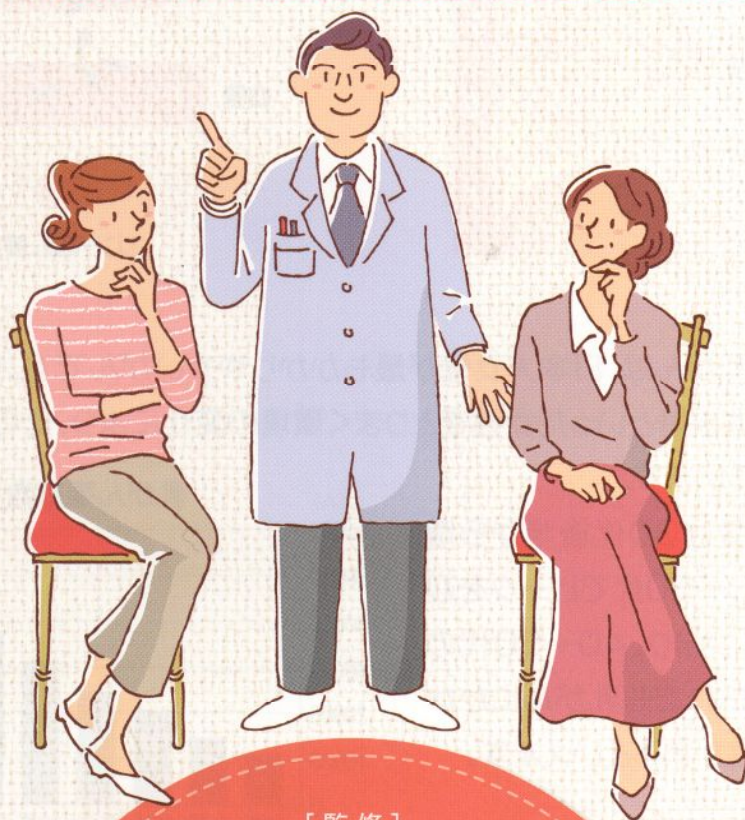


乳がんのホルモン療法を  
お受けになる患者さまへ

# 乳がんと ホルモン療法

## ガイドブック



〔監修〕

昭和大学医学部乳腺外科教授  
昭和大学病院プレストセンター長

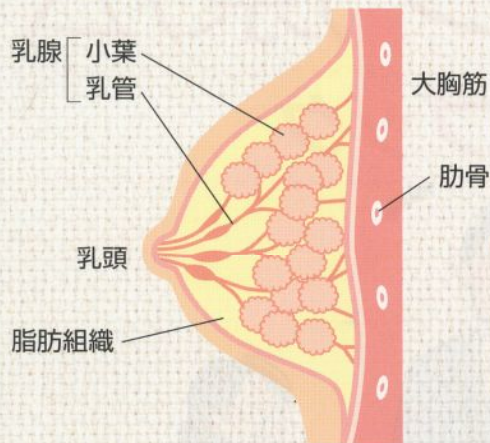
中村 清吾 先生



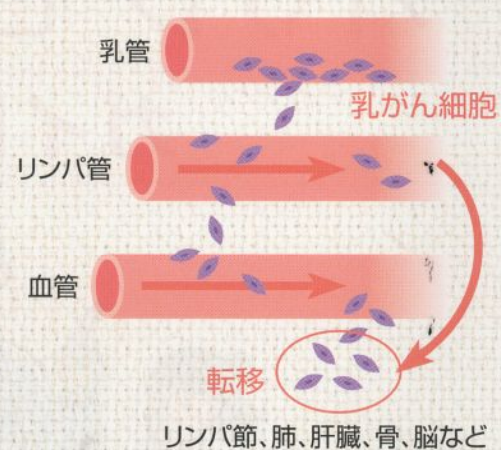
# 乳がんってどんな病気？

乳がんは、乳房全体をおおうようにはりめぐらされている乳腺にできる腫瘍です。乳腺は乳汁をつくる小葉と、乳汁をはこぶ乳管から成り立っています。乳がんのうち、小葉や乳管内にとどまっているものを「非浸潤がん」、周りの組織に広がっているものを「浸潤がん」といいます。

## 乳がんの発生場所

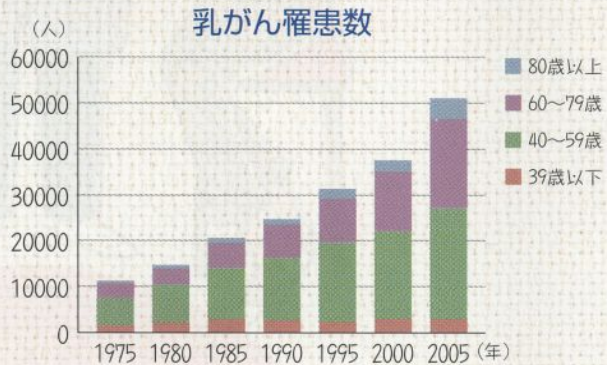


## 浸潤がんのイメージ



現在乳がんは、日本人女性が最もかかりやすいがんです。特に近年は、晩婚あるいは未婚といった女性をとりまく環境の変化により、その患者数は年々増え続けています。

患者数は30代後半から増加し、40～50代でピークを迎えます。つまり、40～50代の女性はだれでも乳がんにかかる可能性があるといえます。



データ: 国立がん研究センター がん対策情報センター

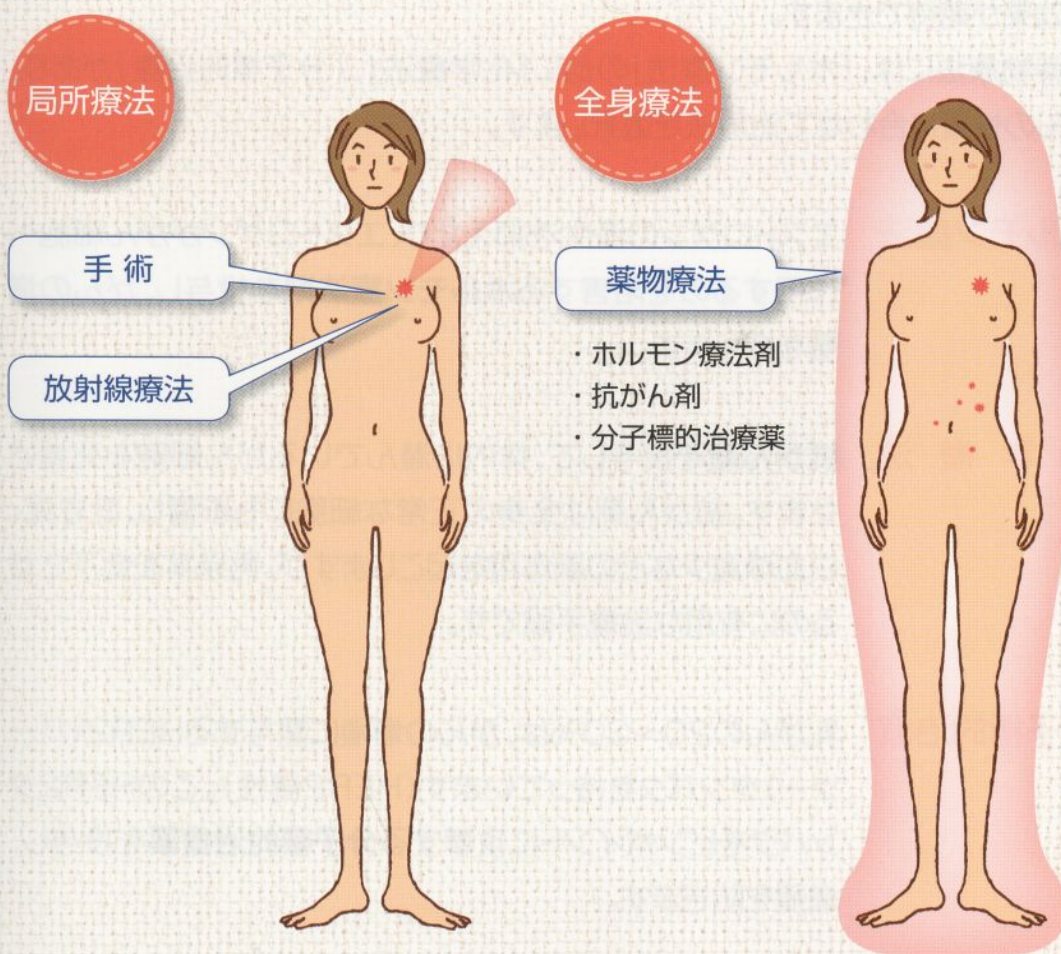


## 手術、放射線療法、薬物療法といった治療があります

乳がんの治療法には、がんが一部にとどまっている場合に、そこを集中的に治療する「局所療法」と、がんが全身に広がっている可能性のある場合に行う「全身療法」があります。

具体的な治療法は、手術、放射線療法、薬物療法の3つに大きく分けられ、手術と放射線療法は局所療法、薬物療法は全身療法に分類されます。

乳がんでは、がんの存在する場所やがんの「性質」に合わせて、手術や放射線療法に、ホルモン療法剤や抗がん剤、分子標的治療薬などを使用する薬物療法を組み合わせる治療を行うのが一般的です。





# ホルモン療法について

「ホルモン療法」は主に手術後に行われる薬物療法のひとつです。

乳がんの約7割は、女性ホルモンであるエストロゲンが結合する場所(受容体)を持ち、エストロゲンががんの増殖に関係しているとされます。このタイプは「ホルモン感受性乳がん」と呼ばれ、ホルモン療法の対象になります。

ホルモン療法が有効かどうかは、ホルモン受容体(エストロゲン受容体とプロゲステロン受容体)の有無で判断されます。手術で切除したがん組織を調べてホルモン受容体が見つければ、ホルモン受容体陽性と判断され、ホルモン療法の効果が期待できます。

薬物療法には、「ホルモン療法」の他に「化学療法」、「分子標的治療」があり、がんの性質に合わせて治療法を選択します。

**ホルモン療法** エストロゲンの産生を抑えたり、エストロゲンががん細胞へ作用するのを阻害する**ホルモン療法剤**を投与し、がんの増殖を抑えます。

**化学療法** **抗がん剤**を投与して、体内に潜んでいるがん細胞を死滅させます。抗がん剤は全身の正常な細胞にも影響し、吐き気、白血球減少などの副作用を起こしますが、再発率を低下させるのに有用な治療手段です。

**分子標的治療** 乳がんの20～30%は、がんの増殖に関与するHER2(ハーツ)タンパクを持っています(HER2陽性)。このHER2タンパクをピンポイントに攻撃する**分子標的治療薬**を投与し、増殖を防ぎます。



## ホルモン療法の治療タイミングと治療期間

ホルモン療法は主に手術後に実施されます。「ホルモン感受性乳がん」の場合、手術から長期間経過した後に再発する場合がありますので、手術後のホルモン療法は5年、場合によっては10年間行われることがあります。



### 術前療法

手術前にお薬を使って、がんを小さくします。主に化学療法が行われますが、ホルモン療法が選択される場合もあります。

手術



### 術後療法

手術で取りきれない目に見えない小さながんをお薬で取り除きます。乳がんの性質に合わせて、ホルモン療法、化学療法、分子標的治療が選択されます。



### 再発した場合

乳がんの性質に合わせて、化学療法、ホルモン療法、分子標的治療が選択されます。



いろいろな  
タイミングで  
使われるのね



## 使用するお薬は大きく4つのタイプに分けられます

ホルモン療法で使うお薬は、大きく4つに分類され、体内のエストロゲンを減らしたり阻害したりして、がんの増殖を防ぎます。エストロゲンがつくられる場所は閉経の前後で異なり、閉経前は主に卵巣でつくられ、閉経後は主に脂肪組織でつくられます。エストロゲンがつくられる場所に合わせて使用するお薬も異なります。

### LH-RHアゴニスト製剤

視床下部から放出されるLH-RH(性腺刺激ホルモン放出ホルモン)の働きを抑えて、卵巣でエストロゲンがつかられないようにする。

### 抗エストロゲン剤

エストロゲン受容体にふたをしてエストロゲンの働きを阻害し、乳がん細胞がエストロゲンを取り込めなくなるようにする。

### 黄体ホルモン剤

LH(性腺刺激ホルモン)の分泌を抑えて、卵巣でのエストロゲン産生を阻害する。閉経の前後で使用する。

閉経前

LH-RH  
アゴニスト製剤

視床下部



下垂体

卵巣

エストロゲン

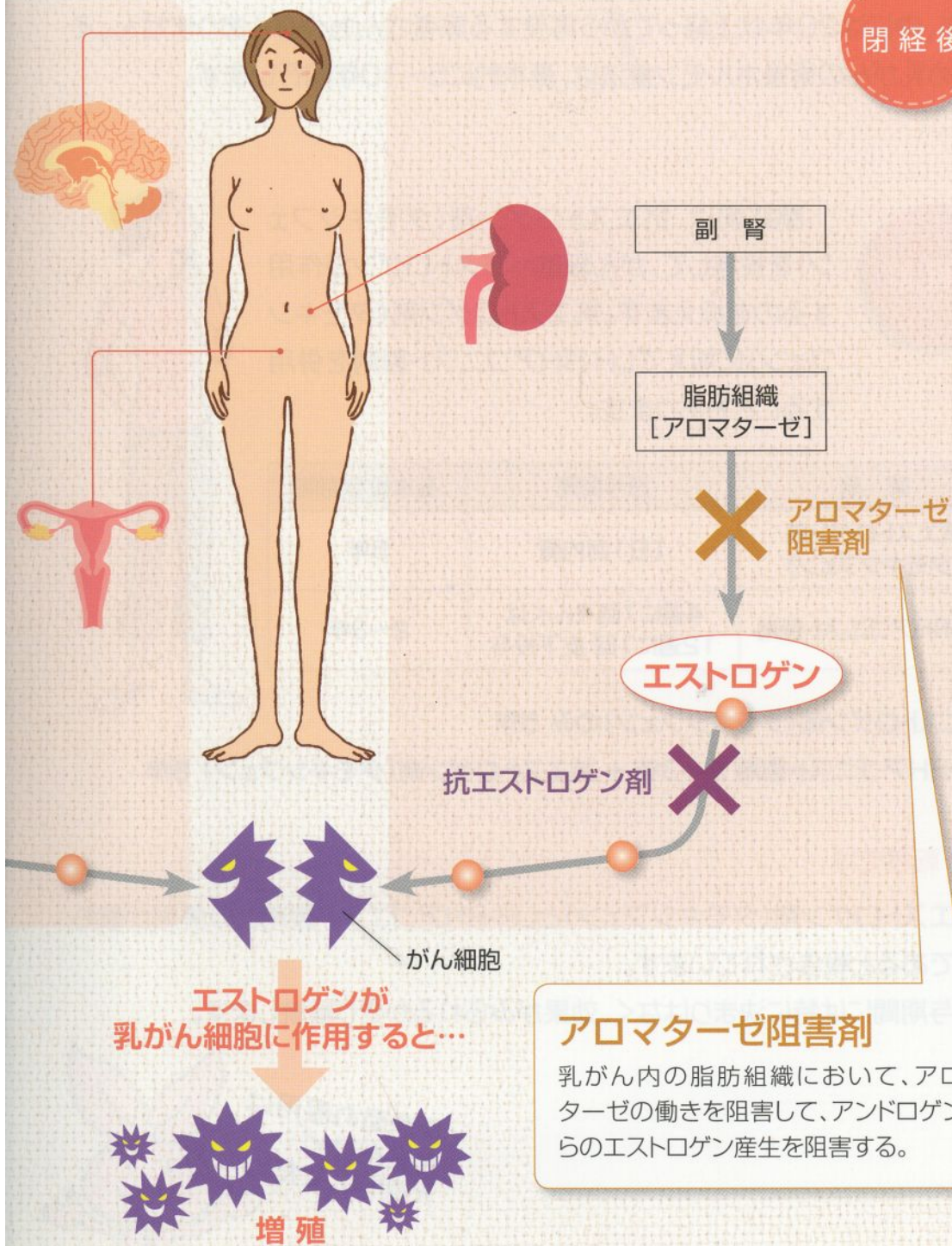
抗エストロゲン剤



閉経の前後で  
使うお薬が  
違うんだね



閉経後



### アロマトラーゼ阻害剤

乳がん内の脂肪組織において、アロマトラーゼの働きを阻害して、アンドロゲンからのエストロゲン産生を阻害する。



## お薬によって服用する期間が異なります

一般のがんでは再発リスク期間は治療後5年間ですが、乳がんの場合、5年、10年、中には20年以上経ってから再発する患者さんも少なくありません。そのため乳がんの術後ホルモン療法は、基本的に5～10年間行います。

### 閉経前

閉経前は、抗エストロゲン剤(タモキシフェン)を投与して、がん細胞へエストロゲンが作用するのを抑えます。抗エストロゲン剤(タモキシフェン)に加えてLH-RHアゴニスト製剤を併用することもあります。

薬 剤	投与間隔	基本投与期間
抗エストロゲン剤 (タモキシフェン)	1日1回内服	5年
LH-RHアゴニスト製剤	4週に1回 もしくは 12週に1回 皮下投与	2～3年

- ・抗エストロゲン剤(タモキシフェン)のみ 5年
- ・LH-RHアゴニスト製剤 2～3年 + 抗エストロゲン剤(タモキシフェン) 5年

### 再発・転移では…

抗エストロゲン剤(タモキシフェン)とLH-RHアゴニスト製剤との併用が最も有効であると報告されています。

投与期間には特に決まりはなく、効果がみられるかぎり継続します。

長期間の服用は  
大変だけど  
大切なことだね





## 閉経後

閉経後は、脂肪組織でアロマターゼがエストロゲンを合成するのを防ぐアロマターゼ阻害剤が用いられます。アロマターゼ阻害剤の副作用が心配される場合に抗エストロゲン剤(タモキシフェン/トレミフェン)を用いることもあります。その他に抗エストロゲン剤(タモキシフェン/トレミフェン)での治療後にアロマターゼ阻害剤を用いる方法も有効です。



薬 剤	投与間隔	基本投与期間
アロマターゼ阻害剤	1日1回 内服	5年
抗エストロゲン剤 (タモキシフェン/トレミフェン)	1日1回 内服	5年

- ・アロマターゼ阻害剤のみ 5年
- ・抗エストロゲン剤(タモキシフェン/トレミフェン) 2~3年服用後  
アロマターゼ阻害剤を服用して合計5年間
- ・抗エストロゲン剤(タモキシフェン/トレミフェン) 5年服用後  
アロマターゼ阻害剤 2~5年服用

## 再発・転移では…

アロマターゼ阻害剤と抗エストロゲン剤(タモキシフェン/トレミフェン)を主に使用します。以下の投与パターンがあり、効果をみながらお薬を選びます。

- ・アロマターゼ阻害剤  
効果なくなったら → 抗エストロゲン剤(タモキシフェン/トレミフェン)
- ・抗エストロゲン剤(タモキシフェン/トレミフェン)  
効果なくなったら → アロマターゼ阻害剤
- ・アロマターゼ阻害剤 あるいは 抗エストロゲン剤(タモキシフェン/トレミフェン)  
効果なくなったら → 黄体ホルモン剤(メドロキシプロゲステロン酢酸エステル)



## 副作用が現れることがあります

ホルモン療法の副作用は比較的軽いものが多く、化学療法で見られるような嘔吐や脱毛のような副作用はありません。ホルモン療法剤を長期間使用することで、少しずつ体調が変化するのが特徴です。

### ● ホットフラッシュ

ホットフラッシュは、**抗エストロゲン剤**や**アロマターゼ阻害剤**により体内のエストロゲンが減少して、体温調節がうまくコントロールできなくなるために起こります。症状は少しずつ軽くなるので、軽度であれば様子を見ます。



症 状：ほてり、のぼせ、発汗、動悸、睡眠障害 など

対処法：重ね着など体温調節ができる服装をする、運動する習慣をつける、しっかり睡眠をとる など

### ● 生殖器の症状

**抗エストロゲン剤**は、確率は低いものの、子宮体がんのリスクを高めます。子宮体がんの初期症状として性器出血などが認められます。



症 状：性器からの不規則な出血、お腹の痛み、おりものの増加 など

対処法：定期的に検診を受ける(年1回が目安)、異常を感じたら婦人科を受診する など



## ● 骨・関節・筋肉の症状

エストロゲンは骨がもろくなるのを防ぐ働きを持っています。**アロマターゼ阻害剤**や**LH-RHアゴニスト製剤**は体内のエストロゲンを減らすため、骨密度が低下しやすくなります。



**症状**：骨折、関節のこわばりや痛み など

**対処法**：骨密度を定期的に測る(年1回が目安)、カルシウムやビタミンDを含むバランスの良い食事をとる、積極的に運動する、禁煙する、お酒を控える、お薬を飲む など

## ● 血栓

**抗エストロゲン剤**や**黄体ホルモン剤**は血液を固まりやすくするため、肺動脈塞栓症(主にあしにできた血栓が肺の血管を塞ぐ)や下肢静脈血栓症(あしの静脈に血栓ができる)などが起きることがあります。



**症状**：胸部の痛み、あしの腫れ・痛み など

**対処法**：静脈血栓症を起こしたことがあれば主治医に伝える など

その他に、頭痛や気分の落ち込み、不眠などの精神・神経系の症状が現れることがあります。気になる症状や身体の異常を感じたら、我慢しないで主治医に相談しましょう。

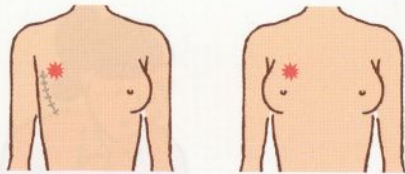


# ホルモン療法中に 気をつけたいこと

## 再発・転移乳がんの症状を知っておきましょう

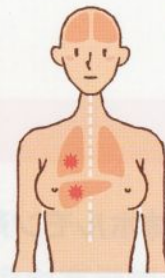
手術後の乳房やその周囲のリンパ節などにしこりがでてくることを「局所再発」といいます。「転移」は、最初にかんが見つかった乳房とは別のところからがんがでてくることで、「遠隔転移(えんかくてんい)」ということもあります。

### 局所再発



乳房切除後の胸壁 温存乳房内  
[症状] しこり、皮膚の赤み、痛み

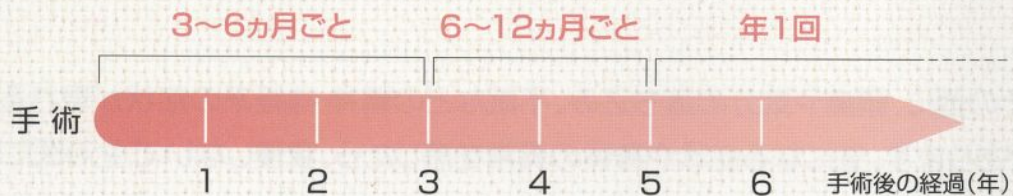
### 遠隔転移



肺、骨、肝臓、脳など  
[症状]  
転移部位の痛み(骨転移)  
息切れ、咳(肺転移)  
お腹のはり、  
みぞおちの痛み(肝転移※)  
※肝転移では症状は現れにくい

## 治療後は定期検診をきちんと受けましょう

日本の乳がん治療におけるガイドラインでは、治療後の定期検診(問診、視触診)を受けるタイミングについて次のように推奨しています。





## 自己触診とマンモグラフィ検診を定期的に行いましょう

局所再発や転移した乳がんを早期に発見するために、毎月1回の自己触診と年1回のマンモグラフィ検診をきちんと実施することが大切です。



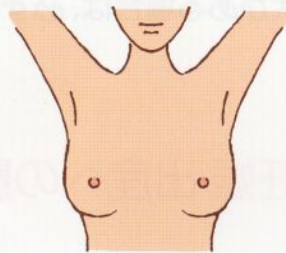
### 自己触診の方法

入浴時／就寝時／着替えをするときなどに

#### ① 目で見て確かめる

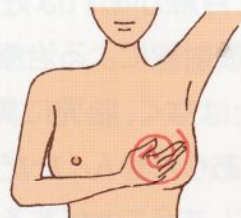
鏡の前に立って、両腕を上下に動かしながら、

- ・乳房の大きさ、形に異常がないか
  - ・へこみ、ひきつれ、赤みがないか
- をチェックする

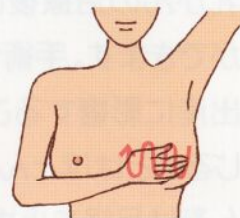


#### ② 手で触って確かめる

石けんなどで手の滑りをよくしてから乳房をくまなく触って、しこりの有無をチェックする。乳首を軽くつまんで分泌物がでてこないか確認する。



「の」の字を描くように



上下に胸全体を触るように

#### ③ 横になって確かめる

あおむけの状態、乳房の外側から内側へ指を滑らせるようにして、しこりがないかを確認する。





# 教えて! 乳がんQ&A

## Q 乳がんは遺伝しますか?

**A** 乳がんのうちおよそ5~10%は親から子への遺伝が関係して発症すると考えられています。母親や姉妹が乳がんになった方は、そうでない人に比べると乳がんになるリスクが高いといわれています。しかしその他の多くの場合、乳がんは遺伝するものではありません。遺伝が関係する場合でも、早期発見・早期治療が重要ですので、定期的な検診や何か気になる症状がある場合は、必ず検査をうけましょう。

## Q 妊娠・出産への影響はありませんか?

**A** 乳がんの治療後は、月経があれば妊娠・出産ができます。手術や放射線による治療が妊娠・出産に影響することはなく、胎児に異常が生じることはほとんどありません。ただし、抗がん剤は月経を止めてしまうことがあるため、治療後の自然妊娠は難しくなります。そのため、治療後に妊娠・出産を希望する場合は、治療前に主治医とよく相談して治療法を選択することが大切です。





## Q 治療後の日常生活の注意点について教えてください。

A 乳がんの治療後であっても、基本的には治療前と変わらない生活を送ることができます。ただし、再発リスクを高めないために気をつけるべきことがいくつかあります。

### ① 高カロリー・高脂肪の食事をとり過ぎない

高カロリー・高脂肪食は、肥満の原因となるうえ、乳がんの再発リスクを高めることが報告されています。生活習慣病の原因にもなるので控えましょう。

### ② お酒は控えめに

飲酒は乳がん発症リスクのひとつとされています。規則正しい生活を心がけるためにも、お酒はなるべく控え、過度な飲酒は慎みましょう。

### ③ 喫煙はしない

喫煙は、乳がんの発症リスクを増加させることがわかっています。乳がんに限らず、他のがんや病気の発症リスクを高めることがあるため、喫煙は止めましょう。

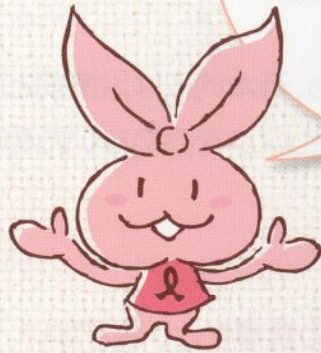
### ④ 適度な運動を心がけましょう

適度な運動は、乳がんの再発を抑える効果があります。ウォーキングやジョギング、サイクリングなどの有酸素運動を日常生活にとり入れましょう。



規則正しい  
生活の基本!!





気になる症状や  
身体の異常を感じたら、  
我慢しないで主治医に  
相談しましょう。

乳がんのホルモン療法をお受けになる患者さまへ  
乳がんとホルモン療法 ガイドブック

医療機関名



この本で乳がんの検査や診断、治療法について詳しく説明されています。また、乳がんの予防や早期発見についても詳しく説明されています。この本は、乳がんの専門家と相談しながら読むことが大切です。

沢井製薬株式会社