

一 般 公 開 講 座

乳がん

について知りたい



日本赤十字社 大阪赤十字病院
Japanese Red Cross Society

<http://www.osaka-med.jrc.or.jp>

目 次

1. 今、乳がんにかかる人が増えています	2
2. 乳がんってどんな病気?	2
3. 乳がんの症状はどんなのがあるの?	3
4. 乳房にしこりが… これってがん?	3
5. 乳房の痛みは乳がんと関係あるの?	3
6. 乳がんの検査はどんなことをするの?	3
7. 検査はどこで受けたらいいの?	4
8. 住民検診を受けましょう	5
9. 遺伝性乳がんってどんなの?	5
10. 乳がんになったらどんな治療があるの?	6
11. 乳がんの手術について知りたい	6
12. センチネルリンパ節生検ってどんな手術?	7
13. 手術、入院の経過について知りたい	8
14. 術前化学療法、術前ホルモン療法について知りたい	9
15. 乳房温存手術のあとの放射線がこわいのですが…	9
16. 抗がん剤ってしんどいの?	10
17. ホルモン治療ってどんなもの?	10
18. 分子標的治療について知りたい	10
19. 最後に	11
付録 1 誰にでもできる乳がんの自己検診法	12

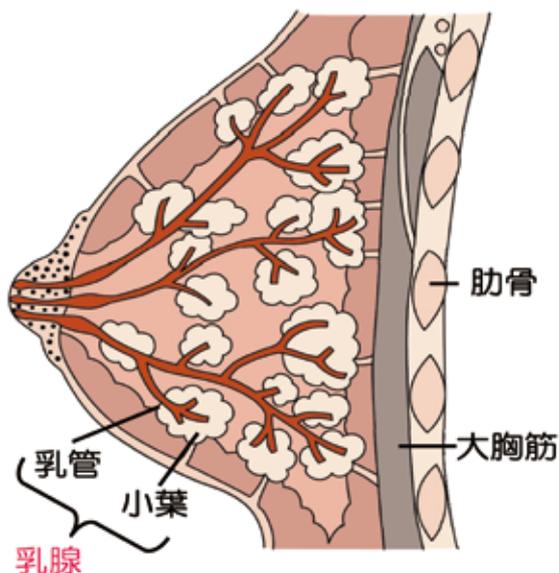
1. 今、乳がんにかかる人が増えています

食生活の欧米化などの環境変化を受けて、日本人女性の乳がんは確実に増えています。アメリカでは8人に1人が乳がんになるといわれていますが、日本でも年々増加しており、2008年の最新データでは日本人女性の14人に1人が乳がんになるといわれています。日本人女性のがん罹患原因の第1位です。これに伴い、乳がんではなくなり、年間1.1万人の方が乳がんではなくなり、2011年の統計では、乳がんは日本人女性のがん死亡原因の第5位です。女性の壮年層（40～64歳）では、がん死亡原因の1位となっています。

2. 乳がんってどんな病気？

乳がんは 乳腺にがんが発生する病気です

●乳房の断面図



●浸潤がんとは非浸潤がん



乳がんとは、乳腺（乳管や小葉など）にできる悪性腫瘍のことです。

乳がんは大まかに分けると、非浸潤がんと浸潤がんに分かれます。いずれのタイプなのかによって、治療に対する考え方が異なります。

非浸潤がんとは、がんが発生した場所（乳管や小葉の中）にとどまっているタイプのものです。理論的には、転移を起こさないタイプということになります。乳房やわきのリンパ節といった**局所の病気**と考えます。頻度は、発見される乳がんの1-2割程度ですが、近年の検診マンモグラフィの普及による早期発見により、増加傾向にあります。

浸潤がんとは、がんが乳管や小葉の中にとどまらず、近傍の組織に入り込んで、血管・リンパ管から全身に移行するタイプのものです。転移などを起こす可能性のあるタイプということになります。**全身の病気**と考えます。

3. 乳がんの症状はどんなのがあるの？

乳がんが最初に見つかるきっかけで一番多いものは、乳房のしこり（約85%）です。つぎに多いのは、症状はなく、たまたま健診で見つかった方です（約10%）。他には、乳頭から血の混じった茶色の分泌液（乳頭異常分泌液）に気が付いて見つかる方や、まれですが乳房の痛みで検査をしたらたまたま乳がんが見つかる方などがおられます。

乳房のしこりや乳頭異常分泌液があっても、がんではないことが多いのですが、このような症状がある場合は、一度検査を受けることをお勧めします。

4. 乳房にしこりが… これってがん？

一般の方が、乳がんと思っているしこりのほとんどは、がんではありません。

がん以外の代表的な乳房のしこりには、線維腺腫と乳腺のう胞があります。

線維腺腫は、思春期から30歳代に多く見られ、硬くて押さえるとよく動く良性のしこりです。基本的には治療の必要はありませんが、大きくなってくると、美容上の問題や、葉状腫瘍との鑑別がつきにくくなるため、切除することもあります。

乳腺のう胞は、乳腺症に伴ってできるしこりです。乳腺症とは30歳代から50歳代に多く見られ、これは病気ではなく、女性ホルモンのバランスが崩れたことによって乳腺に起こるさまざまな病変の総称です。乳腺が硬くしこりのように触れたり、のう胞（水のたまり）ができたりします。痛みを伴うことが多くありますが、基本的には治療の必要はありません。

しかし、検査をしなければ、しこりが良性か悪性かはわかりませんから、はっきりとしこりのある方は、検査をお勧めします。

5. 乳房の痛みは乳がんと関係あるの？

乳房の痛みは、ほとんどの場合が女性ホルモンの不均衡などが原因で、がんとは関係ありません。前述したように、乳がんのほとんどは、しこりで見つかります。また少ないですが、しこりとして触れないタイプの乳がんは、乳頭からの血の混じった茶色の分泌液（乳頭異常分泌液）かまたは、マンモグラフィでの石灰化で見つかることがほとんどです。したがって、これらの症状がなく、乳房の痛みだけの方は、まずは住民検診や人間ドックでの検査をお勧めします。

6. 乳がんの検査はどんなことをするの？

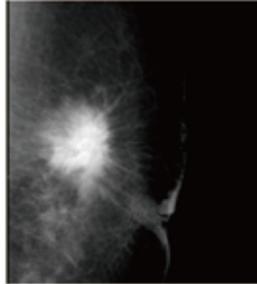
乳がんの代表的な検査であるマンモグラフィは、乳房を板で挟んでぺちゃんこにして写真を撮りますが、痛くて嫌がられる方が多いです。これには理由があります。乳房をぺちゃんこにすることによって、しこりとしても触れないような小さな乳がんが写るようになります。また、放射線被曝も、乳房がぺちゃんこになったほうが少ないのです。

乳がんの検査にはマンモグラフィ以外にも超音波検査や乳房MRIなどの検査があります。超音波検査は、しこりとして触れない小さな乳がんも、見つけることができます。

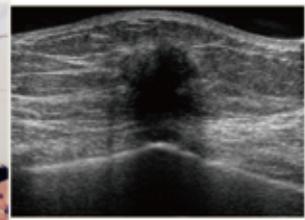
マンモグラフィ(MMG)、乳腺超音波検査(US)とその特徴



内外斜位方向撮影
(MLO; mediolateral oblique)



スピクラの著明な腫瘍陰影、
乳頭陥凹



低エコー腫瘍像(黒い部分:硬
癌)、後方エコー減弱欠損

- 良好な画像を得るためには乳房を適度に圧迫する必要がある
- 触知できない早期の乳癌(小さい腫瘍、石灰化した微細な乳癌)も高感度に検出可能である
- MLOとCCの2方向撮影を行って補完し、立体像を組み立てて診断する

- マンモグラフィ(MMG)に比べて、非触知乳癌の検出能はやや劣るが、小さい浸潤癌や非浸潤癌の検出能や病巣内部の質的診断に優れる
- MMGに比べ、乳腺が密な閉経前女性の乳癌の検出能に優れる
- X線被曝の心配がなく、安全かつ容易に繰り返し行える

乳房MRI検査は、磁場を用いた乳房の断層写真で通常造影剤を用いて撮影します。病変の広がりや程度を診断したり、造影パターンによって良悪性などの病変の性質診断を行ったりします。

乳頭異常分泌で発症する乳がんの場合は、分泌液の中に含まれるCEAというがんが作る特殊な物質の測定や、分泌液が出てくる乳管に造影剤を入れてレントゲンを撮る乳管造影という検査を行うこともあります。

これらの検査で乳がんが疑われれば、さらに詳しい検査が必要になります。

円筒状に疑わしい部分を切り取ってくる針生検(ボールペンの芯の太さくらいの針)や、吸引をかけながら太めの針で病変を多く採取するマンモトーム生検などで、取れたものを顕微鏡で診断します。

病理診断では、がんか否かの判断だけでなく、乳がんの性質(女性ホルモン受容体の有無、HER2タンパクの発現の有無)も調べて、治療方針の参考にします。

7. 検査はどこで受けたらいいの?

はっきりしたしこりのある方、茶色の分泌液(乳頭異常分泌物)が出る方は、マンモグラフィ、超音波検査などのある病院での検査を勧めます。どの病院がよいかは、かかりつけの医師に相談してください。

症状のない方、乳房の痛みはあるがはっきりしたしこりがない方には、まずは住民検診や人間ドックを受けてください。

8. 住民検診を受けましょう

乳がん大国と言われているアメリカやイギリスでは、乳がん発生率は増加しているにもかかわらず、乳がん死亡率は減少し始めてきました。これは、**マンモグラフィ検診が浸透してきたため**と考えられます。40～50歳代の女性の70%が、2～3年に1度はマンモグラフィを受診しています。

一方、同じ先進国であり、世界一の長寿国である日本におけるマンモグラフィの受診率はわずか十数%です。乳がん発生率も乳がん死亡率も増加の一途をたどっているのが現状です。自治体検診では、**対象年齢を40歳以上**として2年に1度マンモグラフィ（乳房X線撮影）による検診と、視触診を併せて実施しています。

9. 遺伝性乳がんってどんなの？

乳がんも他のがんと同じように環境要因と遺伝要因の「かけ算」の結果で発症すると考えられています。乳がんでは、乳がんや卵巣がんの家族歴が見られるケースがあることがよく知られています。母親や姉妹が乳がんになった方は、そうでない一般の方と比べて2～4倍乳がんになるリスクが高いと言われています。乳がんのうち5～10%は、強い遺伝要因が影響して発症していると推測されています。

乳がんや卵巣がんの遺伝要因としてBRCA1遺伝子とBRCA2遺伝子が知られています。BRCA1遺伝子またはBRCA2遺伝子に生まれながら病的変異を持つと分かったとき—つまり、乳がんや卵巣がんの発症の原因として遺伝要因が明らかになったとき、「**遺伝性乳がん・卵巣がん症候群（HBOC：Hereditary Breast and Ovarian Cancer）**」と診断されます。遺伝性乳がん・卵巣がん症候群（HBOC）では、遺伝要因が関係していない一般的な乳がんや卵巣がんと比較して、次のような特徴が見られることがあります。

- (1) 若い年齢で乳がんを発症する
- (2) 両方の乳房に転移ではなく、独立して乳がんが発症する
- (3) 2世代以上にわたって乳がんの発症者がいる
- (4) 卵巣がんの発症者がいる
- (5) 乳がんと卵巣がんの両方を発症する
- (6) 男性の血縁者に乳がん発症者がいる

乳がんや卵巣がんが多く見られる家系だからと言って、乳がんや卵巣がんを発症した方に必ずBRCA1／2遺伝子の変異が見つかるわけではありません。

ご本人は乳がんや卵巣がんと診断されたことがなくても、ご家族（血縁者）のがんのことで気になったり、BRCA1／2遺伝子検査に関心があるときには、遺伝カウンセリングで相談することができます。遺伝カウンセリングでは、ご本人、ご家族（血縁者）のがんの既往歴を元に、がんのリスクを評価し一人一人にあった治療、検診などを知ることができます。ご希望の方は主治医に相談してください。

10. 乳がんになったらどんな治療があるの？

乳がんの治療法には3つの柱があります。手術療法・放射線療法・薬物療法です。薬物療法には、抗がん剤・ホルモン療法・ハーセプチンなどの分子標的治療が含まれます。

手術療法や放射線療法は、乳房や腋窩リンパ節といった局所に対する治療法です。それに対して、薬物療法は全身に対する治療法です。

非浸潤がんは局所の病気ですから、局所治療として、手術や放射線治療が必要です。

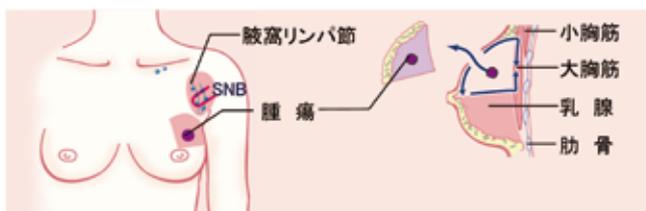
しかし、浸潤がんは全身の病気ですから、局所治療（手術や放射線治療）に加えて薬物療法をはじめとする全身療法が必要になります。薬物療法をどう選択するかについては、いくつかのガイドライン（St. Gallenコンセンサス、NCCNのガイドライン、日本乳癌学会によるガイドラインなど）を参考にしています。

11. 乳がんの手術について知りたい

乳癌の主な術式

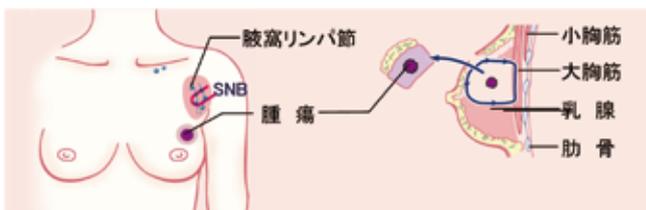
乳房扇状部分切除術

- 癌が乳管内を乳頭側に向かって拡がっている場合に乳頭を中心に扇状に切除する方法
- SNB陰性ならばそのまま、陽性ならば腋窩リンパ節郭清を行う



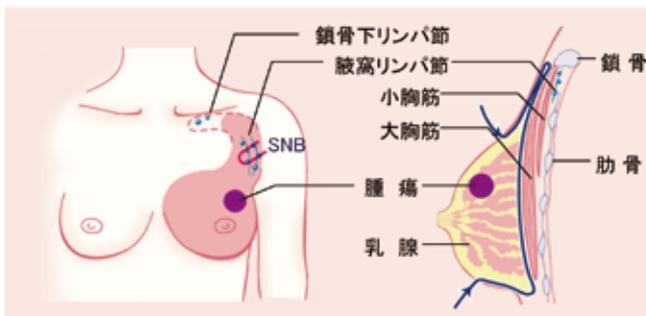
乳房円状部分切除術

- 1～2cmの安全域を含め、癌を円状に垂直に切除する方法
- SNB陰性ならばそのまま、陽性ならば腋窩リンパ節郭清を行う



胸筋温存乳房切除術

- 乳房全体（皮膚を含む）を切除し、腋窩リンパ節を郭清あるいはSNBを施行
- 鎖骨下リンパ節を郭清する場合や、小胸筋を切除する場合はまれにある



最近では基本的には3cm以下の乳がんに対しては、乳房の一部だけを切除する乳房温存療法を行い、3cmを超える乳がんに対しては、乳房を全部切除する胸筋温存乳房切除術を行います。乳房温存を行う詳しい基準については、乳癌学会の乳房温存療法ガイドラインに以下のようにされています。

(1) 腫瘍の大きさが3.0cm以下（注1）

- (2) 各種の画像診断で広範な乳管内進展を示す所見（マンモグラフィで広範な悪性石灰化を認めるものなど）のないもの
- (3) 多発病巣のないもの
- (4) 放射線照射が可能なもの 従って以下のものは原則として除外する
 - a) 重篤な膠原病の合併症を有するもの
 - b) 同側胸部の放射線既往照射のあるもの
 - c) 患者が照射を希望しないもの
- (5) 患者が乳房温存療法を希望すること

注1) 腫瘍の大きさが3.0 cm以上で患者が本療法を強く希望する場合、術前・術後治療を充分検討し実施することが望ましい。

乳房再建については、自分の筋肉や皮膚脂肪を用いて乳房を再建する方法と、最近保険適応になったインプラントを用いた乳房再建の方法があります。形成外科医と連携して行います。

12. センチネルリンパ節生検ってどんな手術？

乳がん患者さんの約40%の方に脇の下のリンパ節（腋窩リンパ節）に転移があるといわれています。転移があるリンパ節は切除する必要がありますし、腋窩リンパ節に転移があるかどうかを正しく診断することは、その後の再発を防ぐための効果的な薬物治療を計画するのに必要となります。

しかしながら、従来の画像検査では、手術前に転移の有無を正確に診断できないため、根治手術としてすべての患者さんに対して一律にリンパ節を切除する手術（腋窩リンパ節郭清）が行われてきました。そのため、腋窩リンパ節に転移が無かった方でも、術後、上肢の浮腫、運動障害、知覚障害などの後遺症に悩む患者さんが少なくありませんでした。

そこで、一律な腋窩リンパ節郭清を省略するために、腋窩リンパ節に転移のないことを正しく診断する方法としてセンチネルリンパ節生検が開発されました。

センチネルリンパ節とは、乳がんからのリンパの流れを直接受けるリンパ節（最初に転移するリンパ節）を指します。センチネルリンパ節生検とは、色素やアイソトープを用いて乳がんからのリンパの流れを正確に追ってセンチネルリンパ節を手術中に見つけて、センチネルリンパ節を詳しく診断する方法です。この方法によって、腋窩リンパ節に転移が有るか無いか（正診率）が95%（100人中95人）以上正しく診断できるようになりました。センチネルリンパ節に転移がなければ、従来行われていた腋窩リンパ節を切除する必要がなくなり、手術後の腕の後遺症（リンパ浮腫など）を防ぐことができます。現在ではセンチネルリンパ節生検は、画像検査で腋窩リンパ節に転移がなさそうな患者さんに対する標準的な治療手技となっています。

当院でのセンチネルリンパ節生検は、当院で最初に開発し今では全国で広く使われているICG蛍光色素法を用いております。ICG蛍光色素法とは、近赤外領域の光を当てて、インドシアニングリーンという色素で色のついたセンチネルリンパ節を、近赤外光スペクトロスコピーという機械で検出する方法です。その同定率は99.1%、正診率は97.4%と良好な成績です。画像診断上腋窩リンパ節転移がない患者さんを対象におこなっております。

2010年に論文発表された大規模な臨床試験において、乳房温存手術とセンチネルリンパ節生検を受けて、標準的な術後補助療法（放射線治療、補助療法）を受けた患者さんでは、センチネルリンパ節のうち転移が2個以内であれば、腋窩リンパ節郭清をしてもそれを省略しても再発率、生存率に差はないと報告されました。

この結果を受けて、世界的にセンチネルリンパ節転移陽性例でも腋窩リンパ節郭清を省略する方向に進んでいます。

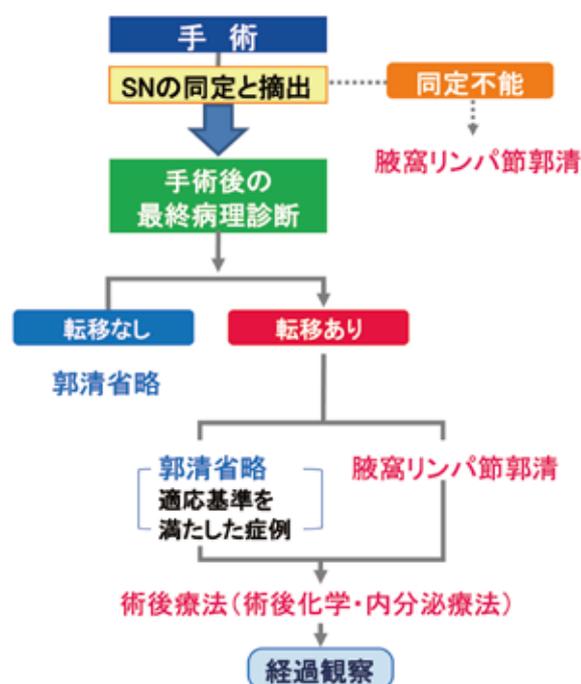
センチネルリンパ節生検 (SNB)

SNB: Sentinel lymph node biopsy



- SNとは:
癌からのリンパ管流が最初に流れ着くリンパ節。
癌が最初に転移するリンパ節と考えられる。
- SNBの方法:
色素法、RI法

■ SNBの結果と治療方針



13. 手術、入院の経過について知りたい

乳がんの手術では、手術の前日に入院して、夕方に外科主治医と麻酔科から手術、麻酔について説明を受けて頂きます。

手術は、腹部の手術に比べると、はるかに楽です。手術は、通常1時間半～2時間半です。輸血の必要はほとんどありません。術後翌朝から歩けますし、食事もできます。

術後の経過は、乳房温存手術とセンチネルリンパ節生検であれば、腋窩に管（ドレーン）が入らないので術後2日後に退院となります。

乳房切除や乳房温存手術で腋窩郭清をおこなった場合は、術後腋窩にリンパ液が1日100cc前後たまるので、それを外に出すための管が1、2本入ります。その管が抜けるのは、おおよそ術後5～7日目前後になりますので、退院には術後7日～10日間かかります。

合併症・後遺症としては、患側の腕のリンパ浮腫や腋窩のしびれ、皮弁壊死などがありますが、乳がん以外に病気がない方なら生命にかかわるものではありません。もちろん手が動かなくなることはありません。

14. 術前化学療法、術前ホルモン療法について知りたい

以前は、まず手術で摘出し、術後に必要な患者さんに抗がん剤治療を行なうという方法でした。近年は、手術で摘出する前に抗がん剤治療を行う、術前化学療法という方法が確立されました。手術の前に抗がん剤治療を行うのと、手術の後に抗がん剤治療を行うのとでは、その後の再発や転移の確率に差がありません。

さらに、術前化学療法を行う場合には、いくつかのメリットがあります。

- がんが消失した場合には予後が良好である
- 抗がん剤の効き具合を確かめながら治療を進められる
- がんを小さくしてから切除することが可能となる

術前化学療法を受けた30%前後の患者さんに、治療でがんが消失する場合があります、そのような患者さんは再発のリスクが低いことがわかっております。

がんの大きさの変化をみることで、その抗がん剤の効果を確かめることができます。がんを取ってしまった後ではこういう判断はできません。

乳房切除せざるを得ないと思われていた方が、術前化学療法によって部分切除で摘出可能となることがあります。また、部分切除で摘出する範囲をより小さくすることも可能です。

術前化学療法の適応となるのは、術後に抗がん剤治療が必要になるだろう患者さんです。具体的には、乳がんの大きさが1cm以上でも術後に抗がん剤治療が必要になる乳がんのタイプ（HER2陽性乳がんやトリプルネガティブ乳がん）の方、乳がんの大きさが3cm以上の方、腋窩リンパ節転移がある方に、術前化学療法をお勧めしています。

最近では、女性ホルモン受容体陽性（ER陽性）HER2陰性の乳がんで閉経後の患者さんには、手術前にホルモン療法を行ってから手術をおこなう術前ホルモン療法も行われつつあります。その目的は、1) がんを縮小させて部分切除ができるようにする、2) ホルモン療法薬の効果を確かめ、術後ホルモン療法の薬の選択の参考にできる、などです。術前化学療法とは異なり、ホルモン療法でがんが消失することはほとんど期待できず、再発リスクとの関連はまだわかっていません。

15. 乳房温存手術の後の放射線治療がこわいのですが…

乳房温存療法で乳房の一部だけ切除した場合に、まれに残った乳房内に微小ながん細胞が残り再発してきたり（乳房内再発）、新たながんができたりすることがあります。これを予防するため乳房温存療法後、手術した側の乳房に5～6週間、休日を除いて毎日、通院で放射線をあてる必要があります。

これにより乳房内再発や新たながんが100%防げるわけではありませんが、術後に放射線をあてた乳房温存手術は、乳房切除術と生存率に差はないとされています。放射線治療の合併症には大きいものはほとんどありませんので、現在多くの患者さんが乳房温存療法を選択されています。

16. 抗がん剤ってしんどいの？

抗がん剤は、ご存知のとおり吐き気、脱毛など、患者さんにとって非常につらい治療です。すべての患者さんに抗がん剤が必要なわけではありません。病理診断の結果をもとに再発の危険度の高い方は、手術後に再発予防のために抗がん剤を使用することで乳がんの再発のリスクが低くなる場合があります。最近では支持療法（抗がん剤の副作用を和らげる治療法）が進歩していますので、抗がん剤はしんどいという固定観念を捨てて、自分が受ける抗がん剤の効果、副作用、その必要性などの情報を主治医から十分得た上で、抗がん剤治療を受けるかどうか考えましょう。

17. ホルモン治療ってどんなもの？

女性ホルモン受容体のある乳がんを「ホルモン依存性の乳がん」といい、ホルモン療法の効果が期待できます。手術で摘出した乳がん細胞で、女性ホルモン受容体が有るか無いか、陽性、陰性を調べます。ホルモン療法には、エストロゲン自体を作らなくする方法と、女性ホルモン受容体に付いてエストロゲンが結合するのを阻止する方法があります。

乳がんを増殖させてしまうエストロゲンですが、本来は、女性の健康には、なくてはならない働きをしています。ホルモン療法の副作用は、抗がん剤の副作用に比べると、それほど大変ではないといわれていますが、低エストロゲン状態になると、更年期障害のような症状が出る場合があります。

18. 分子標的治療について知りたい

これまでの治療では、がん細胞だけでなく正常細胞にも少なからず影響が見られました。ハーセプチン（トラスツズマブ）やタイケルブ（ラパチニブ）は、がん細胞の表面に、HER2受容体という、細胞の増殖に関与するタンパク質をもった乳がん細胞だけを選択的に標的とします。こうした治療は分子標的治療と呼ばれています。この治療の効果があると期待されるHER2受容体をたくさんもつ患者さんは、乳がん患者さん全体の約30%にあたとされています。HER2受容体の有無は、手術や生検で採取した病変組織を検査することで確認できます。

ハーセプチンは、HER2陽性乳がん患者さんの術前化学療法、術後補助療法や再発治療の中心的な薬剤として使用されています。大きな副作用として心不全がありますので、心エコーなどによる定期的な心機能のチェックが必要です。

タイケルブは、HER2陽性乳がん患者さんの再発治療の経口薬としてゼロータという経口抗がん剤との併用で使用されており、副作用としては皮疹、爪囲炎、下痢、手足症候群があります。

パージェタ（ペルツズマブ）はHER2陽性乳がん患者さんの再発治療の点滴薬として2013年9月に新規発売となります。ハーセプチンと抗がん剤との併用で高い奏効率と生存率の延長が得られるとされており、副作用は下痢、発疹などがあります。

アバスチン（ベバシズマブ）は、がん細胞に栄養や酸素を運ぶ新しい血管がつくられるのを

れるのを妨げて、がん細胞を兵糧攻めにする、「血管新生阻害剤」と呼ばれるタイプの薬です。乳がんの治療としては新しい薬ですが、すでに日本人において大腸がんや肺がんの患者さんにも使われています。再発治療の薬として、パクリタキセルという抗がん剤と併用して使用されます。副作用に高血圧、たんぱく尿、鼻出血、歯肉出血などがあります。非常に稀な副作用として、消化管穿孔（腸に穴が開いてしまう）があり、慎重な投与を行う必要があります。今後も新規薬剤が認可される予定があり、より効果的な乳がんの治療が期待されます。

19. 最後に

乳がんについて、できるだけわかりやすく述べたつもりですが、まだまだわかりにくいところもあるかと思います。最近、書籍やインターネットなどから乳がんに関するさまざまな情報を得ることができるかと思いますが、わからないことがありましたら、当乳腺外科スタッフへお気軽にお聞きください。

初 版：2005年10月22日
第2版：2009年4月1日
第3版：2013年10月19日

著者略歴：1989年島根医科大学医学部卒業、1998年京都大学博士（医学）取得。

京都大学医学部外科、和歌山赤十字病院（現日本赤十字社和歌山医療センター）外科、国立京都病院（現京都医療センター）外科で研修後、京都大学大学院医学研究科 消化器外科、三菱京都病院外科、米国FDA食品医薬管理局（リサーチフェロー）、京都大学医学部第二外科、社会保険小倉記念病院外科を経て、2005年より現職。

日本外科学会専門医、指導医、日本乳癌学会認定医、専門医、日本がん治療認定医、日本消化器外科学会専門医、日本消化器外科学会専門医。

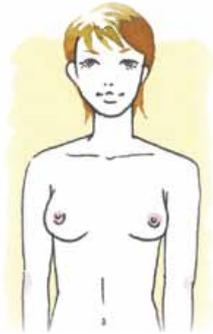
2013年10月19日

大阪赤十字病院
乳腺外科副部長
露 木 茂

- 自己検診を続けることで、ふだんとは違う乳房の変化に気づくことができます。
- 月に1回、下記の手順で自己チェックを行う習慣を身につけましょう。
- 月経のある人は、月経の終了後1週間前後が自己検診の良い時期です。

鏡の前で乳房の形をチェック

1. 鏡の前に立ち、両腕の力をぬいて自然に下げたまま次のことを調べます。
 - a. 左右の乳房の形や大きさに変化がないか。
 - b. 乳首のどこかに皮膚のへこみやひきつれはないか。
 - c. 乳首がへこんだり、ただれができていないか。



2. 両腕を上げた状態で、a.b.c. と同じことを調べます。
(しこりがあるとそこにへこみができたり、ひきつれができたりすることがあります。)



3. 仰向けに寝て、あまり高くない枕、あるいはタオルを折り、背中の下に入れます。

左手を上へ上げ、頭の下に入れるようにします。

右手の指をそろえてのばし、まず左乳房の内側を調べます。

注意：乳がんの自己検診を行う時は、指先で乳房をつままないようにすることが大切です。



4. 右手を左乳房の内側（乳首よりも内側）にのせ、指の腹を胸の中央部に向かって、柔らかく、しかもしっかり滑らせるようにし、しこりの有無をまんべんなく調べます。

あおむけになってしこりをチェック（その2）



5. 同じ姿勢のまま左腕を自然な位置に下げ、今度は乳房の外側の部分を外から内に向かって、柔らかく、しっかりと指を滑らせて調べます。



6. 右乳房も同様の方法で調べます。
わきの下のリンパ節と乳頭をチェック



7. 起き上がり、右手の指をそろえてのばし、左ワキの下に入れてしこりがあるかどうか指先で確かめます。
右のワキの下についても同様の方法で調べます。

8. 左右の乳首を軽くつまんで、乳を搾るようにし、血液の混じった分泌物が出ないかどうかを確かめます。



