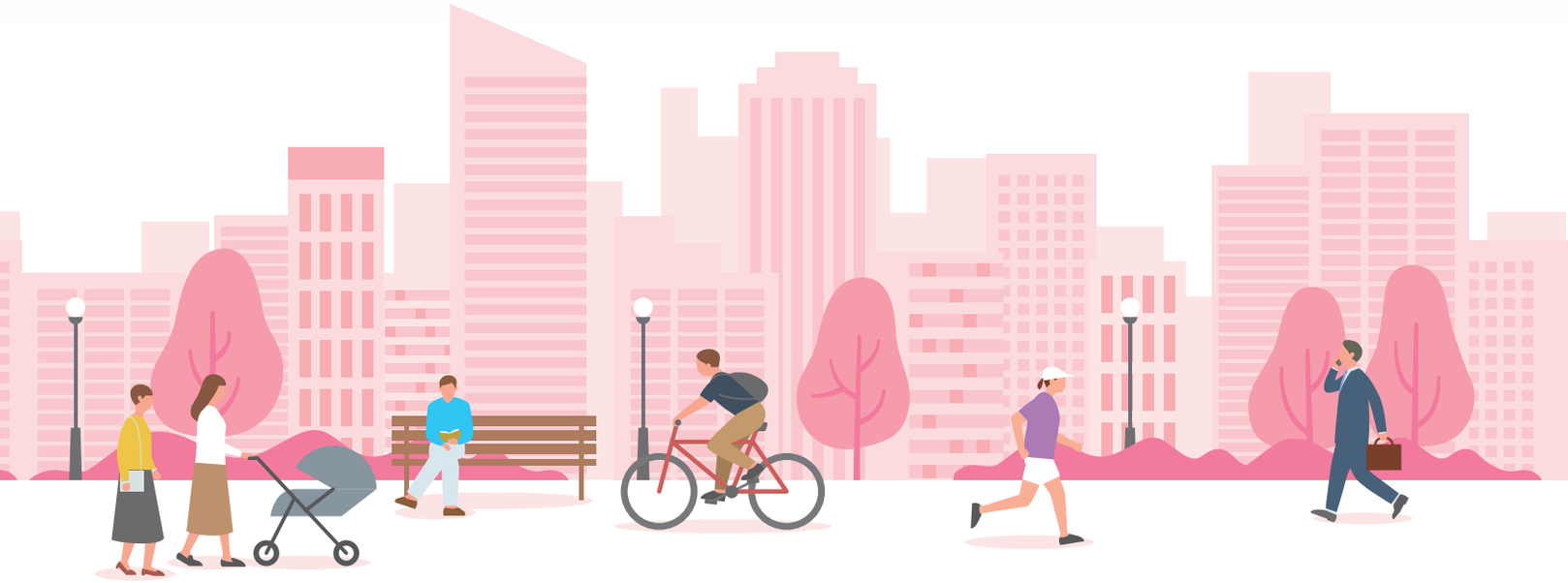
安心のために

知っておきたい「乳がん」のこと



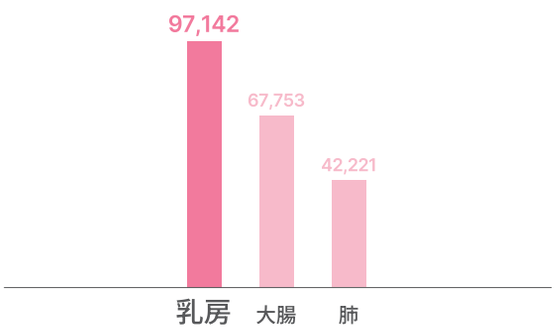
miSignal マイシグナル

がん基礎情報

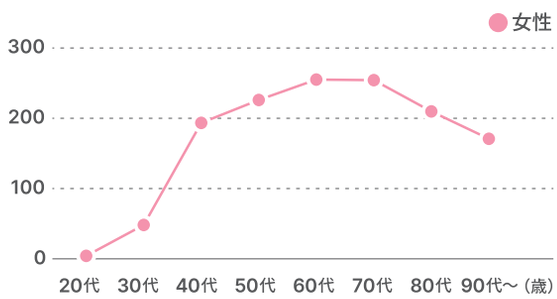
Q. 乳がんとはどのような病気でしょうか？

乳がんは乳腺という組織にできるがんです。乳腺は、母乳を作る「小葉」と、母乳を乳頭まで運ぶ「乳管」に分けられ、乳がんが発生するのは主に乳管です。乳がんの検査方法として、マンモグラフィの有効性が明らかになっていますが、痛みを伴いやすい検査であること、妊娠中・授乳中は検査が受けられないことなどから、医療機関への受診が遅れるケースもあります。全がんの中で、乳がんは女性で第1位(97,142人, 2019年)のがん罹患者数であり、がん死亡者数でも第4位(15,912人, 2022年)と、女性の健康と生命を脅かすがんです。※1,2 稀ですが、男性も乳がんになることがあります。女性においては30代から罹患率が急増します。※2 乳がんは比較的若い年代から発症リスクが高まるため、年齢に関係なく、気になる方はなるべく早く検査することをおすすめします。

がん種別罹患者数（2019年、女性）



年齢階級別罹患率
人口10万人あたりの罹患者数（乳がん、2019年）



Q. 乳がんの兆候として、どのような症状に気をつけたら良いのでしょうか？

乳がんの症状には以下のようなものがあります。※3,4

- 乳房のしこり
- 乳房のくぼみ
- 乳頭からの異常な分泌物（黒・茶・赤色など）
- 乳頭の湿疹・ただれ
- 乳頭の陥没（乳頭がへこんだ状態）
- 乳房の皮膚の変化（オレンジの皮のように赤く腫れる）

ただし、初期の乳がんでは症状が現れにくく、また、これらの症状があった場合でも、乳がんとは限りません。何か気になる症状がある場合には、医療機関を受診することをおすすめします。

※1：国立がん研究センターがん情報サービス「がん統計」（厚生労働省人口動態統計）
※2：国立がん研究センターがん情報サービス「がん統計」（全国がん登録）
※3：国立がん研究センターがん情報サービス「乳がんについて」
※4：日本臨床検査医学会　乳癌

乳がんは女性では30代から罹患率が上昇。
気になる方は早めの検査行動や医療機関の受診をおすすめします。

早期発見

Q. 乳がんはどのように発症・進行するのでしょうか？

乳がんは、肥満、運動不足、生まれ持った遺伝子の異常などにより、乳腺の細胞の遺伝子が傷つくことで発症します。乳がんと言えば、乳房のしこりをイメージするかもしれませんが、しこりがないタイプの乳がんもあります。また、乳がんは初期であっても微小ながん細胞が全身に散らばることがあり、気づかないうちに転移し、進行しているケースもあるのです。腫瘍のサイズや転移の状況に応じて、0~4の5段階のステージに分類され、治療方法が決定されます。※1

乳がんの病期分類（TNM 分類）

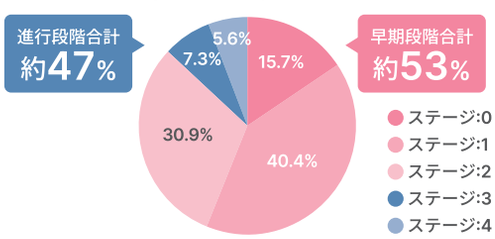
他の臓器への転移	転移なし(M0)				転移あり(M1)
	なし N0	わきの下 (しこりは動く) N1	わきの下 (しこりは固定されている) or 胸骨の横 N2	遠隔臓器転移 N3	
T0 しこりを認めない	-	2A	3A	3C	4
T1 最大径が2cm以下	1	2A	3A	3C	
T2 最大径が2cm～5cm	2A	2B	3A	3C	
T3 最大径が5cm超	2B	3A	3A	3C	
T4 大きさを問わない	3B	3B	3B	3C	

※日本乳癌学会編「臨床・病理　乳癌取扱い規約　第18版(2018年),金原出版」より作図

Q. 乳がんはどの病期(ステージ)で見つかることが多いのでしょうか？

乳がんは、ステージ0～2で見つかる方が約87％と比較的早期に見つかることが多いがんです。乳房のしこりや乳頭からの分泌物など、セルフチェックによって気づきやすいがんですので、日ごろから乳房のセルフチェックと定期的な検査を行うことが大切です。たとえがんを発症したとしても、早期段階で発見できれば、乳房の部分的な切除で済む可能性が高まり、身体的・経済的負担も少なく済みます。早期発見のための行動を強くおすすめします。

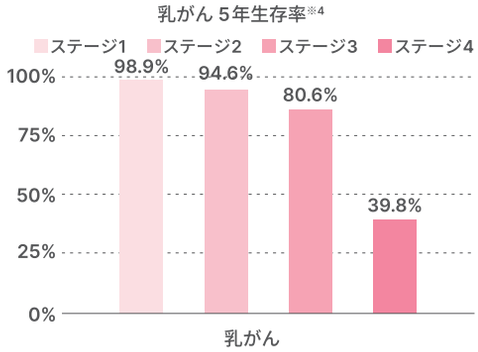
乳がん 発見時ステージ



Q. 各病期(ステージ)の予後について、くわしく教えてください。

乳がんは、5年生存率がステージ1で約99％、ステージ3でも80％程度と治療効果が比較的出やすいがんです。しかし、ステージ4になると40％程度と低くなります。乳がんは早期発見できれば、治る確率の高いがんです。がんにならないための生活習慣を整えるだけでなく、どれだけ早くがんを見つけられるか・治療を開始できるかが重要です。がんの早期発見のためには、体の状態を定期的にチェックすること、異常を感じたら速やかに適切な医療機関を受診することが大切です。

乳がん 5年生存率※4



※1：国立がん研究センターがん情報サービス「乳がん　治療」
※2：国立がん研究センターがん情報サービス「院内がん登録 全国集計(2021年)」
※3：国立がん研究センターがん情報サービス「院内がん登録_5年生存率集計報告書(2014-2015年)」

乳がんの早期発見はより良い予後・より体への負担が少ない治療につながるため、とにかく早く見つけるための行動が大切です。

がんにならないための過ごし方

Q. 乳がんにかかりやすい人の特徴、危険因子にはどのようなものがあるのでしょうか？

乳がんのリスクを上昇させる危険因子として、以下が挙げられます。※1,2

10歳未満で初経があった	閉経が遅い	出産経験がない	高齢出産
授乳経験がない	飲酒	閉経後の肥満、運動不足	母・姉妹に乳がんや卵巣がんの病歴

【肥満と乳がんリスク】

肥満は乳がんの危険因子のひとつです。閉経後の日本人女性において、BMI（肥満指数）が24以上29未満だと1.5倍、29以上だと2.1倍も乳がんの発症リスクが上昇するという報告があります。※3 特に、20歳以降の体重増加によって、肥満になった60歳以上の女性では、リスクがより高まることがわかっています。体重は日々の積み重ねです。日ごろから体重測定の習慣を身につけ、適正体重の維持に努めましょう。

※BMIは肥満度の指標で、[体重(kg)] ÷ [身長(m)2] で計算されます

【飲酒と乳がんリスク】

飲酒は乳がんのリスクに影響を与えます。閉経前の乳がんでは、飲酒していない方に比べて、1日23g以上(ビールであれば大瓶1本、日本酒であれば約1合)飲酒した方のほうが約1.7倍罹患しやすいことがわかっています。※4 また、閉経後の乳がんの30％は、飲酒量を1日10g以下（ビールであればコップ1～ 2杯、日本酒であれば0.5合）にし、運動習慣を身につけ、BMIを25.0未満にすることで回避できるという研究結果もあります。※5 そのため、継続的な節酒と共に、食生活の改善と運動習慣を身につけることが大切と言えるでしょう。

※1：国立がん研究センターがん情報サービス「乳がん　予防・検診」
※2：日本乳がん学会　乳癌診療ガイドライン2022年版　疫学・予防
※3：Obesity/Weight Gain and Breast Cancer Risk: Findings From the Japan Collaborative Cohort Study for the Evaluation of Cancer Risk
※4：国立がん研究センター　がん対策研究所　予防関連プロジェクト「日本人における飲酒と乳がんリスク」
※5：Up to one-third of breast cancer cases in post-menopausal Mediterranean women might be avoided by modifying lifestyle habits: the EPIC Italy study

閉経前から節酒と栄養バランスの整った食生活、運動習慣を今から身につけましょう。

検査の流れ

Q. 乳がんを発見するためにどのような検査を受ければ良いのでしょうか？

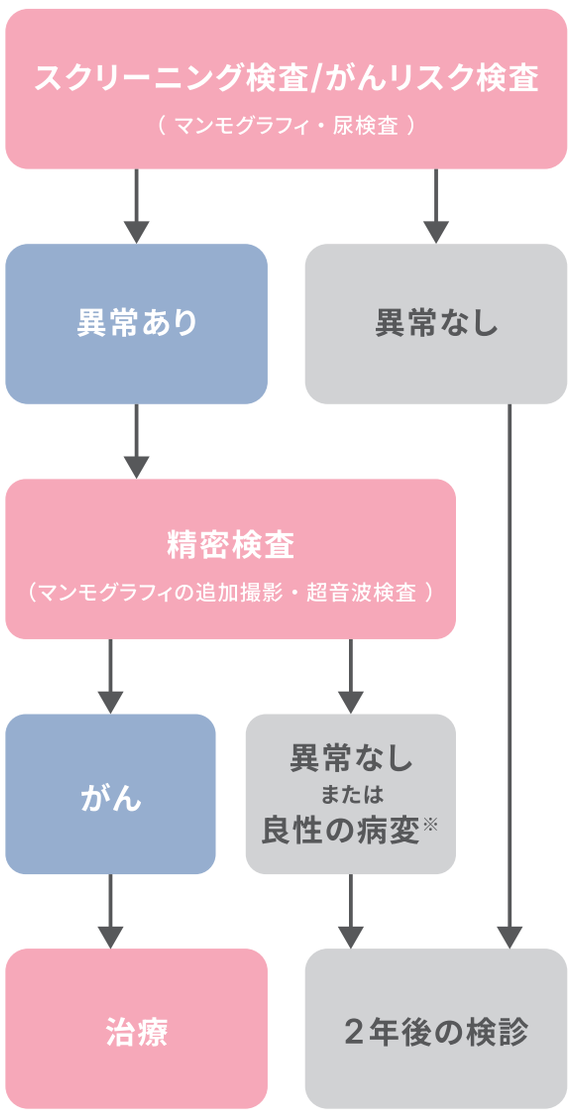
乳がんの検査は、大きく分けて「スクリーニング検査/がんリスク検査」と「精密検査」の2つがあります。

スクリーニング検査/がんリスク検査

乳がんの早期発見には、スクリーニング検査であるマンモグラフィが欠かせません。マンモグラフィは、医療機関のほか、職場の健康診断、地方自治体の乳がん検診、人間ドックなどで受けられます。40歳以上であれば2年に1回、地方自治体が行う乳がん検診を無料もしくは少額の自己負担で受けることが可能です。※1 ただ、乳房の状態やがんの大きさ・位置などによっては、マンモグラフィでの発見が難しいことがあります。そのため、マイシグナル・スキャンなどのがんリスク検査を組み合わせることが大切です。

精密検査

スクリーニング検査/がんリスク検査で異常が見つかった場合、超音波検査や病理検査などの精密検査を行います。超音波検査は、乳房の表面に超音波プローブをあて、反射した超音波の様子を画像化して内部の状態を確認する検査です。病理検査は、がんが疑われる部分の細胞や組織に針を刺して採取し、顕微鏡で確認する検査です。乳がんの確定診断に必要な検査となります。※2 必要に応じて、CT検査、MRI検査、骨シンチグラフィ、PET検査などの画像検査や腫瘍マーカー検査などを行い、総合的に病状を判断して治療方針が決定されます。乳がんの早期発見のために、まずはスクリーニング検査/がんリスク検査を受けてみることから始めましょう。



※ 良性の病変と診断された場合には、主治医の指示にしたがってください。
出典：日本医師会「乳がん検診の検査方法

※1：日本医師会　がん検診とは
※2：国立がん研究センターがん情報サービス「乳がん　検査」

乳がんの各検査の役割を理解して、早期発見のためにも
まずはスクリーニング検査/がんリスク検査を受けてみることから始めましょう。

検査の特徴

Q. スクリーニング検査/がんリスク検査の種類と特徴について、くわしく教えてください。

乳がんのスクリーニング検査/がんリスク検査の例として、2種類の検査を紹介します。

マンモグラフィ※

乳房を2枚の板で挟んで薄く伸ばした状態でX線（放射線の一種）を照射し、乳房を通過したX線の差によってできた濃淡の影を画像にする検査です。※1 検査の際には、縦方向（やや斜め）と横方向の2通りの圧迫方法で撮影します。この圧迫の際に痛みを伴う場合があり、特に月経前は乳腺が張るため、痛みが出やすいでしょう。月経後すぐの時期に検査するのがおすすめです。※2マンモグラフィでは、しこりとして触れないタイプの乳がんも見つけることができ、初期の乳がんの発見に役立ちます。

尿検査

尿を採取し、尿中に含まれる物質を元にがんのリスクを判定する検査です。体内にがんがあると、がんの種類によって増減する物質があります。例えば、マイシグナル・スキャンでは「マイクロRNA」という物質の変化を調べ、がん種毎のリスクを判定できます。健康保険は適用されませんが、自宅で簡単に検査することが可能です。マイシグナル・スキャンの検査キットが届いたら、尿を専用の容器に採取後、返送するだけで完了です。病院への予約や受診、検査前の食事制限も必要なく、検査結果も自宅に届きます。

※市区町村が行っている住民検診に含まれています。

これらのスクリーニング検査/がんリスク検査を受けることが、乳がん早期発見の第一歩です。少し億劫に感じるかもしれませんが、ぜひ一歩を踏み出してみましょう。お忙しい方は、手軽にできるマイシグナル®から始めてみても良いかもしれません。

	マンモグラフィ	尿検査※
検査の概要	X線を使用し、乳がんの有無を調べる	尿中のマイクロRNAを 抽出・測定し、AIによる解析を通じて がんリスクを判定する
検査の方法	乳房を2枚の板で挟んで 薄く伸ばした状態でX線を照射	尿を採取して郵送
検査前の制約	なし	なし
身体的負担	痛みを感じる場合あり、放射線被ばくあり	なし
公費負担・保険適応	条件次第であり	なし

※マイシグナル・スキャンの場合

※1：国立がん研究センター中央病院　乳房X線検査（マンモグラフィ）
※2：日本放射線技術学会　マンモグラフィ

**面倒かもしれませんが、乳がんのリスクが高い方・気になる方は
まず検査を受けることから始めてみましょう。**

miSignal マイシグナル