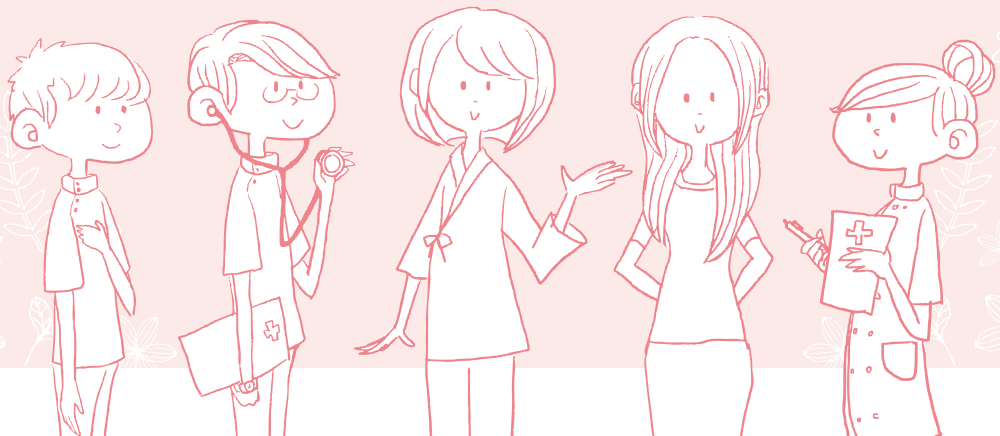
ORIGINAL GUIDEBOOK

山形県立中央病院オリジナル わかりやすくて実用的な 乳がんガイドブック

これから治療を受けられる方のために

このガイドブックは、当院で実際に行っている乳がん診療の内容を中心にまとめたものです。患者さんやご家族が迷ったり、正確な情報がほしいときに役に立つよう、できるだけわかりやすく実用的にしました。病状や治療内容は多種多様で、ひとりひとりに向き合った治療が必要です。あなたの思いに寄り添って少しでも力になれること、そして、それに立ち向かってゆくためのサポートができればと心から願っています。



「患者主体の医療」の実践
It’s my life！　It’s my choice！

近年、乳がん領域では遺伝子解析を含めたバイオテクノロジーと臨床応用が飛躍的に発達してきています。がんは元々遺伝子に異常をきたし勝手に増殖していく病気ですが、それがどこでどんな機序で増殖していくのかという本質的なところがいよいよ解明されつつあります。これによって治療も、従来のように皆に均一に行うのではなく、一人一人のがん細胞を評価して、より有効な治療選択ができるようになります。その一つが分子標的薬ですが、ほかにも例えば免疫チェックポイント阻害剤や血管新生阻害剤、ワクチン、遺伝子修復剤、抗原抗体薬などとても有望な治療選択肢も広がってきています。

これからの乳がん治療は、このような多くの選択肢の中から、各々の暮らしや生活スタイル、人生観、身体状態なども重視して、より適正に選択できる医療へとすすんでいきます。It’s my life！ It’s my choice！それが私の人生！それが私の選んだ道！と、自ら自信をもって選択し前向きにすすんでいける医療。それこそが「患者主体の医療」であり、私たちの目指している医療です。

さて、今は非常にたくさんの情報がインターネットなどで短時間にしかも容易に得られる時代となりました。しかしそれが逆に、迷いや不安を感じたり、誤った選択をしてしまう事も少なくありません。

そこで、このたび当院では、乳がん治療を受ける患者さん向けに、「わかり易く実践的な山形県中オリジナル乳がんガイドブック」を作成しました。本書を通して、当院の患者さんが、自分の病気について納得し、自信をもって治療に向かえる一助となれば幸いです。

最後に本書の作成にあたり、執筆協力してくれたガイドブック作成委員スタッフの皆さん、出版にあたり多大なご尽力をいただいた株式会社アサヒマーケテイングに対しまして、心より感謝申し上げます。

2017 年 4 月

乳腺外科　科長
工藤　俊

目 次

CHAPTER-1 乳がんってどういう病気？……03
乳がんの病期（ステージ）と治療の概要

CHAPTER-2 手術療法……05
1）乳房温存手術
2）乳房全摘出術

CHAPTER-3 術前化学療法……08

CHAPTER-4 術後補助療法……09
4-1 内分泌療法
4-2 化学療法
4-3 分子標的療法

CHAPTER-5 病理検査と術後補助療法……15

CHAPTER-6 手術後の放射線治療……16

CHAPTER-7 乳房再建……17

CHAPTER-8 術後の定期検査、フォローのしかた……18

CHAPTER-9 手術・入院にあたっての注意点……19

CHAPTER-10 退院後の生活の注意点……20

CHAPTER-11 薬剤師の仕事……21

CHAPTER-12 外来化学療法センター……22

CHAPTER-13 アピアランスケア……23

CHAPTER-14 医療相談と患者支援……24

CHAPTER-15 キーワード……25

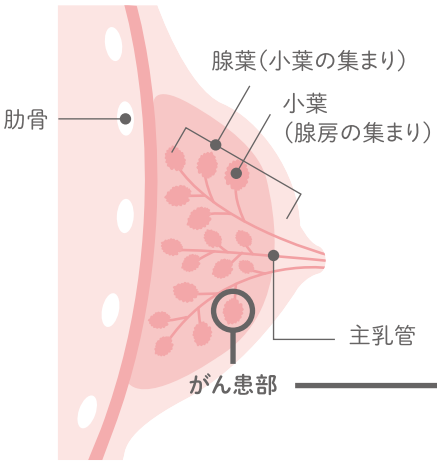
CHAPTER-16 索引……29

CHAPTER 1 乳がんってどういう病気？

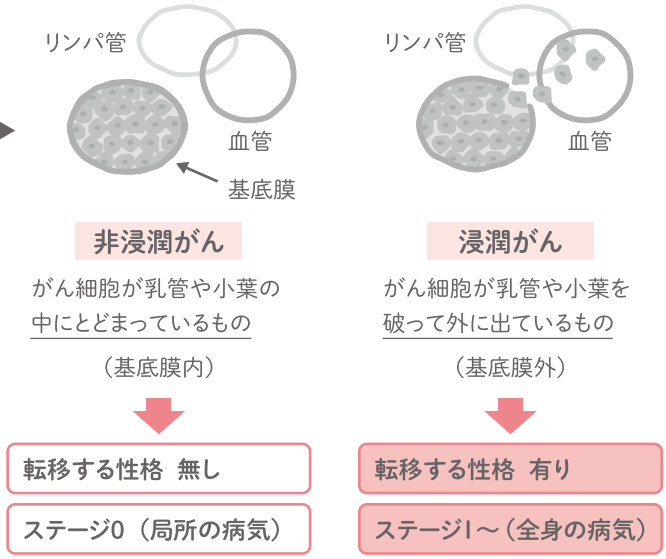
乳房は、母乳をつくって運ぶ乳腺と、それを支える脂肪や血管、リンパ管などからできています。乳がんとは、乳腺の中の乳汁をつくる小葉（しょうよう）や乳汁を運ぶ細い乳管から発生する腫瘍です。乳がんは、最初はその中にとどまっていますが、やがて突き破って、まわりに広がっていきます。その段階を浸潤（しんじゅん）がんといい、まだ小さくても、肺や肝臓、リンパ節などの臓器や器官へ移動（転移）する性格が出てきます。

発生して間もない、基底膜にとどまっている段階を非浸潤がん、基底膜を突き破って進行が進んだ状態を浸潤がんといい、この段階からは命にかかわる病気として全身的治療が必要です。浸潤がんは、成長してくるとしこりとなって触れるようになります。しこりのサイズやリンパ節などへの転移の有無から病期（ステージ 0～IV）に分け、おおまかな進行状況を把握し、病期の進行度に応じた治療方針を決めていきます。

◎乳房の断面



◎乳がんの進展



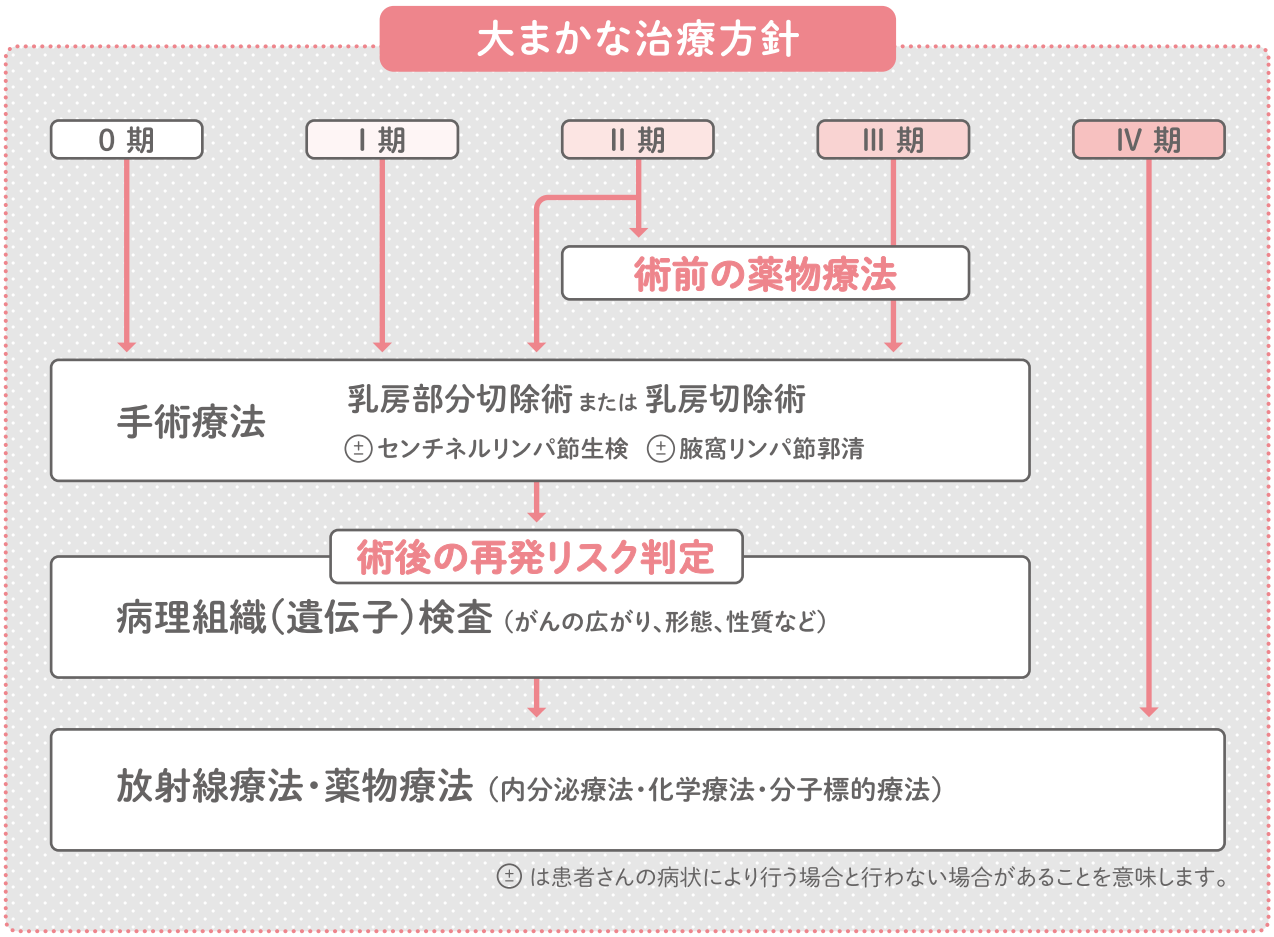
●乳がんの病期（ステージ）と治療の概要

乳がんという病気は、どちらかというと早い段階から既に微小な転移が全身性に広まっていると考えられています。したがって、乳房に対して行う手術も大切な治療ですが、再発転移から全身を守るための薬物治療がより重要になってきます。具体的には、転移の心配の無いステージ 0 期であれば全身治療を省略できますが、ステージⅠ期からの治療は、手術や放射線療法の前後に内分泌療法や化学療法、分子標的療法などの薬物治療を行うことが基本となります。

どのような治療になるかは、お一人お一人の病期だけでなく、がんの病理組織（遺伝子）検査や、年齢、生活スタイルなどによっても異なってきます。主治医とよく相談しながら決めていきましょう。

病期0（ステージ0）		非浸潤がん：乳がんが乳管・小葉の中にとどまっているもの（バジェット病を含む）	
病期1（ステージⅠ）		しこり2cm以下	リンパ節に転移なし
病期2（ステージⅡ）	A	しこり2cm以下	腋窩（えきか）リンパ節に転移あり
		しこり2.1～5cm	リンパ節に転移なし
	B	しこり2.1～5cm	腋窩リンパ節に転移あり
		しこり5.1cm以上	リンパ節に転移なし
病期3（ステージⅢ）	A	しこり5.1cm以上	腋窩リンパ節に転移あり
		しこりの大きさ問わず	腋窩リンパ節転移が強い、または 腋窩リンパ節転移を認めず胸骨傍（きょうこつぼう）リンパ節に転移あり
	B		皮膚や胸壁（きょうへき）に浸潤のあるもの
	C		鎖骨下リンパ節や鎖骨上リンパ節に転移が拡がっているもの
病期4（ステージⅣ）			乳房から離れたところに転移しているもの（骨　肺　肝臓　脳など）

乳がんの進行度（臨床病期類）乳癌取扱規約 2008年［第15版］ 2012年［第17版］をもとに作成



日本乳癌学会編「科学的根拠に基づく乳癌診療ガイドライン（1）治療編2013年版」（金原出版）より作成

CHAPTER 2 手術療法

手術は、体から“がん”を一度に取り除ける治療です。特に0期やⅠ期など早期の場合にはとても有効な治療になります。手術の方法には、元の乳房の形をできるだけ残す**乳房温存（部分切除）手術**と、乳房全体を取り除く**乳房全摘術**があります。どちらの手術方法が適しているかは、MRや超音波検査で“がん”の大きさや広がりを判断して決めていきます。
そのほかに、手術の時には、転移しやすい腋窩（えきか）領域のリンパ節（脇の下リンパ節）について、すべてを取り除く**腋窩リンパ節郭清（かくせい）**や郭清を省略する**センチネルリンパ節検査**も選択していきます。

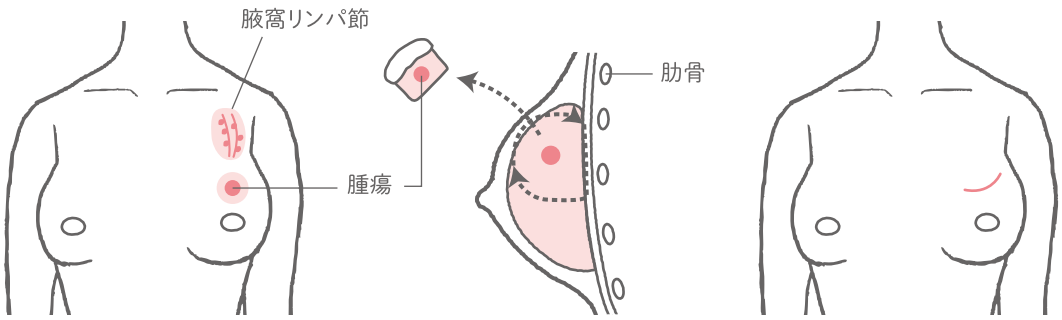
おもな術式

1）乳房温存（部分切除）手術

この術式は、乳房を部分切除しても、完全に“がん”を取り切れることが大原則になります。具体的には「しこり（がん）の大きさが直径3cm以下」「最終の切除量が乳房全体の1/4以下」などが条件に挙げられます。実際には、術前のMR検査や超音波検査を参考に**がん巣から約1～2cm離して安全域を確保して円形（または楕円形）に切除します**。ただし、がん巣はMR検査や肉眼などでも正確に判断できないようなミクロレベルの広がり（乳管進展）が有る場合もあります。そのため、手術中には部分切除でも問題ないかどうか、残す乳房側の端全周を顕微鏡検査で確かめています（術中迅速断端組織検査）。まれに、予想外に広範な進展があって部分切除が難しい時もあり、その場合には、乳房全摘術に移行します。

この乳房温存術では、完全に“がん”を取り切っても残った乳房内に再発する可能性はゼロとは言い切れません。そのため、予防的に残った乳房へ放射線治療を計画していきます。

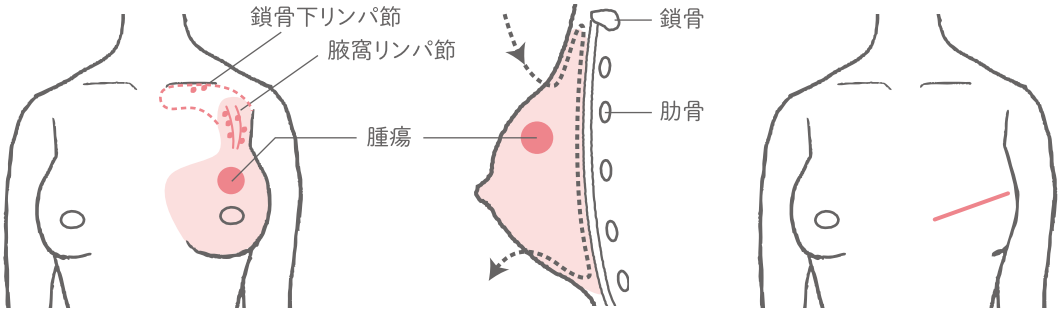
（放射線治療 ➜ 16ページに記載）



2）乳房全摘術

乳房すべてをがんとともに摘出する手術で、しこりが大きな場合や広範囲な進展の場合に行われます。術後は乳房がなくなり、胸のふくらみも失われますが、専用下着で補正して洋服を着れば、外から見てもわからないように工夫できます。全摘術から数年経ってからも、乳房再建という方法で乳房のふくらみをつくることが可能です。主治医または当院の形成外科にご相談ください。

（➜ 17、20、23 ページに記載）



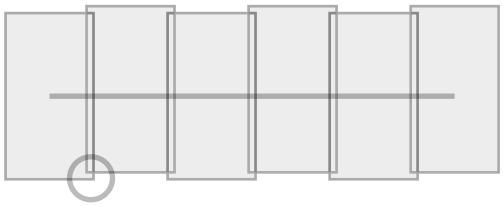
◎手術後の傷の管理

身体に吸収される糸で皮膚の深い部分を縫合するため、抜糸はありません。術後の傷を保護するために、皮膚表面に白いテープを貼り合わせます。1 週間経ったらはがして構いませんが、貼り続けると、傷が赤く隆起したり伸びるのを防ぐのに効果的です。テープは 3 ～ 4 日に 1 回貼り換え、6 ヶ月くらい継続します。放射線治療のある方やテープにかぶれやすい方は無理に貼る必要はありません。

CHECK

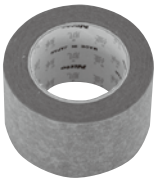
〈サージカルテープの貼り方〉

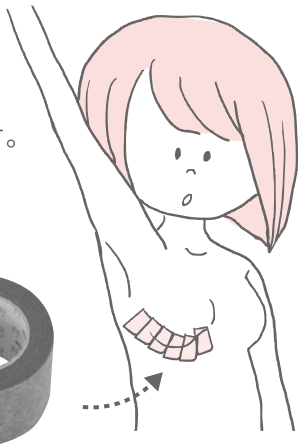
テープを 3 ㎝ほどに切り、傷の方向に対して直角に貼っていきます。
端を少し重ねるようにして、傷の全長を覆うように貼ります。
交換は 2～3 日おきでかまいませんが、かゆみやかぶれが出たときは中止します。



端を少し重ねる　※傷の上に直接貼ります。

当院の売店でも購入できます。





腋窩リンパ節郭清とセンチネルリンパ節検査

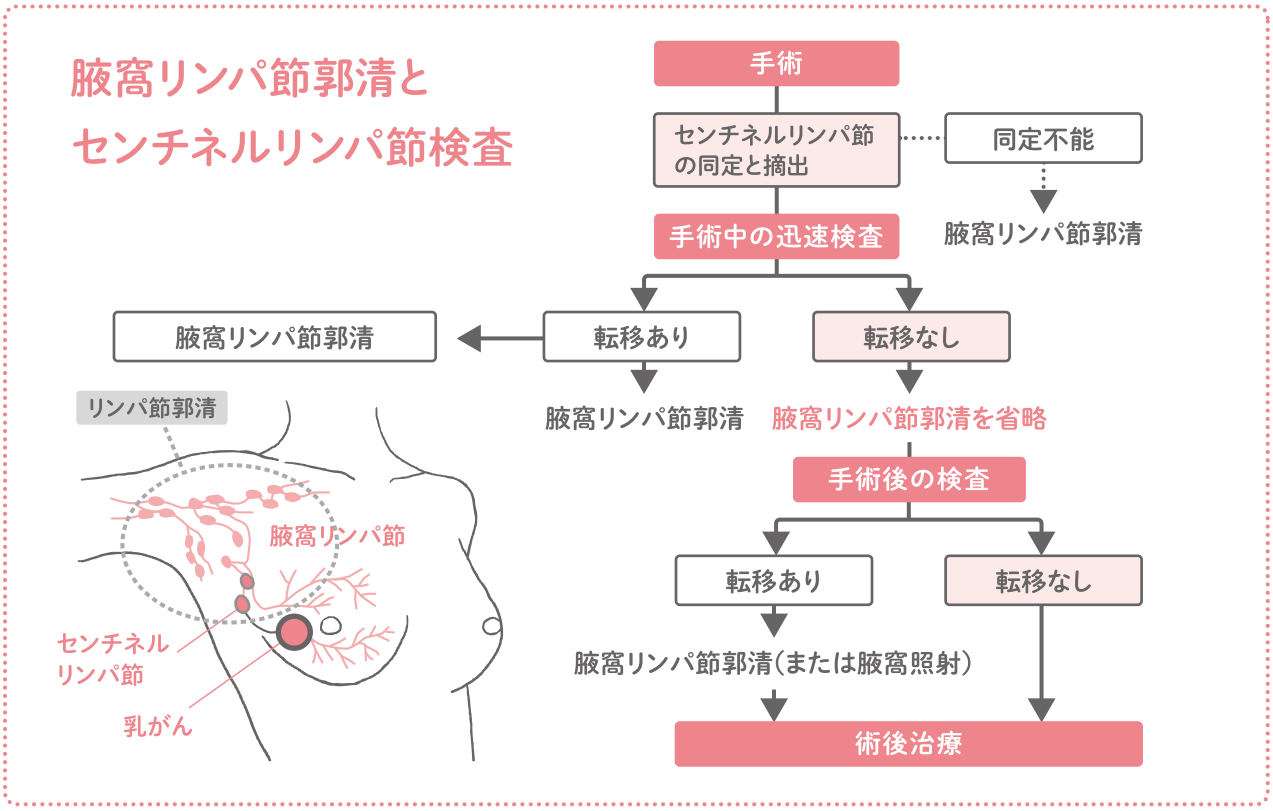
1）腋窩リンパ節郭清

「腋窩」とは脇の下、「郭清」とはすべて取り除くことを意味します。腋窩（脇の下）には、米粒サイズのリンパ節が約15～20個ほど存在します。乳がんの転移しやすい所の一つが、この腋窩領域にあるリンパ節で、手術で全てを取り除くことを腋窩リンパ節郭清といいます。これにより腋窩領域も完全に切除できるというメリットがありますが、一方で腕のリンパ浮腫（むくみ）やしびれ、腕の挙上障害や拘縮をきたす恐れがあります。このような後遺症を防ぐために現在は、腋窩リンパ節転移がないと判断できれば、リンパ節郭清を省略するセンチネルリンパ節検査が普及しています（*）。

2）センチネルリンパ節検査

「センチネル」は見張り役という意味です。「センチネルリンパ節」とは、乳がんがリンパの流れに乗って最初にたどり着く腋窩リンパ節のこと。手術では、そのリンパ節を見つけて転移が無いかどうかを、顕微鏡（組織）レベルで検査します（術中迅速病理検査）。リンパ節は平均2個（1～3個）摘出します。もしそこに転移が無いとなれば、腋窩リンパ節郭清の必要はありません。これによって、不必要なリンパ節郭清は省略でき、後遺症も軽く済むようになりました。

当院のセンチネルリンパ節検査法は、乳輪の皮下に蛍光する色素を注入して、リンパ流とその先のセンチネルリンパ節を探し当てています（2 色マッピング法）。



*最近のガイドラインでは、リンパ節転移有りであってもごく小さな場合は、追加のリンパ節郭清が省略可となってきています。

CHAPTER 3 術前化学療法

乳がん手術の前に抗がん剤による治療を先行することを**術前化学療法**といいます。しこりが 3cm 以上でリンパ節転移があり、再発の危険性がやや高い方が対象です。副作用のつらい治療ですが、患者さんの約 80%でしこりが縮小し、約 30% の患者さんのしこりが消失するというデータも。治療効果が得られず、逆にがんが進行してしまう患者さんは少数で、全体の 5%程度です。効果が得られない場合は、治療の途中に手術に切り替えることもあります。

当院では、エピルビシン（アンスラサイクリン系）という抗がん剤を含んだ FEC 療法（または EC 療法）を 3 週 1 回点滴し、これを計 4 回繰り返します。さらに、ドセタキセル（タキサン系）という抗がん剤を同様に3週1回の点滴で計4回行っています。がんのタイプによっては、パクリタキセルやハーセプチン® を併用する場合も。

●メリット

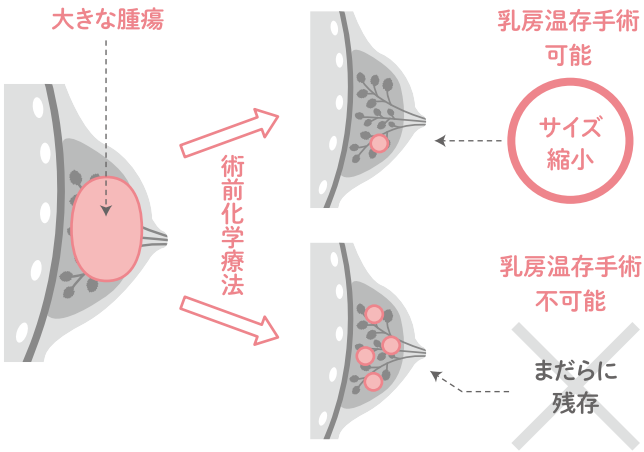
- 腫瘍縮小→温存率向上
- 手術不可→手術可能へ
- 薬剤の効果判定
- 予後予測

●デメリット

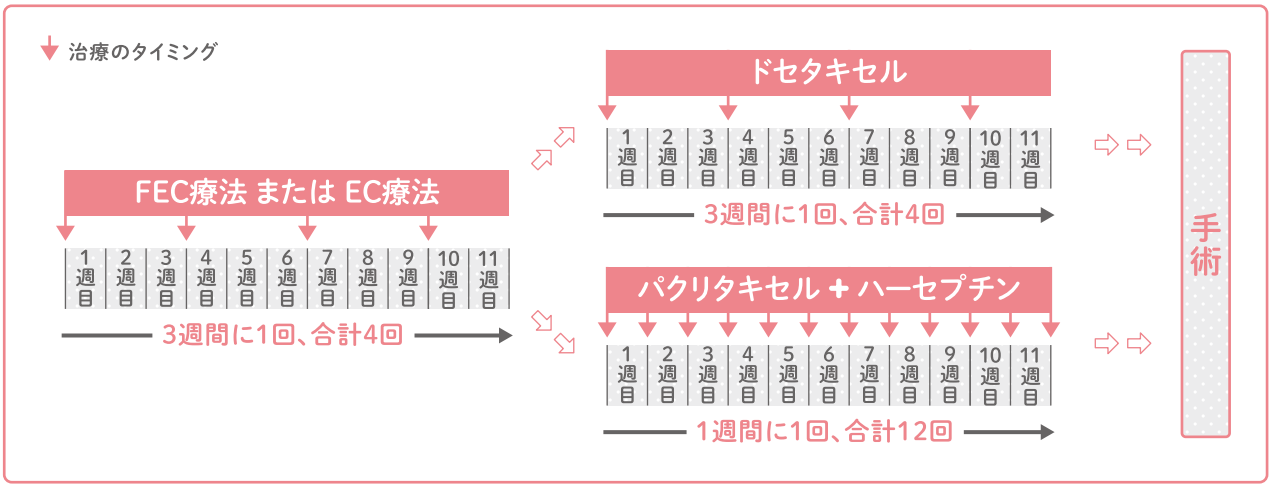
- 薬剤無効

→腫瘍増大、病勢進行

術前化学療法のイメージ



●術前化学療法（4〜5 ヶ月）〈スケジュールの一例〉



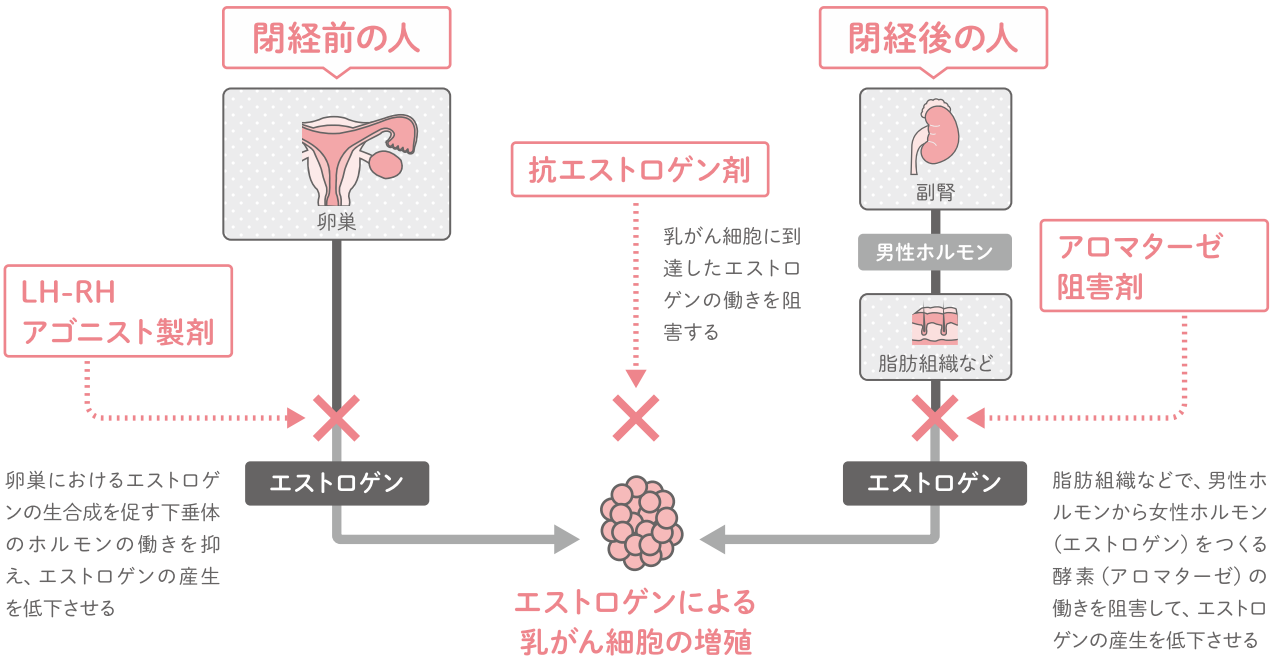
CHAPTER 4 術後補助療法

乳がんは比較的早期であっても、がん細胞が血液やリンパ管の中に侵入して全身へ拡がっていることがあります。がんを根治させるために行う全身的な薬物治療のことを、術後補助療法といいます。大きく分けて、**内分泌療法**と**化学療法**、**分子標的療法**があります。手術を終えたあと、約3〜4週間後からスタートしていきます。

4-1 内分泌療法

乳がんの発生や増殖には、女性ホルモンともいわれるエストロゲンという物質が強く影響します。エストロゲンの産生を減らしたり、働きにくくすることで、がんの増殖を抑えていくのが**内分泌療法**です。乳がん全体の約7割の方に有効性があり、このタイプをホルモン依存性乳がんと呼んでいます。がん細胞の核内にエストロゲンに反応するエストロゲン受容体（ER）が、あるかないかで判定します。エストロゲン受容体（ER）とプロゲステロン受容体（PgR）のいずれかがあると診断された患者さんに対して、この内分泌療法が選択肢に。エストロゲンの産生のしかたは、閉経前後で異なり、使用する薬剤も年齢や閉経状況で異なってきます。

◎おもなホルモン剤の作用部位



●エストロゲンの産生を減らす方法

1）LH-RHアゴニスト製剤（ゾラデックス®、リュープリン® など）

閉経前の患者さんに用いる薬で、投与期間は基本 2～3 年です。閉経前には、脳下垂体（かすいたい）から出る LH-RH（性線刺激ホルモン流出ホルモン）が卵巣を刺激して、エストロゲンが産生されます。この薬は、LH-RH を抑えることで卵巣の働きを低下させ、卵巣でのエストロゲン産生をストップさせる効果が。卵巣のほか子宮への刺激も低下するため、一次的に閉経状態になります。おなかの皮下の脂肪内に注射する製品で持続性があって、投与間隔には1ヶ月、3 ヶ月、6 ヶ月タイプがあり選択が可能です。実際には、この LH-RH アゴニスト製剤に加えて、抗エストロゲン剤またはアロマターゼ阻害剤を併用しながら治療します。

2）アロマターゼ阻害剤（レトロゾール®、アナストロゾール®、エキセメスタン® など）

閉経後（または閉経状態）の患者さんに用いる薬。閉経すると、エストロゲンは卵巣に代わり副腎（ふくじん）から間接的につくられていきます。副腎という臓器から、まずアンドロゲンという男性ホルモンがつくられ、そのアンドロゲンが脂肪内にあるアロマターゼという酵素によってエストロゲンに変えられていきます。この酵素の働きを抑えることで、エストロゲンの産生を減らすために投与するのがアロマターゼ阻害剤です。1 日 1 錠の内服薬で、服用期間は基本 5 年間です。

●エストロゲンを働きにくくさせる方法

3）抗エストロゲン剤（タモキシフェン® トレミフェン® など）

エストロゲンがホルモン受容体に結合するのを邪魔することで、増殖を抑える薬です。閉経前、閉経後のどちらにも効果が期待できます。1 日 1 錠の内服で、投与期間は基本 5 年間です。

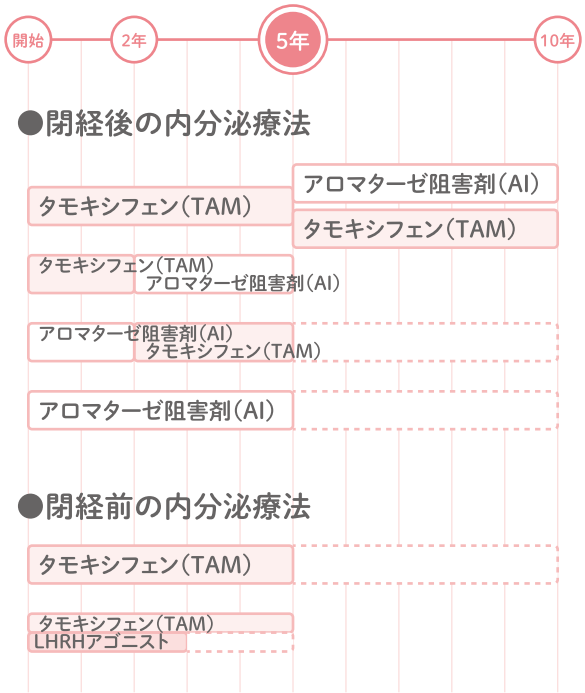
内分泌療法のおもな副作用

*LH-RH アゴニスト製剤：ほてり、頭重感（ずじゅうかん）、肩こり、めまい、うつ、不眠、骨痛など
*アロマターゼ阻害剤：ほてり、吐き気、疲労感、肩こり、関節痛、頭痛、骨粗しょう症など
*抗エストロゲン剤：ほてり、吐き気、食欲不振、月経異常、体重増加、無気力、膣分泌増加、子宮内膜肥厚（ひこう）（子宮体がん 0.1～0.3%）など

副作用の程度には個人差があり、副作用が強い場合には薬剤変更を行います。

●内分泌療法の実施期間

ホルモン依存性の乳がんでは、術後5年を超えてから再発する（晩期再発）例も認められます。どんな人に、晩期再発の危険性が高いかは明らかになっていませんし、決して多くはありません。内分泌療法は、まずは**基本的に５年間**の実施を計画します。中には晩期再発を防ぐ目的で、期間を7～10年まで延長することもあります。

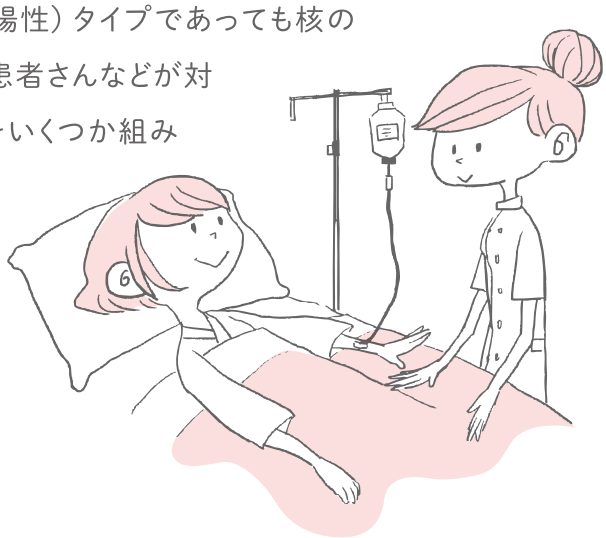


●その他の内分泌療法

近年、ホルモン受容体を持つがん細胞増殖に関する研究・解明が進んでいます。それに伴い、フルベストラントやエベロリムスといった新薬も登場してきています。これらは、術後内分泌療法を行ったにもかかわらず再発してきた場合に使用します。

4-2 化学療法

抗がん剤を投与する治療を化学療法といいます。がん細胞は、細胞内の核が分裂しながら増殖していくのですが、抗がん剤は、その核の分裂を攻撃する薬剤。内分泌療法の効かないホルモン非依存性（ER 陰性）のタイプや、ホルモン依存性（ER 陽性）タイプであっても核の分裂増殖能の高いタイプ、ステージが進行している患者さんなどが対象に。乳がん術後の化学療法は、有効性のある薬をいくつか組み合わせて投与する多剤併用療法を点滴で行います。薬剤の中で、もっとも代表的な抗がん剤がアンスラサイクリン系薬剤（エピルビシン；E）と、タキサン系薬剤（ドセタキセル；DOC、パクリタキセル；PTX）です。



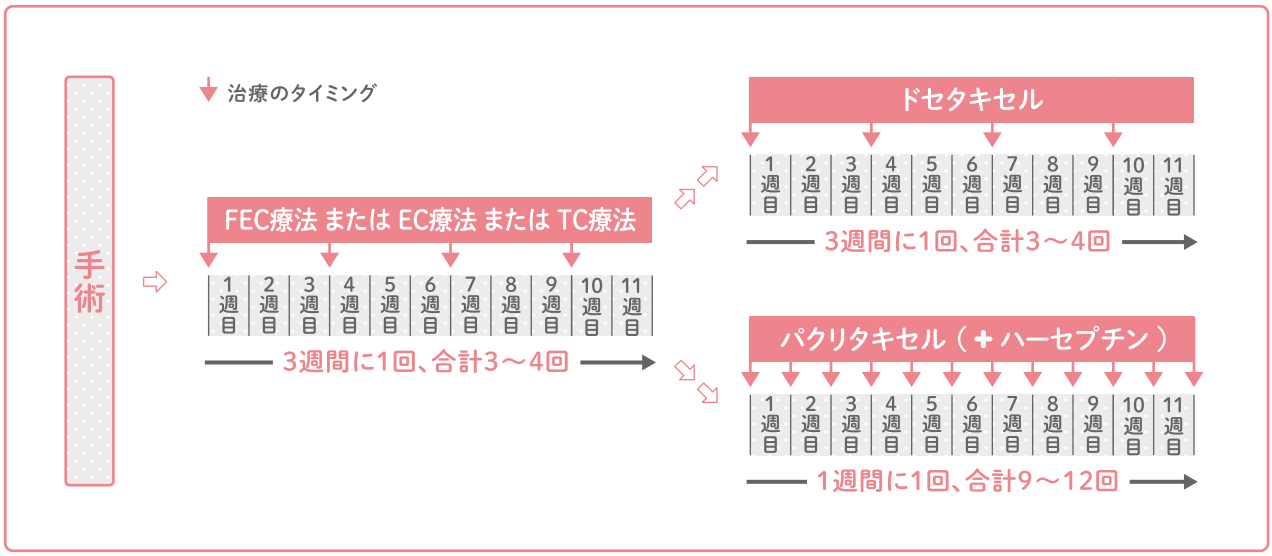
1）アンスラサイクリン系薬剤（エピルビシン；E）

当院では、術前または術後の治療として、エピルビシン E にフルオロウラシル F、シクロフォスファミド C を併用した FEC 療法、あるいはエピルビシン E とシクロフォスファミド C の 2 剤併用の EC 療法を行います。抗がん剤はいずれも強い毒性がありますので、治療効果と安全面から、1 回の投与量や投与間隔と回数は世界共通で定められています。FEC 療法、EC 療法どちらの治療も 1 回の点滴は、約 1～1.5 時間程度で終了。3 週間休薬し、病状をみながら計 3 ～ 4 回繰り返します。

2）タキサン系薬剤（ドセタキセル；DOC、パクリタキセル；PTX）

アンスラサイクリン系とは異なる効きかたをする抗がん剤で、乳がん治療に広く使用されています。タキサン系薬剤にはドセタキセル DOC とパクリタキセル PTX があり、どちらもほぼ同等の治療効果です。ドセタキセルは 3 週間に 1 回投与で 3～4 回、パクリタキセルは低量毎週投与で 9～12 回行います。タキサン系薬剤は、アンスラサイクリン系薬剤の投与が終了した後に使用。また、アンスラサイクリン系薬剤を省いたドセタキセル（T）とシクロフォスファミド（C）の2剤の併用療法（TC 療法）を3週間に 1 回投与で 4～6 回行う場合もあります。

●術後化学療法〈スケジュールの一例〉

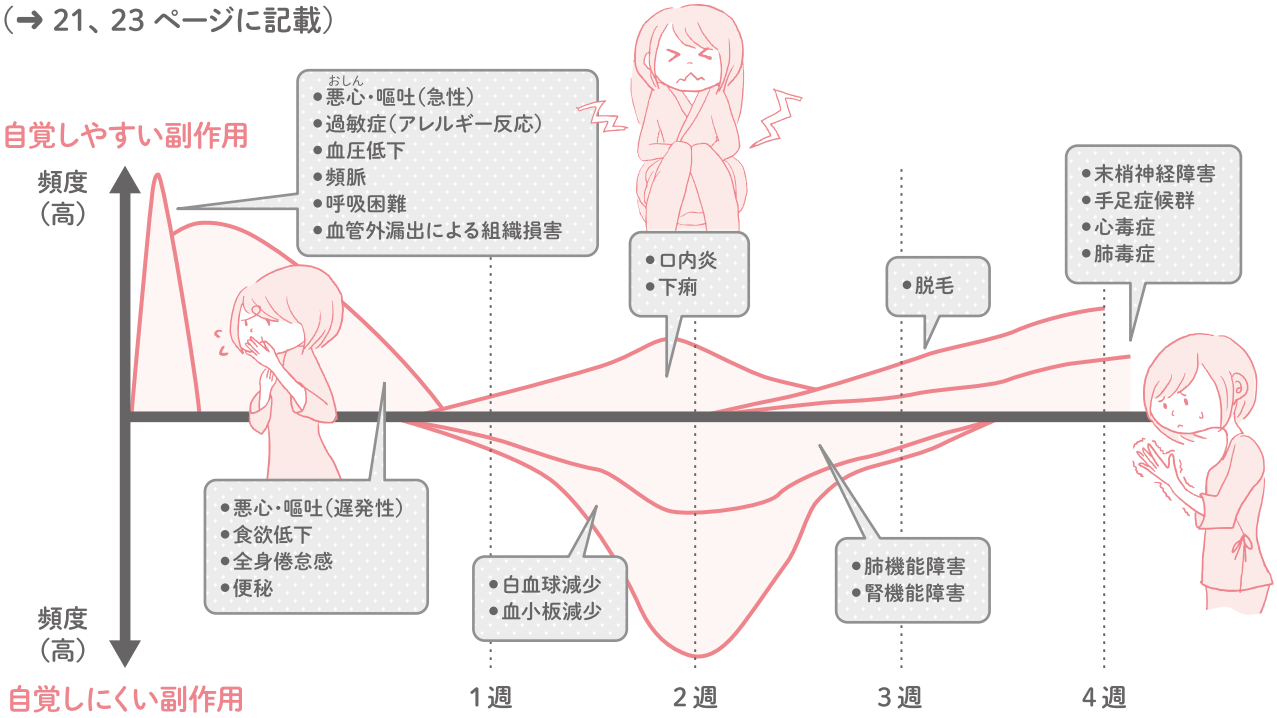


メモ

●化学療法の副作用

抗がん剤は、がん細胞を攻撃するだけでなく、核分裂の盛んな正常な細胞も攻撃してきます。それが副作用です。例えば骨髄、消化管粘膜、毛髪、卵巣などに強く現れることが多いでしょう。抗がん剤のおもな副作用は、白血球や血小板の減少、貧血、吐き気、便秘、口内炎、脱毛、無月経などの症状です。ほかにも薬剤によっては、手足のしびれや感覚の低下、筋肉痛や関節痛、皮膚や爪の変化などが現れることも。用いる抗がん剤によって副作用は症状や発現時期にも差があります。また、同じ治療方法でも、副作用の出やすい人と出にくい人がいます。乳がんの化学療法はつらい治療ではありますが、効果の期待も高いので頑張って乗り切っていきましょう。専門の看護師や薬剤師もしっかりサポートしていきます。

（➜ 21、23 ページに記載）



●抗がん剤の種類とおもな副作用

◎ 強い　○ 弱い

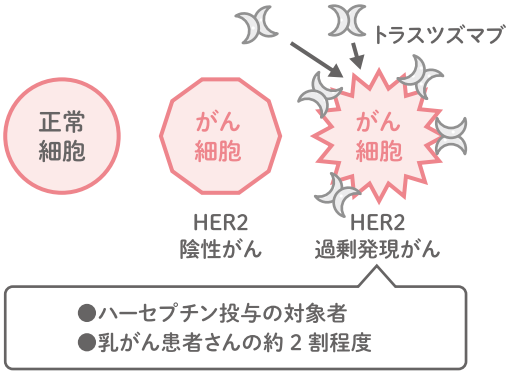
薬剤名		主な副作用							
		骨髄抑制	吐き気	便秘 口内炎	皮膚炎 肌荒れ	脱毛	しびれ	浮腫 （むくみ）	その他
エピルビシン	E	◎	◎	◎		◎			頻脈／血管炎
シクロフォスファミド	C	◎	◎	◎		◎			膀胱炎
ファイブエフユ	F	◎	◎	◎	◎	◎			
ドセタキセル	DOC	◎			◎	◎		◎	味覚障害
パクリタキセル	PTX	○			◎	○	◎		味覚障害
メントレキセート	M	○	○						
ゼローダ	X				◎				
ナベルビン	VNB	○	○				○		血管炎
ハラヴェン	Eri	◎				○	○		

❹-3 分子標的療法

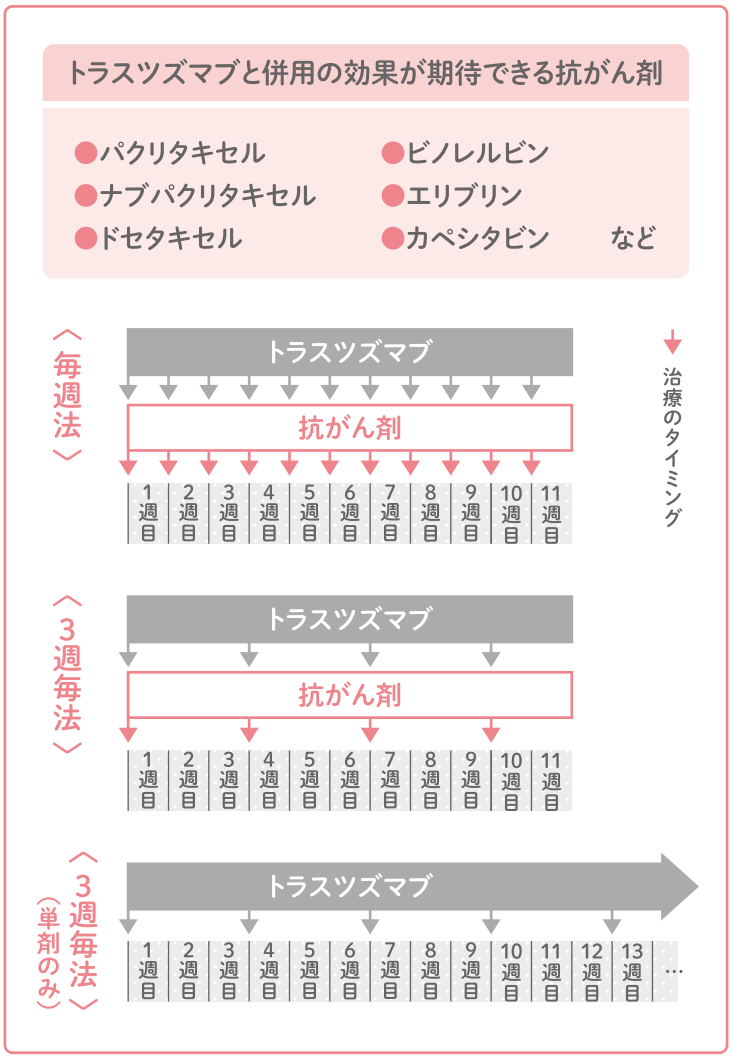
分子標的療法は、がん細胞の表面の増殖に関わる特定のたんぱく質や分子をターゲット（標的）として、その働きを効率的に抑える治療です。乳がんでは、細胞表面にがんの増殖に関わる HER2 タンパクを過剰に持つタイプがあり、その受容体に増殖因子が結合すると細胞内へ増殖信号が送られていきます。その働きを阻害するのが、トラスツズマブ（ハーセプチン®）やペルツズマブ（パージェタ®）などの抗HER2薬です。病理検査でがん細胞表面のHER2受容体の発現レベルを調べて、(+3) 30% 以上の高発現の症例に治療効果が期待できるタイプです。なお、+2 程度の中等度発現の中にも、治療効果が期待できるものもあり、さらに遺伝子レベルでの検索で治療効果を予測していきます。この治療の効果が期待できるのは、全体乳がんの 2 割程度の方しかいません。抗 HER2 薬は単剤でも効果がありますが、特にタキサン系の抗がん剤と併用するとさらに効果的です。例えば、術前療法として併用した場合の約 6 割の方にがんの完全消失を得られます。

◎具体的な治療方法

このハーセプチンは、HER2 陽性がん細胞だけを標的にしますので、正常な細胞は攻撃を受けにくく、抗がん剤のような副作用はありません。しかし、高齢者や長期使用の場合は心機能を低下させることがあり、適時心臓超音波検査を行うことがあります。投与方法は点滴で、毎週 1 回法が基本です。ただし、術後 1 年間の長期投与を行う場合などは、治療効果にはほとんど差がないということから、3 週間 1 回法となります。



〈スケジュールの一例〉



CHAPTER 5

病理検査と術後補助療法

乳がんの術後補助療法は、再発の危険性と薬物の反応性から個別に選択しています（個別化治療）。病期、腫瘍の大きさ、リンパ節転移の個数、がん細胞の悪性度や年齢などは、再発の危険性の高さをみるのに重要な項目です。最近は、バイオマーカーといわれるER、PgR、HER2の発現レベルの組み合わせによるサブタイプ分類（➜26 ページに記載）が再発の危険性だけでなく、治療薬の反応性にも関わることから注目されています。そのほか、既往症や副作用なども含めて、総合的に判断して治療方針を決定します。

再発の危険性と化学療法の効果予測を、がん関連の遺伝子を多数調べて判定する手法も出てきています。米国では普及している手法ですが、日本では保険適応外検査の扱いとなり、大変高額なことから行う人は多くありません。ご希望の方は、主治医に相談してください。

再発の危険性	高い	中	低い
脇下リンパ節転移	4個以上	1〜3個以上	なし
腫瘍サイズ	5cm以上	2.1cm以上	2cm以下
悪性度1　組織グレード	高い（8〜9点）	中（6〜7点）	低い（3〜5点）
悪性度2　ki67遺伝子	30%以上	30%以上	29%以下
ER・PgR受容体	陰性	弱陽性	強陽性
HER2受容体	陽性（陰性）	陽性（陰性）	陰性
年齢	35歳以下		70歳以上
サブタイプ	HER2タイプ トリプルネガティブ	ルミナルBタイプ	ルミナルAタイプ
	↓	↓	↓
	化学療法 （＋ ハーセプチン）	内分泌療法 抗がん剤療法 （＋ ハーセプチン）	無治療 内分泌療法

●あなたの術後補助療法の方針

・

・

・

・

CHAPTER 6 手術後の放射線治療

手術後の放射線治療は、温存した乳房や切除した胸壁・所属リンパ節からの再発防止が目的です。

1）乳房温存術後 放射線治療

対象：原則的に乳房温存術後の患者さん全員ですが、特殊な事情（以前胸部放射線治療実施あり・膠原病（こうげんびょう）・本人の治療同意なし等）の場合は除外されます。

治療機器：直線加速器（リニアック）という装置で高エネルギーX線あるいは電子線を照射。

治療部位・治療線量：温存乳房全体に、50Gy/25 回（1 日 1 回、祝日を除き月～金の毎日）。腫瘍切除断端陽性・40 歳未満の若年者の方は再発の危険が高いため、腫瘍床に 10Gy/5 回を追加。手術で腋窩リンパ節転移が高度と解った方には、同側鎖骨周囲のリンパ節領域にも 50Gy/25 回の予防的照射を同時に行います。

放射線治療の時期：術後に化学療法や分子標的薬治療をしない方には、手術創（きず）がおさまった時点で開始。化学療法や分子標的薬治療を受ける方には、それらの治療終了後に副作用が落ち着いてから行います。

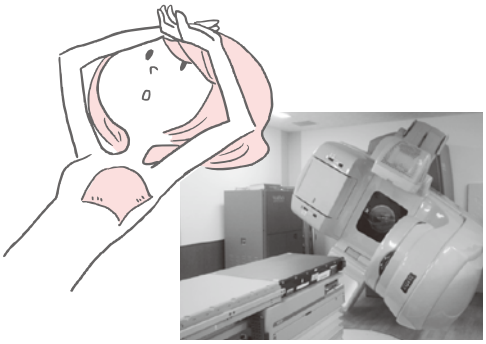
2）乳房全摘術後 放射線治療

対象：進行病期で、乳房全摘術を行った患者さん。除外項目は温存術後放射線治療の項目と同じです。

治療機器：乳房温存術後放射線治療と同じです。

治療部位・治療線量：乳房を切除した胸壁と同側鎖骨周囲リンパ節領域に 50Gy/25 回。

放射線治療の時期：乳房温存術後放射線治療と同じです。



●放射線治療の副作用

急性障害 放射線療法の期間中や終了直後に現れる	●倦怠感 ●皮膚が赤くなったり、ヒリヒリ、カサカサ ●水ぶくれ ●副作用は一時的
晩期障害 数ヶ月～数年後に現れる	●照射部位の皮膚の色調変化、萎縮、皮下組織の硬化、乳腺組織の萎縮（5% 以下）●腕のリンパ浮腫 ●肺炎（1%）

CHAPTER 7 乳房再建

乳房再建は再建時期により、おもに2つに分けられます。切除と併せて行うものを一次再建、切除後一定期間空けてから行うものを二次再建といいます。一次再建・二次再建ともに再建後の形態や傷あとの修正のため、追加手術が必要となることがあります。乳房再建後半年から１年程経過し、創（きず）の落ち着いたところで乳輪乳頭を再建できます。乳頭の再建には、再建した乳房の皮膚・皮下組織を用いる（皮弁法）や健側（手術していない側）の乳頭を移植する方法があります。乳輪の再建には、皮膚の移植による方法やタトゥー（保険非適応）などがあります。当院では、おもに有茎の自家組織による再建、皮弁法と皮膚移植を組み合わせた乳輪乳頭再建を行っています。

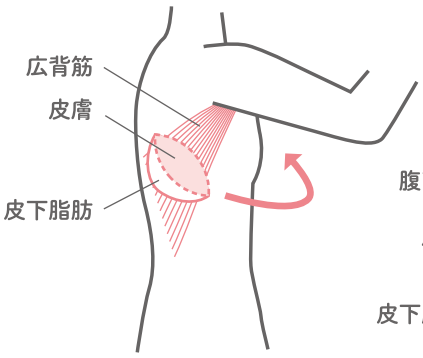
1）自家組織による再建

自家組織による再建には、背中の組織による再建（広背筋皮弁）や腹部の組織による再建（腹直筋皮弁）などがあります。

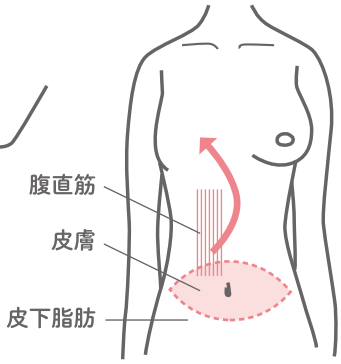
2）インプラントによる再建

いったん組織拡張期により胸部の皮膚を十分に拡張し、インプラント（シリコンバッグ）に入れ替え、乳房の形を再建します。

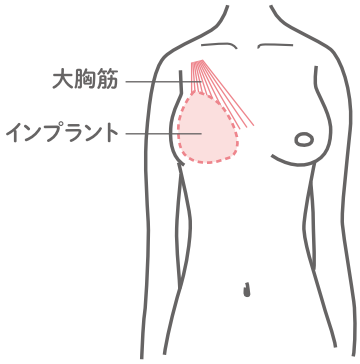
再建法	自家組織による再建		インプラントによる再建
	広背筋皮弁による再建	腹直筋皮弁による再建	
利点	• 比較的小さい乳房の再建に適している • 妊娠、出産の可能性のある場合にも適応がある 等	• 比較的大きい乳房を再建できる 等	• 背部、腹部に新たな傷をつくらない • 比較的入院期間が短い 等
欠点	• 背部に長い傷ができる 等	• 腹部の手術を受けたことのある場合や妊娠出産の可能性がある場合は適応とならない • 腹筋や腹壁が弱くなる • 腹部に長い傷ができる　等	• 大きめな胸や下垂の強い乳房の再建は困難 感染や形態変化のリスクが • ある 等



広背筋皮弁



腹直筋皮弁



インプラント

CHAPTER 8 術後の定期検査、フォローのしかた

再発に関しては、無症状の時に見つかって治療開始しても、症状が現れてから治療開始しても最終的な余命には差が無いとされています。しかし、現在は効果の期待できる治療法もありますので、なるべく早期発見し治療することを心掛けています。一般に、乳がんの再発時期は手術後 2 ～ 4 年に最も多く、そのため5年間は集中して再発の有無を検査します。それ以降の 6 ～ 10 年間は、6 ヶ月～ 1 年毎程度に経過をみていくことになります。

まずは、5年間の集中フォローアップ！

定期検査 3～6ヶ月ごと → 6ヶ月～1年ごと

手術 ― 5年 ― 10年

検査項目	
視・触診	手術部位（残った乳房）対側乳房、胸部などの周辺リンパ節
血液	腫瘍（しゅよう）マーカー（CA15-3,CEA）など
レントゲン その他検査	胸部レントゲン、マンモグラフィ、超音波 ※必要に応じて CT、骨シンチ、PET

※ 病気の状態などにより、検査内容も異なることがあります

再発、転移しやすいところ	おもな症状
局所転移（乳房、脇の下、頸部）	発赤（ほっせき）やしこり、鈍い痛みの持続
骨転移	痛み、骨折
肺転移	咳、息切れ、倦怠感
肝臓転移	倦怠感、おうだん、腹痛
脳転移	持続する頭痛、吐き気

自己チェック

ふだんの生活での自己チェックも大切です。特に局所は月に 1 度など触っていると、自分で変化に気づける可能性もあります。同時に、反対側の乳房も触れてチェックしてください。再発、転移しやすいところについては上の表を参照し、気になる症状があったら早めに受診してください。ただし、そのような症状があっても、再発と決まった訳ではありません。1 週間程度は軽快するかどうか様子をみて、あわてないで対応しましょう。

CHAPTER 9 手術・入院にあたっての注意点

1）入院・手術が決定したら

外来で、看護師から入院までの注意事項や必要なものについてなどの説明がありますので、当てはまる項目があれば必ず守ってください。準備していただくもののほとんどは病院の売店で購入でき、ご自宅にあるもので代用しても構いません。手術後、体調が整うまでは 3～ 4 週間ほどかかります。入院にあたって休職する場合は、どれくらいの期間の休職申請が必要か、事前に主治医に相談しておきましょう。

2）入院してから退院まで

入院すると、外来でお渡しした入院診療計画書
（スケジュール表・クリニカルパス）に沿って進みます。

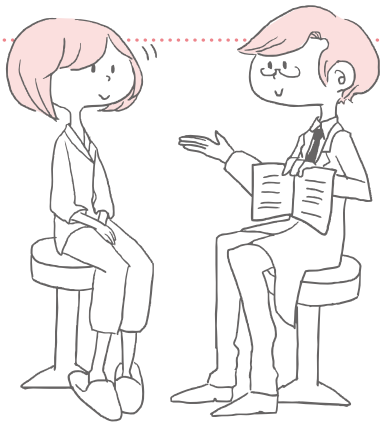
入院日（手術前日）

- 6 階外科病棟に入院し、看護師が**パンフレット**に沿って注意事項を説明します。
- 医師からの手術の説明の際は、家族の同席が必要です。入院後、日時を確認しておきましょう。
- 食事や行動範囲に制限はありません。体調を整え、ゆったり過ごしてください。

手術当日

- 身支度を整えながら病室で待機し、手術室への入室時間になったら、看護師と3階の手術室に歩いて移動します。
- 手術後は、ベッドに仰向けの状態で病室に戻り、ベッドで安静に過ごします。
- 当日は、飲水は可能ですが食事はできません。痛みなど症状がある場合は、我慢せずに看護師に伝えてください。

手術翌日から



- 翌日には歩けるようになり、食事もできるようになります。
- 上肢（じょうし）のリハビリテーションや退院後の注意点などについては、追って看護師や作業療法士から説明いたします。
多くの場合、手術後 4～10 日程度で退院となります。

CHAPTER 10 退院後の生活の注意点

1）手術した胸（きず）の観察と処置の仕方

- 退院時は、きずもふさがっている状態ですので、シャワー浴で濡らすくらいは可能になります。ただし入浴については、感染の恐れがありますので、次回の外来で医師の許可が出るまで控えてください。
- きずは清潔に保つことが大切です。あまりきずをゴシゴシこすらず、ぺたぺた優しく洗うのがよいでしょう。
- 手術後、わきの下から胸にかけてリンパ液などが溜まること（リンパ液貯留、浸出液貯留）がよくあります。量が多い場合は、週 1～2 回を目安に通院し、液を抜くようにします。通常 2～3 週間位で治ります。

2）下着の選択と使用時期

- 専用下着は、着脱しやすいように前開きのタイプで縫い目も傷にあたらないよう工夫がされています。また、やわらかい素材で肌ざわりもよく圧迫感もありません。
- 退院後 1 ～ 2 ヶ月間は、手術で使用した専用下着（胸帯）を身に着けることをおすすめします。ブラジャーやパットは、目安としては術後 2 ～ 3 ヶ月くらいから準備しましょう。

3）手術した側の腕～手のむくみ（リンパ浮腫）

- 手術で腋窩リンパ節郭清した場合や放射線治療を受けた後、比較的太っている場合などに、むくみ（リンパ浮腫）の危険性が高くなります。
- リンパ浮腫は放置すると元に戻りにくくなりますので、早期発見や予防が大切です。
- 予防の基本は、手術した腕に過度な負担をかけないこと、スキンケアに気を配ること（清潔にして保湿をする・きずをつくらない・日焼けをさける）です。
- 詳しい内容は、入院中に**パンフレット**を使いながら説明します。

乳房手術後の注意点について

4）上肢可動域制限 拘縮（こうしゅく）

- 手術後は、きずの痛みや突っ張り感のため、腕も挙げづらく力を入れにくくなります。しかし、そのままでは、動かせる範囲が狭まり日常生活に支障をきたす場合があります。そのため、なるべく早期からのリハビリテーションが必要です。
- リハビリテーションの仕方については、入院中に作業療法士や看護師が説明します。

CHAPTER 11 薬剤師の仕事

おくすりは、用法用量を守ってこそ効果を発揮するものです。飲む時間や飲む量を守らないと、効き目が低下したり、逆に強い副作用が出てしまうこともあります。薬が正しく使用されているかを管理するのが薬剤師のおもな仕事です。

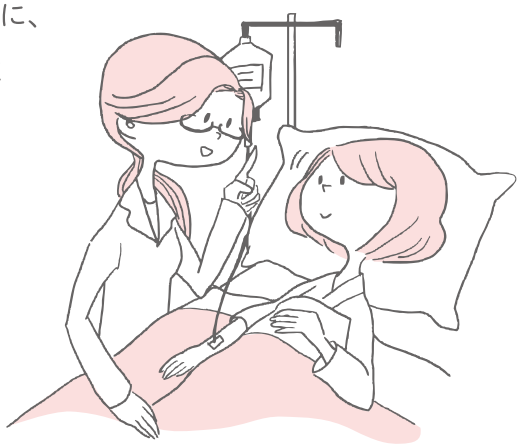
1）手術入院時

どんなおくすりを服用されているか、お預かりして薬剤師がチェックします。入院後の治療を適切かつスムーズに行うために、薬剤師が薬剤名、用法、用量、服用状況などを把握することは大変重要だからです。手術では出血が伴うため、心臓病などで内服する血液を固まりにくくする薬（抗凝固薬、抗血小板薬）を処方されている方には、あらかじめ服用を中止します。また、手術前後の食事も水分も摂取してはいけない時期でもおくすりが必要なときは、医師の指示のもとで内服や注射での投薬を行います。

2）化学療法開始時

抗がん剤治療は、基本的に外来の化学療法センターで受けていただきます。治療に不安を感じている患者さんも多いことから、副作用の状況を見るためにも初回は入院して行うこともあります。治療薬と投与量は投与する薬剤の種類や量、期間、手順などを時系列で示した計画書（レジメン）に沿って実施します。治療内容について理解を深めていただくために、薬剤師からも治療内容や副作用について再度説明しています。わからないことや不安なことは、外来化学療法センターや病室訪問時にお話しください。入院の場合は、点滴終了後にも副作用の状況をおたずねします。

（➜ 13 ページに記載）



副作用が起こるのは、自宅で過ごしている時が多いでしょう。副作用を最小限に抑えるには、患者さん自身も副作用を理解していただき、適切な対応をとることが大切です。困っていることや心配なことは、外来化学療法センターや薬局窓口へいつでも気兼ねなく相談ください。

CHAPTER 12 外来化学療法センター

抗がん剤治療の多くは、点滴で行います。所要時間はだいたい 1 時間～2 時間半程度で、通院しながら治療が可能であり、乳がん以外の方も化学療法センターを利用されています。当日の混み具合にもよりますがベットまたはリクライニングソファのどちらかを選べます。その後、抗がん剤や乳がんの詳しい専門的知識を持った看護師と薬剤師が対応します。

1）治療を受けるときの服装

治療を受けるときは普段の服装で構いません。腕の血管からの点滴をするため、袖のまくりやすいゆったりとした服が適しています。ウィッグを着用している方は、横になっても気にならないキャップなどを準備しておくといいでしょう。治療中にトイレに行ったり、用があれば看護師に声をかけてください。点滴は、体動が激しかったりすると血管から薬剤が漏れる心配があります。まれに重篤な後遺症を残してしまう場合がありますので、投与中は安静を保ち、もし針を刺した場所やその周りに“痛みがある”“赤くなっている”などの症状を感じたら、すぐ看護師に伝えてください。

2）治療終了後の過ごし方と注意点

抗がん剤の副作用は点滴した後に起きるものがほとんどです。
体調の変化をメモしておいて、次の診察日に主治医に伝えましょう。

- **38 度以上の熱が出て、処方された薬を飲んでも下がらない**
- **吐き気や食欲不振、または口内炎などで 24 時間以上、食事や水分が摂れない**
- **便秘や下痢が続いている**

上記のような場合には入院が必要になるケースがあります。病院の連絡方法については看護師がお伝えしますので、自宅のわかりやすい場所に明示しておきましょう。

抗がん剤治療はその内容でも違いますが終了まで4ヶ月～6ヶ月かかります。長い期間ですので、自分の身体の状況を把握しながら、無理せずマイペースで普通の生活を送るよう心掛けてください。

CHAPTER 13 アピアランスケア

アピアランスとは外見のこと。がんの治療にともなう外見のケアをサポートすることがアピアランスケアです。

1）手術後の乳房の欠損について

乳房全摘になった場合や乳房温存術でも乳房の欠損や変形を生じる場合があります。そんな時に、外からバランスをとる工夫に、専用の人工乳房やパット、下着があります。手術創の安定する術後3ヶ月くらい経過してから、購入を検討しましょう。購入する際は通販でも可能のようですが、一度専門店での試着をおこなって、自分にあったものを購入するのがよいでしょう。専門店の紹介・情報に関しては外来看護師におたずねください。

2）抗がん剤治療による脱毛やメイクについて

乳がんの薬物治療では、多くの場合で完全脱毛となります。治療終了すると1年くらいすれば元にもどりますが、その期間は、（医療用）ウイッグの装着などをお勧めします。費用は安価なものでも数万円程度かかりますが、山形県では全国でも稀な「医療用ウイッグの購入助成事業」を行っています。詳しい内容は、現在お住まいの市町村保険事業担当課にお尋ねください。

また、生えかかってきた毛髪や肌の手入れなどの悩みにも、山形県美容組合の有志で行っている「薬剤性脱毛サポート美容師のお店」で専門的に対応できる体制が整っています。当院の看護師がご紹介します。こちらも遠慮せず気軽にお尋ねください。

3）皮膚障害

抗がん剤の副作用によって肌はくすみ、乾燥します。手先への色素沈着などおきることもあります。スキンケア・保湿ケアを心がけましょう。メイクなどの相談は看護師や薬剤性脱毛サポート美容師におたずねください。

CHAPTER 14 医療相談と患者支援

病気になって、仕事のことや医療費のこと、家庭のことなどで悩んでいる方は、まず当院1Fの**医療相談支援センター**医療相談員におたずねください。ささいなことでもできるかぎりの対応をします。自分ひとりで抱え込まず、遠慮しないで相談に来てください。

1F 医療相談支援センター

●仕事と経済的なことについて

(1) 1～2週間程度の休暇が必要な時は、年次有給休暇を活用しましょう。会社によって「病気休暇制度」や「休暇制度」などがあります。

(2) 長期に休まなければならない場合は、医療保険にご加入の方なら給料の代わりに「傷病手当金」が支給されます。

(3) 職場復帰は主治医の診断書を元に、復職後の勤務内容や勤務時間などが検討されます。だんだん復帰の時期が近づいてきたら、まず主治医にご相談ください。

(4) 職場復帰後、不本意なことがあったとき…
山形県社会保険労務士会（錦産業会館2階）無料相談
●毎月 第2・4土曜日（土日祝日は休業となります） ●9時～16時予約制 ●電話予約023-631-2959

(5) 病気により心身に障害が起きてしまった場合、「障害年金」が受けられます。

(6) 経済的な支援制度として「**高額療養費制度**」と「**限度額適応認定**」があります。入院治療費でも外来治療費でも適応になります。

メモ

CHAPTER 15 キーワード

●悪性度、Ki67

がん細胞は分裂を繰り返しながら増えていきますが、その増えていくスピードや分裂能力の程度を予想する指標です。悪性度は病理組織像からI,II,IIIの3段階に分けられます。Iは悪性度が低く、II,IIIは高いと評価します。Ki67も、細胞分裂の速さの指標ですが、高い（がん細胞の30%以上）と分裂能力は速く活発なタイプと考えられます。いずれも治療方針決定に参考となります。

●遺伝性乳がん卵巣がん症候群（HBOC）

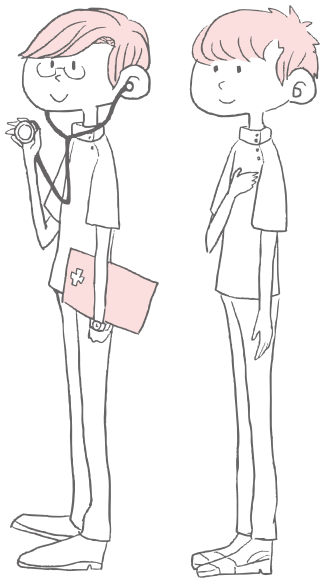
私たちが生まれたときから持つ沢山の遺伝子の中に、BRCA1、BRCA2という乳腺関連の遺伝子があります。そのBRCA1/BRCA2遺伝子が変異（異常）したものを両親から子供へと代々受け継がれている家系があります。その遺伝子異常を持つ家系では、高率に乳がんや卵巣がんになりやすく、遺伝性乳がん卵巣がん症候群（HBOC）と呼んでいます。日本人乳がんの約5～10%程度がこの遺伝子変異をもつ乳がんと考えられています。現在は、その遺伝子異常を血液から調べることもでき、また治療方法も進歩してきています。ご心配の方は、乳腺外来にご相談ください。

●炎症性乳がん

乳房が赤くなり、浮腫（むくみ）や痛みなど炎症を伴う乳がんのこと。発生頻度は乳がんの1%程度とまれであるものの、非常に進行が早く治療にも抵抗性があり深刻なタイプです。ただし、良性の乳腺炎や細菌感染（膿瘍（のうよう））でも似たような症状があらわれるため、あわてずに専門医を受診してください。

●がん関連遺伝子検査　再発リスク検査

再発リスクや化学療法の有効性について、いくつものがん遺伝子を調べて数字で確率を表す手法です。検査法はオンコタイプDX®やマンマプリント®など。有効性のある検査と考えられていますが、日本では保険未適応で検査はとても高額です。ご希望の方は主治医に相談ください 。



●緩和ケア

がんに伴う、さまざまな身体的や心理的な苦痛・不安をすこしでも和らげるように対応することを緩和ケアといいます。現在当院には緩和ケアを専門とする医療スタッフも充実し入院だけでなく外来でも診療できるようになりました。緩和ケアは、決してがん終末期だけに対応するのではなく、がんになってしまった初期からも対応しています。自分ひとりで我慢しないで抱え込まず（緩和ケア外来）にご相談ください。

● 再発と時期

乳がん治療後もがんが成長し続け、徐々に明らかになってきた段階を「再発」といいます。転移再発しやすい部位は、乳房、リンパ節、骨、肝、肺など。手術後 2～3 年以内の再発が多いものの、5 年以降の晩期再発も起こり得ます。晩期再発の原因は十分に解明されていませんが頻度は少ないため、不安にならず、健康診断などで定期的に検査を受けましょう。術後 10 年間は、定期的に病院で検査していきます。

●サブタイプ分類

がんは、正常ではない（変異）遺伝子が、多数複雑に増殖していきます。その複雑さが、これまでのがん治療の困難なところであり限界でした。しかし、近年のバイオハイテクノロジーや医学進歩によって、遺伝子のどこの異常があるか正確に解明できる時代になってきました。それら遺伝子群をできるだけ簡単に4～6つのタイプに振り分けて治療方針や予後予測に役立てようと考えられたのが、乳がんのサブタイプ分類です。

サブタイプ分類	ホルモン受容体		HER2	ki 67 値
	ER	PgR		
ルミナルA型	⊕陽性	⊕陽性	⊖陰性	低
ルミナルB型（HER2 陰性）	⊕陽性	⊕弱陽性 または ⊖陰性	⊖陰性	高
ルミナルB型（HER2 陽性）	⊕陽性	⊕陽性 または ⊖陰性	⊕陽性	低～高
HER2 型	⊖陰性	⊖陰性	⊕陽性	
トリプル ネガティブ	⊖陰性	⊖陰性	⊖陰性	

●若年性乳がん

34 歳以下で発症する乳がんを、若年性乳がんと定義しています。結婚、妊娠、出産、子育てや仕事など、若い世代ならではの悩みを抱える年代でもあります。ひとりで 抱え込まずにスタッフに相談しましょう。

●腫瘍マーカー

がん細胞が増えていく過程で、産生したり細胞を壊したりして血液中に出てくる特別な酵素のこと。乳がんの腫瘍マーカーには、CA15-3 CEA NCCST439 などがあります。再発や転移がある場合の治療効果を判断する指標などに用いています。

● CV ポート 静脈炎

通常、抗がん剤を点滴で 投与する 場合、乳がんと反対側の腕の血管に針を刺して行います。腕の血管がとても細いと血管内で炎症を起こす静脈炎になったり、血管外に薬剤がもれる危険性が高まってきます。これらを防ぐ目的で肩のあたりの鎖骨下領域にある太い血管（CV）にカテーテルを挿入し、皮下に埋め込むことを CV ポートといいます。操作には約 1 時間位かかり、1 泊入院が必要に。治療がすべて終われば、CV ポートはいつでも抜去できます。

●地域連携パス

乳がんの治療には 長い期間を要します。そのため、お住まいの地域の医療機関とも連携を図り、主治医を 2 人体制で、途切れず安心して治療が続けられるようにしています。地域の医療機関で月に 1 度診察とホルモン剤などの投薬を受け、当院では 6 ヶ月に 1 度検査や診察をします。すべての患者さんに適用するのではなく、患者さんのご要望も伺いながら進めていきます。

●トリプルネガテイブ乳がん

乳がん遺伝子によるサブタイプ分類の中で、エストロゲン受容体（ER）、プロゲステロン受容体（PgR）、ハーツ―タンパク（HER2）の3つが無い（陰性な）がんのことを呼んでいます。このタイプは、比較的進行が速く、転移・再発しやすいと考えられています。ただ、薬物療法が非常に良く効くこともありますし、助かった人も多くいます。薬物治療は、しんどいですが、必ずゴールがありますので、頑張って受けてください。

●乳がんとサプリメント

現代は健康志向から、さまざまなサプリメントが出回っていますが、いずれも乳がん予防や治療に明らかな効果があるというものはありません。また、サプリメントによっては、逆効果のものもあります。使用を検討されている場合は、専門薬剤師におたずねください。

● 微小転移

乳がんでは、初期の段階でもすでに微小な転移が全身性に広まっていると考えられて おり、そうしたミクロレベルの転移を微小転移といいます。微小転移を根絶するために、ステージ1の初期でも全身的薬物療法（ホルモン療法や化学療法、分子標的療法）を併用します。

●ホットフラッシュ（ほてり）

更年期症状のひとつですが、ホルモン療法による副作用としても現れることがあります。季節や環境に関係なく 突然カッと暑くなったり、大量に汗が出てきたりして、瞬間的な症状でも耐えられないという方もいます。ホルモン療法では他にも不眠やうつ気分、性格変化などが現れることも。治療に慣れてくると症状は軽快してきますが、辛いときには我慢せずに相談してください。

●免疫療法

もともと身体の中には、ばい菌などの異物が侵入すると、それに抵抗する力があります。その力を利用して治療するのが免疫療法。まだ途上ですが、最も研究が盛んな分野で、最近は「免疫チェックポイント阻害薬」といった有望な薬剤も登場してきました。いまのところ悪性黒色腫など一部のみが使用承認されており、近く乳がんにも利用可能となるでしょう。

●薬剤性脱毛サポート美容師

抗がん剤の治療が終われば 発毛がはじまってきますが、白髪や産毛のような軟髪となったりして不安な時期があります。薬剤性脱毛について研修を受けた山形県内の美容師（薬剤性脱毛サポート美容師）が、毛髪についてはもちろん、メイクや肌の手入れについてもアドバイスしています。予約すれば個室や時間外対応も行いますので、ご利用ください。

●臨床試験

ある新しい薬剤や治療方法が本当に有効かどうかを実際の患者さんに使用してもらい、科学的に判断する試験のこと。現在の医療は、臨床試験で証明された治療から成り立っています。当院でもさまざまな臨床試験に参加しています。興味のある方には、ご紹介します。

●両側乳がん

乳がんにかかる方の約 1 割に発症。同時に出てくる場合と、何年も経ってから出てくる異時性の場合があります。若い年代や遺伝性の乳がんは両側にできやすいといわれていますが、原因は不明。術後に行う全身治療は、反対側の乳房の乳がん発生の予防にもなっています。

参考文献：患者さんのための乳がん診療ガイドライン 2014 年版

CHAPTER 16

索引

【あ】

悪性度 15.25
アロマターゼ阻害剤 9.10.11
アンスラサイクリン 8.11.12
アピアランス 23
EC療法 8.12
遺伝子検査 3.4.15.25
遺伝性乳がん 25
一次再建 17
医療相談 24
インプラント 17
ウイッグ 22.23
腋窩リンパ節郭清 4.5.7.20
エストロゲン受容体(ER) 9.10.15.26
エピルビシン 8.11.12.13
エベロリムス 11
LHRHアゴニスト 9.10.11
炎症性乳がん 25

【か】

外来化学療法センター 21.22
化学療法....3.4.8.9.11.12.13.15.21
化学療法の副作用 13
がん関連遺伝子検査 25
緩和ケア 26
胸壁 4.16
Ki67遺伝子 15.25.26
局所転移 18
クリニカルパス 19
抗エストロゲン剤 9.10
蛍光色素法 7
高額療養費制度 24
個別化治療 15

【さ】

再発 5.11.18.26
再発リスク 25.26
サプリメント 27
サブタイプ 15.26
自家組織 17
シクロフォスファミド 12.13
自己チェック 18
術後補助療法 9
術前化学療法 8
術中迅速組織検査 5.7
腫瘍マーカー 18.27
若年性乳がん 26
静脈炎 27
人工乳房 23
手術療法 4.5
CVポート 27
ステージ 3.4
進行度 4
センチネルリンパ節検査 4.5.7
専用下着 20.23
傷病手当金 24

【た】

タキサン 8.11.12.13.14
タモキシフェン 10.11
断端組織検査 5
地域連携 27
TC療法 12
ドセタキセル(DOC)
.....8.11.12.13.14
トリプルネガティブ 15.26.27
トラスツズマブ 14
転移 3.4.5.7.18.26
脱毛 13.23.28

【な】

内分泌療法 4.9.10.11.15
乳房再建 6.17
二次再建 17
乳がん進展 3
乳房温存 4.5.6
乳房全摘 4.5.6

【は】

バイオマーカー 15
パクリタキセル(PTX) 8.11.12.13.14
ハーセプチン 8.12.14.15
HER2 .....14.15.26
吐き気 13.18
晩期再発 11.26
微小転移 27
病期 3.4
病理検査 3.15
皮膚障害 13.23
分子標的療法 4.9.14
非浸潤がん 3
フルベストラント 11
プロゲステロン受容体(PgR).....9.15.26
FEC療法 8.12
ルミナルタイプ 15.26
レジメン 21
放射線治療法 3.4.6.16
ホットフラッシュ(ほてり) 10.28
ホルモン依存性 9.11

【ま】

むくみ(浮腫) 7.20
免疫療法 28
免疫チェック阻害 28

【や】

薬剤性脱毛 23.28

【ら】

両側乳がん 28
リハビリ 19.20
リンパ浮腫 7.20
臨床試験 28

編集後記

患者となったみなさまに、ようやく県立中央病院乳腺外科オリジナルのガイドブックをお届けすることができました。約１年の時間をかけて、県中スタッフが、言葉の使い方やイラストについて話し合いを重ねた内容となっています。みなさまのそばで、私たちの「支えたい」との思いとともに、いつでも活用しお役に立つことができればと願っています。

作成にあたり、ご協力頂いたすべての方に感謝いたします。（ A.M. ）

山形県立中央病院オリジナル
わかりやすくて実用的な　乳がんガイドブック

2017年4月1日 発行（Ver1.0）

発行人　＝ 工藤　俊（山形県立中央病院　乳腺外科）
編集執筆 ＝「山形県中ガイドブック作成委員会」
編集長　＝ 工藤　俊
執　筆　＝ 牧野孝俊／阿彦友佳／高梨以美／齋藤八十／鈴木　薫／鈴木由美／
森　敦子／酒井優子／結城綾子／舟生小百合／川口みつる（順不同）
編集協力 ＝ 佐藤寛子／株式会社アサヒマーケティング メディアマーケティング事業部
デザイン・制作・印刷 ＝ 株式会社アサヒマーケティング

＊本冊子は当院で治療をうける患者さまに無料で御配りしているものです。
＊興味のある方や、冊子ご希望の方は、当院公式ホームページ（http://www.ypch.gr.jp/）の
診療科「乳腺外科」の所にも掲載していますので、ダウンロード等でご活用してください。

急な連絡先

山形県立中央病院	TEL.023-685-2626〈代表〉
平日　8:30～17:15	外科、乳腺外科外来
休日・時間外	救命救急センター （時間帯と病状によっては、翌日外来受診となる場合があります）

山形県立中央病院

〒990-2292 山形市大字青柳1800番地　TEL.023-685-2626