることに強い不安を感じる方も少なくありません。

「入院中は認知症の症状が進行しやすく、体の不調を言葉で伝えられなくなる患者さんもいます。言葉の代わりに、目を“ぎゅっ”とつぶったり、手を“ぴくっ”と動かしたりす

認知症ケアサポートチームの医療スタッフ



認知症支援者としての活動も



福祉と医療の両方を学び、「人」に対する支援を行いたいと考える三浦看護師。認知症支援者の1人として東京2020オリンピックの聖火ランナーに応募し、大役を果たしました。



医師や認知症看護認定看護師が、各病棟に入院している認知症患者さんを回診する。体調の変化や薬の効き方などもチェック。



医療スタッフとのミーティングでは、患者さん一人ひとりの状態を綿密に話し合い、よりよいサポートに結びつける。

ることもあるので、その些細なサインを見逃さずに、どのような気持ちなのかを考えながらケアに結びつけます」(三浦看護師)

認知症ケアサポートチームでは、専門知識を持つ認知症看護認定看護師が中心となり、他の医療スタッフと密に連携を取り、患者さんの入院生活をサポートしています。

「せん妄といって、患者さんが全身状態の悪化や環境の変化によって一時的に混乱状態になっているときは、医師や薬剤師に伝えて、薬の影響などを調べてもらいます。また、入院中はベッドで過ごす時間が長く、身体機能および認知機能が低下しやすいです。患者さんの生活背景なども考慮しながら、どのような体の動きを取り入れたらよいかをリハビリ担当者と話し合うこともあります」(三浦看護師)

生きる意味を尊重し納得できるようサポート

入院する認知症患者さんの認知症の進行状態はさまざまです。患者さんの中には、自分が受けた治療を言葉に出せない、話せない方もいます。そのような場合は、治療方針の決定時にご家族と医師だけで決めず、できる限り話し合いの場に患者さん本人が同席できるよう、調整を行うのも認知症看護認定看護師の役割だと考えています。

「認知症患者さんの尊厳を守るには、自分の意思が伝えられなくても、治療について決定する場への参加が必要です。最期まで納得できる生き方をサポートするのが医療スタッフの役目だと思います」(三浦看護師)

東海大学医学部附属病院 認知症ケアサポートチーム

専門性の高い医療スタッフがチームとなり、一人ひとりの認知症患者さんに向き合い、その患者さんに合ったケアやサポートを行います。認知症患者さんが入院中も認知機能を落とさずに、入院前の体の状態に戻れることを目指します。



病院の「食」のスペシャリスト 栄養科探訪



●今回訪問した病院
東海大学医学部付属東京病院
〒151-0053 東京都渋谷区代々木 1-2-5
TEL.03-3370-2321
<https://www.tokyo-hosp.tokai.ac.jp/>



東海大学医学部付属
東京病院 栄養部門
二郷 徳子 管理栄養士

「高齢化社会を迎え、抗加齢ドックの重要性が高まっています。食事のアドバイスや抗加齢御膳の提供を通して、健やかな人生をサポートできればと思います」



季節の「食」を楽しもう

● 無花果 ●

【無花果のポリッジ】

オートミール 40 g、牛乳 150 g、はちみつ 5 g、ドライ無花果 40 g を鍋に入れて 5 分間煮る。器に盛りつけて、上からオリーブオイル 2 g (小さじ 1 杯) をかけて出来上がり。生の無花果が手に入れば、仕上げに添えると彩りが良くなり、よりおいしくいただける。
(1人分 374kcal、食塩約 0.2 g)

心身の健やかさを重視する抗加齢ドックを 食事の面からサポートする抗加齢御膳

病気にならない体づくりの取り組みとして、東海大学医学部付属東京病院は以前から予防医学に力を入れており、2006年(平成18年)に抗加齢ドックを開設しています。

抗加齢ドックは、病気の発見を目的とした人間ドックとは異なり、生活習慣を改善して健康長寿を目指すための健診です。加齢で体の状態は変化するので、動脈硬化の進行度や血液中の脂質成分、活性酸素と抗酸化物質の血中濃度などを調べて、病気予防と健康維持に役立てます。抗加齢ドックを受ける人の多くは 50 代から 80 代と幅広く、健康チェックのため、毎年受ける人もいます。

検査結果の説明は後日、医師が行いますが、栄養部門では一人ひとりに合わせた「食事アドバイスシート」を作成し、不足している栄養素や、どのような料理から補えばいいかなどがわかるようにしています。例えば、

80代の人で筋肉量が前回よりも減っている場合は、フレイル(虚弱な状態)予防のために、たんぱく質をしっかり取るようにアドバイスをします。

抗加齢ドックと人間ドックの受診当日に、お昼ご飯として提供するのが抗加齢御膳です。抗酸化作用のある食材を使い、適正な栄養価バランスになるように配慮しながら、不足しやすい鉄分、ビタミンC、ビタミンDなどが取れるように工夫をしています。

抗加齢御膳のメニューは、年に1回、リニューアルを行います。毎回、話題の食材を使ったメニューを取り入れていて、2023年度は南米が原産のスーパーフード「モリンガ」の粉末を使用したマリネと、「大豆ミート」をそばろとして使った煮物を入れました。病院内の試食会でも好評で、7月から実際に提供しています。

昔から薬としても使用されてきた無花果には、秋に熟す「秋果」と夏に熟す「夏果」があり、日本では「秋果」がよく食べられています。乾燥させたドライ無花果は、一年中食べることができます。

無花果は食物繊維のペクチンが豊富で、大腸の働きを促して便秘や下痢を改善します。フィシンという、消化を助ける働きがあるたんぱく質分解酵素も含まれています。果肉の赤い部分には、ポリフェノールの一種で

監修



東海大学医学部付属東京病院
栄養部門
二郷 徳子 管理栄養士

「ドライ無花果なら通年で出回っていて、手軽に使えます。乾燥させることでカリウムやカルシウムなどのミネラルが増加します」

あるアントシアニンが含まれていて、眼精疲労を和らげます。

生のままでも食べられる無花果ですが、ジャムやコンポート、天ぷらなどにしてもおいしいです。加熱するとペクチンが溶け出して、腸内環境を整えます。保存するときは、1個ずつペーパータオルに包んでからポリ袋に入れ、冷蔵庫で保存します。

旬のおいしさをたっぷり味わう 【ドライ無花果のコンポート】



ドライ無花果 100 g を水に浸して柔らかくする。水切りしたドライ無花果、白ワイン 200 g、砂糖 20 g、シナモンスティック 1 本を鍋に入れて 10 ~ 15 分間煮る。粗熱が取れたら冷蔵庫で冷やし、器に盛りつけて出来上がり。
(1人分 100kcal、食塩 0 g)



不足しがちな栄養素がバランス良く摂取でき、話題の食材も取り入れられた抗加齢御膳。



おいしくて栄養も十分に取れる食事を提供している栄養部門のスタッフ。

けんこうざろん NO.226 2023年9月28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 1-5-1 新宿御苑ビル 5 階 TEL.03-3350-1741

【発行予定についてのお知らせ】

『けんこうざろん』の今後の発行予定についてお知らせいたします。次号 NO.227 は 2024 年春頃に発行予定です。今後とも『けんこうざろん』をよろしく願い申し上げます。

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『けんこうざろん』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 150 円、2 回 (1 年間) 分 300 円] を上記 (株) ジェー・シー・シー『けんこうざろん』係宛にお送りください。

下記の URL にアクセスすると、けんこうざろ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>



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