

第14回 乳がん市民公開講座
正しく知ろう
「乳がん」と「^{いでん}遺伝」

◇ 第1部 基調講演

家族性乳がんの診断と治療 - 現状と今後の展望 -

講師 中村 清吾 (昭和大学医学部 乳腺外科)

司会 渡辺 亨 (浜松オンコロジーセンター 腫瘍内科)

◇ 第2部 パネルディスカッション

あなたの疑問になんでも答えます

司会 曾我 千春 (株式会社VOL-NEXT 代表)

吉田 雅行 (聖隷浜松病院 乳腺科)

パネリスト 渡辺 亨 (浜松オンコロジーセンター 腫瘍内科)

中村 清吾 (昭和大学医学部 乳腺外科)

徳永 祐二 (浜松医療センター 乳腺外科)

後藤 圭吾 (磐田市立総合病院 乳腺外科)

天野 一恵 (浜松医療センター 乳がん看護認定看護師)

小倉 廣之 (浜松医科大学 乳腺外科)

宮本 康敬 (浜松オンコロジーセンター がん専門薬剤師)

第1部

基調講演

司会 渡辺 亨 (浜松オンコロジーセンター 腫瘍内科)

家族性乳がんの診断と治療
- 現状と今後の展望 -

中村 清吾
昭和大学医学部 乳腺外科

第2部 パネルディスカッション

あなたの疑問になんでも答えます

司会 曾我 千春 (株式会社VOL-NEXT 代表)

吉田 雅行 (聖隷浜松病院 乳腺科)

パネリスト 渡辺 亨 (浜松オンコロジーセンター 腫瘍内科)

中村 清吾 (昭和大学医学部 乳腺外科)

徳永 祐二 (浜松医療センター 乳腺外科)

後藤 圭吾 (磐田市立総合病院 乳腺外科)

天野 一恵 (浜松医療センター 乳がん看護認定看護師)

小倉 廣之 (浜松医科大学 乳腺外科)

宮本 康敬 (浜松オンコロジーセンター がん専門薬剤師)

72名の方から87の質問を頂きました
ありがとうございました

- 同じような質問はまとめて、
38に分けてお答えいたします。
- 使用したスライドは、[がん情報局のホームページ](#)でご覧いただけます。



Q1

6年前に乳房全摘手術を受け、ホルモン受容体 (+) Her2 (+) グレード2、リンパ節転移3個、術後化学療法 (C、E、T) を受け生理がなくなったので、アリミデックスを服用していましたが、2年後に生理が再開したので、ノルバデックス+リュープリンに変更となりました。ノルバデックス服用期間が来年で5年となります。53歳という年齢は完全な閉経と判断できますか？もし、判断できなければアロマターゼ阻害剤に切り替えるのが心配ですし、リンパ節転移があったので無治療となるのも不安です。ノルバデックス5年終了後のホルモン治療はどのようによいのでしょうか？よろしくお願い致します。

Q8

術後のホルモン療法について

- 40代、閉経前、ホルモン陽性、LH-RHアゴニスト製剤とタモキシフェンを使用中です。
- 定期的に婦人科検診、マンモ、エコー等の検診を受けています。
- ホットフラッシュ等の軽度の症状はありますが、特に大きな副作用は出ていません。

ホルモン療法を止めてしまったら、

「生理が来る」＝「再発する可能性が高まる」のではないかと悩んでいます。

- ① 術後ホルモン療法の適切な継続期間について教えてください。
- ② 患者の意思で、標準治療の期間を超えて治療を継続する事は可能ですか？
- ③ 標準期間を経過して、治療を継続している例（具体的に何年など）がありますか？
- ④ 継続した場合のメリットとリスクについて教えてください。

よろしくお願いします。

Q34-2

昨年5年間のホルモン療法が終わりました。現在49歳ですが先日生理になりました。再発のリスクは心配ないでしょうか？

Q45

左乳房温存手術後、放射線治療、現在ホルモン療法で4年目になります。ホルモン療法は5年間と聞いていますが、「終了」はどのような判断で下されますか。具体的に教えて下さい。又その後の経過観察と対処はどのように行われますか。

Q62

ホルモン剤のゾラデックスとリュープリンの違いを教えてください。

リュープリンは3ヶ月製剤があるのにゾラデックスは乳癌用にはないようですが、今後はできるのでしょうか。

どちらの薬を使用したらいいかの判断基準はありますか？

Q66-1

5年前に胸筋温存乳房切除術を行いゾラデックス1年、リュープリン2年、現在タスオミン5年飲んでいますが、もう終了ということでした。

他に治療はしなくて良いのでしょうか？

Q67

閉経前のホルモン療法として、フェマラーとリュープリンの併用は適切で有効ですか？

こういう治療方法を受けている患者さんがいるようです。

術前・術後のホルモン療法

A1, 8, 34, 45, 62, 66, 67 術前・術後ホルモン療法

ホルモン療法の目標

女性ホルモン(エストロゲン)を“えさ”として増殖する乳がん(ホルモン感受性乳がん)に対する“兵糧攻め”がホルモン療法です。

ホルモン療法の方針は

- ① エストロゲンの量を減らす
- ② エストロゲンががん細胞に取り込まれるのを邪魔するの2つです。

それぞれの薬の目的

リュープリン・ゾラデックス (LH-RHアゴニスト)

閉経前の女性の月経を止めます。

ー女性ホルモンが大量に減りますー

アリミデックス・フェマーラ・アロマシン (アロマトラーゼ阻害薬)

閉経後の女性の女性ホルモン生成を止めます。

ーエストロゲンがほぼ0になりますー

ノルバデックス・タスオミン・フェアストーンなど (抗エストロゲン剤)

がん細胞にエストロゲンが取り込まれるのを邪魔をします。

LH-RHアゴニスト

	リュープリン	ゾラデックス
効果	同じ	
性状	液体	細い固形物
投与間隔	1ヶ月あるいは3ヶ月	1ヶ月のみ (3ヶ月製剤は治験中)
注射針の太さ	細い	太い
注射部位	上腕の皮下が多い	腹部の皮下
注射部位の硬結(しこり)	2~12%	0.43%

アロマトラーゼ阻害薬

アリミデックス、フェマーラ、アロマシンはすべて女性ホルモンを作るアロマトラーゼという酵素の働きを抑えるお薬です。したがって作用機序はほとんど同じで効果もほぼ同じと考えていいと思います。

ホルモン療法の選択

月経状態により異なります

閉経前

術前療法 LH-RHアゴニスト+アロマトラーゼ阻害薬
LH-RHアゴニスト+タモキシフェン

術後療法 LH-RHアゴニスト+タモキシフェン
(※LH-RHアゴニスト+アロマトラーゼ阻害薬)

※術後療法は効果確認中

閉経後：アロマトラーゼ阻害薬
タモキシフェン

閉経の確認

閉経の確認のために血液検査をしばしば行います。

検査項目はE2(エストロゲン)、LH・FSH(脳下垂体からのホルモン)が多いようです。

E2 高値 →明かな閉経前

E2 低値、LH・FSH 低値 →閉経が不確実

E2 低値、LH・FSH 高値 →明かな閉経後

不確実な閉経状態でアロマターゼ阻害薬を使用すると月経が誘発されますので、アロマターゼ阻害薬を使用することはできません。

術後ホルモン療法5年施行後

基本的に終了

ただし再発リスクが高ければ

LH-RHアゴニスト+TAM後：

明かな閉経(後述)：アロマターゼ阻害薬

閉経(後述)が不確実：LH-RHアゴニスト+TAM継続

アロマターゼ阻害薬後：終了

※TAMの継続は子宮内膜癌のリスクがわずかに増加する。

術後ホルモン療法終了後

術後薬物療法終了後は通常の定期検査を行いましょう。

- 視触診・マンモグラフィ撮影など

術後ホルモン療法終了後、月経が再来しても再発の危険性が高くなることはありません。妊娠・出産・授乳が再発の危険性を高めるということもありません。ただし、ホルモン療法終了後2～3ヶ月間の妊娠は控えましょう。

Q2

術後7年目に入りました。術後放射線治療をし、アリミデックス5年服用も昨年終了いたしました。

ホルモン阻害剤により、骨密度が年齢すれすれのところにあり、今ビタミンD剤を処方していただいています。そして疼痛症候群による痛みが有り、トリプタノールを処方していただいていたのですが、口渇が強いため止めることにしました。今現在、手先の痺れ（術方のみ）脇の圧迫感が頻繁にあります。骨密度強化方、痺れ等を緩和する方法をお教えてくださいませ。

Q68

2年8ヶ月前に乳房切除術とリンパ節郭清をしました。昨年4月から以前のように仕事を始めました。傷の痛みや、抗がん剤の副作用も良くなり、患者で治療中だということも忘れるぐらいの日もあります。しかし、突然感じる刺すような痛みや、圧痛や鈍痛、上腕内側から腋、広背筋に感じる腫れやだるさに耐えられないこともあります。

主治医からは、リンパ節を取っているからなかなか良くならないかもしれない、と説明されましたが、何か良い方法はありませんか。スリーブを着け、リンパドレナージも自分なりに頑張っているつもりです。

乳房切除後疼痛症候群

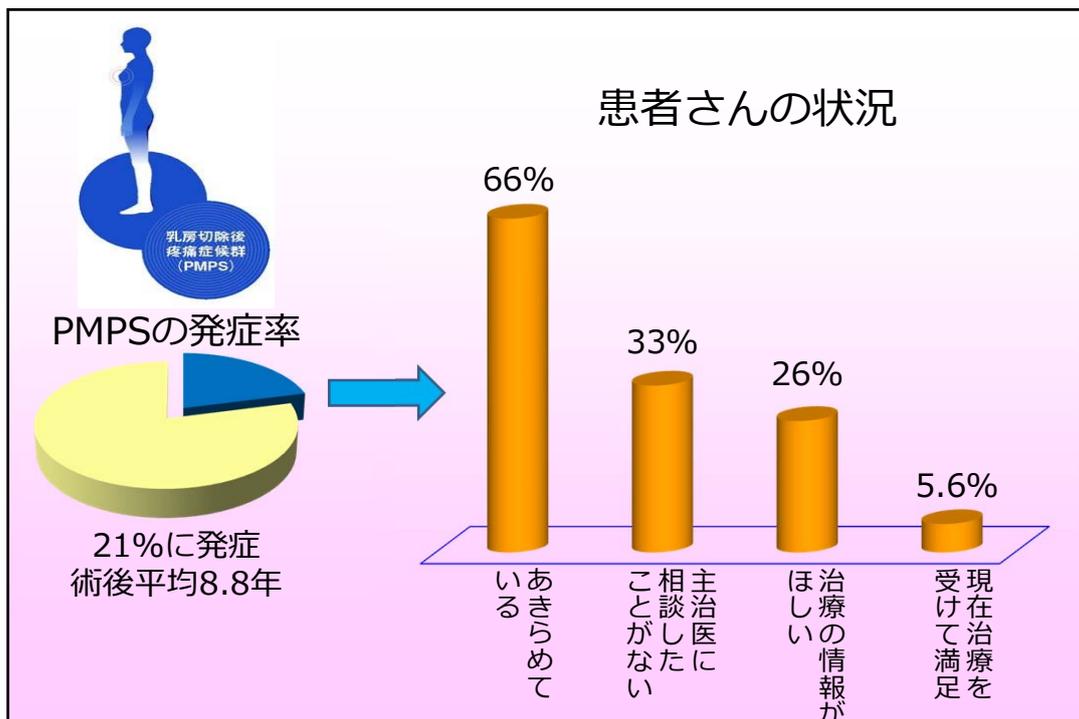
乳房切除後疼痛症候群

* 乳癌の手術後に、肩や腕の不快感や痛みが続く状態。
急に重たいものを持ったり、緊張、疲れ、衣服が当たる、冷たい気候、咳などで症状が悪化することが多い。
日常生活で困る点は、ブラジャーをつけられないとか、満員電車や人込みを避けるようになる

* 治療法

1. 薬物療法（抗うつ剤など）
2. 神経ブロック
3. 運動療法

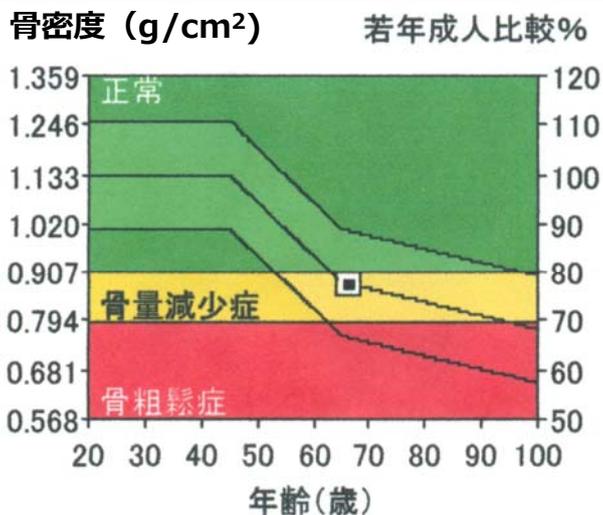
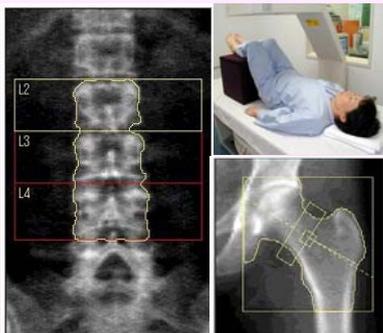
※抗うつ剤は眠気をともないますので、眠前に、少量から始めることをおすすめします。



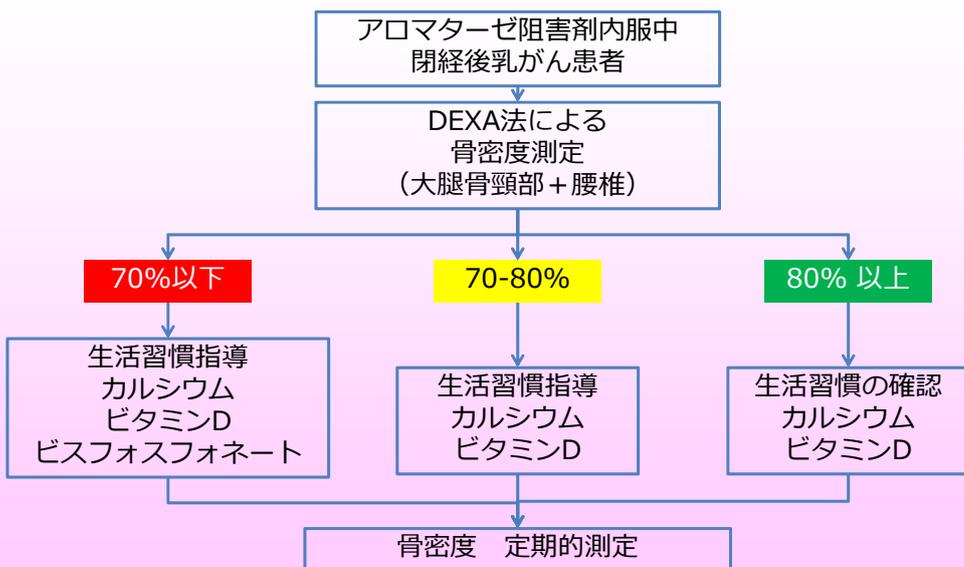
神経障害性疼痛に対する薬物

薬物	用量	コメント
抗けいれん薬		
カルバマゼピン (テグレトール)	200-400mg, 1日2回	
ガバペンチン (ガバペン)	300mg, 1日2回から, 1200mg, 1日3回	副作用は眠気・めまい・ふらつき・頭痛・だるさ 複視(物が二重に見える)・霧視(ぼやけて見える)等
プレガバリン (リリカ)	75-300mg, 1日2回	副作用はめまい・ふらつき・眠気
オピオイド系薬剤		
トラマール	25-75mg, 1日4回	癌性疼痛に使用
トラムセット	1回1錠、1日4回	トラマールとアセトアミノフェンの配合錠 非癌性慢性疼痛に使用
抗うつ薬		
アミトリプチリン (トリプタノール)	10-25mg, 就寝時	三環系抗うつ薬 抗コリン作用が強いため、口渇、便秘、排尿障害が 出やすい 高齢者あるいは心疾患患者には推奨されない
パロキセチン (パキシル)	20mg, 1日1回	選択的セロトニン再取り込み阻害薬 三環系抗うつ薬よりも忍容性が良好

骨粗鬆症の検査



アロマターゼ阻害剤による骨粗鬆症診療の実際



骨粗しょう症を予防する食事のポイント

乳製品を意識的に摂る

カルシウム不足の原因として、カルシウム源を野菜や小魚に頼り、乳製品が不足していることがあげられます。牛乳などの乳製品にはカルシウムが多く含まれており、しかも吸収がよいと言われています。牛乳以外にも、脱脂粉乳を料理に利用するなどして、意識的に取り入れましょう。牛乳を飲むと下痢をする「乳糖不耐症」の人は、乳糖が分解されているチーズやヨーグルトなどを利用しましょう。

大豆製品の利用

カルシウムは**豆腐・納豆などの大豆製品**に、多く含まれています。大豆製品は種類が多いので、乳製品が苦手という人も手軽に摂れるカルシウム源となります。

ビタミンDでカルシウムの吸収を高める

ビタミンDはカルシウムの吸収を促進する働きがあります。ビタミンDは日光浴により、体内で合成することができ、食品では魚介類・きくらげ・しいたけなどに多く含まれます。カルシウム源と一緒にビタミンDを摂ると、吸収が高まります。

カルシウムを多く含む食品

食品名	100g中 含有量 (mg)	食品名	100g中 含有量 (mg)
いわし丸干し	14		プロセスチーズ
わかさぎ	75		ヨーグルト
煮干し	22		630
シラス干し	-		110
小松菜	4		
切干大根	47		
ひじき	1400		

ビタミンDを多く含む食品

食品名	100g中 含有量 (IU)
さんま	440
いわい	920
け切り身	1300
しいたけ	640
きくらげ	16000

しらす卵かけご飯

調理時間 5分

材料

温かいご飯 お茶碗1杯分
 しらす 15g
 卵(烏骨鶏なら最高) 1個
 大葉 4、5枚
 醤油 小さじ1/2

カルシウムとイソフラボンたっぷり

浜名湖のりブランド推進協議会

マツダ食品×リボンヌ

大豆としらすの

おさかな大豆

1パック300円

2パックセット500円



Q3

- 38歳の2011年4月転移性乳がん（肝臓、リンパ節、骨転移）発覚 ER、PgR強陽性 Her2 Fish2+
 - 5月～11月 FEC9コース+3コース目よりゾメタ追加 ◎効果判定・原発巣、転移巣ともほぼ消失と思われる。
 - 2011年12月～2012年3月・ハーセプチン+ドセタキセル+ゾメタ
 - 心機能低下により、ハーセプチン、ドセタキセル中止（息切れがする等の自覚症状及び漢方医の診断もあり、主治医に申告 心エコーを行い、左室駆出率40%で中止が決まる）
 - 現在・タモキシフェン+ゾメタで4カ月経過、増悪無し。4月より職場復帰。
- 心毒性についてお伺いいたします。
- ① エピルビシンとハーセプチンによる心機能低下と思われませんが、投与中止で服薬もなく心機能の回復はできるのでしょうか？（漢方医科からの、血、気、脈の薬を服用しています）心不全に進んでゆく恐れはないでしょうか？
 - ② 今後、再発した場合再度のハーセプチン、アントラサイクリン系の投与は可能でしょうか？また再発をしなくても、ハーセプチンを再開するタイミングを考慮した方がいいのでしょうか？
 - ③ 心機能低下があっても、日常生活にさほどの不便がなければ、特に気を付ける事もなく、無理をすることもあるような、健常者と同じ生活になってしまいますが、注意しなければいけない事項があったら教えて下さい。

抗がん剤の心臓への影響

A 3 論点の整理

遠隔転移を伴う初発乳がん（肝臓、リンパ節、骨転移）と診断

原発巣生検 → ホルモン受容体陽性、HER2陽性

FEC 9コース+ 3コース目よりゾメタ追加

効果判定・原発巣、転移巣ともほぼ消失

ハーセプチン+ドセタキセル+ゾメタ

心機能低下 → ハーセプチン、ドセタキセル中止

現在・タモキシフェン+ゾメタで4カ月経過、増悪無し

職場復帰した

再発後治療の目標と心構え

- 目標
 - 症状緩和（**P**alliate Symptoms）
 - 症状予防（**P**revent Symptoms）
 - 延命（**P**rolong Survival）
- 心構え
 - 治癒は目標ではないが不可能ではない
 - 出来ること、出来ないことを区分し出来ることは最善を尽くし、出来ないことは受け入れる
 - 普通の生活を心がける

A 3 心毒性

エピルビシンによる心毒性：治療をやめても治らない（非可逆的）

ハーセプチンによる心毒性：治療をやめれば治る（可逆的）

症状のない心機能低下：通常治療しない

症状のある心機能低下 = 心不全

治療：ジギタリス、利尿剤など

今後の治療

エピルビシンなどは使用しない → 非可逆的心機能低下を避ける

ホルモン療法を継続；アロマターゼ阻害剤, ヒスロン H, フェロデックス

抗HER2療法；ホルモン療法の次に選択

ハーセプチン：心不全治療と併用する

タイケルブ：心毒性の心配ない

Q5

10年前の9月に同時両側乳がんで、ステージ2Aでした。両方ともホルモンの値は+で、ホルモン療法で、今もノルパデックスを飲み続け、今年の8月で終わります。リンパもとっています。

私の家系には、乳がん患者は誰ひとりもいません。なのに、私ひとりだけ乳がん、しかも両側ということで、当時は驚きました。

私には、21歳になる娘がいます。母親が両側乳がんはリスクが高いとはわかっていますが、高いということをも具体的に証明できる点を教えてほしいです。

又、娘には自己検診とマーマグラフィィを受けることは早期発見につながることはわかりますが、他に予防的に防げる対策はありますか？両側乳がんになる仕組みもあわせて、教えてほしいのですが・・・よろしくお願ひいたします。

Q6

7年前ステージ2B。リンパ節転移4個で 左胸全摘手術後 タキソール+ハーセプチン投与5クール ゾラデックス二年タスオミン服用5年治療中に今度は反対の右胸に再発。ステージ1でグレード3 温存手術後 EC5クール+放射線照射しました。前の手術から三年後の再発で今度はトリプルネガティブになりました。変わることもあるとききまして納得していますが、ホルモン治療は無意味でしょうか？今後再発したら また違うタイプでホルモン+となることもあるのでしょうか？現在無治療です。注意することがあれば教えてください

Q12

局部再発と遠隔再発との違い（病状との関係）治療の方法は変わるのでしょうか？

Q71-6

予防することはできなんですか？

両側乳がん、対側乳がん、局所再発、遠隔再発、
乳がん予防

A5/6. 両側乳がん・対側乳がん

- 定義 対側乳房再発；がん細胞が乳房に転移（遠隔転移）
第二癌；全く新しく発生したがん

両側乳がん 同時性；1年以内に診断
異時性；1年以上後に診断

- 頻度（2009年 日本乳癌学会乳がん登録）

一側性	37,663名	92.7%
両側性	2,958名	7.3%
[同時	1,790名	4.4%
[異時	1,168名	2.9%

A5. 予防

2012年版患者さんのための乳がん診療ガイドラインより

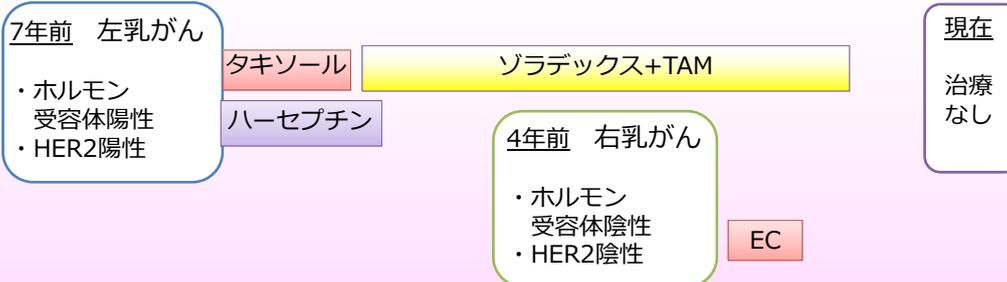
原因と予防について

1	食生活と乳がん発症リスクとの間に関連はありますか。	2
1-1	肥満は乳がん発症リスクと関連がありますか。	2
1-2	アルコール飲料の摂取は乳がん発症リスクを高めますか。	3
1-3	大豆食品やイソフラボンを摂取することは乳がんの予防につながりますか。	3
1-4	乳がんの予防のために健康食品やサプリメントを摂取することは勧められますか。	4
1-5	乳製品の摂取は乳がん発症の危険因子となりますか。	6
2	生活習慣と乳がん発症リスクとの間に関連はありますか。	7
2-1	喫煙は乳がん発症リスクと関連がありますか。	7
2-2	夜間勤務によって乳がん発症リスクは高くなりますか。	8
2-3	乳がんを予防するためには、運動を多くしたほうがよいでしょうか。	9
2-4	ストレスは乳がん発症リスクを高めますか。	10
3	更年期障害の治療に用いられるホルモン補充療法や、避妊の目的で用いられる経口避妊薬(ピル)は乳がん発症リスクを高めますか。	11
4	乳がんと遺伝の関係を教えてください。	13
4-1	乳がんは遺伝しますか。	13
4-2	家系内に乳がんの患者さんがいる女性は、乳がん発症リスクが高くなりますか。	15
4-3	遺伝性乳がんの遺伝子検査で何がわかるのですか。	16
4-4	遺伝性乳がんの発症を予防することはできますか。	17

A5. 予防

高める	下げる	関連なし
肥満（閉経後）	肥満（閉経前）	健康食品・サプリメント
アルコール	味噌汁? 大豆食品/イソフラボン?	
喫煙		乳製品
ホルモン補充療法		
夜間勤務	運動（閉経後）	ストレス?

A6. 対側乳がん・両側乳がん



- ・ホルモン療法は無意味か？（現在無治療だが）

右（トリプルネガティブ）に関しては不要

A6. 乳がんのタイプ

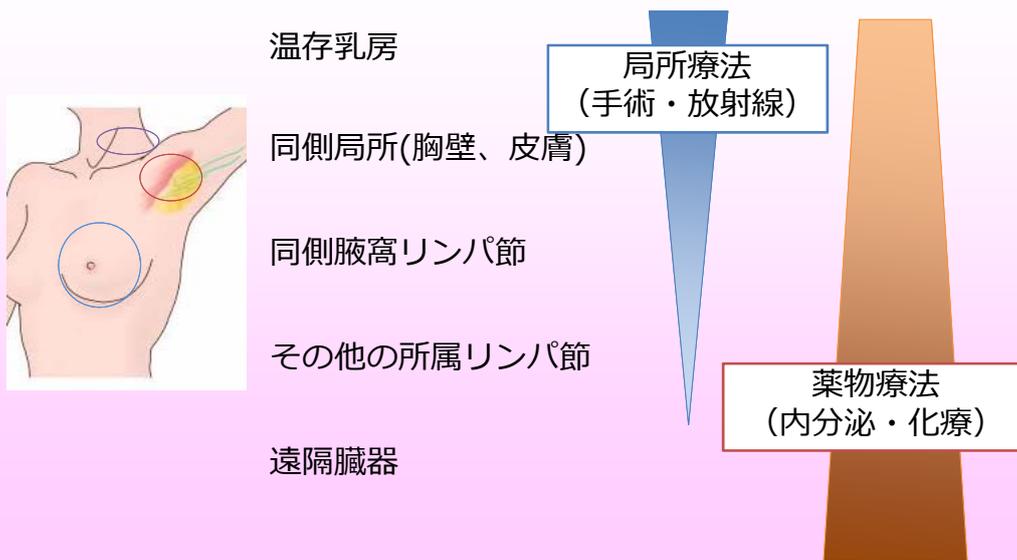
両側乳がんでのレセプター状況の相違

(アメリカ、15,804例)

エストロゲン レセプター	一致	80.7%
	不一致	19.3%
プロゲステロン レセプター	一致	67.4%
	不一致	32.6%

多くは一致しますが、異なることもあります

A12. 局所再発／遠隔再発



Q7

乳ガン手術後、放射線治療・抗ガン剤治療を終え、現在ホルモン剤（フェマーラ）服用中です。

ホルモン剤の副作用で骨密度が低下しているため、ボナロンを服用しています。整形外科受診の際、ボナロンは骨の破壊を遅くする薬であり、骨質は弱くなっていくので、3年以上（最大5年）の服用は控えた方がよいと言われました。新しい骨を作る薬が注射でできると聞きました。この薬を処方してもらった方がよいのか、乳ガン患者には適さないのか詳しいことが分からないので教えてください。

Q24

術後、ホルモン剤（フェマーラ）を服用していますが、薬局で骨にも影響があると、いわれました。どの様に出るのか、詳しく知りたいです。

Q39

フェマーラの効果と副作用、つらい症状が出た場合の対処法について教えてください。

Q43

現在、フェマーラを服用中ですが、主な副作用について知りたい。

Q51

手術してから一年になりなす。化学。放射線療法をやり現在フェマーラを飲んでいます。味覚も大分戻ってきましたし耳鳴りも少なくなってきてうれしく思っているところです。

ただひざ関節が痛くこわばって立ったり座ったりが苦痛でつかまり立ちをしています。先生は2～3年慣れるしかないといわれますがこのままの状態です。

Q47

術後3年 左乳癌温存 ステージⅡ-A 術後治療は、放射線、ホルモン治療（ゾラデックス注射、ノルバデックス服用）でしたが、肝機能数値が高く、1年以上ホルモン治療をお休みしています。毎月、血液検査をしていますが、数値が高く、治療の再開と再発の不安があります。知り合いで、手術の方法、ステージが同じ患者さんがいますが、術後5年で肺に転移したと聞き、ますます不安になりました。不安を解消したいです。

ホルモン剤の副作用と対策

A24, 39, 43, 47, 51 アロマターゼ阻害剤の副作用と対策

アロマターゼ阻害剤の副作用は女性ホルモンが減少しておこるものが多いです。

そのため更年期障害様症状（ほてり、多汗、疲労・倦怠感、めまい、不安、抑うつ、不眠、傾眠など）、**関節痛**、高脂血症、頭痛、掻痒、薄毛などがあります。女性ホルモンの減少にて骨密度が低下して、**骨粗鬆症**や骨折を起こす可能性が高くなります。

関節痛

“特効薬”はありませんが鎮痛剤などを使っていくことがあります。どうしても5年間続けられそうにないときには他のホルモン剤への変更を考慮してもいいかもしれません。

A24, 39, 43, 47, 51 アロマターゼ阻害剤の副作用と対策

骨粗鬆症の薬物療法

- ・ビタミンD製剤
- ・カルシウム製剤
- ・ビスフォスフォネート製剤(ボナロンなど)

現在のところ投与期間は決まっています。

・テリパラチド

毎日自分で注射。一生で2年しか使用できない。

低骨密度、既存骨折、加齢、大腿骨近位部骨折の家族歴などの骨折リスクの高い骨粗鬆症が適応。

※ランマーク 骨粗鬆症に適応はありません。

ビスフォスフォネート製剤の長期使用に不安があれば5年で一度、中止して骨密度を定期的に調べてみてはいかがでしょうか。

A7 ホルモン療法中の肝障害

肝障害はすべての薬で起こる可能性がありますが、使用中止すれば2~3ヶ月で正常化することがほとんどです。

長年にわたって続くときには他の原因(非アルコール性脂肪性肝炎、アルコール性肝障害、他の薬剤性肝障害、サプリメントによる肝障害など)を調べる必要があります。

Q10

私は再建手術についてはあまり気が進まず、現在も下着にパットを入れて過ごすことにはなんら不自由を感じた事はありませんし、術後も2年以上も経っていますが、最近では以前のように体力も戻って普通に仕事も生活もしております。ただ、仕事などで忙しいときには腰痛がひどくなります。主治医に訴えたところ、ヘルニアではないかと言われましたが、CTやPET-CTで検査をしたり、血液検査も特に異常はありませんでした。

私が思うのは、右胸がないために筋肉の支える力のバランスが悪いため、もともと弱い腰に症状が出てくるのではないかと…。

そこで、その腰痛を解消するには、どのようなことに気をつけて運動をしたらいいのでしょうか？

腹筋でしょうか、背筋をつけるための上体反らしでしょうか？

理学療法的にどのようなししたらいいのか、またしてはいけないことはありますか？

乳房手術と腰痛

A10 腰痛

- 腰痛とは：腰に痛みを感じる状態のことをいいます。
- 日本人の8割以上が生涯において腰痛を経験しています。
- 多くは画像診断に異常が見られないため、疾患として認められず、腰痛患者の8割は原因が特定されないようです。

A10 腰痛の種類

・緊張性腰痛

筋肉などに過度なストレスがかかり、筋肉が緊張することで引き起こされる。そのため、他の筋肉などにも力が入り、崩れたバランスを調節しようとして、腰の筋肉の負担が大きくなり、腰痛がおきる。

・慢性型腰痛

3ヶ月以上腰に継続した鈍い痛みがあるものでストレスなどが関与。

A10

状況：パットで補正できている。
普通に仕事も生活もできている。

でも

仕事などで忙しいときに腰痛がひどくなる。
CT・PET-CT・血液検査では、特に異常なし。

私は

腰痛は、右胸を手術したことで体を支える筋肉の力のバランスが悪くなり、もともと弱い腰に症状が出るのではないかしら？

A10 腰痛の原因

- パットで補正されているので、右胸の手術との関係は少ないと考えます。
- 普通に仕事も生活もできており、CT・PET-CT・血液検査等で特に異常なければ、診断がつくような病気の可能性も少ないと考えます。

**腰痛の原因は、腰の弱さ・仕事や忙しさなどにより
腰に負担のかかる動作が多い**

A10 腰痛を解消する方法

1. 運動療法としては、理学療法的に腹筋・背筋？
2. してはいけないことは？

質問 1 .運動療法としては、理学療法的に腹筋・背筋？

答え：腹筋と背筋の**両方**を鍛えましょう。



- 腹筋:頭を持ち上げるだけにして膝を曲げて行いましょう。
- 背筋:うつ伏せから頭を持ち上げるだけにしましょう。

質問 2 . してはいけないことは？

1. 姿勢に注意しましょう
 - 前かがみを避けましょう。
 - 長時間の同じ姿勢は、避けましょう。
 - 良い姿勢を心がけましょう。

例) 脚を組んで椅子に座るなどはさけ、両足を揃えて椅子に座る。
いつも同じ側でかばんを持たない。
2. 疲れをためないようにしましょう
 - 十分な睡眠を取りましょう。
 - 寝具は、腰が沈み込むものは避けましょう。
3. 体を冷やさないようにしましょう
 - 冷房は、適度な温度設定にしましょう。

Q13

(温存手術のあと) ホルモン療法でノルバテックスを服用しはじめて、視力低下が著しい。眼科的に(視力低下以外に)問題がなければ、このまま5年間ノルバテックスを服用し続けた方がいいのでしょうか？

タモキシフェンと視力低下

抗悪性腫瘍剤と眼の症状

タモキシフェン(ノルバテックス、タスオミン、ノルキシフェンなど)

症状：視力低下、変視症(ものが歪んで見える)

患者さんの訴え：ものが歪んで見える、かすむなど

病態：網膜の血管の炎症などの血管障害とされています。「変視症」は網膜の黄斑部(網膜の中心部)に異常が生じると起こります。

発症までの期間：個人差があり、一概には言えません。

眼科領域での対処法：有効な治療法は確立されていません。休薬の処置が取られることがあります。抗がん剤の治療計画もありますので、主治医とよく相談して下さい。

他に乳がんで使用される薬剤ではティーエスワンの流涙、タキサン(パクリタキセル、ドセタキセル)の視力低下、変視症、小視症、涙道障害があり注意が必要です。

Q14

子供への伝え方。

(フォローはどのようにしたらよいかわからず、話し伝えられないでいる)

子供への伝え方

A14 子供への伝え方～成人の場合～

1. ご自身が病気について話せる状態かを考えましょう。
→ 今回は、話し方で悩んでおられるので出来ていると考えます。
2. 子供にどこまで伝えるかをパートナーや医療者と共に考えましょう。
(なるべく家族間で情報の差がないように話すことが望ましい。)
3. 伝える際には率直に話し、嘘をつかないようにしましょう。
一度に全部伝えようとは思わず、少しずつ理解できる範囲で説明しましょう。

子どもに何をどこまで伝えたらよいかは、子どもの理解度によって異なります。

- 小学生:お母さんが病気で入院や通院が必要なこと。
- 中学生:病気や治療の内容を少し詳しく話す。
- 高校生以上:大人と同じ内容をわかりやすく話す。

伝え方の例

1. 子供に大事な話があるから時間をつくってもらおうよう話します。
2. 病院に行った事実を伝えます。
3. 病院での内容を話していいか聞きます。
4. 良ければ、あらかじめ決めておいた内容を話します。
5. 最後は、子供に保証を与えるような内容を伝えます。
例えば「治療などで具合がよくないときはあるかもしれないけれど、いつもと変わらないこと」を伝える。

フォローの仕方

いつもと変わらずお子さんと接しましょう。

(子供は、お母さんが病気になってもいつもと同じなんだと安心します。)

- * 親が思うほど子供は弱くなく、むしろ親から相談されて信頼関係が深まる方が多いようです。
- * 病気について知らされないことの方が子供にとっては辛いようです。

Q15

肺転移した時に細胞の検査をした方が良いのでしょうか？教えて下さい。

Q71-5

肺がんとは違うんですか？

肺転移の時の対応、肺がんとの違う

A15 原発性肺がん と 転移性肺がん

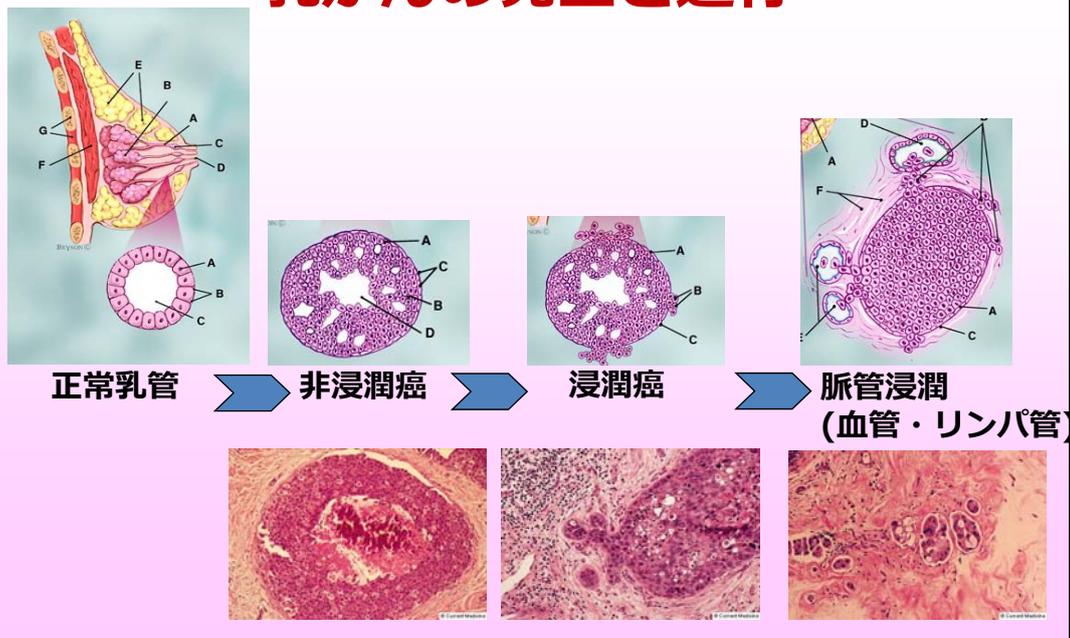
原発性肺がん：

- 肺の細胞が“がん”になった状態

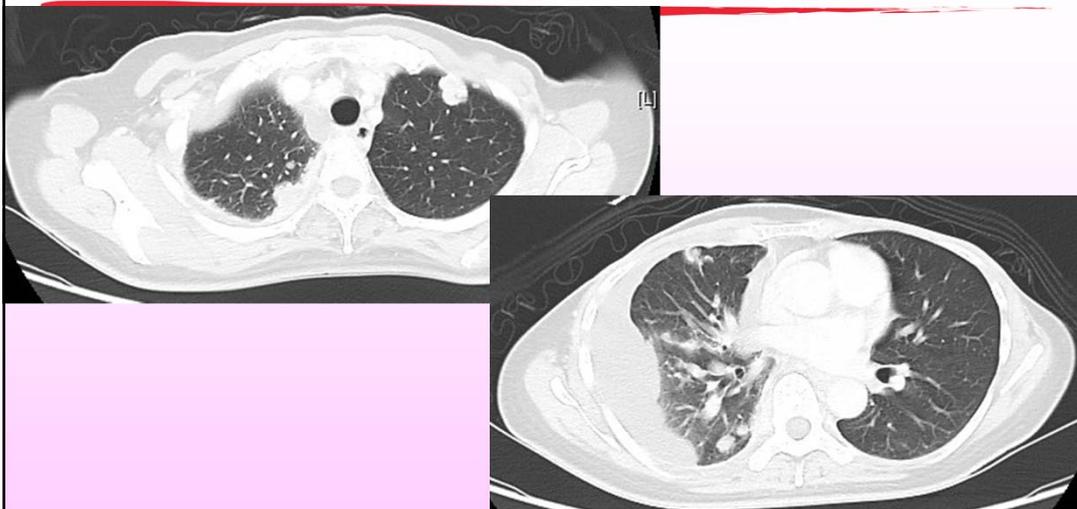
転移性肺がん：

- 肺以外の臓器に出来た“がん”細胞が血管やリンパ管を通じて肺に転移した状態
- どこから来ても、もともとの性格
- 乳がんの肺転移は、乳がんの治療をする

乳がんの発生と進行

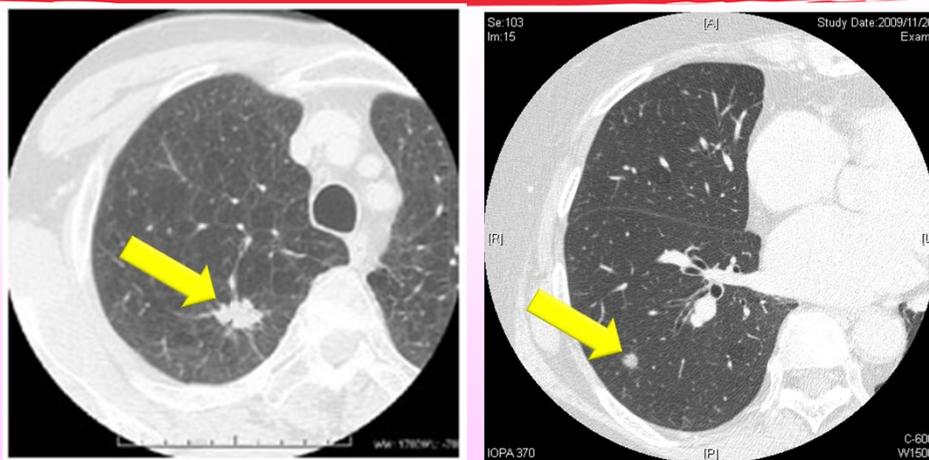


A15 両側・多発



両側・多発で胸水も認められる時は、画像のみで、
ほぼ肺転移と判断出来る。

A15 片側・単発



片側で単発の時：原発性か転移性か、画像診断でも判断に迷う時は、
転移性か原発性かにより、治療選択が異なりますので、細胞
検査（経気管支鏡的肺生検や胸腔鏡下肺生検など）が行なわれる

Q16

2011年11月に乳がん左胸切除手術をして抗がん剤、放射線治療を終了して現在ホルモン治療をしています。毎日薬を飲み続けます。5年間という長い年月になります・・・。再発の不安と多臓器への転移は大丈夫かな？という不安と不安定な気持ちで毎日過ごしています。これからの毎日どの様に過ごすのか生きて行くのか悩み不安な気持ちで心が落ち着いていません。がんになった時の気持ちの乗り換え方や前向きな気持ちになれる方法を教えてください。食事の時これ食べて大丈夫かな？辛い食べ物、甘い食べ物は？って考えながら食事をしています。胸を切除して大きな病気だと改めて現在不安で辛い毎日です。相談する相手も無く、悩む日々です。同じ病室だった人達とのメールもやめて淋しく孤独な毎日です。

Q63

他の疾病と折り合いをつけながらの乳がん治療中で、がんばれたり、落ち込んだりとても大変です。受け入れてゆっくりやっていくことしかありませんか？

不安

A16・63

ほとんどの人にとって、
がんという病を突然告知され、それと付き合いながら生きていくことは
「未知の経験」であり、
先が見えないさまざまなことを「不安」に感じるのは、当然のことです。

これに対して、特効薬のような「不安解消法」などはありませんが、
ふわふわと浮いて落ち着かない「不安」が、
着地できる「受け皿」を、自分なりに見つけておくと、
「不安」な気持ちにも、少しずつ折り合いをつけることができるようになります。

がんばれたり、落ち込んだり・・・
毎日、気持ちは振り子のように揺れ動きますが、ゆっくり焦らず一歩ずつ・・・。
強い自分も、弱い自分も、まるごとOKにしてあげて、一歩ずつ、一歩ずつ・・・。

A16・63 「不安」への「受け皿」を考えてみましょう。

- **再発・転移の不安**・・・自分に必要な治療を理解し、それを丁寧に進めていく。
→初めて経験する「治療」や「生活」については、
「**有用な知識や正しい情報を集めること**」で予測が付き、方向性が見つかる。
- **将来に対する漠然とした不安**・・・自分の気持ちを整理してみる。
 - ① **誰かに話を聞いてもらう**
だれかの胸を借り、それを鏡にして、自分の気持ちの整理する。家族、友人、体験者などで、話を聞いてもらいたい人に気持ちの整理を手伝ってもらう。
 - ② **自分の気持ちや問題を書き出してみる**
誰とも話したくないときは、ノートやパソコン画面に。
書くことは、「心を描き出す」「心の中身を掻き出す」こと。
 - ③ **心の専門家に話をきいてもらう**
精神科、心療内科でカウンセリングや心理相談をしてくれる所、臨床心理士などがいるカウンセリング機関などを利用する。
- **食事はこのままでよいのか？**
これまでの食生活を極端に変える必要はない。バランスよく適切なカロリーを。

「肥満」は、乳がんの再発リスクに関連しています。
すべての乳がん患者さんと、「適切なカロリー摂取」と「適切な運動」によって肥満を避けることが勧められます。「2012版/患者さんのための乳がん診療ガイドラインQ.53」

肥満かどうか

B M I (Body Mass Index)
= 体重(kg) ÷ 身長(m) ÷ 身長(m)
例) 58 ÷ 1.58 ÷ 1.58 = 23.23

18.5未満	やせ
18.5以上25未満	標準
25以上	「肥満」

食事は？

規則正しく、バランスよく

農林水産省ホームページ

「食事バランスガイド」

http://www.maff.go.jp/j/balance_guide/

静岡版
ございます



A16・63

不安への付き合い方がわかってくると、
「不安」は、私達の心の成長に欠かせないもの
であることもわかってきます。



広島大学教授・岡村仁先生著
「がんで不安なあなたへ
心のケアの道しるべ」

Q52 「不安です。どうしたらよいか教えてください。」

Q48 「再発・転移したとき、どのように気持ちを整理したらよいでしょうか。」

Q65

家族性乳癌を診断するための遺伝子検査をして、もし家族に乳がんになる可能性があるという結果が出たとき、次のステップとして、それはどのように考えたらいいのでしょうか？家族性乳癌のリスクがあると結果が出ても予防方法はないと思うので、本人に何ができるのかわかりません。また家族本人に、家族性乳癌のリスクがあることを告げるかどうかの選択も難しいと思うのですが、現状はどうしているのでしょうか？

遺伝性乳がんとカウンセリング

Q18

一次検診に携わる者です。若年者(20~30代)の受診者にはマンモグラフィではなく乳房エコーを勧めています。好発年齢と同様にマンモグラフィも併せて勧めた方が効率的なのでしょうか。それとも、一般的には乳房エコーを勧め、家族歴や気になる症状がある方にはマンモグラフィも勧める、という形が良いのでしょうか。

Q49-1

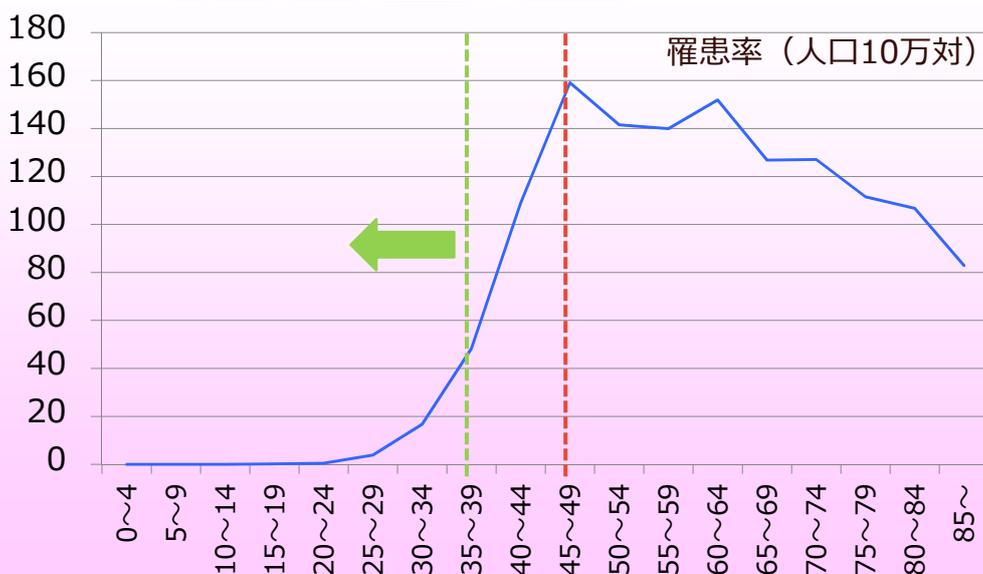
授乳中の有効な乳がん検診方法は？

Q71-3

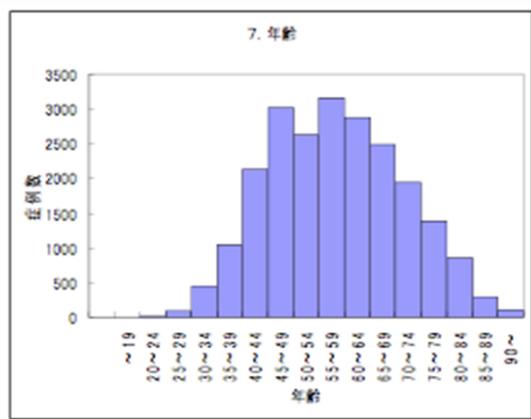
検診はどうして痛いのですか？

若年者の乳がん検診

乳がん罹患率（2005年・年齢階級別）

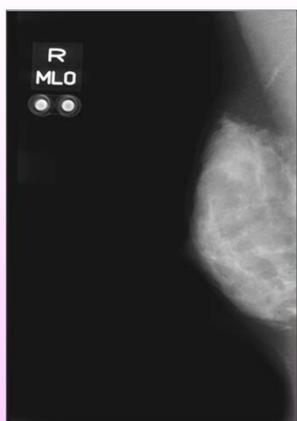


日本乳癌学会乳がん登録状況（2008年）



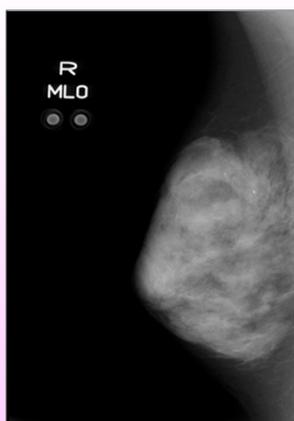
- 20歳代 0.5%
- 30歳代 6.6%
- 40歳代 22.9%
- 50歳代 25.8%
- 60歳代 23.8%
- 70歳~ 20.4%

乳腺の量とマンモグラフィ

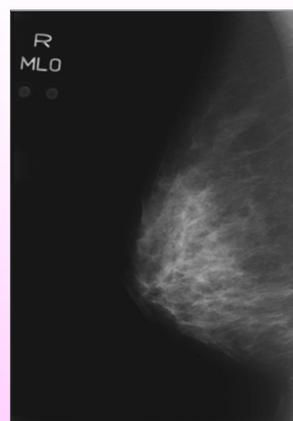


高濃度

若年



不均一高濃度

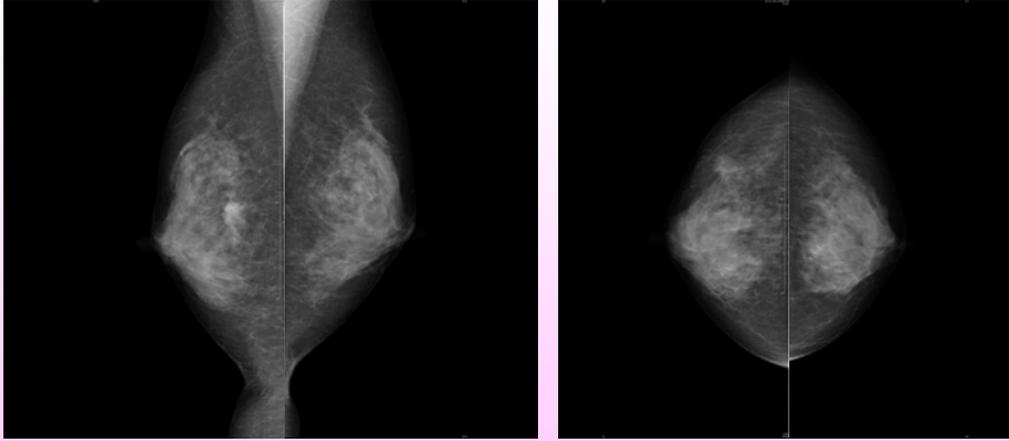


乳腺散在

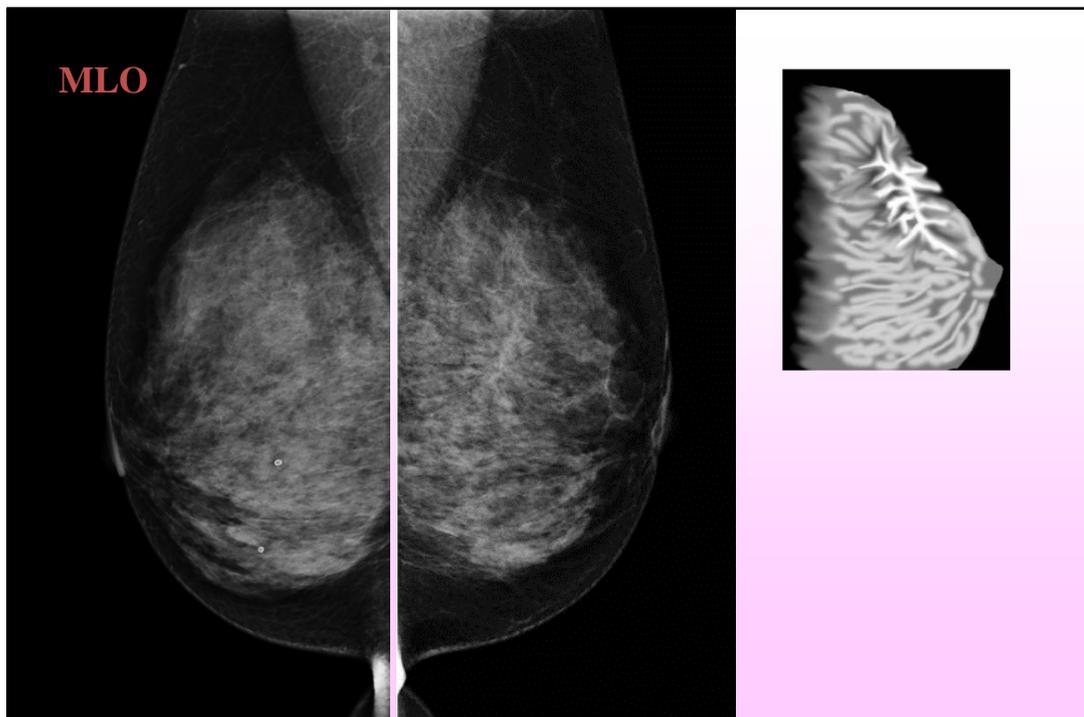
高齢

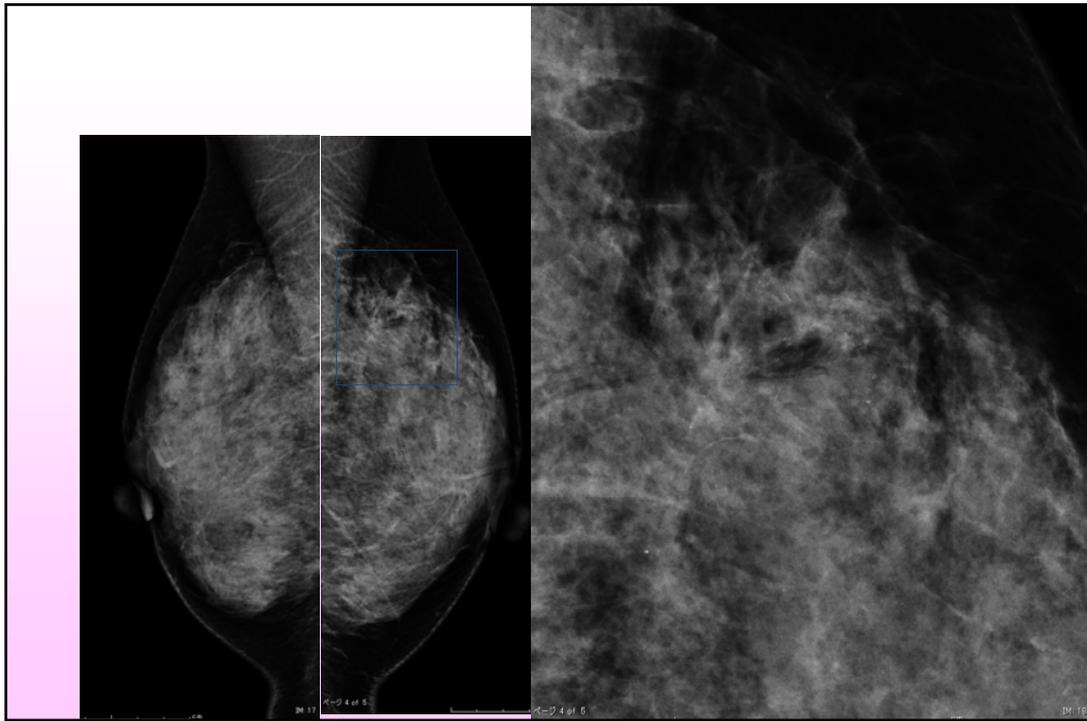


検診発見乳がんのマンモグラフィ

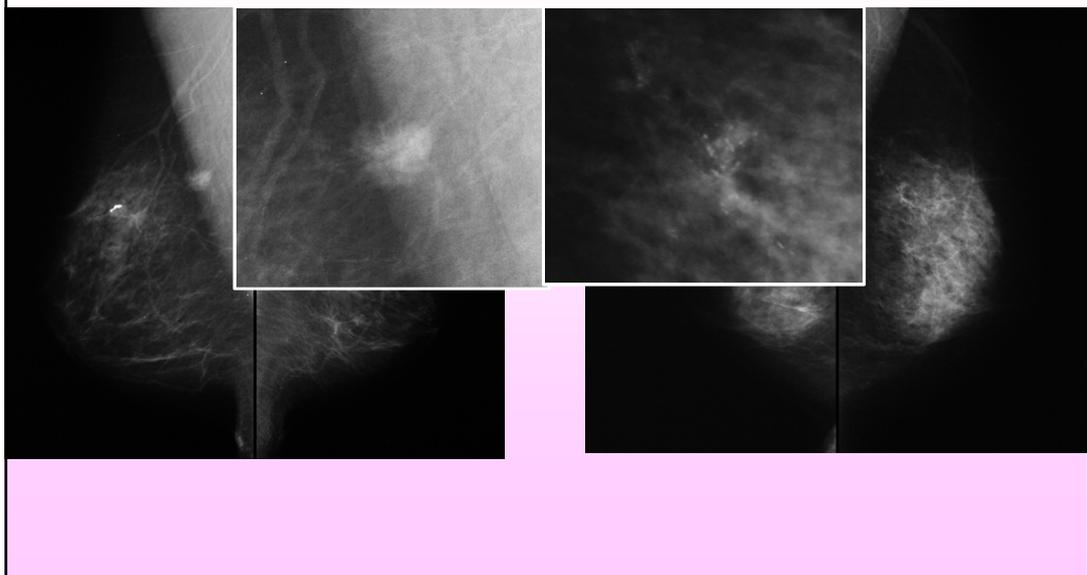


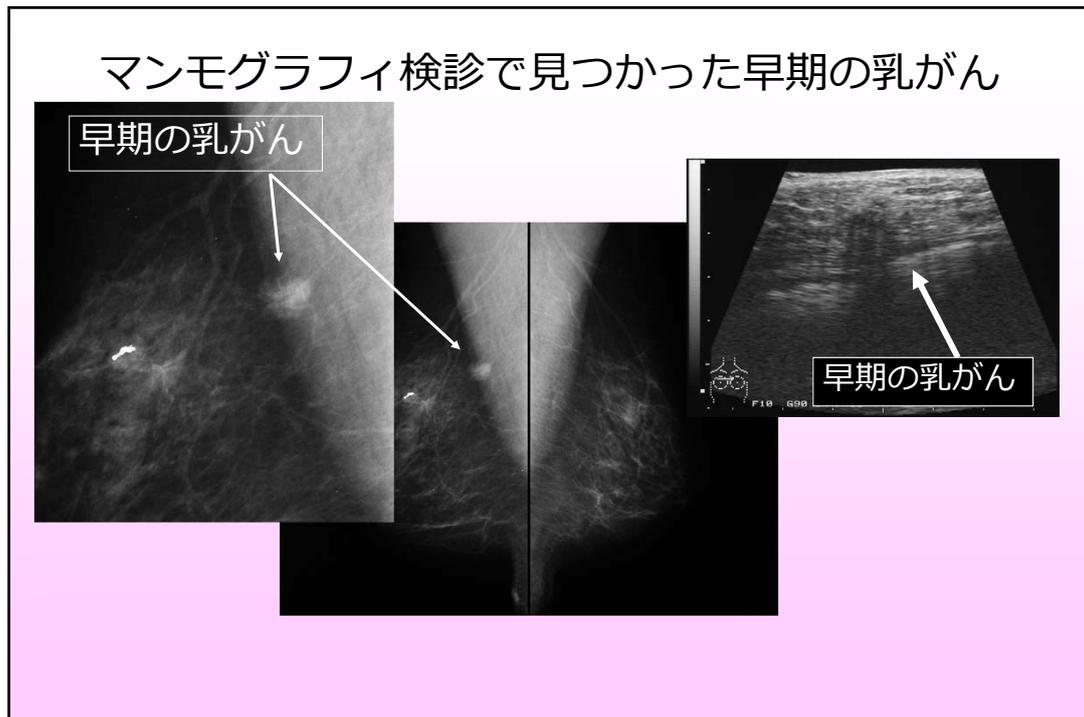
若くて乳腺量が多いと、乳腺は白くなり、腫瘤は隠れて見えなくなる





小さな腫瘍 と 石灰化

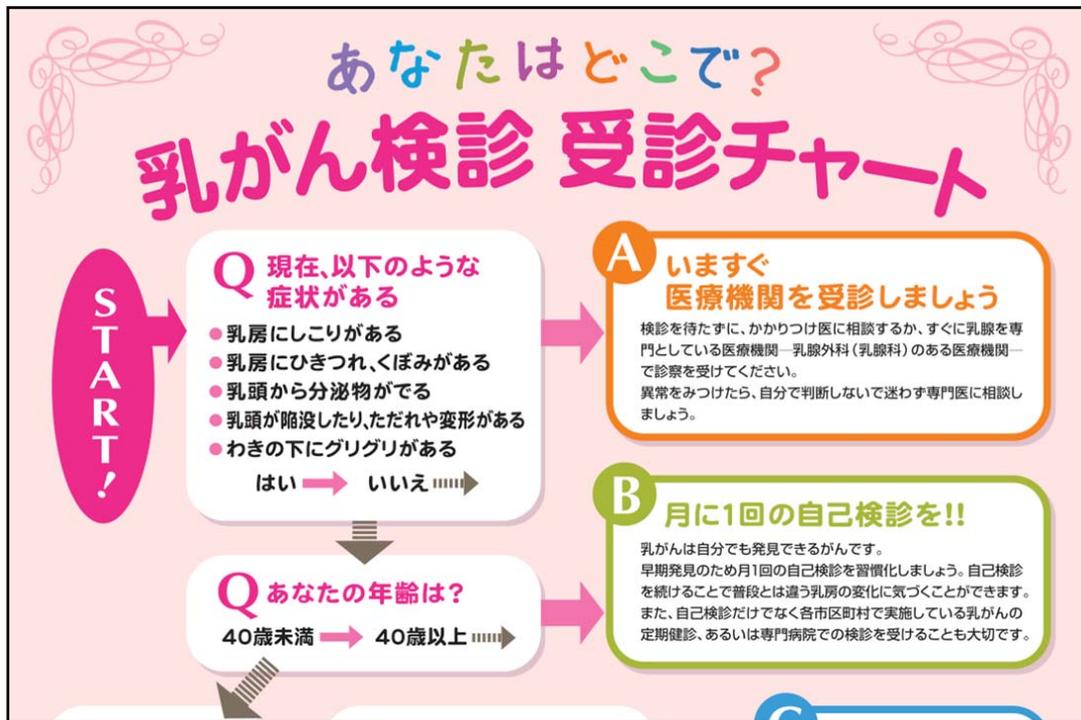




A18 若年者の乳がん検診

乳腺量の多い若年者の乳がん検診は、人間ドックなどで任意に行なうとすれば、乳房エコーをお勧めし、気になる症状がある方にはマンモグラフィも勧める、という形で良いと思います。

また、遺伝性等、ハイリスクの場合には、乳腺造影MRIも勧められるようになってきましたが、まずは、自己触診（検診）の習慣をつけることをお勧めします。



A24-1、20～30代の検診→自己触診

- 20～30歳代の方に対する有効な検診方法は示されていません。
- **まずは、自己触診（検診）**です。
- 自覚症状がある時は乳腺専門医の診察を、自覚症状がなくても心配な時は、乳腺専門医に相談しましょう。
- 家系内に乳がん患者さんがいる場合は、乳がん発病リスクは2倍以上高くなるといわれています。
- やはり、自己触診（検診）が基本です。自覚症状がある時は乳腺専門医の受診を、自覚症状がなくても心配な時は、人間ドックでエコー検査を受けるか、乳腺専門医に相談し、必要に応じて、専門医による定期検診を受けましょう。

A18 授乳中の乳がん検診

授乳中の有効な乳がん検診方法は？

⇒有効な乳がん検診はありません。

ただし、しこりが触れたり、不安が有るのであれば、
乳腺専門医を受診し超音波検査にて確認しましょう。

また、授乳中であっても自己触診（検診）は欠かさず
続けましょう。

A71-3 乳がん検診は、必ずしも痛くない！

乳がん検診は痛い！

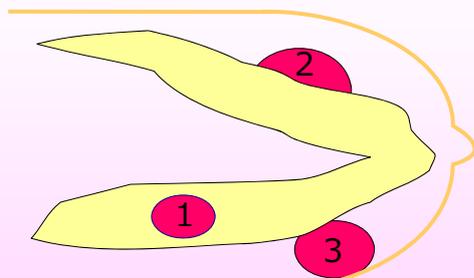
マンモグラフィは痛い！ との固定観念がある。

ネット上でも、痛かった方の書き込みが多く、痛くなかった方の
書き込みは少ない。

マンモグラフィ検診受診者のアンケート調査結果等のデータを
見ると、必ずしも痛くない事がわかる

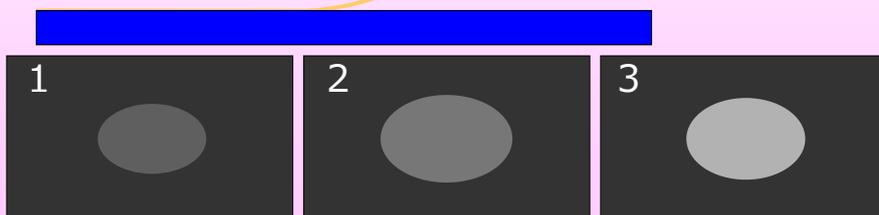
(NPO法人 乳房健康研究会 2009年 調査報告書より)

腫瘍が認識できるのは
脂肪のおかげ



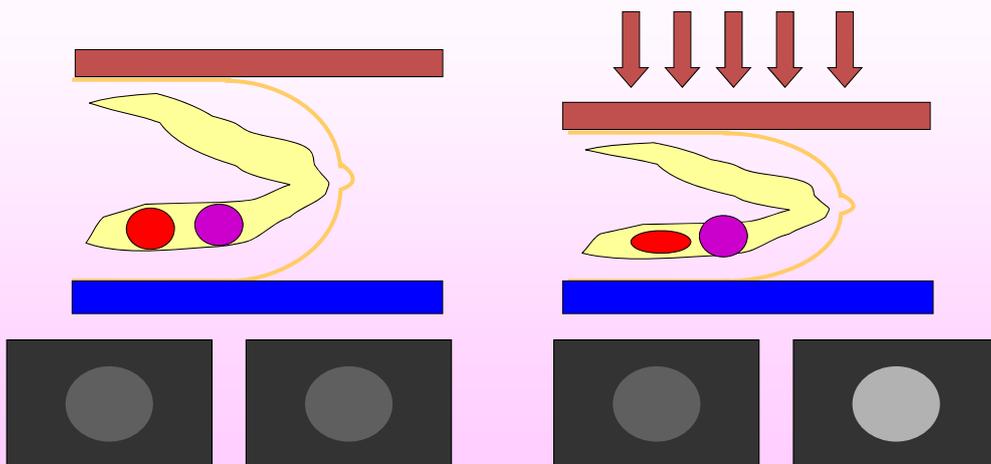
Silhouette sign

周囲が脂肪の場合は
認識できるが、埋没し
ていれば認識困難



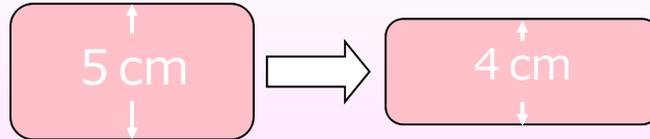
腫瘍の硬さと圧迫

圧迫をすることによりコントラストが出来る



乳房圧迫による被ばく低減

被写体厚が 1 cm減ると撮影する線量は??



線量 = 1 → $\frac{1}{2}$

適正圧迫で、被ばく低減を

講習会などで、撮影技師の育成、撮影技術の向上に務めています。

A71-3 乳がん検診は、必ずしも痛くない！

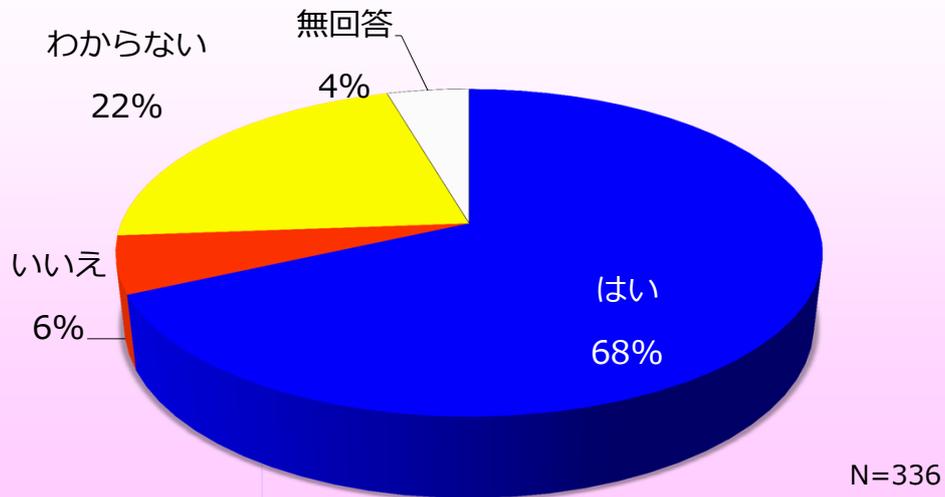
N=95

マンモグラフィ検査を受けてどのようにお感じになりましたか (複数回答可)

	人	%
乳がん発見に効果的だ	64	67.4%
女性技師がよい	56	58.9%
定期的に受けたい	54	56.8%
思ったより簡単だった	37	38.9%
痛みが強く耐えられなかった	21	22.1%
放射線が心配	8	8.4%
痛みが無いので良かった	7	7.4%
時間がかかった	6	6.3%

A71-3 乳がん検診は、必ずしも痛くない！

今後マンモグラフィ検査を受けたいですか



A71-3 マンモグラフィ検診の受診のコツ

1. 乳房が張っている生理前を避けて受診する
2. 痛い場合は、遠慮しないで伝えましょう
3. どうしても痛い場合は、超音波検査を実施しましょう

Q19-1

2年半前に乳がんとなり、全摘手術→抗がん剤治療→ホルモン治療で現在に至ります。色々な事がありましたが、比較的順調に過ごしています。

ただ手術後に主人から、いびきが酷くなったと言われショックだったし悲しくなりました。今までは主人のいびきに付き合ってきた私なのに…今度はそちらが付き合えば！と腹立たしい思いでした。

そんなある日テレビの番組でいびき（無呼吸症候群）の特集が放送され、今までのイメージの太った男性、お酒を飲んで寝るなどではなく、女性でも子供でも痩せててもいびきに悩まされる事が有ると言う事でした。

私が注目したのはホルモンに関連していると言う点でした。

前に主治医に質問した時は関係ないとお話でしたがやはり関係有るのだと思いを確認したいと質問します。

ホルモン剤と睡眠時無呼吸症候群

A 57 論点の整理

- 乳がん治療 手術→抗がん剤治療→ホルモン治療中 再発なし
 - いびきがひどくなったと夫の指摘
今まで夫のいびきに付き合ってきた…今度は夫が付き合えば！
 - 睡眠時無呼吸症候群のテレビ報道
体型、性別に関係なく「いびき」に悩まされることあり
ホルモンに関係あり
主治医はホルモンとは関係ないと言った
- 自分の状態はどうなのか？

A 57 睡眠時無呼吸症候群



A 57 睡眠時無呼吸症候群

閉塞性

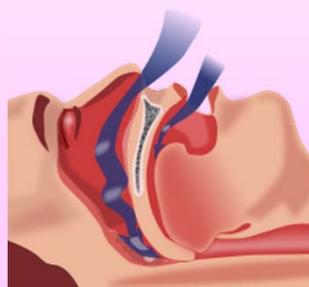
中枢性

診断のきっかけ：いびき 睡眠中のあえぐような呼吸や無呼吸

その他の症状：

息が詰まるような苦しさで目が覚める、目が覚めた時、口が渇く、のどがひりひりしている、高血圧、心疾患、脳血管障害、腎疾患、2型糖尿病がある、不機嫌、いらいらする、集中できない、朝起きた時、頭が痛い、性欲、性機能の低下、狭心症症状で覚醒、夜間頻尿、うつ病・うつ傾向 など

原因：のど、軟口蓋などの機械的閉塞



A 57 睡眠時無呼吸症候群

閉塞性
中枢性

診断のきっかけ：睡眠中の無呼吸 日中眠い いびきは関係なし

原因：呼吸中枢（息が苦しいと感じる脳の部分）の感受性低下
多くは原因不明(特発性)
心不全（チェイン・ストーク型呼吸）
腎不全
成長ホルモン異常分泌（巨人症、末端肥大症）
モルヒネなどの呼吸中枢抑制薬

A 57 睡眠時無呼吸症候群

睡眠時に無呼吸があるのか、単なるいびきではないのか

実は昔からいびきはかいていたが夫が夜間頻尿などで夜間に起きるようになったためということはないか

乳がんのホルモン療法とは関係ない



Q19-2

手術した方の脇の皮膚がザラザラしてサメ肌になることもありですか？
それは時間が解決する事でしょうか？
宜しくお願いします。

術後の肌

A19-2

特に手術によって脇の皮膚が変化することはないと考えます。

ただし、化学療法、長期のホルモン療法によって
皮膚全体にダメージを生じる可能性が高いので
日々のスキンケアをしましょう。

スキンケアの基本

1. 弱酸性石鹼を泡立てる
2. 人肌程度の湯で洗浄
3. 湯を押さえ拭き
4. 15分以内にクリームを塗る（こすらず塗る）

弱酸性の石鹼を泡立てて優しく洗浄



石鹼は適量



ネットで泡立てる



泡で洗う

Q20

再発後の薬物治療の選択

Q35

潜在性乳がんて手術治療後、皮膚転移、右リンパ節に転移しています。今年3月治療を終了し4月には転移していました。今後は効果のある薬を探していくとの事です。TS-1から始まっています。何種類かを試しても効かない患者さんも知っています。不安です。併用していく治療はないのでしょうか。皮膚表面に広がっていく状況を毎日みつめています。

Q41

2005年初発時より骨転移でアレディア、06年より現在までゾメタ。転移部は頸椎、腰椎、胸椎、骨盤。骨盤部分のみが最近大きくなってきていますが、激しい痛みは有りません（ロキソニンを時々飲む程度）。ホルモン治療はアリミディクス、フェアストン、アロマシン、ノルバディクス、現在はフェマーラ。腫瘍マーカーはCEAも19.6、NCC-ST 200、CA15-3 20.6と上昇。8月よりゾメタからランマークに変更予定。骨盤部分に放射線は有効でしょうか？今後の治療法など教えてください。

Q60

抗がん剤の選択方法を知りたいです。

Q70

現在乳癌治療中の家内がおります。最近ランマークというよい薬が出たと聞きました。もし少しでも治療効果が高いのであればと思い、ご質問させていただきます。ゾメタとランマークではどちらが良いのでしょうか。どうぞご教示下さいます様宜しくお願い申し上げます。

再発後の薬物療法

乳がん治療に使用される抗悪性腫瘍剤

抗がん剤

エンドキサン	ティーエスワン	ナベルピン
5-FU	ジェムザール	タキソール
メソトレキセート	アドリアシン	アブラキサン
フルツロン	テラルピシン	ワンタキソテール
ゼローダ	ファルモルピシン	ハラヴェン
ユーエフティー		

ホルモン剤

リュープリン	フェアストン	フェマーラ
ゾラデックス	ヒスロンH	アロマシン
ノルバデックス	アリミデックス	フェソロデックス

分子標的治療剤

ハーセプチン	タイケルブ
--------	-------

骨転移関連薬

ゾメタ	ランマーク	メタストロン
-----	-------	--------

再発後の薬物療法

目標

- 現在の症状を緩和する
- 症状が出現するのを遅らせる
- 寿命を延ばす

使用する薬剤

- 効果か期待できる薬剤を**順番**に使用する
 - ホルモン受容体陽性：ホルモン剤から順次使用する
 - 症状が強い場合：抗がん剤治療を先に行う場合もある
 - ホルモン受容体陰性：抗がん剤を順次使用する
 - HER2陽性：ハーセプチン、タイケルブを単剤または他の治療薬と一緒に使用する

骨転移の薬物療法

目的

- 痛みの緩和
- 骨折などの症状を遅らせる/出現させない

放射線療法

- 骨転移している箇所だけに放射線を照射する

薬剤

- ゾメタ（点滴注射）、ランマーク（皮下注射）
 - 顎骨壊死や低カルシウム血症などに注意しながら使用する
 - ゾメタは腎機能の低下に注意する

Q21-2

若年性の乳癌について。

若年性の乳がん

若年性乳がんの特徴

- ☞一般的に34歳以下を若年性乳がんと呼ぶことが多いですが、妊娠・出産・育児などの生活スタイルから40歳代でも若年乳がんとしてとらえられることもあります。

2006年に乳がんと診断された53,783人

34歳以下：2.4% 35～39歳：4.4% 40歳代：20.9%

- ☞40歳未満の女性が無症状で検査を受ける機会は少なく、若年乳がんの多くは自覚症状に気づいて見つかっています。そのため、非浸潤がんは少なく、2cm以上の浸潤がんやリンパ節転移を伴うなど、若年でない乳がんに比べると病状が進んだ状態で診断されることが多く見られます。
- ☞組織の特徴として、ホルモン感受性がない乳がんが多いこと、HER2陽性乳がんが多いこと、トリプルネガティブ乳がんの割合が高いことがあります。手術後の再発の危険性は、若年であるという年齢よりも、診断された時点での進行度や、がんの性質との関係によるものと考えられています。

Q22

治療方法について

- 乳房を温存するのか、あるいは温存しないほうがよいのかの明確な基準はありますか？
- 乳房再建についての最新知見を紹介してください。どこの施設で実施できるのか、費用なども併せて紹介してください。
- 術後に不便・不自由になる場合があれば、それを紹介してください。
- 乳がんの経験の有無にかかわらず、わからないことだらけだと思うので、治療に関することやその後について、事前に知ることができれば、心持が良いと思いますので、ぜひともよろしくお願いいたします。

Q44

乳房全摘手術後の再建について。

術後どのくらいで再建手術が可能でしょうか。

乳房再建の手術方法にはどのようなものがありますか。

それぞれのメリット、デメリットも併せて教えてください。

また、浜松市周辺で再建手術が可能な病院はありますか。

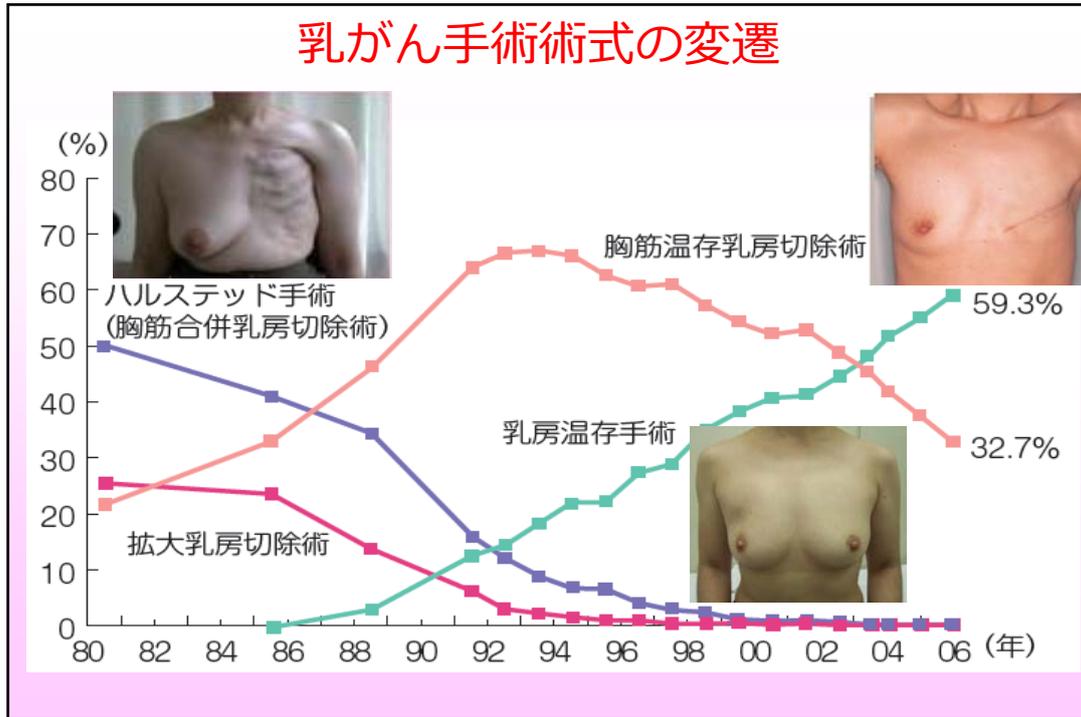
Q55

この秋に手術予定の者です。今は術前化学療法中ですがやはり術後の体調管理等特に注意すべき事などありましたら…

Q59

84歳の母が乳がんステージⅠ。手術を勧められていますが入院を機に寝たきりにならないか心配です。

手術の選択、乳房再建、術後の生活



乳房温存手術

■ 乳房温存療法ガイドラインによる適応 (1999年)

- (1) 腫瘍(しこり)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適応から除外する
 - 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場合
- (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3.0cm以上で患者が乳房温存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。

乳房温存手術(部分切除)

腫瘍上の皮膚は切除せずに、乳腺を部分切除する

自家組織(残存乳腺、脂肪など)で乳房を形成する

乳房再建の時期について

乳房再建法は大きく分類すると、一期再建と二期再建に分けられます。

一期再建：乳がんの手術の際に同時に乳房を再建する方法

二期再建：乳がんの手術とは別の時期に乳房を再建する方法
再建する時期に明確な基準はないが、一般的には乳がんの手術後6カ月が目安

患者さんの立場からすると、一度の手術で乳がん切除と再建が同時に行えるという点で一期再建が望ましいと考えられます。

しかし、術後に胸壁への放射線治療が必要、再建していないほうの乳房が大きい、乳がんの再発の不安がある、乳がんの進行の程度などによっては二期再建のほうが望ましい場合があります。

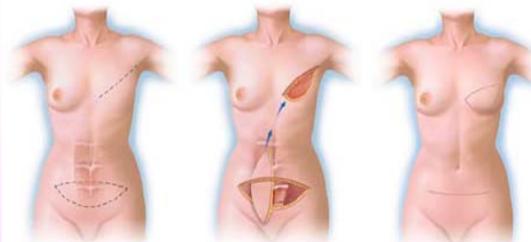
これらのことを考慮して、患者さん、形成外科医、外科医の三者で手術前によく話し合っ、それぞれの患者さんに適した手術時期を選択することをお勧めします。

各乳房再建方法の特徴

	自家組織を使う方法		人工乳房を使う方法
	腹直筋皮弁法 穿通枝皮弁法	広背筋皮弁法	エキスパンダー＋人工乳房
手術のための入院	最低2週間		日帰りでもできる
手術時間	腹直筋皮弁法、広背筋皮弁法：4時間前後 穿通枝皮弁法：6～8時間		30分～1時間くらい
手術のからだへの負担	大きい	比較的大きい	小さい
傷	組織を取った腹部に残る	組織を取った背中に残る	乳房切除術の傷のみ
通院での治療	数週に1度の診察のみ		エキスパンダーへの生理食塩水の注入のため数週に一度の診察のみ
仕上がり後の手ざわり	自然	自然、ただし脂肪が少ないのでボリュームが足りないことがある	人工乳房なのでやや硬い感じ
耐用	良好	年数がたつと、萎縮して小さくなることもある	良好
放射線療法後の適応	可能	可能	症例による
大胸筋欠損の人の適応	できる	できる	できない
費用	保険適用	保険適用 約50万円	エキスパンダーは保険適用だが、人工乳房は保険診療対象外 約100万円

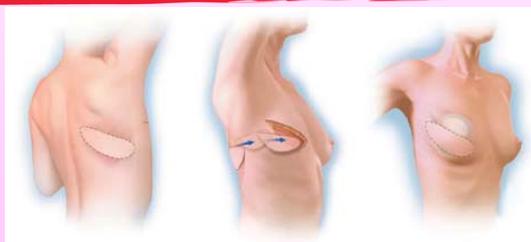
腹直筋皮弁法

お腹の皮膚と脂肪、筋肉を乳房切除術が行なわれた場所に、皮下トンネルの下をくぐらせて移植します。

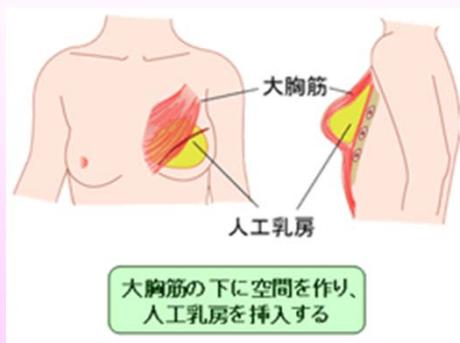
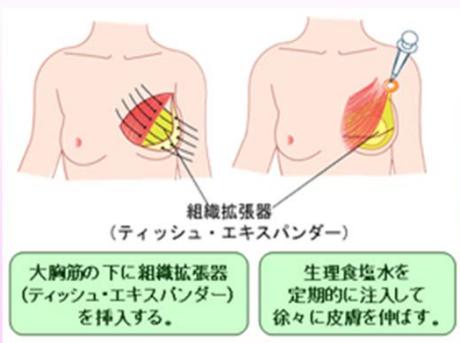


広背筋皮弁法

背中中の皮膚と脂肪、筋肉を乳房切除術がおこなわれた部位に移植します。ブレストインプラントが隆起（盛り）を作るために使用される場合もあります。



人工乳房を使う方法



静岡県西部で乳房再建が可能な施設

	常勤医	同時		二期的
		自家組織	人工物	
浜松医療センター	○	○	○	○
聖隷浜松病院	○	×	×	○
浜松医科大学	○	○	○	○
磐田市立総合病院	○	○	○	○

術後に不便・不自由になる場合があれば、教えてください

乳がん手術後の生活に影響を及ぼしQOL低下につながる主な後遺症としてはリンパ浮腫や手術跡の恒常的な痛み(乳房切除後疼痛症候群)などがあります。

現在術前化療中で秋に手術予定。術後の体調管理等注意すべき点は？

普段通りの生活がかまいません。
これはダメ、あれはダメと言うことはなく自分自身で制限を設けないようにしましょう。

高齢で手術を勧められており、入院を機に寝たきりにならないか心配

乳がんの手術は通常全身麻酔で行いますが、身体の負担も少なく2時間程度で終了します。手術当日は安静が必要ですが、翌日からは食事や歩行など、普通に生活することができるので寝たきりになることはまずありません。
安心して手術を受けて下さい。

Q23

42歳で抗がん剤ドセタキセルを行い治療4カ月で終了しましたが、7月になっても生理が来ません。又、卵巣、子宮も動いていないと産婦人科で言われてしまいました。出来るならば妊娠を諦めたくないという気持ちが強かったため、薬もドセタキセルを選択しただけにショックが大きいです。何とか機能を復活させる事が出来ないのでしょうか。現在、当归芍薬散料を煎じて飲むなどしています。（トリプルネガティブです。）抗がん剤を受けた後の子供の出産について、子供（赤ちゃん）に影響は出るのでしょうか。

Q69

2008年秋に乳癌が見つかり、2009年から抗がん剤、夏に手術、放射線治療を経て、今年念願だった妊娠をしました！今4ヶ月を迎えています。お世話になった先生方、本当にありがとうございます。まだ性別は分かりませんが、本日のテーマは非常に勉強になります。色々不安はありますが頑張ります！

Q71-2

妊娠や授乳などに影響はないのですか？

抗がん剤治療後の妊娠

抗がん剤治療によって妊娠できなくなる可能性はどの程度？

閉経前の乳がん患者さんが抗がん剤の投与を受けた場合、抗がん剤により卵巣がダメージを受け、抗がん剤治療中や治療後に月経が止まってしまう患者さんが少なくありません。

表1 抗がん剤の組合せと、それにより月経がなくなる割合

	30歳以下	30～39歳	40歳以上
CMF	19%	30～40%	80～95%
CAFまたはCEF	ほとんどなし	10～25%	80～90%
AC	データなし	13%	57～63%

卵巣機能に障害を引き起こす代表的な抗がん剤はシクロフォスファミド(エンドキサン)タキサン系薬剤(ドセタキセル、パクリタキセル)についてはどの程度月経停止が起こるか、まだ明らかになっていません。

抗がん剤による卵巣へのダメージを減らす方法はある？

- さまざまな研究が進められていますが、残念ながら現時点では確立された方法はないようです。



代替策として

無月経になった場合のことを考えて卵子を凍結保存しておくことが可能です。ところがこれまでの技術では未受精卵の保存は困難であったため、不妊治療としては受精卵として保存されてきました。当然のことながら受精卵保存は法律上の既婚カップル間に限定されていました。

しかし現在では技術が進み未受精卵の保存が可能となっています。このため未婚の方でも卵子の保存が可能となりました。

解説

**治療終了後に妊娠した場合、胎児の奇形の可能性は増えるのでしょうか**

そのようなことはありません。抗がん剤治療を受けた方においても、治療終了後の妊娠・出産で胎児に異常や奇形がみられる頻度は、一般女性の妊娠・出産の場合と変わらないことがわかっていますので、特に心配はいりません。

乳がんの治療後はいつから妊娠が可能でしょうか

どのような薬剤でも妊娠前期に使用すると胎児へ影響を与える可能性があります。特に抗がん剤やホルモン剤は、妊娠前期に使用すると胎児の奇形が増すなど、胎児に影響を与える可能性がありますので、**治療中は妊娠しないように気をつけま**しょう。妊娠中期からの抗がん剤治療は可能といわれています。

治療終了後は妊娠が可能です。抗がん剤による卵巣への直接の影響は、抗がん剤使用直後の月経周期に対してだけですが、薬によっては数週間～数カ月間、内臓に影響が残る薬剤もありますので、念のため、数回月経を確認したあとで妊娠するほうがよいと考えられています。また、タモキシフェン(ノルバデックス)の場合、薬が体内から出るまでには、約2カ月かかるという報告があります。このため、タモキシフェン終了後は、念のため2カ月間は妊娠を避けたほうがよいでしょう。

Q25

乳がんの手術の跡にしこりが出来ましたが、血液検査で異常がなければ、心配する必要はないのでしょうか。術後4年目を迎えますが、時々奔るような痛みもあります。

Q58-2

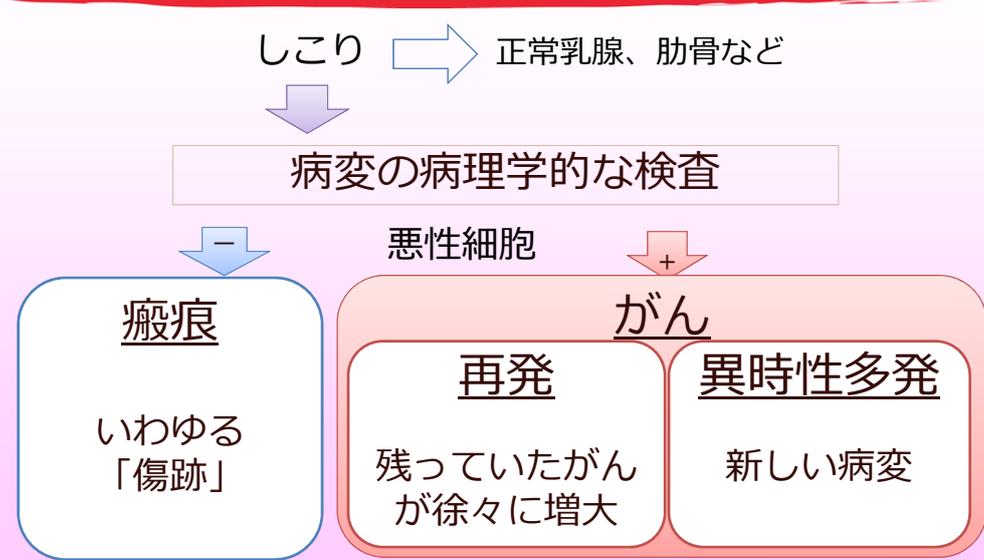
また、腫瘍マーカーのNCC-ST-439が検査する度に上がっていて術直後は3.3だったのが、4.5, 4.7, 4.8, 5.4 と少しずつ高くなってきて心配です。

Q72

2005年2月に左乳房の温存手術を受けました。1年後に手術の傷の近くに2つの小さなしこりを見つけました。主治医は「手術の障害でしこりが出来ることがあるが、心配ない」とのことでした。しかし、8月13日に傷より1cm位上に小豆位のしこりを感じました。主治医は10月の予約日の検診で良いと言っています。1か月半の間が心配です。

術後のしこり、腫瘍マーカー

A25. 温存乳房のしこり



A25. 血液検査

腫瘍マーカー

- ・がんがつくる物質や、がん反応して正常細胞がつくる物質
- ・がんの存在や細胞の種類・量を推測する指標

乳がんの腫瘍マーカー

CEA	BCA225
CA15-3	1-CTP
NCC-ST-439	血清HER2

A25. 腫瘍マーカーの陽性率

		初発時	再発時
1種類	CEA	11.7	58.1
	CA15-3	14.3	54.8
	BCA225	19.5	46.8
CEA/CA15-3/ BCA225		27.3	74.2

初発時；検診目的には役に立たない
再発時；再発のチェックにはあまり役に立たない

- ・簡便、侵襲が低く、画像検査と比べれば比較的安価

A58-2. 腫瘍マーカーの推移

- **NCC-ST439 : national cancer center-ST439**

- 基準値 0.0～7.0 U/ml

- 上昇する疾患

 - 悪性：膵癌 胆道癌 胃癌 大腸癌 乳癌 肺腺癌など

 - 良性：良性胆道疾患、膵炎、慢性肝炎など

 - * 40歳以下の健康な女性でも、20～30U/ml程度の高値を示す事もある

基準範囲内での変化ですので心配ないと思われます

Q26

部分切除の手術をしたのですが、左右の乳房の形を整える治療とかあるのでしょうか？

部分切除後の整容性

Q29

先日、薬局でノルバデックスの類似品があり価格も安いと薦められました。どのようなものがありますか？ノルバデックスと比べて具合とか副作用とかは、どうですか？教えてください。

後発医薬品（ジェネリック）

先発医薬品と後発医薬品との違い

同じ点	異なる点
<ul style="list-style-type: none">有効成分	<ul style="list-style-type: none">添加物（種類、量）
<ul style="list-style-type: none">使用方法	<ul style="list-style-type: none">形状（形、色、大きさ、味、臭い）
<ul style="list-style-type: none">副作用	<ul style="list-style-type: none">価格（先発医薬品より安価）
<ul style="list-style-type: none">注意事項	

タモキシフェン20mgの先発医薬品と後発医薬品

医療機関により採用している品目は異なる

- 先発医薬品 (1錠あたりの価格)
 - ノルバデックス錠 20mg (341.3円)
- 後発医薬品
 - タスオミン錠20mg (216.8円)
 - タモキシフェン錠「明治」 20mg (154.6円)
 - タモキシフェン錠「サワイ」 20mg (93.9円)
 - タモキシフェン錠「日医工」 20mg (66.8円)

Q28-1

転移の確率

Q38-1

「患者さんのための乳がん診療ガイドライン」の中のQ14
微小転移のリスクを推測する因子
表1の中 増殖指標 (Ki67など) という因子がありますが
どういふものですか？

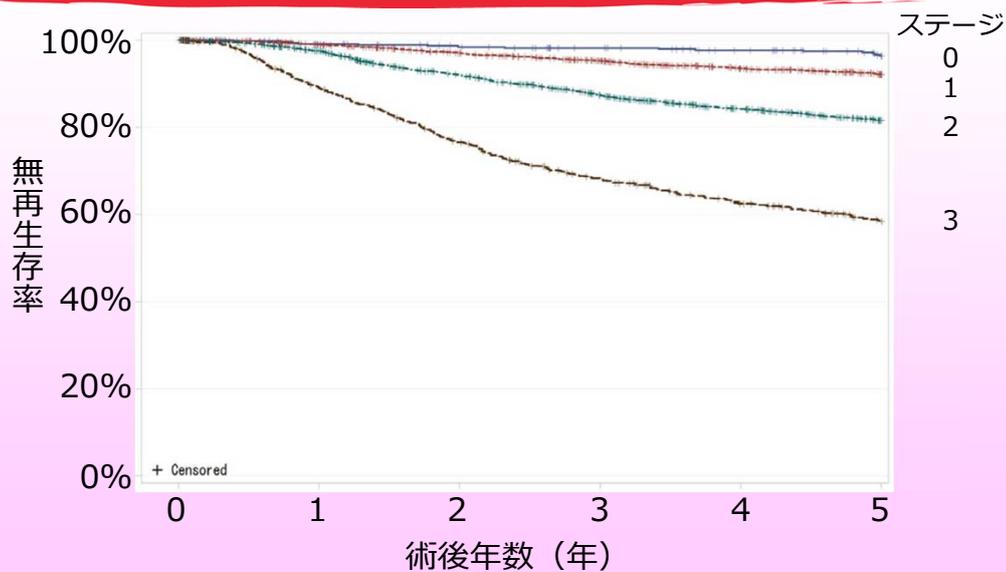
微小転移の危険性

A28. 転移の確率

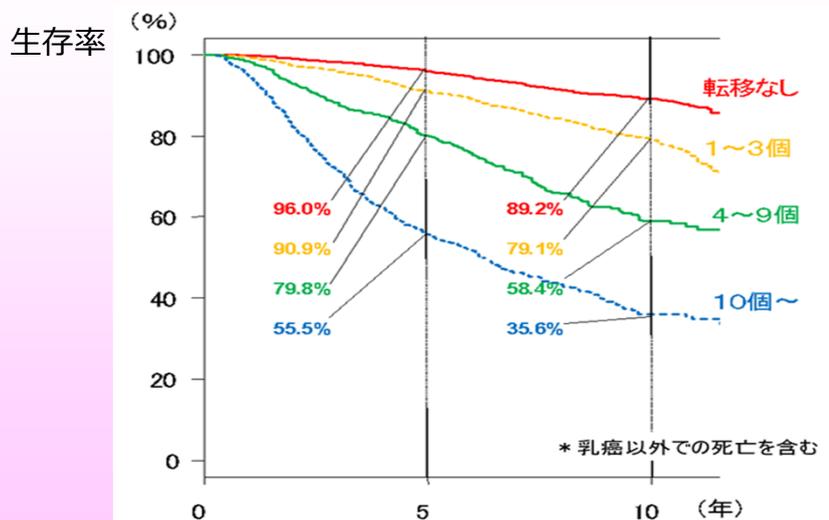
転移の確率 = 微小転移のある可能性

因子	リスク	高い	⇔	低い
腫瘍の大きさ		大きい	⇔	小さい
広範な腫瘍周囲の脈管侵襲		あり	⇔	なし
腋窩リンパ節転移		あり, 多い	⇔	なし
ホルモン受容体陽性割合		陰性	⇔	陽性
グレード		高い	⇔	低い
増殖指標 (Ki67 など)		高い	⇔	低い

A28. 無再発生存 (2004年乳がん登録、ステージ別)



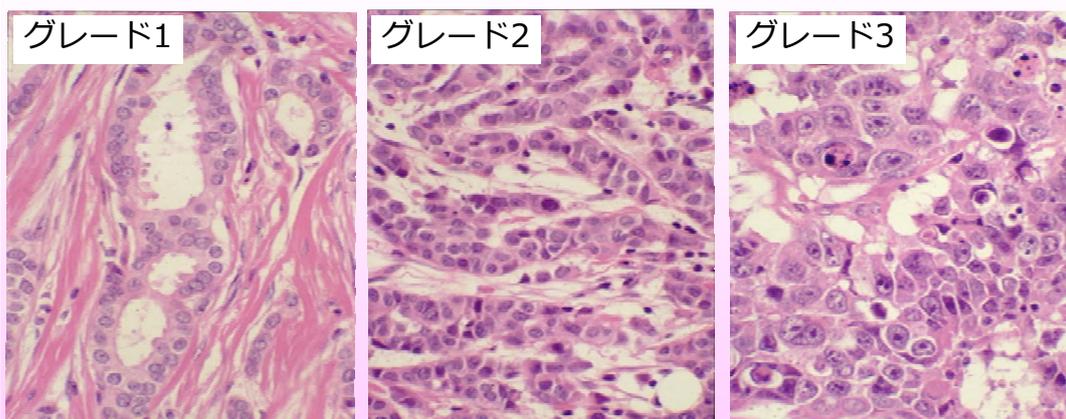
A28 リンパ節転移—生存率



がん研有明病院ホームページ

A.28 病理学的悪性度 (グレード)

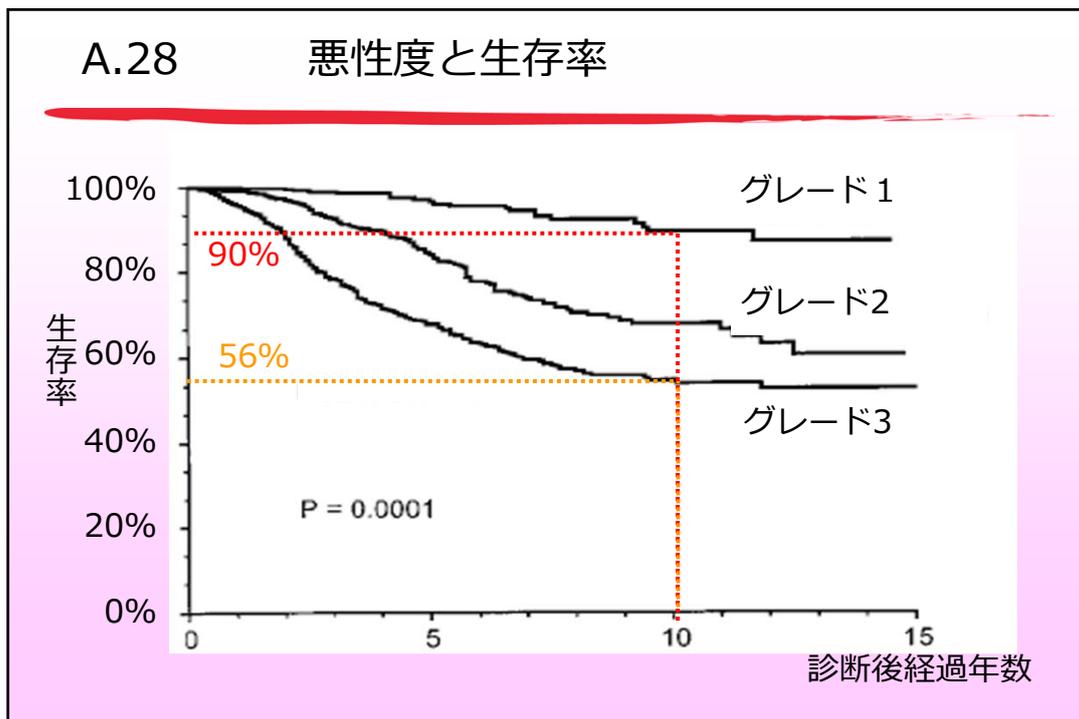
顕微鏡で見たがん細胞のかたち、核の様子



1 (おとなしい)

⇔

3 (暴れん坊)



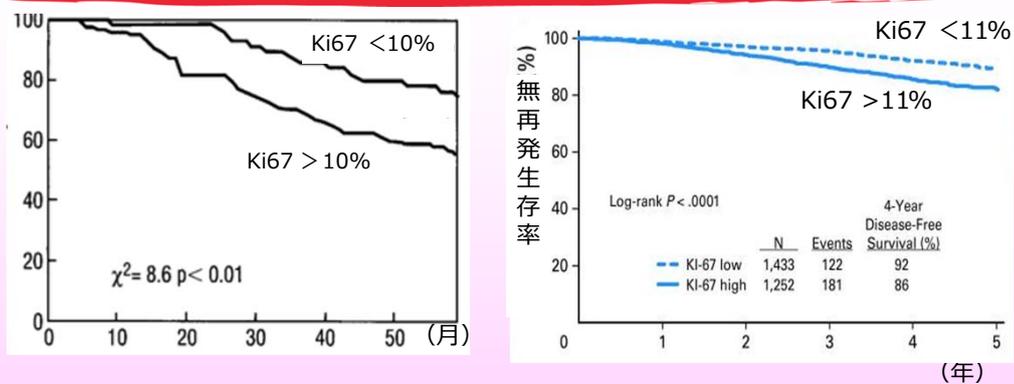
A38. 増殖因子(Ki67)

高発現

低発現

細胞分裂する細胞の核に存在するタンパク質の一種
 (増殖を休止している細胞では発現しない)
 →細胞の増殖の能力を示す物質と考えられている

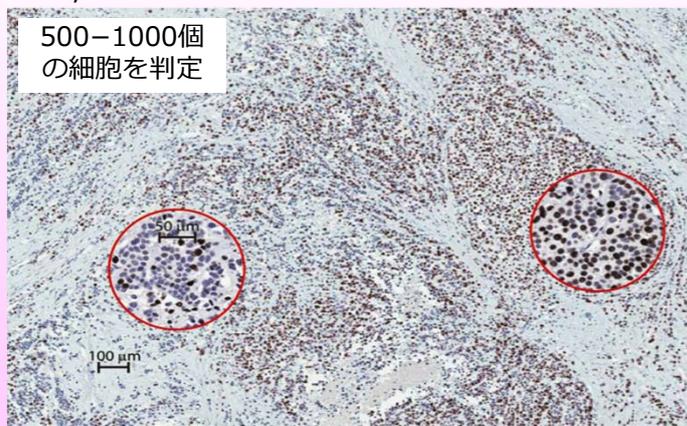
A38. 増殖因子(Ki67)と再発率/生存率



Ki67発現が高いと予後（生存率）が不良

A38. 増殖因子(Ki67)判定の問題点

- 固定時間、染色抗体などの染色条件による差
- 判定方法：ホットスポットの扱い、染色強度の違い
- 判定基準；10%？15%？20%？30%？



Q30

Her2陽性、ホルモン陽性 悪性大 手術後 センチネルで断片5ミリに陽性が後で見つかった場合、放射線 抗癌剤 ホルモン ハーセプチンの順番とその理由が知りたい、並行治療はできないのか？ または再手術が必要か？ Her2陽性の場合ほどのくらいの速度で広がるのか？

原因に乳製品との関連はあるのか？

Q58-1

今年の1月に左乳癌の乳房切除と腋リンパ節転移が1個（微小転移）あり郭清を施行しました。ホルモン感受性がER 95%, PgR21%で内分泌療法のリュープリン注とノルバデックスを服用しています。抗がん剤治療はしていません。癌の型は粘液癌のミックスタイプと言われました。この間、びわの会でお話した方は私と同じホルモン感受性の高いタイプでリンパ節に1個の転移があったので先生にどうしますか？と聞かれ抗がん剤治療を選択したそうです。私は抗がん剤治療をしなくて大丈夫でしょうか？とお聞きしたところ2, 3年前まではリンパ節に転移があった場合は抗がん剤治療をしていたが最近ではホルモン感受性が高い場合は勧めない施設が一般的だとお聞きしました。私は今の治療法で大丈夫でしょうか？

Q61

今年の5月28日に乳がん告知、6月15日温存手術、センチネルリンパ節生検をしました。年齢36歳です。現在は、リュープリン注射、タスオミンとUFT内服、放射線治療（12回/33回中）術後の病理検査の結果、化学療法をしない選択となりましたが今更ながら悩んでいます。病理の結果は以下の通りです。アドバイスをいただきたくお願いします。

所見：Specimenは6.0×5.5×2.8cm大の右乳腺部分切除組織およびセンチネルリンパ節

- 肉眼的には乳頭側断端より3.0cm、足側断端より1.5cmの部位に腫瘍 1.8×1.7×1.5cm大の腫瘍を認めます。
- 組織学的には上記腫瘍に一致して、脂肪組織を含む間質浸潤を呈するpapillotubular carcinomaを認めますが、DCIS lesionもみられ、数ヶ所には小嚢胞状に拡張した乳管内に進展するcarcinomaをみます（乳頭側方向に約1.5cm、内側方向へは1.0cmの範囲内の乳管内進展を示しています）。部分切除断端では内側断端より1.2cm、乳頭側断端より1.5cmの部位にまでDCIS（+）ですが、いずれも腫瘍の露出は見られず frozen sectionの残りの標本内にもcarcinoma（-）です。carcinoma cellのリンパ管侵襲をわずかに認めますが、明らかな血管侵襲はありません。（ly(+),v(-)）。核グレードは“NG2（2+2）に相当します。

Q61 (つづき)

- センチネルリンパ節にはpermanent sectionにおいてもcarcinoma cellの転移は認めません (n(-)(sn)0/2)。
- ER(+)--TS:8(5+3) / PgR(+)--TS:8(5+3)
- her2 score 2+ ,その後、FISH(-)
- ki67の標識率は25%前後です

主治医の先生は、ルミナルAと診断して、文頭に書きました治療を始めています。その時は納得して大丈夫って思って決めた決断でしたが、治療方針決定後に、たまたま読んだ記事で、ki67の20~25%という数値が、ちょうど化学療法の境い目の数値（カットオフ値）と知り悩んでいます。本やインターネットの情報を見るたびに心が揺れてしまいます。

私の場合は、ki67の数値やグレード2からみて、ルミナルBで化学療法と云う診断もありますか？今更ながら、化学療法をするべきだったか悩んでいます。化学療法を薦めますか？化学療法の上乗せ効果は期待できますか？化学療法は、放射線治療後（術後3ヶ月経過後）でも有効でしょうか？先生方のご意見をいただきたく質問いたしました。アドバイスをお願いいたします。

術後の薬物療法

A 30 論点の整理

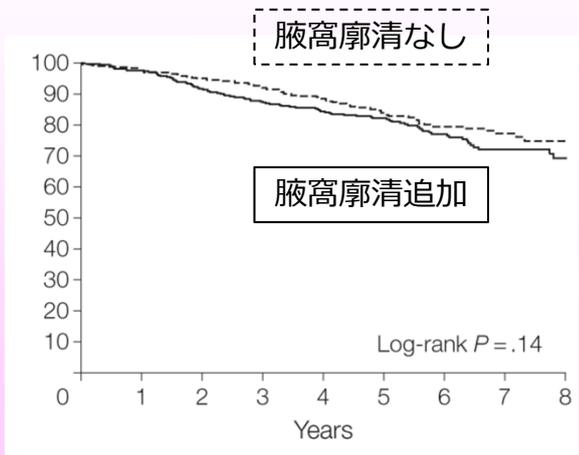
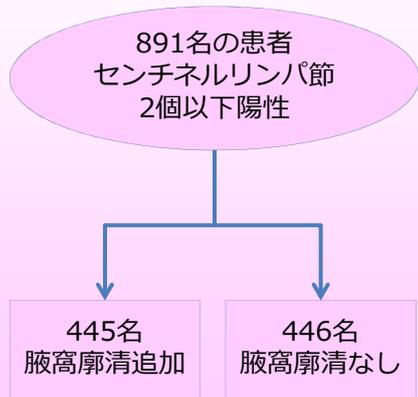
HER2陽性、ホルモン陽性 悪性大 手術後 センチネルで断片5ミリに陽性が後で見つかった場合、放射線 抗癌剤 ホルモンハーセプチンの順番とその理由が知りたい、並行治療はできないのか？ または再手術が必要か？

Her2陽性の場合ほどのくらいの速度で広がるのか？

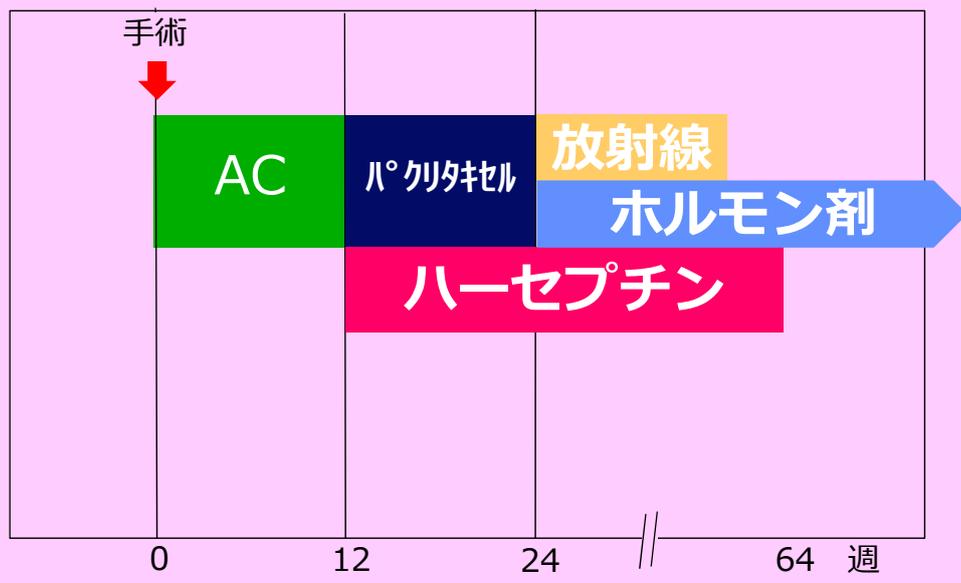
原因に乳製品との関連はあるのか？ なし

A 30 センチネルリンパ節に5mm の転移があった場合、腋窩廓清は必要か？

アメリカで行われた臨床試験



A30 HER2陽性 内分泌感受性陽性温存後



A 30

臨床試験で効果のあることが確認されている投与の順番を選ぶ

並行治療でなにかいいことありますか？

再手術（腋窩廓清）の必要はないと思います。

HER2陽性の場合ほどのくらいの速度で広がるのか？ わかりません

原因に乳製品との関連はあるのか？ なし

Q 58 論点の整理

左乳癌 乳房切除とセンチネルリンパ節生検

転移1個（微小転移）あり郭清施行

ホルモン受容体 ER 95%, PgR 21%

粘液癌のミックスタイプ

リュープリン注、ノルバデックスを服用 抗がん剤治療なし

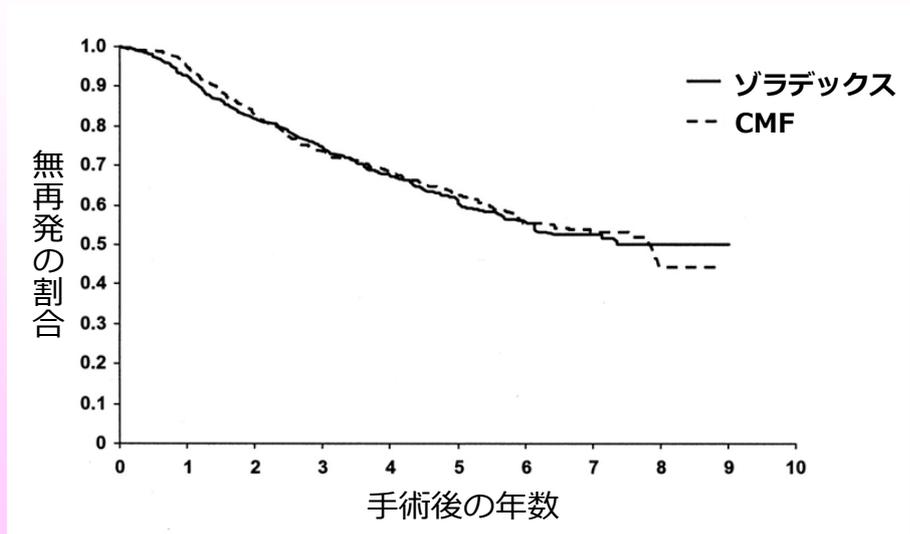
他の患者：自分と同様 ホルモン感受性の高いタイプ

リンパ節に1個の転移あり

先生にどうしますか？と聞かれ抗がん剤治療を選択

自分の治療はこれでいいのか？

A58 ER陽性の場合 抗がん剤治療 対 卵巣抑制剤



Q 61 論点の整理

36才、閉経前 乳房温存手術 センチネルリンパ節陰性
 病理； 断端陰性 ER 100%陽性 PgR100%陽性 HER2陰性
 核グレード2、ki67の標識率は25%前後

病型分類

主治医の説明 Luminal A

自分の学習 Luminal B (Ki 67がカットオフを超えている)

治療：リュープリン注、タモキシフェンとUFT（抗がん剤）内服中
 放射線治療中

A 61 治療選択

Luminal Aと判断してもよい

その場合はリュープリン注、タモキシフェン

Luminal Bと判断する意見もあるかもしれない

その場合はリュープリン注、タモキシフェンとUFT

なので現在選択されている治療でよい

リュープリン 5年

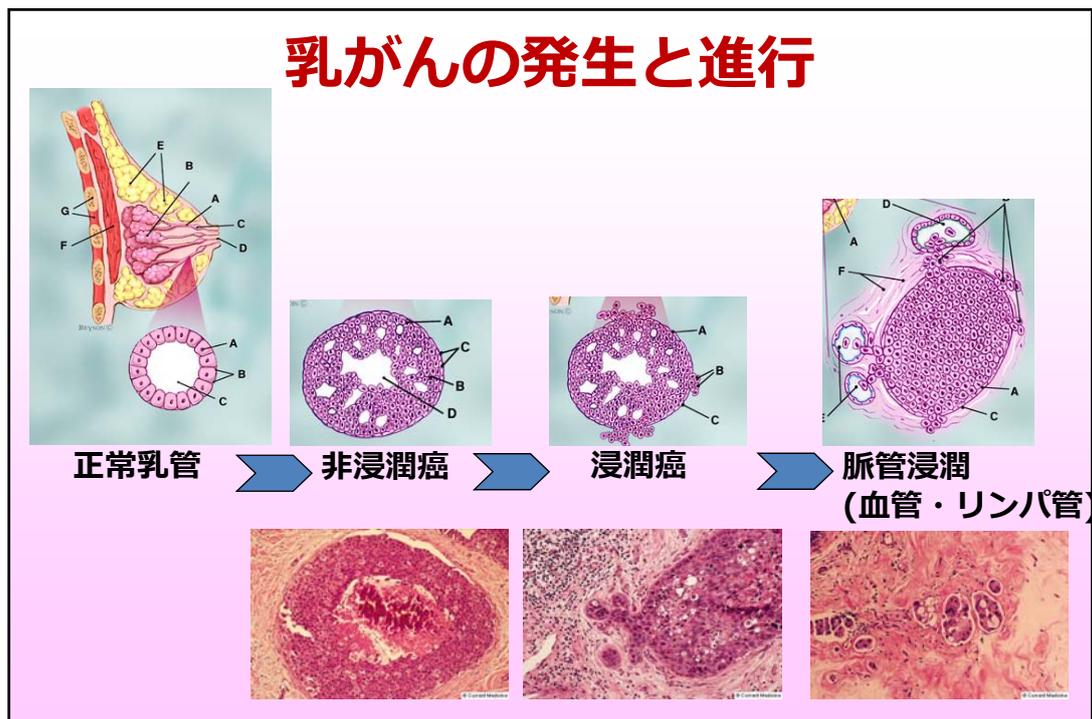
タモキシフェン 5年

UFT 2年

Q31

- ① 非浸潤乳管でいられるのは発症してからどのくらいの期間なのか？
- ② 浸潤性乳管ガン 乳管からの飛び出し7mmになるのはどの位の期間があったのか？
- ③ マンモ、エコー、細胞診だけでは乳がんはわからな場合もあるのか？

浸潤性乳癌にいたるまで



A18

- ① 非浸潤乳管でいられるのは発症してからどのくらいの期間なのか？
- ② 浸潤性乳管ガン 乳管からの飛び出し7mmになるのはどの位の期間があったのか？

⇒ がんの性格により様々と考えられています。

A18

③ マンモ、エコー、細胞診だけでは乳がんはわからな場合もあるのか？

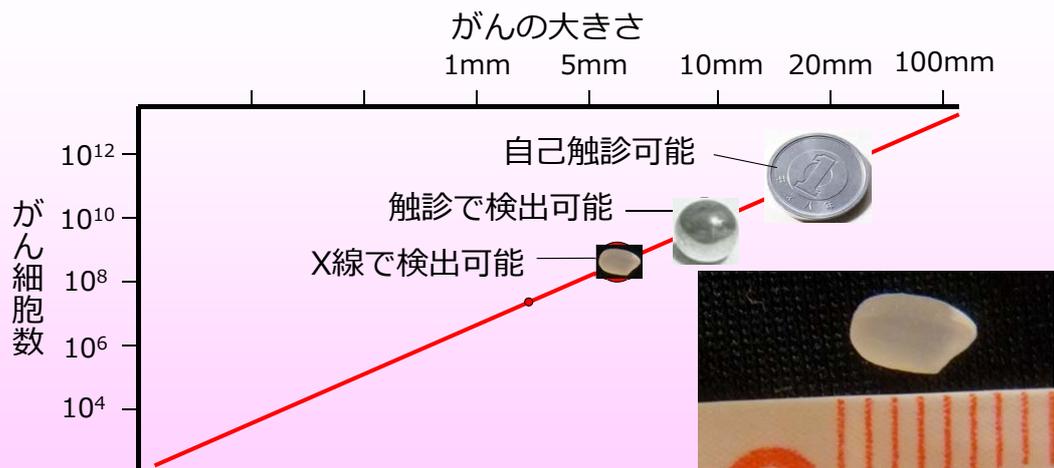
⇒あります

乳がんと診断された方の約15%がマンモグラフィで確認出来ないと言った報告もあります。

石灰化だけで見つかる乳がんの多くはエコーで見えません。

細胞診では、80~90%の正診率です。

乳がん細胞の増殖と診断可能時期



この方の乳がんは径7mmの浸潤癌とされます。画像診断の検出可能限界をわずかに超えた早期であり、

Q37

母が3年前に64歳で乳がんになり、化学療法後、現在は元気に過ごしています。

ちなみに親族で乳がんになったのは恐らく母だけと聞いております。私は現在41歳、既婚、出産の経験なし、と高リスクなので、毎年のマンモグラフィ検査は欠かさず受けるようにしております。実は今年の3月から不妊治療をしているのですが、我が子がほしいと思う反面、高齢出産と不妊治療に用いるホルモン剤・排卵誘発剤（約2ヶ月間使用）によって、乳がんになるリスクがどのくらい高まるのか、治療を受けながらも心配でたまりません。

ネットで検索すると、「高齢で妊娠すると、若い頃よりエストロゲンの影響を乳腺が受けやすい」とありますが、これはなぜでしょうか？

妊娠中はエストロゲンの分泌が大量となるそうですが、それならば出産経験の多い人の方がエストロゲンの影響を多く受けているのではないかとと思うのですが、、よく理解できないので教えてください。

また、私のような家族に患者がいるような者は、高齢出産など避けるべきなのではないでしょうか？よろしくお願い致します。

不妊治療と乳がん、高齢出産と乳がん

A37 不妊治療と乳がん

不妊治療に使われる薬剤

- 排卵誘発剤
- エストロゲン製剤
- プロゲステロン製剤
- 性腺刺激ホルモン製剤(注射)

いずれも女性ホルモンを増加させますので乳がん治療中は使えませんが、不妊治療が乳がんのリスクを上げるという報告はありません。

A37 高齢出産と乳がん

妊娠・出産・授乳により乳腺の成熟は完了します。つまりそれまでは乳腺は“未熟”ということです。妊娠・出産・授乳にて十分に成熟した乳腺は増殖の刺激に対して影響を受けにくくなります。つまり乳腺が成熟していない状態が長い未産や高齢出産は乳がんになるリスクが上がります。

妊娠中は女性ホルモンが大量に分泌されますが、その後、授乳が開始されると、女性ホルモンの分泌は妊娠前よりも低下し月経も停止します。さらに授乳が中止されると乳腺は萎縮し、妊娠前より乳腺の量は減少します。

そのため出産回数が多いこと・授乳期間が長いことは乳がんのリスクを低下させます。

Q42

術後2年、抗がん剤による足裏のビリビリ・シビレ感が治まらない。乳房切除後の胸の圧迫感、リンパ浮腫が出てきた事等で、リハビリの仕方等聞きたい。

Q57

2年前に抗がん剤のAC,タキソール療法を受けてから、足裏の痺れが続いています。じっとしていても、ビリビリとして力が入らずまた、健康のためにと思い多めに歩いた後は、痛みも加わります。

ずっと同じ状態ですが、これから、少しずつでも良くなるのでしょうか。

抗がん剤による痺れ、リハビリ

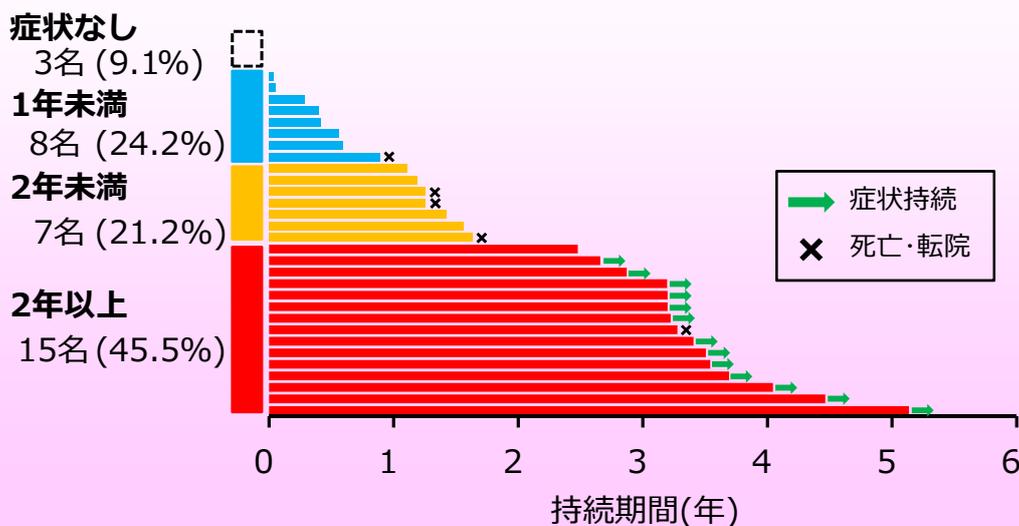
パクリタキセル治療を受けた患者（33名）へのアンケートおよび聞き取り調査の結果

- 91.4%で痺れを自覚
- 66.7%で1年以上痺れが持続

浜松オンコロジーセンター 看護師 角谷京子さん

痺れの持続期間

浜松オンコロジーセンター 看護師 角谷京子さん



答え

パクリタキセルによるしびれは、量や回数によっても異なりますが、年単位において続くこともあります。

手術によるつり感・リンパ浮腫の運動リンパ浮腫運動

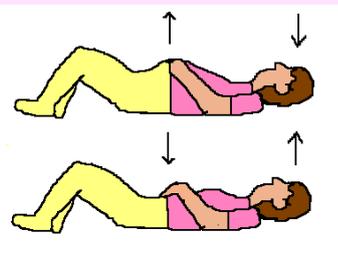
1. 肩回し (10回)

- 両肩を大きく、ゆっくり前後へ回します



2. 腹式呼吸 (5回)

- おへその上に両手を置いて
- ゆっくりと大きく呼吸をします
- 息を吸うとき⇒お腹を膨らます (5秒)
(鼻から吸う)
- 息をはくとき⇒お腹をへこませる (5秒)
(口から吐く)

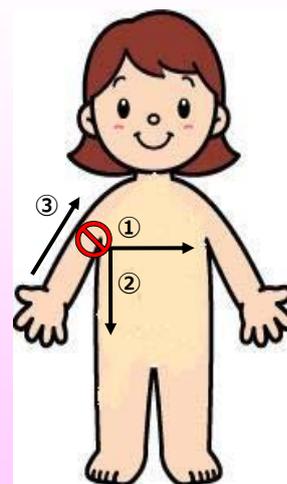


3. 腕の運動（10分程度）

- 椅子に浅く座る
- 椅子の肘掛に手のひらを上にして腕を曲げて置く
 - ① ゆっくりと肘を曲げ伸ばしする（10回）
 - ② 手のひらを表裏にする（10回）
- 椅子の肘掛に手のひらを下にして腕を曲げて置く
 - ③ 手首から手をそらし、曲げる（5回）
 - ④ 拳を握り、次に指をピンと真っ直ぐに伸ばす（5回）

4. 入浴時にマッサージ

- 手術をした反対のわきの下と、手術をした側の太ももの付け根を円をかくように優しくマッサージ
- スポンジやタオルに石鹸をつけます
- 右記の順番で体を洗います
- 入浴直後（10分以内）保湿クリームを、腕にぬりましょう



Q46

アロマセラピーを習っています。少しでも不安の解消のため、うちにいる時は癒しの為に取り入れたいと思っていますが、医学的に治療の妨げになってしまうと困るので、注意点を教えて頂きたいです。女性ホルモン様の精油は使わないようにしています。

アロマセラピー

A46

気持ちを穏やかにするアロマを、生活の中で役立てることは問題ありません（但し、がん治療のためのものではありません）。

アロマセラピー 芳香療法

植物から採れる100%天然の精油を私たちの生活に役立てる療法



植物の花、葉、枝、根、果皮、樹皮などから抽出される「芳香揮発成分」

芳香浴



アロマバス





眠れない夜は
ティッシュに
1,2滴たらしめて
枕元に。



ホットフラッシュには
香りのおしぼりを。

【おもな方法】

- 芳香浴
- 入浴・部分浴
- マッサージ
- 蒸気芳香浴
- 湿布
- スキンケア
- ホームケア

**手浴
足浴**




アロママッサージ

乳がん治療中の留意点

- ◇ ホルモン療法中は、
エストロゲン様の作用を持つ精油を控える。
 クラリセージ、セージ、ニアウリ、
 サイプレス、フェンネル、
 ジャーマンカモミール、アニス、スターアニス
- ◇ 抗がん剤使用中も治療に影響を及ぼすことはない
 と言われているが、にょいに敏感なときは控える。
 全身のマッサージは薬物が排除されてからに。
 →吐き気には、ペパーミント、レモンなどはOK

Q48

雑誌に「絶食と化学療法を組み合わせた場合、化学療法だけの場合よりも生存率が高く、腫瘍の成長が遅く、腫瘍の転移の程度が低かった」と発表されたとありましたが、転移した後での化学療法にも少しでも有効なののでしょうか？

絶食と化学療法

再発後治療の目標と心構え

- 目標
 - 症状緩和 (Palliate Symptoms)
 - 症状予防 (Prevent Symptoms)
 - 延命(Prolong Survival)
- 心構え
 - 治癒は目標ではないが不可能ではない
 - 出来ること、出来ないことを区分し出来ることは最善を尽くし、出来ないことは受け入れる
 - 普通の生活を心がける

A 48

雑誌に「絶食と化学療法を組み合わせた場合、化学療法だけの場合よりも生存率が高く、腫瘍の成長が遅く、腫瘍の転移の程度が低かった」と発表されたとありましたが、転移した後での化学療法にも少しでも有効なののでしょうか？

実験ネズミと人間の体は、基本的に全く異なる
実験ネズミに植え付けたがんと人間の体に生じたがんも全く異なる

極端な栄養制限 → がんもネズミも死に絶える

根拠の乏しい情報に振り回されて人生の喜びを失う
玄米療法、菜食療法、ゲルソン療法
アガリクス フコイダン サメの軟骨 ビタミンC大量点滴

Q52

再発事例をお話いただけないでしょうか？

再発事例

A52 心に残る再発事例

33歳 女性 閉経前

1991年 8月 左乳癌、胸筋温存乳房切除
n(-)、ER(+)、PgR(+)

術後内分泌療法（ゾラデックス、ノルバデックス）

1994年11月 左局所胸壁皮膚再発、切除

1996年 7月 胸壁皮膚再々発

両側鎖骨上リンパ節・縦隔リンパ節再発

化学内分泌療法（ゾラデックス、フルツロン）・放射線治療

フルツロン ～2006年3月（どこまで続ける？）

ゾラデックス ～2007年8月（どこまで続ける？）

骨粗鬆症も気になりつつ

A52 心に残る再発事例

33歳 女性 閉経前

薬物療法中止後約5年、現在に至るまでCR継続中
（術後21年、再発後18年弱）

約18年前の再発事例で、治療薬の選択は、現在の標準的治療戦略とは言えないが、再発しても

“あせらず あわてず あきらめず” の精神

治ったのでは？

Q53

現在は乳がんになっても、乳房を切り取らなくも良いとの説がありますが、ガンの芽はきれいに除去出来るのでしょうか。

Q54-1

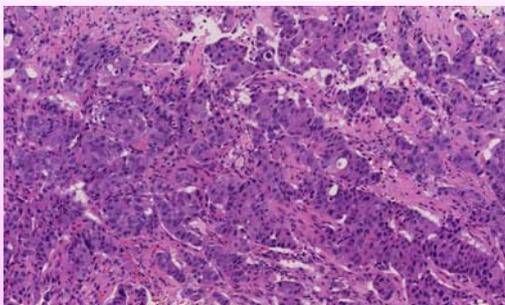
術前化学療法中です（HER2たんぱく陽性・ホルモン受容体陰性）。もちろん今受けている標準治療に満足していますが、時々再発・転移のことが頭をよぎります。予後の悪かったHER2タイプがハーセプチンの登場で状況が劇的に変わったと聞きますが、現在の再発・転移の現状を教えてください。

術前薬物療法

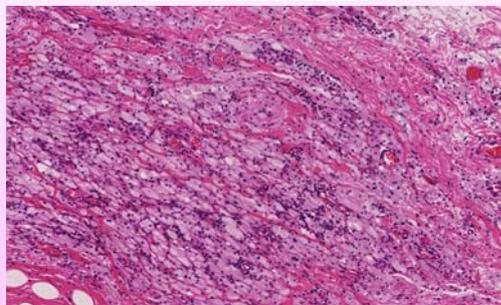
Q 53 薬物療法+放射線照射

現在は乳がんになっても、乳房を切り取らなくも良いとの説がありますが、ガンの芽はきれいに除去出来るのでしょうか。

治療前
病理診断



治療後
病理診断



A 53 薬物療法+放射線照射

日本で行われた臨床試験 (PRICRA-BC)

針生検 → 抗癌剤治療 (AC → パクリタキセル) → 放射線照射 → 手術

↓
治療前
病理診断

↓
治療後
病理診断

がん細胞が消えた割合

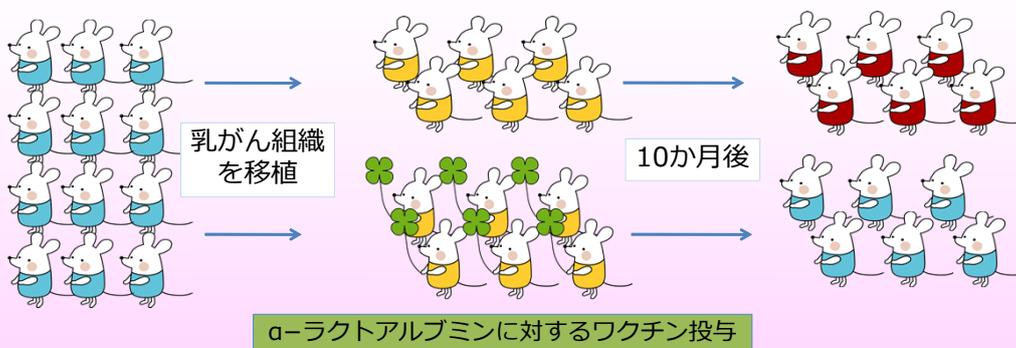
ホルモン受容体陽性	HER2陰性	46 例	24%
ホルモン受容体陽性	HER2陽性	20 例	40%
ホルモン受容体陰性	HER2陰性	25 例	52%
ホルモン受容体陰性	HER2陽性	14 例	57%

Q54-2

今話題のガンワクチンは2種類だけ認可されているようですが、待たれる乳ガンワクチンはどのような段階でしょうか？

がんワクチン

A54-2. 乳がんの予防ワクチン



- マウス 6 匹での効果の報告
- ヒトでの効果／副作用はまだ未確認
⇒実用化にはまだ時間がかかりそうです

Q55

術前抗がん剤の投与を受けています。AC療法で3週間に1回のを4回終わったところで、まだ後半の3ヶ月が残っています。がん細胞そのものは小さくなっているようですが、副作用で味覚障害が起こり、何を食べても（果実以外）今までのおいしさが感じられません。60年以上食べてきた白米が生理的に食べられず、主食はパンや麺類、じゃが芋に代わりました。味覚障害は少しずつ治っていくもののでしょうか？

味覚障害

抗がん剤による味覚障害

症状

- 薄い味が分からなくなる、味が分からなくなる
- 甘いものを食べても、苦く感じる
- 金属の味がする

原因

- 味を感じる「味蕾^{みらい}」細胞が影響を受ける
 - 「味蕾」は分裂の速い細胞
- 唾液が少なくなり、口の中が乾いている



抗がん剤による味覚障害

対策

- 抗がん剤治療が終われば次第に改善します
- 口の中を湿らせておきましょう
 - うがい、口腔内の保湿剤を使用
- 亜鉛を多く含む食品を摂るように心がけましょう
 - 亜鉛は「味蕾」の再生を促します。



牡蠣



牛肉



豚レバー



カニ缶



煮干し

Q56

今回の妻の乳がん治療につき、私の友人がしきりに丸山ワクチンの使用を薦めるのですが、静岡県立静岡がんセンターの亀谷徹博士は大変評価されているそうですが、この会の先生方の中にも、このワクチンに関するお考えをお持ちの方が、いらっしゃいましたら、お聞かせいただきたくお願い致します。

丸山ワクチン

Q 56 丸山ワクチン

30年たっても効くというデータは
報告されていません。

Q71-1

男性は乳がんにならないんですか？

男性乳がん

男性の乳腺疾患

	女性化乳房症	男性乳癌
患 部	多くは両側	片側
位 置	乳頭を中心に乳輪直下	中心からずれている
圧 痛	あり	なし
硬 度	比較的硬い	硬い
周 囲	癒着はない	皮膚や筋膜に癒着 乳頭陥没

男性乳癌

全乳癌の約0.5～1.0%を占め、発生年齢は女性の乳癌より高い。

女性と比べて元来の乳腺が痕跡的で小さいことや皮下脂肪が少ないことから、皮膚や筋膜へ浸潤しやすく一般の乳癌に比べてやや進行したものが多いともいわれている。

治療は通常の乳癌と同様におこなう。エストロゲンレセプターが高率に陽性で、内分泌療法が有効。



右乳房の乳頭付近に不整形で内部に石灰化を伴う濃厚腫瘍陰影を認める(矢印)。また、腋窩リンパ節の腫大も見られる。



乳頭近くに不整形で内部不均一の低エコー腫瘍を認める。acoustic shadowも見られる。

Q71-4

原因は何ですか？

乳がんの原因

リスク

女性乳がんの危険因子

因子	高危険群	低危険群	関連の強さ
年齢	高齢(40歳以上)	若年	+++
国	北米、北欧	アジア	+++
乳汁中の異型細胞	あり	乳汁分泌なし	+++
乳がん家族歴(母と姉妹)	あり	なし	+++
乳がんの既往	あり	なし	+++
婚姻状態	未婚	既婚	++
初産年齢	高齢(30歳以上)	若年(20歳以下)	++
良性乳腺疾患既往	あり	なし	++
マンモグラフィの結節性濃度	乳腺高濃度(>75%)	実質が脂肪	++
放射線被曝	頻回または高線量	最小線量	++
乳がん家族歴(母または姉妹)	あり	なし	++

+++ : 相対リスク (RR) > 4.0、++ : 2.1 < RR ≤ 4.0、+ : 1.1 < RR ≤ 2.0

富永祐民：乳癌の疫学—最近の知見。外科61：1199-1203, 1999

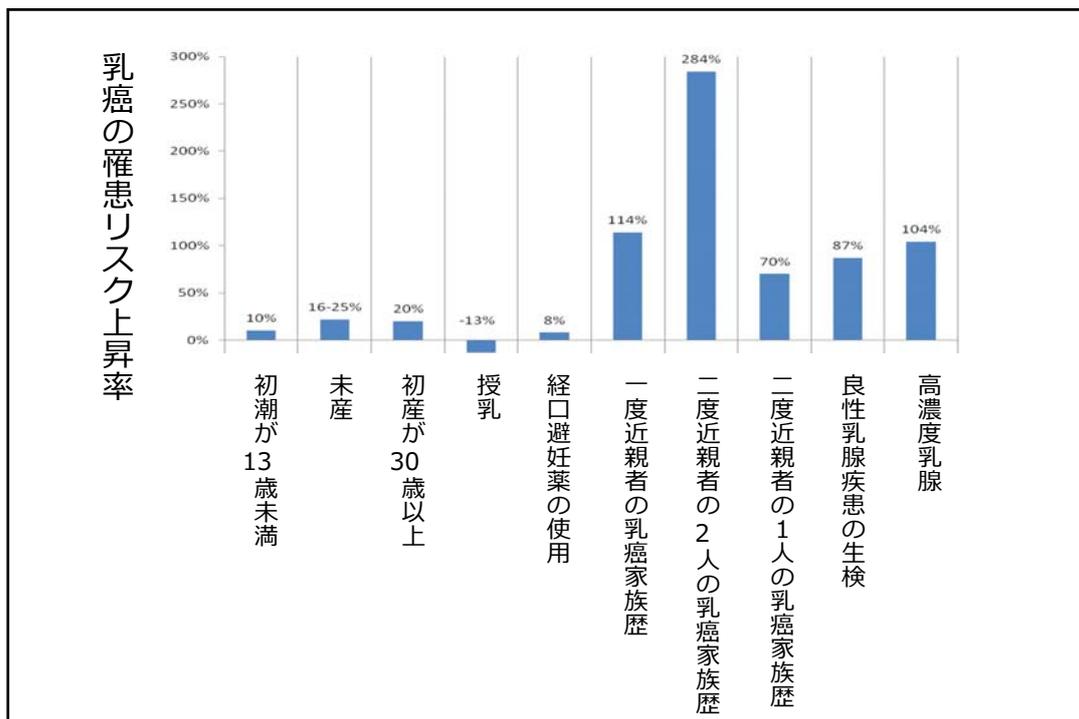
リスク

女性乳がんの危険因子

因子	高危険群	低危険群	関連の強さ
地域	都市部	農村部	+
職業、社会階層	高	低	+
授乳	なし	あり(数年)	+
初潮年齢	早い(11歳以下)	遅い(16歳以上)	+
閉経年齢	遅い(55歳以上)	早い(44歳以下)	+
肥満(特に閉経後)	肥満群(20%以上)	標準体重群	+
ホルモン補充療法(HRT)	長期使用	なし	+
経口避妊薬(OC)	若年期長期使用	なし	+
アルコール飲用	飲用	非飲用	+
卵巣/子宮内膜がんの既往	あり	なし	+

+++ : 相対リスク (RR) > 4.0、++ : 2.1 < RR ≤ 4.0、+ : 1.1 < RR ≤ 2.0

富永祐民：乳癌の疫学—最近の知見。外科61：1199-1203, 1999



次回予告

第15回 乳がん市民公開講座

平成25年2月17日(日)

アクトシティ浜松 コンgressセンター

次回予告

第15回 乳がん市民公開講座

平成25年2月17日(日)

アクトシティ浜松 コンgressセンター