けんこうさろん

KENKO SALON

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. 194 2013 SUMMER



特集

最新医療が切り拓く がん治療最前線

病院ウォッチング・リポート

内視鏡室

ズームアップけんこう

足の病気

スコープ 医療・健康・予防

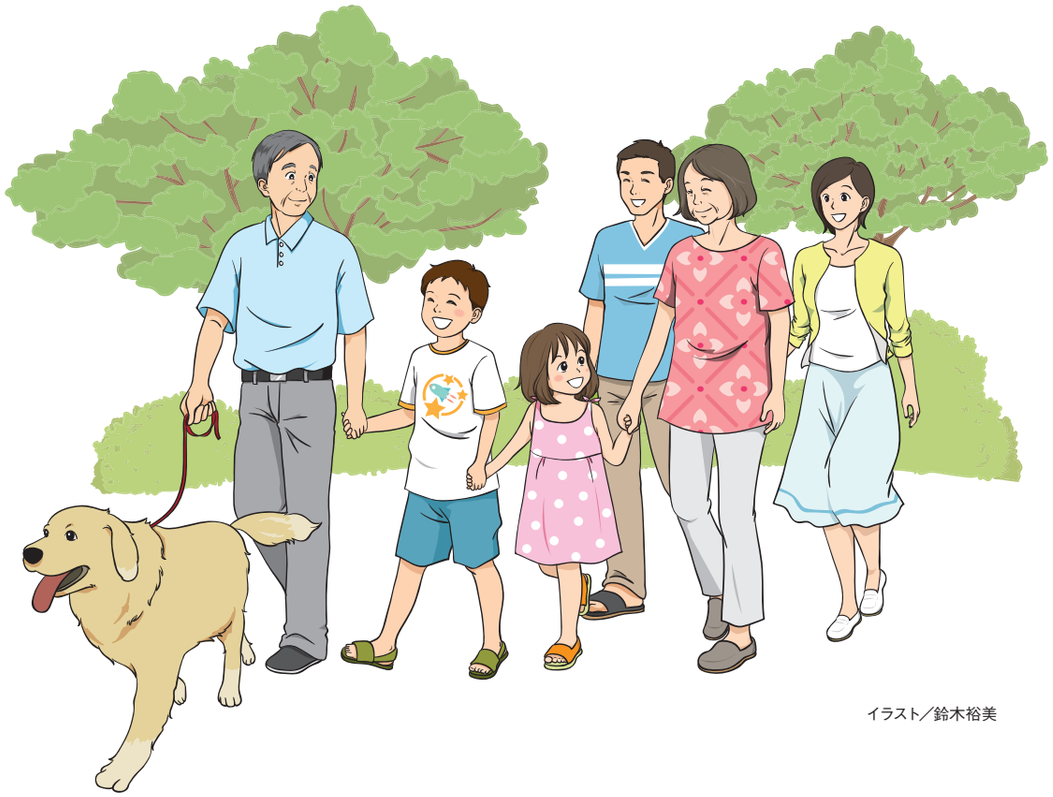
けんこうスクエア

医療用語の基礎知識

季節の「食」を楽しもう

最新医療が切り拓く
がん治療最前線

不治の病ではなくなったとはいえ、あいかわらず日本人の死亡原因の第１位はがん。
「がん対策推進基本計画」などの施策によって、がん治療の体制強化が図られ、
さまざまな領域で行われている最新医療の研究・開発は、実際の治療の現場へと波及しています。



イラスト／鈴木裕美

監修



東海大学医学部付属病院
乳腺・内分泌外科 助教
岡村 卓穂 先生

「本病院では、がん治療に対して、診療科や職域の枠を超えたチーム医療で取り組んでいます。今後も、治療にかかわる情報は常に共有し、ともにスペシャリストとしての知識・技術を発揮し、安全で適確な医療を患者さんに提供していきたいと考えています」

集学的医療のさらなる充実が、がん対策のかなめとなる

1981 年に、がんが日本人の死亡原因の第１位となってから、30 余年経ちました。しかし、罹患率、死亡率とも増加の一途をたどっています。政府は 1984 年度に「対がん 10 カ年総合戦略」、1994 年度からは「がん克服新 10 カ年戦略」を策定、さらに 2006 年にはがん対策基本法が成立し、以降、がん対策に取り組んできました。2012 年に閣議決定された「がん対策推進基本計画」では、「放射線療法、化学療法、手術療法の更なる充実とこれらを専門的に行う医療従事者の育成」「がんと診断された時からの緩和ケアの推進」「がん登録の推進」、そして新たに「働く世代や小児へのがん対策の充実」を加え、以上４点を重点的に取り組むべき課題としました。

新たに加わった「働く世代や小児へのがん対策の充実」では、女性のがんへの対策、働く世代の検診受診率の向上、小児がん対策等への取り組みを行います。女性のがんでもっとも罹患率が高いのが乳がんであり、40 歳代に多く発症しています。このように働く世代のがん検診受診率をいかに向上させ、がんの早期発見に努めていくべきか、今後もさらなる対策が望まれます。

現在のがん治療は、手術療法、放射線治療、薬物療法を三本柱として、各々の利点を組み合わせた集学的治療が一般的になってきました。以前は、がんの部分を取り除く外科手術が主体でしたが、近年、がん治療に使われる薬の開発・発展は目覚ましく、薬物療法を中心にした治療も展開されるようになりました。

がんに対する薬物療法が初めて行われたのは 1946 年。米国において、リンパ腫の患者さんに薬剤を使用し、腫瘍（しゅよう）の縮小効果が確認されて以来、目覚ましい勢いで薬剤の研究が進められてきました。その結果、さまざまながんで薬物療法の有効性が認められるようになり、術前・術後の補助療法による治癒

部位別がん罹患数（2007 年）

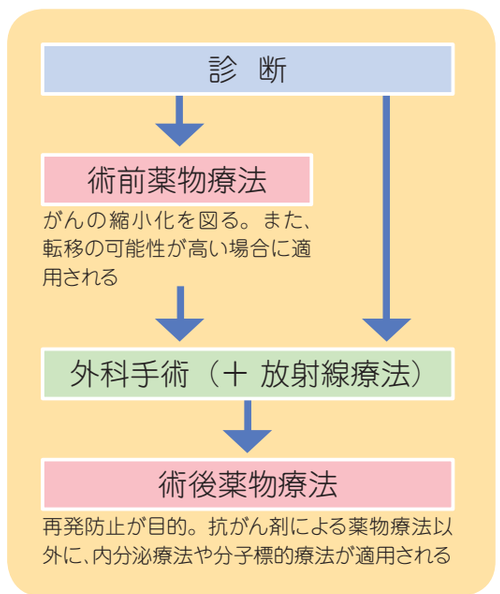
	1 位	2 位	3 位	4 位	5 位	
男性	胃	肺	前立腺	結腸	肝臓	※結腸と直腸を合わせた大腸は３位
女性	乳房	胃	結腸	肺	子宮	※結腸と直腸を合わせた大腸は２位
男女計	胃	肺	結腸	乳房	前立腺	※結腸と直腸を合わせた大腸は２位

部位別がん死亡数（2011 年）

	1 位	2 位	3 位	4 位	5 位	
男性	肺	胃	肝臓	結腸	すい臓	※結腸と直腸を合わせた大腸は３位
女性	肺	胃	結腸	すい臓	乳房	※結腸と直腸を合わせた大腸は１位
男女計	肺	胃	肝臓	結腸	すい臓	※結腸と直腸を合わせた大腸は３位

出典／独立行政法人国立がん研究センターがん対策情報センター「がんの統計 '12」

治療の流れ（一般的な乳がん治療の場合）



率の向上なども報告され、多くのがんにおいて薬物療法が必須の時代となってきたといっても過言ではないでしょう。

「乳がんにおける外科手術の役割は、あくまでも局所療法となります。乳がんは全身病ですから、がんの部分を完全に取りきることを目的とするより、がんの性格を知るための生検としての役割が主体となりつつあります。したがって、外科手術のみで治癒を望む時代ではなく、特に薬物療法が乳がんの患者さんの生存期間を改善する治療手段として重要な位置付けにあることを理解することが大切です」（岡村先生）

なお、乳がん治療のための外科手術には、乳房を全部切除する乳房切除術（全摘術）と、部分的な切除にとどめて乳房の形を極端に損なわないようにする乳房部分切除術（温存術）があります。がんの広がりが乳房の1/3を超えている場合、また複数のがんが点在している場合は乳房切除術が選択されます。乳房を全部切除するため、手術した乳房側に再発する可能性はなくなりますが、乳房の喪失による美容的外観の変化があります。この外観の変化に対して、最近は形成外科の技術の進歩により乳房の再建手術が普及しています。

薬剤の開発や遺伝子解析によって登場した分子標的治療薬

がん細胞は、際限なく細胞分裂を繰り返しながら増殖していく特性を持っています。抗がん剤は、この細胞分裂が行われるときに、細胞のDNAの合成や複製を阻止することで、がん細胞の増殖を阻止し、死滅させる働きを持っています。

さらに、分子生物学の発展に伴い、がんの増殖や浸潤（しんじゅん）、転移にかかわるメカニズムが解明され、それらに関連した遺伝子やタンパク質をターゲットとした分子標的治療薬が開発され、2000年頃から実際の治療に用いられるようになりました。中でも、乳がん治療に使用されるトラスツズマブ（ハーセプチン※）、肺がん治療に使用されるゲフィチニブ（イレッサ※）、大腸がん治療に使用されるベバシズマブ（アバスチン※）、白血病治療に使用されるイマチニブ（グリベック※）は、すでに臨床の現場で高い効果を上げています。※ 実際の薬剤名

がん治療に使われる薬剤の種類とその特徴

薬物療法	抗がん剤	アルキル化剤	アルキル基と呼ばれる分子をがん細胞のDNAに付着させて、分裂・増殖を続けようとするがん細胞を死滅させるもの。白血病や悪性リンパ腫などに特に効果が認められているが、骨髄抑制などの副作用が強い。
		プラチナ製剤	アルキル化剤などと同様に、DNAに結合してがん細胞の複製を阻害するほか、がん細胞を自滅（アポトーシス）へ導く働きがある。
		代謝拮抗剤	主としてDNA合成に必要な酵素の働きを阻害することにより、DNA合成を防いで、がん細胞の増殖を抑える。ほかの薬と組み合わせることで効果が増強される。
		抗腫瘍性抗生物質	土壌に含まれるカビなどから作られた抗生物質で、がん細胞の細胞膜を破壊したり、DNAなどの複製・合成を阻害する。抗腫瘍効果が高いと同時に、骨髄抑制などの副作用が強く現れやすい。
		植物アルカロイド	毒性のある植物成分を応用した抗がん剤。細胞分裂が行われる際、DNAが分裂する働きを阻害する微小管阻害剤と、細胞分裂を助ける酵素を阻害するトポイソメラーゼ阻害剤がある。それによって、がん細胞は死滅する。
	分子標的薬		分子レベルで捉えたがん細胞の特徴的な性質を標的として、がん細胞を狙って効率よく作用するように作られた薬。がん細胞以外にはできるだけ作用しないように作られているため、副作用をより少なく抑えながら治療効果を高めると期待されている。しかし、一部の分子標的薬には重い副作用がおこることも報告されている。
	ホルモン剤		がんの種類によっては、特定のホルモンによって増殖が促進されることがあり、そのホルモンの分泌や作用を抑制することにより、がんの増殖を抑え、また縮小させることができる。

抗がん剤の主な副作用の症状や合併症の例

種　類	内　容
血　液	白血球減少、好中球減少、貧血、血小板減少 など
消化器	吐き気、嘔吐、食欲低下、下痢、便秘 など
粘　膜	口内炎、口腔内潰瘍、食道炎、出血性膀胱炎 など
肺	間質性肺炎、肺線維症 など
心　臓	心筋障害、不整脈、心不全 など
肝　臓	肝機能障害 など
腎　臓	腎機能障害、尿細管障害 など
神　経	末梢神経障害、中枢神経障害 など
皮　膚	角化、色素沈着、皮疹、爪床変化、じんましん など
過敏症状	呼吸困難、血圧低下、血管性浮腫、じんましん、顔面の紅潮、頻脈 など
その他	脱毛、血栓性静脈炎、高カルシウム血症など

使用する薬剤の副作用について正しい知識を得ることが重要

以前は、がんに対する薬物治療には激しい副作用があるのは当然という印象がありましたが、20年ほど前に比べれば、格段に副作用の少ない薬剤が次々と登場しています。もちろん、がん細胞を死滅させるほどの薬剤ですから、程度の差こそあれ、体への影響は強く、治療を受ける患者さんにとっては深刻な問題であることには違いありません。わからないことや不安に感じることは、治療前に医師に確認しておくことが重要です。

抗がん剤は、がん細胞を死滅させる作用によって治療効果を発揮します。その一方で、分子標的治療薬は、がん細胞のターゲットを見つけ、直接その働きを抑えることで、がん細胞の増殖や転移を制御することを目的としています。ターゲットとなるのは「遺伝子」あるいはその遺伝子の命令によって作られる「タンパク質」です。すなわち、がん細胞を攻撃することを目的として開発された抗がん剤に対して、分子生物学的な理論に基づいて、がん細胞の増殖や転移に直接関与するターゲットをブロックするのが分子標的治療薬なのです。

抗がん剤の副作用の代表的なものとして、好中球（こうちゅうきゅう）減少症があげられます。好中球とは、血液中の白血球全体の約60%を占めている顆粒白血球のひとつで、感染防御の役割を担っています。好中球減少症は、抗がん剤投与によって白血球を作る場である骨髄がダメージを受け、好中球が減少して細菌感染を受けやすくなった状態をいい、ほかにも副作用として上の表のような症状が発生します。対する分子標的治療薬の副作用はさまざまで、時に重篤な副作用がおこることがあるため、薬剤ごとに注意が必要となります。

薬物療法の治療中の一時期に、細菌やウイルスに感染しやすくなるときがあります。そのため、外出から帰ったとき、食事の前やトイレの後には手をよく洗い、こまめなうがいを習慣づけるとよいでしょう。ほかにも、吐き気、嘔吐や食欲不振、下痢といった消化器系の不調、むくみや倦怠感、口内炎などさまざまな症状があらわれる可能性があります。

それらの症状を感じたら、すぐに医師に伝えることが大切です。副作用が想定される薬剤を使用する場合、あらかじめ症状を緩和させる内服薬も処方されるので、指示どおりに必ず服用するようにしましょう。

以前は、副作用や症状を緩和する薬がなかったため、入院して経過観察をしながら抗がん剤の治療を行っていましたが、現在は自宅での生活が可能であれば、医療機関の外来化学療法室に通院して治療を受けられるようになりました。さらに最近では、この外来化学療法室に、チーム医療の一員として薬剤師を配置する医療機関が増えてきました。医師、看護師とともに、薬剤の専門家として、患者さんへの適切なアドバイスを行います。

抗 HER2 薬の登場で、乳がんに対する薬物療法がさらに進化

乳がん領域では、HER2 陽性乳がんに対する抗 HER2 薬の登場が、分子標的治療薬の開発の先駆けとなりました。トラスツズマブ（前述）が導入されて以来、HER2 陽性乳がん患者の治療成績が劇的に改善したため、さらに開発が進められています。HER2（human epidermal growth factor receptor type2）とは、細胞の増殖にかかわる遺伝子タンパクで、通常は正常な細胞にも微量に存在し、細胞の増殖や分化などの調節に関与しています。通常、乳がんの増殖スピードは緩やかで、がんが 1 センチの大きさになるのに 7 ～ 8 年かかると言われていますが、増殖スピードの速いものがあり、それに HER2 がかかわっているとされています。生検や手術で採取された乳がんの組織を用いて検査しますが、乳がん患者さんの 2 ～ 3 割がこの HER2 陽性乳がんに該当します。

「HER2 陽性の場合、進行が早い、再発の可能性が高い、予後が思わしくない、などといった傾向があります。そのため、抗 HER2 薬の登場は、HER2 陽性患者さんにとって大変画期的なことでした。最近、さらに新しい抗 HER2 薬の、臨床試験での良好な治療効果が相次いで報告されました。今後は、これらの薬剤の保険承認が待たれます。また、トラスツズマブが乳がんだけではなく、胃がんの薬物療法にも適応されるようになりました。HER2 陽性胃がんに対するこの成功により、がんの部位を超えてトラスツズマブの有効性が示唆されており、乳がん、胃がん以外でも、ごく少数に HER2 陽性の発現が見られている、肺がん、食道がん、大腸がんなどでも同様の治療効果が期待されています」（岡村先生）

薬剤師が活躍する がん治療の最前線

東海大学医学部付属病院
薬剤科
曽根 敦子 薬剤師



東海大学医学部付属病院では、外来化学療法の件数増加に伴い、外来化学療法室に薬剤師を配置しています。特に薬剤の初回投与を迎える患者さんに対しては、投与する抗がん剤の副作用やその対処方法、日常生活の過ごし方など、的確なアドバイスを行う試みを数年前から行ってきました。

薬剤師は、抗がん剤の混合調整や治療計画書（薬の種類や量、方法などを時系列で示したもの）の登録・管理のみならず、がんチーム医療の一員として、医師・看護師と連携を図りながら、がん薬物療法に積極的にかかわり、さらに患者さんへの治療説明、副作用対策などにも積極的に関与しています。



薬剤師の参加によって調剤過誤の防止がさらに強化されるとともに、患者さんの治療に対する不安の解消や QOL の向上などにも成果が上がったとのこと。

「初回投与の患者さんからもっとも多い質問は、抗がん剤による副作用に関することです。抗がん剤の種類によって、おこりやすい副作用や発現頻度が異なり、さらに患者さん 1 人ひとりによって症状の現れ方や程度も違うので、慎重にアドバイスを行うよう心がけています。外来治療では患者さんのセルフケアが重要となるため、治療法や患者さんの個別性を考慮したうえで、日常生活で注意するポイントや、副作用症状への対処法を説明しています。今後、薬剤師が医師や看護師と協働し、治療計画の立案、処方提案を行い、薬物療法の管理に積極的に参加することで、より質の高い医療の提供に貢献できると考えています。そのためには高い専門性が要求されますが、薬物治療を行う上で大きな役割を担っていくという責任感を持ち、患者さんが安心できるがん医療の提供に努めていきたいと考えています」（曽根薬剤師）



外来化学療法室／治療チェアにはモニターが付いており、DVD などを楽しみながら治療を受けられる


1


2

1
上部消化管検査の様子。検査前の処置によって、リラックスして受けることができ、検査の所要時間は10～15分程度ですむ。

2
検査ベッドの真横には大小のモニタが並ぶ。内視鏡の先端部分のカメラが捉えた消化管の内部の様子をリアルタイムで確認できる。


3

3
医師によって操作される内視鏡のコントロール部分。体の中で角度を変えて、多方向からの撮像が可能になっている。

病院ウォッチング・リポート　渋谷区／東海大学東京病院

[内視鏡室]

近年の医療の目覚ましい発展によって、検査機器や技術も着実に進化を遂げています。なかでも内視鏡は、体の内部の様子を鮮明な画像で見られるだけではなく、先端に装着した器具を使って、患者さんに負担の少ない手術も行える利点から、検査・診断・治療に積極的に活用されています。

苦痛なく受けられるようになった消化器内視鏡検査

最近の人間ドックでは、オプションに消化管の内視鏡検査を設けている場合が多く、内視鏡検査が病気の早期発見・早期治療に有効であることが一般にも広く知られてきました。

しかし、消化管の内視鏡検査を、以前の「胃カメラ」と同様に苦痛を伴う検査と誤解している人も少なからずいるようです。最近では、口から挿入する内視鏡の太さが9ミリ程度となり、安全かつ迅速に検査を行うことができるようになりました。さらに、医療機器の技術の進歩により、さまざまな処置を行う器具も開発され、治療にも大いに活用されています。

東海大学東京病院は、都心に立地する大学病院として最先端の医療を提供するとともに、消化器肝臓センターを設置し、内視鏡検査と治療、慢性肝炎・肝硬変・肝臓がんの先端的治療、胆のう・すい臓疾患の精密検査からがん治療に特化した診療体制を整えています。特に、内視鏡室は、2012年度実績で、上部消化管4302例、大腸内視鏡1814例、ERCP（胆道系、膵管を直接造影する検査）66例が行われ、その後の治療まで一貫して受けられる点が大きな特長です。


4

4
検査目的や部位によって、内視鏡の長さや太さなどが違っているため、さまざまな種類を用意し、万全の体制を整えている。


5

5
1日の検査が終了すると、使用した検査機器の洗浄・整理、そして翌日の検査予定に合わせて、機器の準備が手際よく行われる。

「本病院では、検査前に咽頭麻酔、そして直前に静脈麻酔とスプレーでの咽頭麻酔を追加しますので、痛みの少ない安全な検査が可能です。毎年検査を受ける患者さんも多くいらっしゃいます。本病院は、地域との連携も盛んに行っており、近隣のクリニックからの紹介も多数受け入れていますから、気になる症状のある方は、気軽に問い合わせていただきたいですね」（青木先生）

専門的かつ高度な医療に加え気軽に検査が受けられる大学病院

東海大学東京病院の内視鏡室で行われる検査は、主に消化管の上部と下部の2種類に大別されます。上部消化管とは、食道、胃、十二指腸を指し、口から内視鏡を挿入します。下部は大腸のことをいい、肛門から内視鏡を挿入します。ほかに、ERCP検査、小腸を長時間観察するためのカプセル内視鏡検査などがあります。

内視鏡検査は、全体像を映し出すX線検査と違い、消化管内部の色や表面の様子を細部にわたって、鮮明な画像で捉えることが可能です。また、ポリープや潰瘍（かいよう）が見つかった場合、その組織を採取し、病理検査を迅速に行うことができますから、その後の治療計画もスムーズです。

「最近、患者さんの数が増えている病気のひとつに、逆流性食道炎があります。これは、胃液が食道に逆流して炎症をおこすもので、加齢や食生活の乱れ、またはストレスによっておこるといわれています。主な症状は胸やけで、のどが痛くなることもあるようです。また、胃がんの原因であることが突き止められたピロリ菌についても、検査に訪れる患者さんは増えています。いずれにしても、診断するためには内視鏡検査が必要です。内視鏡は、消化器内部にできた小さな病変を見つけることが可能ですから、30歳を過ぎたら、年に1回の上部消化管検査、3年に1回の大腸検査を受けることをおすすめします」（青木先生）



東海大学東京病院
内視鏡室長
青木 純 先生

「内視鏡検査で初期のがんを見つけることも可能で、早期発見・早期治療につながるのは間違いありません。特に気になる症状のない場合でも、定期的に受けていただきたい検査といえます」

ZOOM けんこうUP [足の病気]

気がつかないうちに悪化し、いつまでも治らない足の傷・潰瘍は、糖尿病性、または虚血性などの血流障害の可能性があります。すでに糖尿病を患っていたり、健診などの際に動脈硬化の指摘を受けている場合は、特に注意が必要です。すみやかに受診して、傷・潰瘍の専門的な治療を受けるとともに、元となる病気の治療にしっかり取り組むことが大切です。



イラスト／伊藤 文人

監修



東海大学大磯病院
形成外科 助教
角田 洋太郎 先生

「形成外科は体表面の創傷を治す診療科ですが、最近では内臓疾患と深くかかわりのある足の慢性潰瘍のような病変の治療にも積極的に取り組んでおり、他の診療科と連携してよりよい治療効果をあげています」

ZOOM けんこうUP 病気の原因と症状

糖尿病や動脈硬化を患っている場合、ささいな傷と放置せずにすぐに受診

靴ずれや火傷といった傷や、足白癬（水虫）、巻き爪などは、日常生活でよくおこる足の病変です。しかし、いつまでも治らないばかりか、悪化してしまう場合は、単なる足の病変とはいえない可能性があります。

通常、靴ずれや軽い火傷といった外的な原因による足の病変は、塗り薬や家庭での応急処置で自然と治るものです。注意すべき傷・潰瘍は、他の病気が原因でなかなか治らず、逆に悪化してしまうもので、その元となる病気によって、引きおこされる症状が大きく異なります。動脈硬化などによる血流障害が原因の場合は、足の冷感が強かったり、歩くのがつらいほどの痛みを感じたりするため、受診する患者さんが多いのですが、糖尿病が原因の場合は、痛みを感じにくいので放置しがちとなり、重篤な状態へと進んでしまうこともあります。どちらにしても、すみやかに受診し、傷・潰瘍の治療とともに、元となる病気・病態の改善を図ることが大切です。

足の慢性潰瘍の危険因子

当てはまる項目が多い場合は足の観察と手入れを念入りに行い、通院の際に医師・看護師に相談しましょう。

● 糖尿病を発症している場合 ●

- □以前に足の潰瘍、壊疽の治療を受けたことがある
- □腎症が進行していたり、透析治療を受けている
- □足の形や足の指が変形している
- □神経障害があると診断されている
- □血流障害があると診断されている
- □長時間歩いたり立つ仕事に就いている
- □糖尿病になってから５年以上たっている
- □足がむくんでいる
- □高齢で一人暮らしをしている

● 動脈硬化の疑いがある場合 ●

- □虚血性（脳・心臓）の病気になったことがある
- □脂質代謝異常症と診断され、治療を受けている
- □動脈硬化があると診断されている
- □友人や家族などと一緒のスピードで歩けない
- □足に軽いしびれを感じる
- □長時間歩いたり立つ仕事に就いている
- □タバコを吸う
- □血糖値が高い
- □高齢で一人暮らしをしている

重症化すると壊疽をおこす危険性もある慢性潰瘍

足の慢性潰瘍はさまざまな原因によっておこりますが、大きな原因としては糖尿病と末梢動脈疾患の２つがあげられます。その他に、全身の臓器に炎症がおこる全身性エリテマトーデスや関節リウマチなどの膠原病やステロイドの内服による皮膚潰瘍、静脈のうっ血による静脈性潰瘍があります。

●糖尿病性の慢性潰瘍

糖尿病の患者さんの足には、さまざまな問題がおこりやすくなります。血糖値の高い状態が続くと、感覚神経や運動神経などに障害が生じ、麻痺やしびれといった症状が出現します。進行すると、痛い、熱いといった感覚が失われ、ケガや火傷に気付かないといった事態を招きかねません。また、糖尿病による動脈硬化が進行すると、体の末端、特に足の先などの血流が滞りがちになるため、ささいなケガや火傷から潰瘍へと進行しやすくなります。さらに、糖尿病は抵抗力も低下させるので傷口が化膿しやすい点も特徴です。潰瘍を放置していると、最悪の場合は壊疽になることもあります。

壊疽とは、足の末端（足の指、足の甲、足の裏、かかと、足の指の間、足の爪の周り）に濃い紫色や黒い壊死した部分ができ、それが足全体に広がっていく状態のことをいい、治療をせずに放置すると、最悪の場合、足の指や足を切断しなければならなくなります。

●末梢動脈疾患（PAD）

動脈硬化は血管にコレステロールなどがたまり、狭窄や閉塞がおこる状態をいい、狭心症、心筋梗塞、脳梗塞といった病気の原因として知られていますが、手や足の血管にも同様の梗塞がおきます。足の末梢動脈疾患は、動脈硬化や血管の狭窄によって、足先へ栄養や酸素を十分に送り届けることができなくなり、さまざまな障害が現れる病気です。初期は足が冷たい、しびれる、チアノーゼ（血行が滞って青白くなる）といった症状が代表的ですが、進行すると間歇性跛行といって、一定距離を歩くと足が痛くなってしばらく歩けなくなったり、階段を上る動作がつらくなる症状が現れます。さらに、じっとしていても痛みがおさまらず、やがて歩行が困難になります。血流不全から潰瘍ができ、進行すると壊疽となり、糖尿病性と同様、最悪の場合は足の指や足を切断しなければならなくなります。

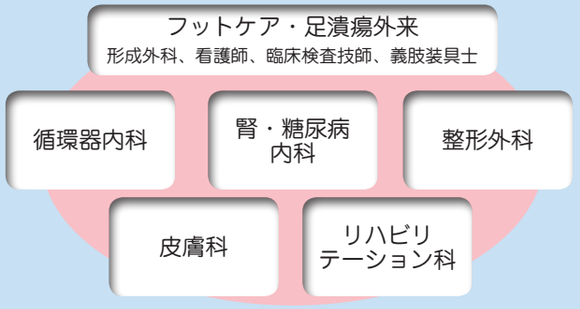
検査と治療

動脈硬化と血流を総合的に診断し、具体的な治療方針を立てる

前述のように、原因によって異なる症状が現れるため、既往歴や具体的な症状が、治療方法を決める上での重要な手がかりとなります。糖尿病性の潰瘍・壊疽では、合併している感染の改善・管理を図るとともに、厳重な血糖コントロールを開始します。

検査は、主に足の動脈の狭窄程度を調べるために、足首と上腕の血圧を比較測定するABI検査、超音波のドップラー検査などを行います。さらに、足の甲にベルトを巻き、実際の血流を測る皮膚還流圧検査（SPP検査）を行い、動脈硬化と血流状態を総合的に診断します。診断の結果、必要であればアンギオCT（血管造影CT）などの検査へ進みます。末梢動脈疾患の場合は、血管造影検査の際に、同時にカテーテルを使って血管の狭窄を改善する血管内治療を行う場合もあります。

診療科の枠を超えて、チーム医療で取り組む治療体制





フットケア・足潰瘍外来では形成外科を中心に、腎・糖尿病内科、循環器内科、皮膚科、リハビリテーション科の医師たちがチームを組んで治療にあたる。

2013年5月から、東海大学大磯病院に、「フットケア・足潰瘍外来」が新設されます。診療科の枠を超えて治療に取り組む外来で、創傷治療が専門の形成外科を中心に、専門医や技師、看護師がチームを組んで担当します。足の慢性潰瘍は、皮膚表面の傷を治すだけではなく、元となる病気の治療が必要不可欠となるため、腎・糖尿病内科での血糖コントロールや血液透析、循環器内科の血行再建術や血管内治療、皮膚科におけるスキンケア、リハビリテーション科のリハビリテーションや義肢装具作成、整形外科での外科的処置、臨床検査技師、糖尿病認定看護師など、各科の専門知識と技術を集結させた万全の体制で、足の病変に対する治療を展開する予定です。

日常生活の注意点

感染を防ぐために足を清潔に保ち、こまめなチェックを習慣に

糖尿病による足の病気は、欧米に比べて少ないとされてきた日本ですが、近年、糖尿病の患者数の増加は著しいものとなり、足の病気も増加傾向にあります。厚生労働省の「平成23年国民健康・栄養調査報告」では、糖尿病を患っている人は、糖尿病が強く疑われる人や可能性を否定できない「予備群」と合わせて27.1%と推計され、国民の4人に1人以上にのぼります。

「糖尿病の患者さんは、その合併症である神経障害によって、足の傷に気がつかない場合も多く、かなり重症化してから受診する方も見受けられます。透析治療の有無にかかわらず糖尿病の患者さんは、日々の血糖コントロールとともに足のケアにも取り組んでいただきたいですね」（角田先生）

糖尿病を患っている場合、血糖値のコントロールは当然のことですが、神経障害によって傷に気がつかないこともありますから、普段、目が行き届きにくい足先、足裏などをこまめにチェックすることが大切です。また、小さな傷が潰瘍になることもあるので、靴下をはいて足を保護し、爪を切るときは深爪をしないよう注意が必要です。

動脈硬化を悪化させないためには、薬物療法もありますが、規則正しい生活習慣と、バランスのよい食事、無理のない運動を心がけるとよいでしょう。喫煙は、血管を収縮させて血流を減少させるので、動脈硬化を悪化させてしまいます。喫煙習慣のある方には、すぐに禁煙に取り組むことをお薦めします。

糖尿病も末梢動脈疾患も、感染症を防ぐためのケアを心がけることが重要です。毎日の入浴で足の裏や足指の間もきれいに洗って清潔に保つこと、靴ずれやタコ・ウオノメなどが生じないよう、自分のサイズに合った靴を選ぶことが大切です。

「快適な生活を続けられるよう、フットケアに取り組みましょう。糖尿病も虚血性疾患も、足以外のところに気を取られがちですが、ともに足の重篤な病気に進行する可能性があることを意識することが大切です」（角田先生）

正確な処方箋調剤・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（ヨイクスリ）　fax. 0463-91-8966
http://www.bohseipharmacy.com

さわやかふれ愛®
BOHSEI PHARMACY

■望星薬局 0463-94-4193　■望星沼目薬局 0463-92-4193　■望星北浦和薬局 048-822-9381
■望星本町薬局 0463-92-1193　■望星おおね薬局 0463-76-4193　■望星西新井薬局 03-5691-1193
■望星大磯薬局 0463-71-9341　■望星秦野薬局 0463-85-1193　■望星水戸薬局 029-222-1193
■望星渋沢薬局 0463-87-4493　■望星代々木薬局 03-3370-1301　■望星横浜みどり薬局 045-989-4193
■望星平塚薬局 0463-33-1193　■望星築地薬局 03-3541-1193　■望星鶴見薬局 045-570-4193

八王子市／東海大学八王子病院

チーム医療で良質な口腔ケアを実現

日常生活に欠かせない「食べる」「呼吸する」「話す」といった重要な役割を担っている口腔は、全身状態とも密接なかかわりがあります。東海大学八王子病院では、重篤な病気の手術や薬物療法の治療を行う患者さんを対象にした口腔ケアに積極的に取り組んでいます。

口腔を清潔に、そして健康に保つことで全身状態をすこやかに維持

口腔ケアとは、口の中の汚れや歯に付着した汚れを除くだけではなく、加齢や病気によって衰えた口の機能のリハビリテーションなども含め、生活の質の維持・向上を目標にした口腔管理のことをいいます。口の中を清潔に保つことが、さまざまな感染症予防につながることから、口腔ケアの重要性は、最近ますます注目されるようになりました。

2012 年度から新たにスタートしたがん対策推進基本計画の中でも「がん患者の口腔ケアへの取り組み」が取り上げられ、周術期口腔機能管理の保険適用が認められました。周術期口腔機能管理とは、各診療科と口腔外科が連携することを基本とし、手術前後の口腔機能管理によって、術後の誤嚥(ごえん)性肺炎の予防、また、放射線・薬物療法によっておこる口腔粘膜炎や口腔内感染症などを防ぎ、治療の質の向上を目指すものです。

「周術期口腔機能管理は、がん患者さんだけに限らず、脳や心臓などをはじめ、さまざまな疾患で手術が必要な患者さんや、薬物療法で入院される患者さんを対象にしています。実は、本病院では、保険適用される以前の 2008 年から入院患者さんの口腔ケアに取り組んできましたので、各診療科との連携による術前術後の歯科口腔治療体制や、病棟での口腔ケアのノウハウはすでに確立していました」（唐木田先生）







1 口腔外科には 4 名の歯科衛生士が所属しており、専門性の高い口腔ケアに取り組んでいる。（左から神庭由貴さん、増子弘美さん、清野有貴さん、山本麻衣子さん）
2 病棟での口腔ケアの際に持参するケア器具一式。
3 病棟の患者さんへの口腔ケアの様子。患者さんに負担をかけないよう細心の注意を払う。

密接なチームワークで病棟での口腔ケアに取り組む

心臓病などの大きな手術の直後は絶対安静が必要なため、自分で歯磨きなどを行うことができず、ウイルスや細菌からの感染をおこしやすくなります。また、がん薬物療法の影響によって、口内炎や歯肉炎などの口腔内のトラブルをおこしやすくなることも確かです。こうしたさまざまな病気や感染症のリスクを防ぐ意味でも、口腔内の衛生管理は治療の一環として重要な役割を担います。八王子病院では、口腔外科の歯科医師と歯科衛生士のスタッフがそのスキルと技術を大いに発揮しています。

「手術前から口腔外科の歯科医師と歯科衛生士が積極的に介入しています。むし歯や歯肉の炎症などをチェックし、手術の前に処置を行ったほうがよい場合は治療を行い、さらに歯科衛生士から歯ブラシの正しい使い方や義歯の手入れなどの衛生指導も併せて実施します。これは、口腔内を健全に保ち、手術後の二次感染や口内炎などの口の疾患を防ぐ意味で大きな意味を持っています。また、がんの薬物療法の影響で口腔内のトラブルを引きおこさないよう、適切な衛生管理・指導を行い、予防に努めています」（唐木田先生）

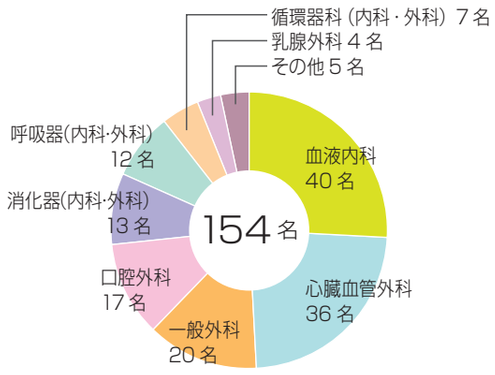
さらに、術後は患者さんのベッドサイドへ出向き、全身状態を確認しながら、口腔内の衛生管理を行います。

「病棟での口腔ケアは、患者さんの全身状態や精神面での安静が最優先ですから、まず、主治医や担当看護師とのコミュニケーションを図った上で、慎重に行います。ケアは、私たち歯科衛生士が行いますが、術後まもない患者さんの場合、意思表示がままならないことも多く、特に注意が必要です。しかし、以前から病棟での口腔ケアに取り組んできた経験を活かし、患者さんの状態に合わせた衛生ケア・指導などを的確に提供しています。また、病棟の看護スタッフに対して勉強会を積極的に開催し、口腔衛生管理の大切さや具体的なケア方法などをアドバイスする機会も多く設けています」（神庭由貴さん／歯科衛生士）

東海大学八王子病院
歯科口腔外科 准教授
唐木田 一成 先生



東海大学八王子病院における周術期口腔機能管理の実績
（2012 年 4 月～ 2013 年 2 月）



けんこうスクエア

『けんこうさろん』の編集および監修の協力を得ている医療機関のトピックス & ニュースをご紹介します。
詳しい情報を知りたい方は、各病院に直接お訊ねください。

東海大学医学部付属病院

最先端医療の提供とともに、
広く一般に向けて、病気の予防や
治療にかかわる最新情報を発信



第 33 回漢方教室

日　時／6 月 15 日（土）14：00 ～ 15：30
講堂 A（定員は 200 名程度　自由参加）
テーマ／「漢方で病気を予防
～心身のアンバランスを正す～」
詳しくは、東洋医学講座のホームページにてご確認ください（http://kampo.med.u-tokai.ac.jp/）。

肝疾患医療センター　市民公開講座

日　時／6 月 29 日（土）14：00 ～16：00
東海大学伊勢原校舎 1 号館 2 階講堂 A
講　師／東海大学医学部消化器内科学 准教授　白石光一
東海大学医学部消化器内科学 准教授　加川建弘
※一般参加・定員 200 名、受講料は無料です。
問い合わせ先／伊勢原総務課（内線 2014）

外来スペース拡充について

現在、病院建物南側に外来スペース拡充を目的とした、病院外来付属棟の建設を進めています。本年 10 月中旬の完成予定で、その後、外来の拡充を図ります。

〒 259-1193
神奈川県伊勢原市下糟屋143
TEL.0463-93-1121
URL.http://www.u-tokai.ac.jp/hospital/fuzoku/
受付時間　8：00 ～ 11：00
休診日　日曜日・祝祭日、毎月第 2・4 土曜日、年末年始
建学記念日（11 月 1 日）

東海大学医学部付属東京病院

糖尿病のより確かな評価と
実践的な治療を行う、
専門外来「糖尿病外来」を設置



糖尿病外来

4 月から新しく専門診療科として「糖尿病内科」を設置し、医師、看護師、管理栄養士、薬剤師らが、それぞれの専門性を発揮するチーム医療を推進し、トータルケアを行っています。また、糖尿病教育入院では、血糖コントロールや合併症の評価に加えて、持続血糖モニター（CGM）を導入しています。この CGM によって薬剤の効果、予期せぬ低血糖の有無、食事や運動の効果などに関して多くの情報が得られ、病状や生活習慣により適した治療計画が可能です。入院プログラムは 2 種類用意しており、詳細な合併症の検査や各種指導を行う 1 週間コースが標準ですが、週末を利用して検査のみを入院で行い、外来で説明・指導を受ける 4 日間コースもあります。また、食事指導を中心とした糖尿病教室（予約制）も開催していますので、お問い合わせください。



CGM 装着状態（入浴・運動も可能）

〒 151-0053
東京都渋谷区代々木1-2-5
TEL.03-3370-2321
URL.http://www.u-tokai.ac.jp/hospital/tokyo/hp/
受付時間　8：30 ～ 11：30
休診日　日曜日・祝祭日、毎月第 2・4 土曜日、年末年始
建学記念日（11 月 1 日）

東海大学医学部付属大磯病院

新たに乳腺外来を開設。
患者さん 1 人ひとりに合った
最良の治療を実践する



乳腺外来

4 月より、月・水・金の週 3 回、乳腺外来を開設しました。近年、増加傾向の著しい乳がんに対して、検診・手術・薬物治療・緩和治療まで幅広い診療を提供していきます。各専門領域と連携を図れる大学病院であるメリットを生かし、手術の際に病理診断科による「術中迅速病理診断」を行い、より安全で低侵襲（しんしゅう）な縮小手術が可能です。また、形成外科と連携した乳房再建術など整容性を考慮した治療も行います。さらに、本病院の在宅支援部門／訪問看護体制を活用し、急性期のみならず地域に根差した継続的な医療の提供を目指し、患者さん 1 人ひとりに合わせた最良の治療計画を立てて実践しています。

第 7 回東海大学大磯病院市民公開講座

日　時／6 月 5 日（水）14：00 ～ 16：00
場　所／大磯町保健センター
テーマ／「形成外科って、こんな科です」・「女性がかかりやすいがん第 1 位：乳がんについて」
※詳しくは大磯病院のホームページをご覧ください。

〒 259-0198
神奈川県中郡大磯町月京21-1
TEL.0463-72-3211
URL.http://www.tokai.ac.jp/oisohosp/
受付時間　8：30 ～ 11：30
休診日　日曜日・祝祭日、毎月第 2・4 土曜日、年末年始
建学記念日（11 月 1 日）

東海大学医学部付属八王子病院

誰もが安心して受診できる
医療環境を整え、
患者さんの満足度の向上を図る



患者支援センター

八王子病院では、外来受診から、入院、退院までの流れの中で、患者さんとそのご家族が安心して医療を受けられるよう支援し、十分に満足できる医療環境を提供することを目指して、患者支援センターを設置しています。院内の職員間、関係機関との連携・協働体制を推進し、支援を必要とする方々へ、適切な時期に適切な内容の支援を提供しています。
患者支援センターは、センター長の医師をはじめ、看護師、事務職員、ソーシャルワーカーで構成されており、外来受診相談・調整、退院準備、他院のご紹介、社会保障制度や福祉制度のご紹介・手続き支援などを行っています。さらに、今年度は、センターの業務を拡充し、患者さんとそのご家族へのサービス向上に努めていきます。
相談窓口は、病院 2 階 4 番窓口。受付時間は、9：00 ～ 16:30。電話の場合は、病院代表電話にかけて「患者支援センターに相談したい」と依頼してください。なお、面談は、原則予約制となっています。

〒 192-0032
東京都八王子市石川町1838
TEL.042-639-1111
URL.http://www.hachioji-hosp.tokai.ac.jp/
受付時間　8：00 ～ 12：00
休診日　日曜日・祝祭日、毎月第 1・3 土曜日、年末年始
建学記念日（11 月 1 日）

医療用語の基礎知識

特定機能病院



東海大学医学部付属病院
医事課 課長
望月 望

皆さんは、特定機能病院という言葉をご存じでしょうか。特定機能病院とは、医療法による病院の区分のひとつで、先進的で高度な医療を提供する病院のことをいいます。これは、1993 年の医療法改正のときにはじめて出てきた考え方で、都道府県に最低1カ所は配置されています。現在、全国で 82 カ所、大学病院などの大きな病院やセンターが、特定機能病院として厚生労働大臣の承認を受けています。

特定機能病院は、「高度な医療を提供する能力を有すること、高度な医療技術の開発及び評価を行う能力を有すること、高度な医療を提供できる医師を育成する能力を有すること」が義務づけられています。そのため、診療所（クリニック）や一般病院では対応できない先進医療を患者さんに提供する役割を担います。

具体的には、一般の病院設備より優れた機能を保持する必要があり、集中治療室、無菌病室、医薬品情報管理室を備え、病床数 400 床以上、診療科は 10 科以上あることが定められています。ほかにも、病床数に応じた医師や看護師、薬剤師、技師、管理栄養士について一定数以上の人員確保が求められ、さまざまな条件を満たすことが求められます。また、他の医療機関からの患者さんの紹介率も 30% 以上に保つことと決められています。こうした多くの条件を満たす必要があるため、一般病院よりも多くの診療報酬が認められていますが、医療事故の防止を徹底する安全管理委員会の設置が義務づけられているのが特徴です。

このように医療機関の役割分担を定義づけした背景には、日本特有の医療制度があります。国民全員が自由に診療を受けられるので、高度な医療を受けられる機関に患者さんが集中してしまい、必要なときに必要な医療が受けられない可能性が出てきてしまうからです。そのため、地域の医療機関がそれぞれの持つ能力を生かし、連携して医療を提供する地域連携という医療体制が確立されました。患者さんは、まず近隣のクリニックや病院を受診し、そこでは対応できない場合、紹介状を持って特定機能病院を受診するという流れです。こうした連携によって、患者さんは傷病に応じた、適切な医療を受けることができるわけです。

東海大学医学部付属病院は、臨床研究や治験、医師の育成など、診療以外にも数多くの実績を持っており、1993 年の医療法改正当初から、特定機能病院として認可を受け、現在に至っています。本病院は、患者さんの紹介を受ける側でもありますが、治療が終わった患者さんを適切な医療機関へ橋渡しする立場でもあります。今後も、1 人でも多くの患者さんに高度な医療を提供するため、地域との医療連携体制を一層強化していくことが本病院の使命と考えています。



季節の「食」を楽しもう

● 枝 豆 ●

枝豆は、豆と野菜の栄養を併せ持った緑黄色野菜です。大豆の未成熟の状態のもので、成熟すると大豆になります。枝付きのままゆでて食べることが多かったため、枝豆と呼ばれるようになりました。奈良･平安時代からすでに、現在のようにゆでて食されていたようです。

枝豆の栄養価は大変高く、ほうれん草や小松菜よりも多くの鉄分が含まれています。ほかにも、アルコールの分解を促し、肝機能を助ける働きがあるメチオニン、ビタミンB1やビタミンC、余分な脂肪の排出を促して動脈硬化や脂肪肝を予防するレシチン、血液中のコレステロール値を下げ、中性脂肪を取り除く働きがあるサポニン、抗酸化作用や免疫力を高めて、風邪やがんの予防に効果があるカロテン、高血圧の改善に効果があるカリウムが含まれています。また、水に溶けない不溶性食物繊維が豊富で、腸内をきれいにして便秘や大腸がんを予防する効果も期待できます。

栄養豊富で、低カロリーな枝豆ですが、たんぱく質が多く含まれているので、食べ過ぎには気をつけましょう。また、塩を振る場合には、塩分の取りすぎにも注意してください。

［枝豆とベーコンのスープパスタ］

ゆでてサヤから出し、薄皮をとった枝豆をミキサーに入れ、牛乳、生クリーム、コンソメを加え、滑らかなソース状にする。フライパンにオリーブオイルをひき、ベーコン、エリンギ、玉ねぎを炒め、ソース状にした枝豆を加える。さらにゆで上げたスパゲティを加え、塩コショウで味を整える。ゆでた枝豆をトッピングして、皿に盛り付ける。（1 人分約 850kcal、塩分 1.4g）

監修



東海大学大磯病院
栄養科
安積 正芳 管理栄養士

「枝豆は、とにかく新鮮なうちにゆでることをおすすめします。ゆでたら、ザルにあげてそのまま冷ますのがポイントです。栄養価の高い枝豆を、旬の時期にぜひ食卓に取り入れてください」

旬のおいしさをたっぷり味わう！

［枝豆の冷製しる粉］

小さく丸めてゆでた白玉を、冷水にとる。ゆでた枝豆をサヤから出し薄皮をとり、生クリーム、グラニュー糖を加えてミキサーで汁粉状にして、沸騰直前まで温め、冷蔵庫で冷やす。白玉とミントの葉を盛り付けて完成。（1 人分約 350kcal、塩分 0g）



表紙オブジェ製作／cocco-dacco

けんこうさろん KENKO SALON NO.194 2013 年 5 月 20 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

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、4 回（1 年間）分 600 円］を上記（株）ジェー・シー・シー『けんこうさろん』係宛お送りください。

※本誌では、略称にて記載しておりますが、（ ）内が正式名称です。 略称：東海大学東京病院（正式名称：東海大学医学部付属東京病院）
略称：東海大学大磯病院（正式名称：東海大学医学部付属大磯病院） 略称：東海大学八王子病院（正式名称：東海大学医学部付属八王子病院）

下記の URL にアクセスすると、けんこうさろんのバックナンバーがインターネット上で閲覧できるようになりました。
http://www.jcc99.co.jp/service/kensalon.html



■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
エィチ・ビ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