

第24回 乳がん市民公開講座 **がん診療の誤解を解く**

◇ 第1部 基調講演 13時05分～14時05分

抗がん剤治療の誤解を解く～知ってほしいがんの正しい知識～

司会	渡辺	亨	(浜松オンコロジーセンター 腫瘍内科)
演者	勝俣	範之	(日本医科大学武蔵小杉病院 腫瘍内科)

◇ 第2部 パネルディスカッション 14時30分～16時00分

あなたの疑問に答えます

司会	渡辺	亨	浜松オンコロジーセンター 腫瘍内科
	曾我	千春	株式会社 VOL-NEXT
パネリスト	勝俣	範之	(日本医科大学武蔵小杉病院 腫瘍内科)
	後藤	圭吾	(磐田市立総合病院 乳腺外科)
	小倉	廣之	(浜松医科大学 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)
	神谷	智子	(浜松医療センター がん化学療法看護認定看護師)
	森	玄	(練馬光が丘病院 薬剤室)

Q. 1_1

最近、若い有名人が罹患したというニュースや、SNSなどを通して交流する方など、乳癌になる人が増えてるように感じます。

20代や30代前半など、AYA世代の乳癌患者は増加傾向なののでしょうか？
全年代で増加しているため、割合は変わらないけど患者数が増えているのでしょうか？

Q. 1_2

A Y A世代に罹患する乳がん患者が抱える問題、悩みについて医療者に理解され受け止めていただく為の上手な伝え方があれば知りたいです。

乳がん告知をされれば年齢を問わずに誰もが衝撃を受けその後の人生を思い悩む方も多くいるかと思います。私もそうでした。しかしながら、好発年齢などの世代とA Y A世代では同病であっても全く違う悩み、A Y A世代特有の悩みが多くあると感じています。

例えば、妊娠や出産、結婚、仕事や子育て、同年代との人間関係のことなどでしょうか。治療を開始すれば流れるように進み、このような悩みをじっくり考えることもできずに時間が経過します。このような悩みがあることを医療者に十分に伝えられずに時間が経過します。

私の場合、初期治療から間もなく再発し新たな悩みが加わりとても苦しい時を過ごしてきました。A Y A世代の罹患者は少数かもしれませんが、沢山の問題や様々な感情と向き合っていることを多くの方に理解していただき、気持ちを受け止めていただけると嬉しいなと思います。

A.1 「AYA世代」にスポットが当たるようになった理由から

AYA世代 (**A**dolescents and **Y**oung **A**dults)について
「思春期・若年成人」15歳以上40歳未満のがん患者さん

(1) AYA世代全体のがん患者さんの悩みベスト5

- ① 今後の自分の将来のこと
- ② 仕事のこと
- ③ 経済的なこと
- ④ 診断・治療のこと
- ⑤ 不妊治療や生殖機能に関する問題

A.1「AYA世代」にスポットがあたるようになった理由から

AYA世代 (Adolescents and Young Adults)について 「思春期・若年成人」15歳以上40歳未満のがん患者さん

・厚生労働省の政策研究として、以下の4項目を目的に進めている。

- (1) AYA世代のがん医療の現状調査・患者、サバイバーのニーズ調査
- (2) その結果をもとに、AYA世代がん対策のあるべき姿を提言
- (3) AYA世代のがん診療・支援に有用なツールやガイドラインを作る
- (4) 妊孕性(妊娠、出産する力)温存のための生殖医療の普及など

A.1「AYA世代」の乳がん患者さんについて

AYA世代では、20代後半から子宮頸がん、30代からは乳がんが増える。

AYA世代の乳がん患者は、乳がん患者全体の6～7%。

20代後半～30代は、

仕事、結婚、妊娠、出産、育児などの様々なライフイベントがあり、大切な選択、意思決定をしながら、様々な人間関係の中で前進するライフステージ

この世代の乳がん罹患では、

・今までの生活の中で、同じようながん体験を克服した人を見る機会が少ないために、精神的に孤立した状態になり、将来に対する不安と恐怖が強くなることも多い。

- ・ 不安や恐怖の中では、
人生の選択肢を自分で少なく見積もってしまうことがある。
- ・ 自分にとって必要な選択肢が全部揃ってから選択することが大切。
- ・ そのためには、人生の選択で治療に関わってくることに関しては、
自分の希望、状況を医療者にしっかりと伝えて、
正しい情報と知識をすべて集めた上で自分で選択・決定していくこと。
- ・ また、最近では、先に進むAYA世代の経験者の発信も増えているので
参考にさせてもらうことができる。

全国AYAがん支援チームネットワーク

<https://ayateam.jp/>

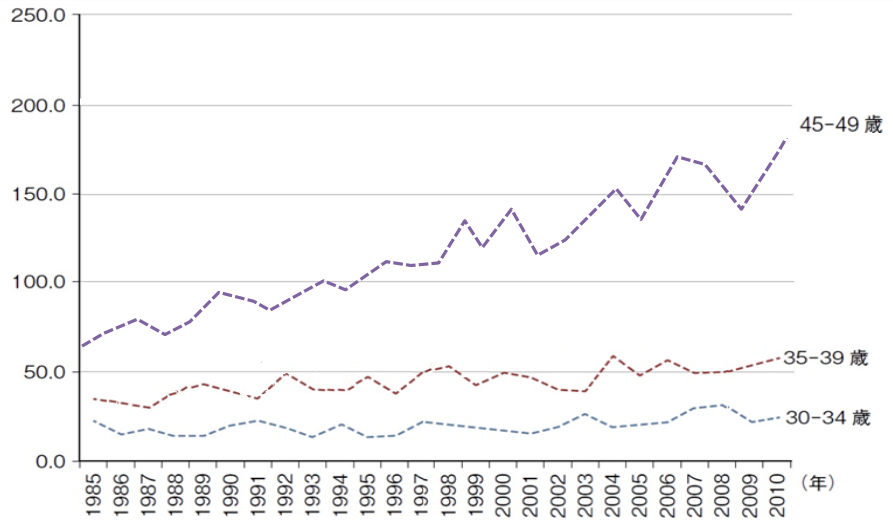
24歳・罹患鈴木美穂さん
(マギーズ東京共同代表)
「もしすべてのことに
意味があるなら」



AYA世代乳がん患者ならではの最も多い悩み

- ・ 抗がん剤治療の副作用による妊娠出産への影響など
については、のちほど詳しくお話しいたします。

A. 1-1 年齢階級別乳がん罹患率（人口10万対）の年次推移



若年者（30歳代）
よりも
40歳以上の方が
罹患率上昇

国立がん研究センターがん情報サービス
高精度地域がん登録データ（山形・福井・長崎）

Q. 2

乳がんの治療開始期に、
誤った内容を患者さんが「盲信」してしまった場合の
説得の仕方がききたいです

がんに関する Q&A

Q 「トンデモ医療を受けたい」と相談されたらどうしたらよいでしょうか？
誤った内容を患者さんが「盲信」してしまった場合の
説得の仕方がききたいです



1. インチキ医療だからと、すぐにやめさせる
2. 効かないというエビデンスを説明し、やめるよう説得する
3. 本人の希望を尊重し、自由にさせる

がんに関する Q&A

Q 「トンデモ医療を受けたい」と相談されたら
どうしたらよいのでしょうか？



A 「どうしてそのような治療を受けたくなったの
ですか？」

「誰でもそのような情報を信じてくなりますよね」

などとの「探索的」「共感的」に対応することが大切！

Q. 3

2010年に手術と抗がん剤治療をしました。

その後5年間フェマールホルモン治療。

最近加齢のせいなのか激しく抜け毛をしています。

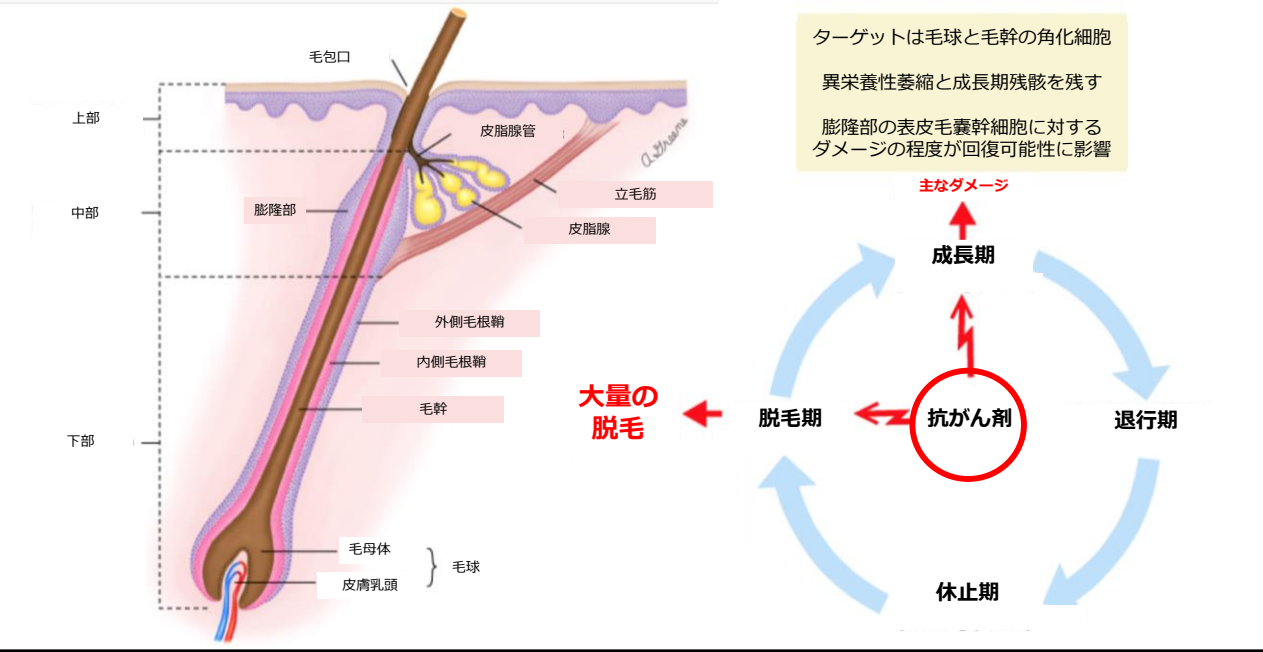
抗がん剤の副作用が関係してるのでしょうか？

それとも単純に老化現象でしょうか？

Q3. 脱毛の憂鬱

2010年に手術と抗がん剤治療をしました。その後5年間フェマラ ホルモン治療。最近加齢のせいなのか 激しく抜け毛をしています。抗がん剤の副作用が 関係してるのでしょうか？ それとも単純に老化現象でしょうか？

A3. がん治療薬と脱毛 (1)



A. 3 乳がん治療薬と脱毛

脱毛の強い薬剤	脱毛する薬剤	脱毛しない薬剤
ドセタキセル パクリタキセル アブラキサン アドリアマイシン エビルピシン ハラヴェン イリノテカン エンドキサン	カドサイラ ビンレルビン カルボプラチン レトロゾール アナストロゾール エキセメスタン イブランス ベージニオ	ゲムシタピン UFT TS-1 ゼローダ タモキシフェン フェソロデックス ヒスロン タイケルブ アバスチン ハーセプチン パージェタ



乳がんの
キードラッグは
脱毛が強い

A. 3 がん治療薬と脱毛 (3)ホルモン療法剤による脱毛

薬剤

タモキシフェン、フルベストラント（フェソロデックス®）
レトロゾール（フェマーラ®）、アナストロゾール（アリミデックス®）、
エキセメスタン（アロマシン®）、パルボシクリブ（イブランス®）

特徴

治療が終われば元に戻る
「壮年性脱毛症」と同様、ミノキシジルが有効

A 3.

□答え

治療も関係しているかもしれませんが
加齢の可能性があります

A 3.

調査してみました

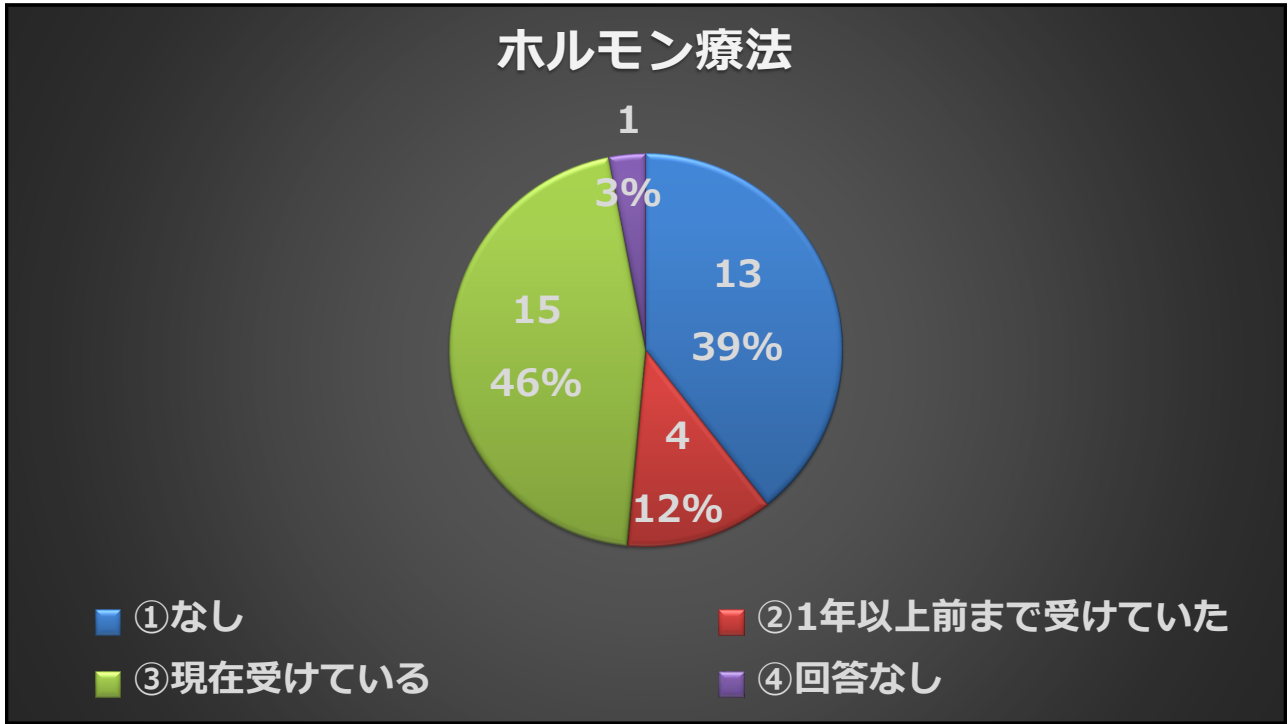
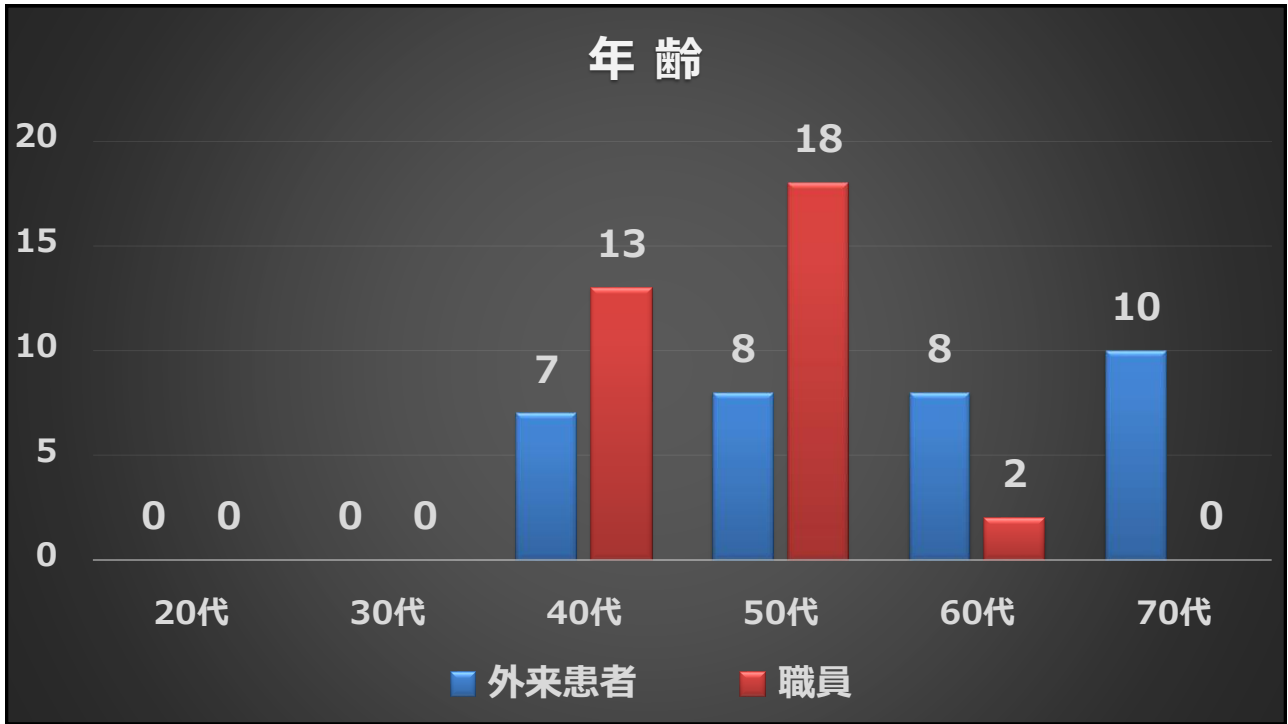
場 所) 浜松医療センター

内 容) ①年齢②月経状況 ③治療内容④髪の状態

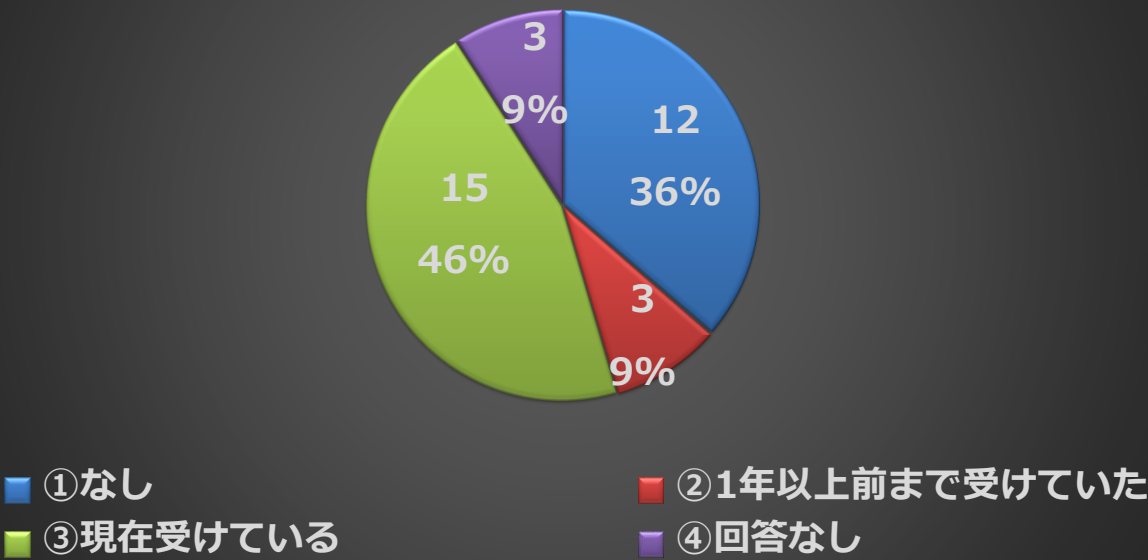
期 間) 2018.9月25日～27日の3日間

対象者) ①乳腺外科外来通院中の乳がん患者 33名

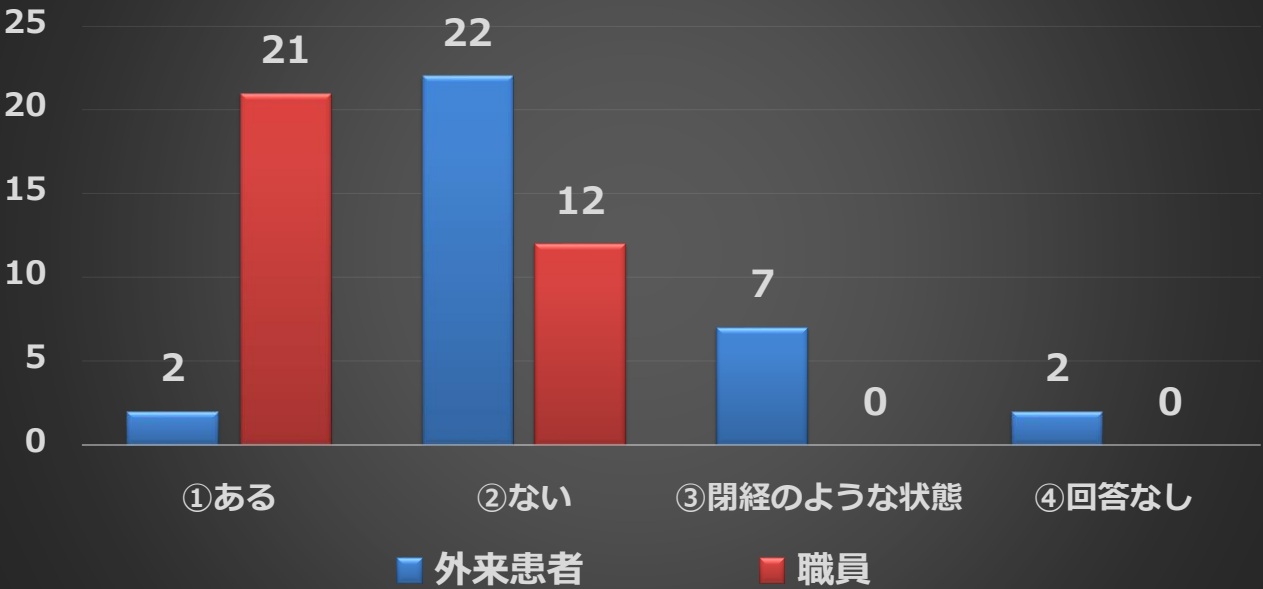
②浜松医療センターで働く女性職員 33名

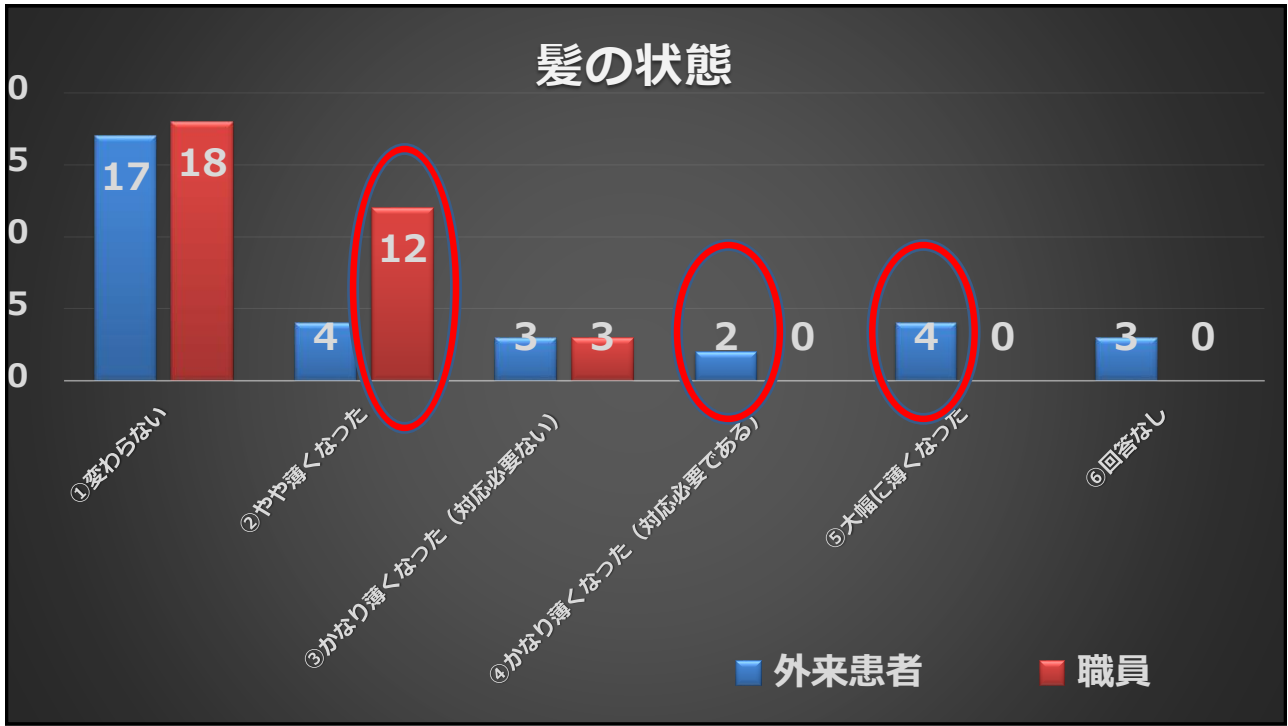


抗がん剤



月経状況





A 3.



外来患者

- ・濃くなった
- ・白髪が生えた
- ・うまく生えない
- ・短いまま伸びない
- ・不潔で困る

- ・脱毛から抜けるまで辛かった
- ・生え始めの頭を触った時にウィッグを用意してあったが帽子とバンダナで過ごした
- ・まつ毛・鼻毛も抜けてしまい涙と鼻水に悩まされました
- ・直毛がくせ毛になりました

- ・白髪が増えました
- ・抜け毛が増えました



職員

その他の意見

A3 .

質問をいただいた方に近い状況の方1名

50歳代 閉経

以前抗がん剤を受けており、現在ホルモン療法中

回 答

- ・ 現在髪の状態はかなり薄くなったが対応は必要ない
- ・ 白髪が増えた
- ・ うまく生えない!!

Q. 4

ステージ1 グレード1で50歳で5年前に手術 ホルモン治療をしていました。
ホルモン治療は10年やるべきですか？

当時は閉経前でタモキシフェンでしたが薬を飲みはじめてから
生理は止まって現在は閉経状態だと思います。

A. 4 「術後ホルモン療法の期間」

□術後ホルモン療法は5年から10年間行うことが勧められます。

A. 4 「術後ホルモン療法の期間」

術後ホルモン療法に使われる薬

① **LH-RHアゴニスト** リュープリン・ゾラデックス

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

② **アロマターゼ阻害薬** アリミデックス・フェマーラ・アロマシン

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

③ **タモキシフェン** ノルバデックス・タスオミンなど

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。

A. 4 「術後ホルモン療法の期間」 閉経前

□閉経前

» ①タモキシフェン(+LH-RHアゴニスト)2～5年後、
閉経していればアロマターゼ阻害薬5年

» ②タモキシフェン(+LH-RHアゴニスト)5～10年

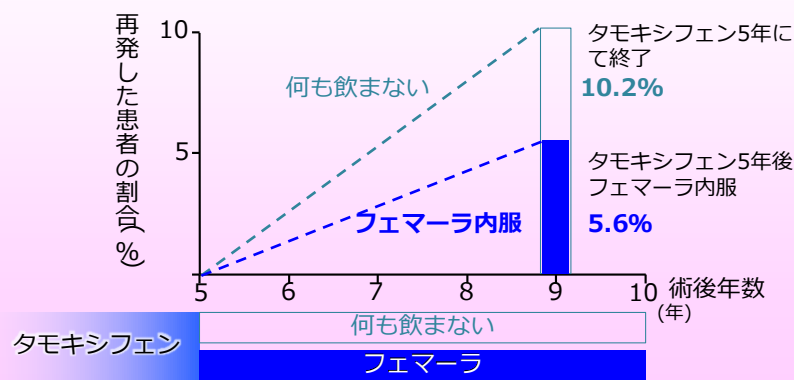
» ③LH-RHアゴニスト+アロマターゼ阻害薬(アロマシ)5年

注意

閉経してすぐアロマターゼ阻害剤を使用すると月経が再開することがあります。
LH-RHアゴニストを使用している場合、閉経の確認にはLH-RHアゴニストを一時中止して血液検査が必要。

A. 4 「術後ホルモン療法の期間」 閉経前

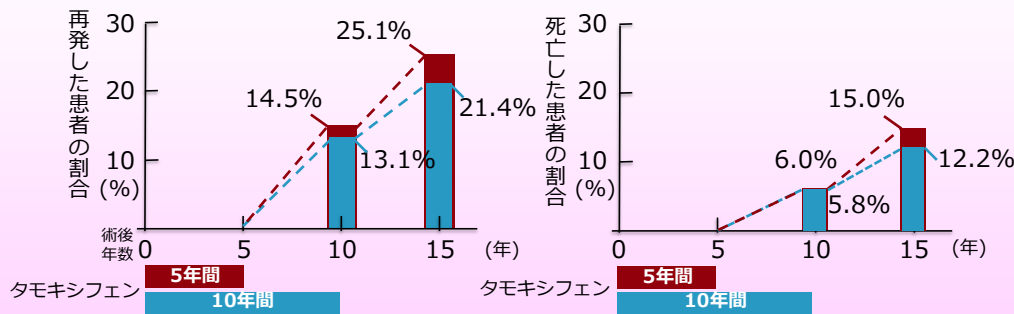
①タモキシフェン5年使用後、閉経していれば、
アロマターゼ阻害薬に変更して5年間継続する。



アロマターゼ阻害薬(フェマーラ)に変更して再発率が45.1%低下
アロマターゼ阻害薬に変更することで骨密度が2.9～4.6%低下します。

A. 4 「術後ホルモン療法の期間」 閉経前

②タモキシフェン5年使用後、閉経していなければ、
そのままタモキシフェンを5年間継続する。



10年までの再発率を9.7%低下
10年以降の再発率を14.7%低下

10年以降の死亡率を18.7%低下

タモキシフェンを継続することにより血栓症(肺塞栓)の危険性が1.9倍に上がります。

A. 4 「術後ホルモン療法の期間」 閉経後

□ 閉経後

アロマターゼ阻害薬5年と比べ10年の方が再発率を低下させるという試験結果も出ています。
再発リスクが高い場合は10年も選択肢になるでしょう。

A. 4 「術後ホルモン療法の期間」

自分の状態（再発リスクや身体状況、社会状況など）

メリット （乳がん再発を抑える）

デメリット （骨密度低下や子宮体がんの発生など）

を考えて主治医と方針を決めましょう。

Q. 5

現在35歳で右側乳がんの治療中です。

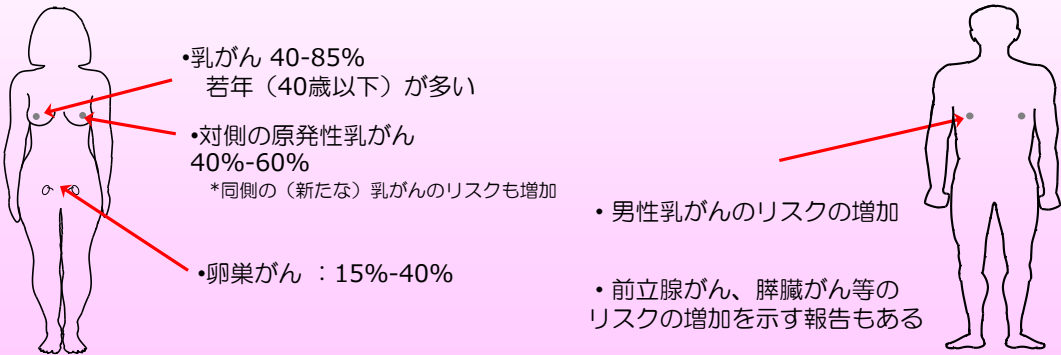
HBOC陽性(自身はBRCA2)の場合、

今後のはもう片側の乳がんと卵巣がんを中心に検査していきたいのですが、
推奨される具体的な検査のスケジュールや内容を知りたいです。

A5. HBOC : Hereditary Breast and Ovarian Cancer

遺伝性乳がん・卵巣がん症候群

- 遺伝性のがん（遺伝要因がはっきり分かっているがん）の1つ
- BRCA1／BRCA2遺伝子に生まれつきもった変異がある



• BRCA1/2遺伝子に変異があっても、必ず乳がんを発症するわけではない

A5. HBOCの術後検査

検診 (未発症者)	一般	40歳～	2年毎 毎月	マンモグラフィ(MG)検診 定期的に自己触診
	HBOC	18歳～	毎月	定期的に自己触診
			半年毎	問診・乳房視触診
		25歳～ 30歳～	毎年 毎年	造影乳房MRI検診 造影乳房MRI + MG検診
術後検査 (既発症者)	一般	定期的な問診・乳房視触診 1-2年毎 MG (±US)		
	HBOC	一般 + 造影乳房MRI		

Q. 6

お世話になります。

わたしは現在、細胞検査にて、乳癌とのことで、
MRI検査と針生検前の状態ですが、手術が8月内の可能性があり、
手術日によっては、出席出来ないかもしれないのですが、
申し込みさせていただきました。

Q. 7 40歳代

私は乳がん患者です。

家族が乳がんと診断された場合、遺伝性乳がんを考慮し、
治療は同じに先生に診ていただいた方が良いでしょうか。

それとも、遺伝性乳がんかどうかは治療には関係ないので
どの先生に診てもらっても何も問題ありませんか？

Q.7 40歳代

私は乳がん患者です。

家族が乳がんと診断された場合、遺伝性乳がんを考慮し、治療は同じ先生に診て頂いたほうが良いのでしょうか。それとも遺伝性乳がんかどうかは治療には関係ないのでどの先生に診てもらっても何も問題ありませんか？

A. 7 家族が乳がんになったとき

家族が乳がんになった場合、主治医を変更する必要はありません。

家族が乳がんになった場合でもBRCA遺伝子変異がない場合も多いです。
大事なことは：

BRCA遺伝子変異を調べる必要があるか？

調べた結果に基づいて正しい対応ができるか？

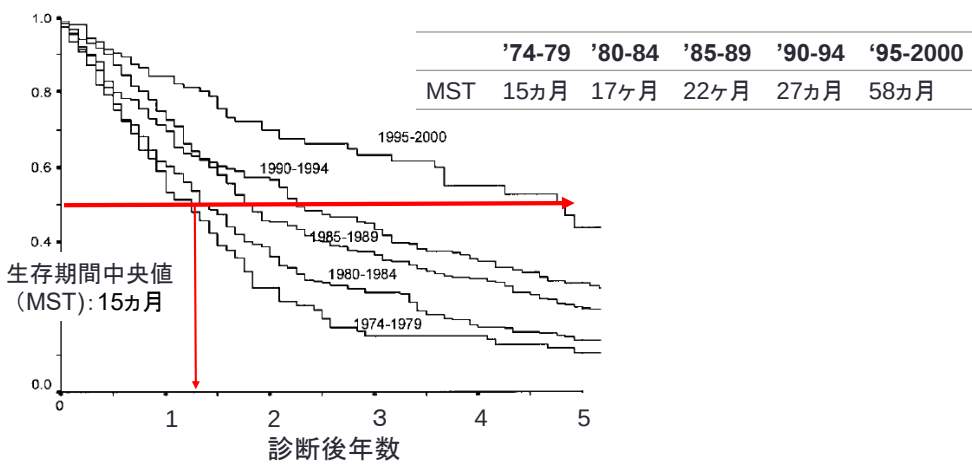
であり、同一の医師が対応する必要はありません。

Q. 8

最近の再発治療と成績、平均でいいので残された時間を知りたいです。

転移性乳がんの予後の向上

MDアンダーソンがんセンター 834名の予後



Cancer 2004, 100:44

「余命」は当たらないというエビデンス

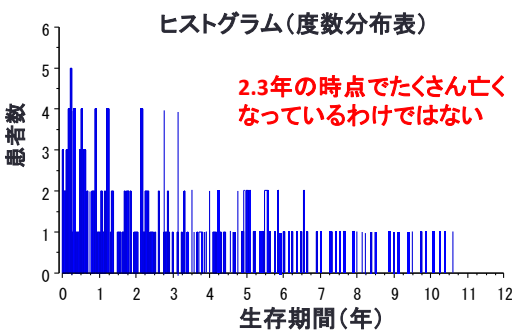
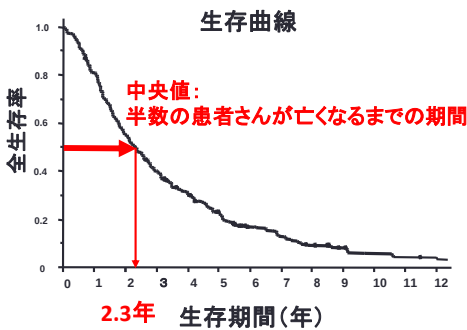
- 標準治療の終了した患者75名、生存期間中央値4ヶ月（国立がん研究センター中央病院）
- 余命の予測確率

一致（前後1/3の範囲）	33-36%
長く予測	36%
短く予測	28%

Taniyama TK, Katsumata N et al. Curr Oncol. 2014 Apr;21(2):84-90.

Division of Medical Oncology, Nippon Medical School Musashikosugi Hospital

進行・再発乳がん患者さん274名の予後 (国立がんセンター中央病院1988年)

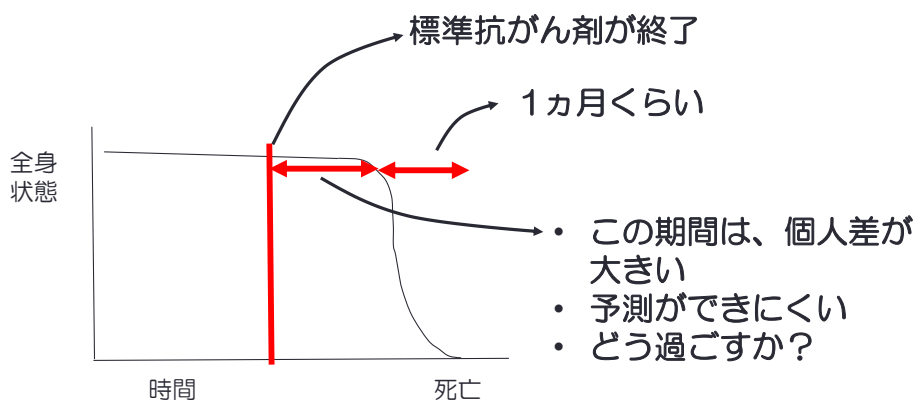


がん患者さんの予後はばらつきが大きいので
平均値で表すのは、適切でない！

Division of Medical Oncology, Nippon Medical School Musashikosugi Hospital

進行がん患者さんの全身状態の変化

JAMA. 2001; 285: 92



最善を期待して、最悪に備えていくことが、ACP（アドバンス・ケア・プランニング：人生会議）の考え方

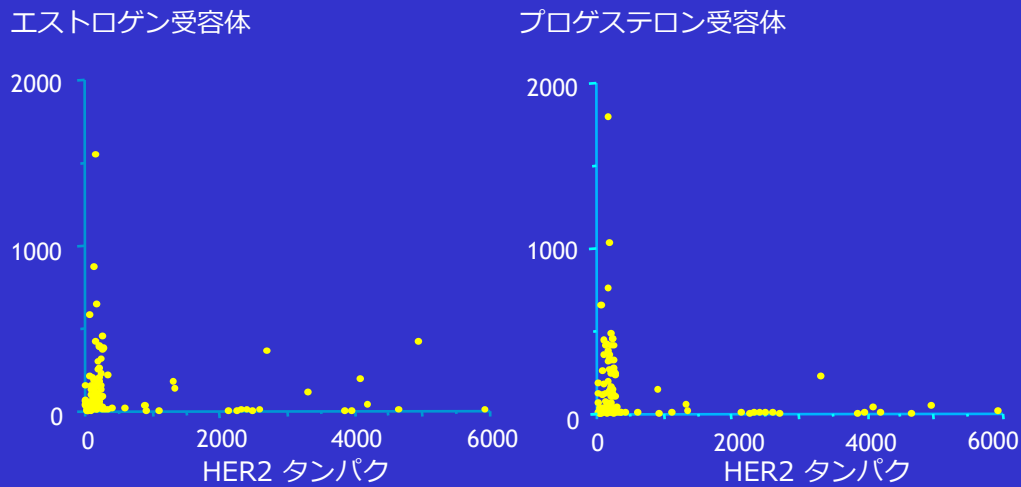
Q. 9 30歳代 医師

高齢なHER2陽性ホルモン陽性の
転移再発乳癌に対する治療計画の立て方について。

転移再発乳癌治療の中で、
よりの確なタイミングで治療変更をするために
気を付けなくてはならないこと。（後手にならないための注意点など）
ご教授いただけるととてもうれしいです。

A.9-1

乳がん組織中のホルモン受容体量とHER2タンパク量との関係



Watanabe, T et al. Jpn J Cancer Res 1993;84:1279-86

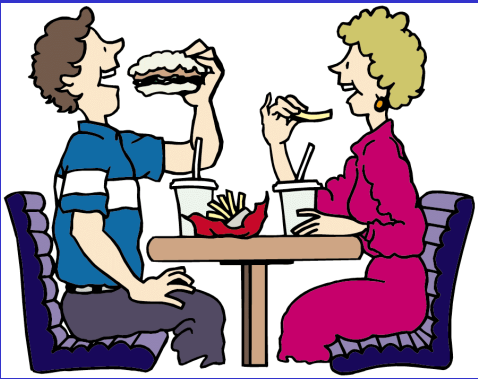
A.9-2

HER2タンパクとホルモン受容体による
乳がん病型分類

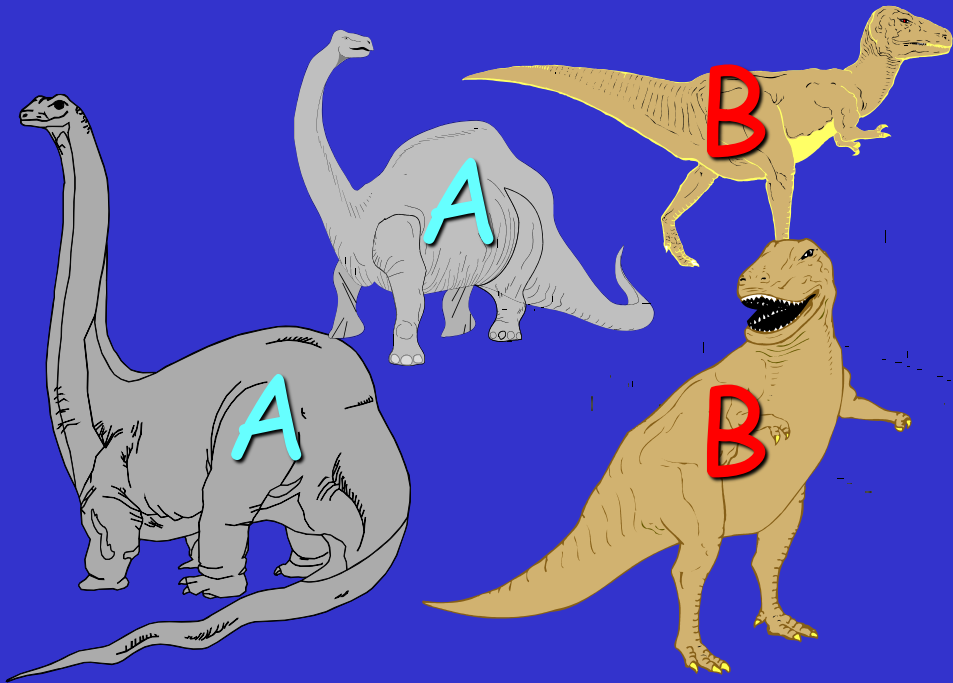
		HER 2	
		-	+
ER and/or PgR	+	A	AB
	-	O	B

A.9-3

AB



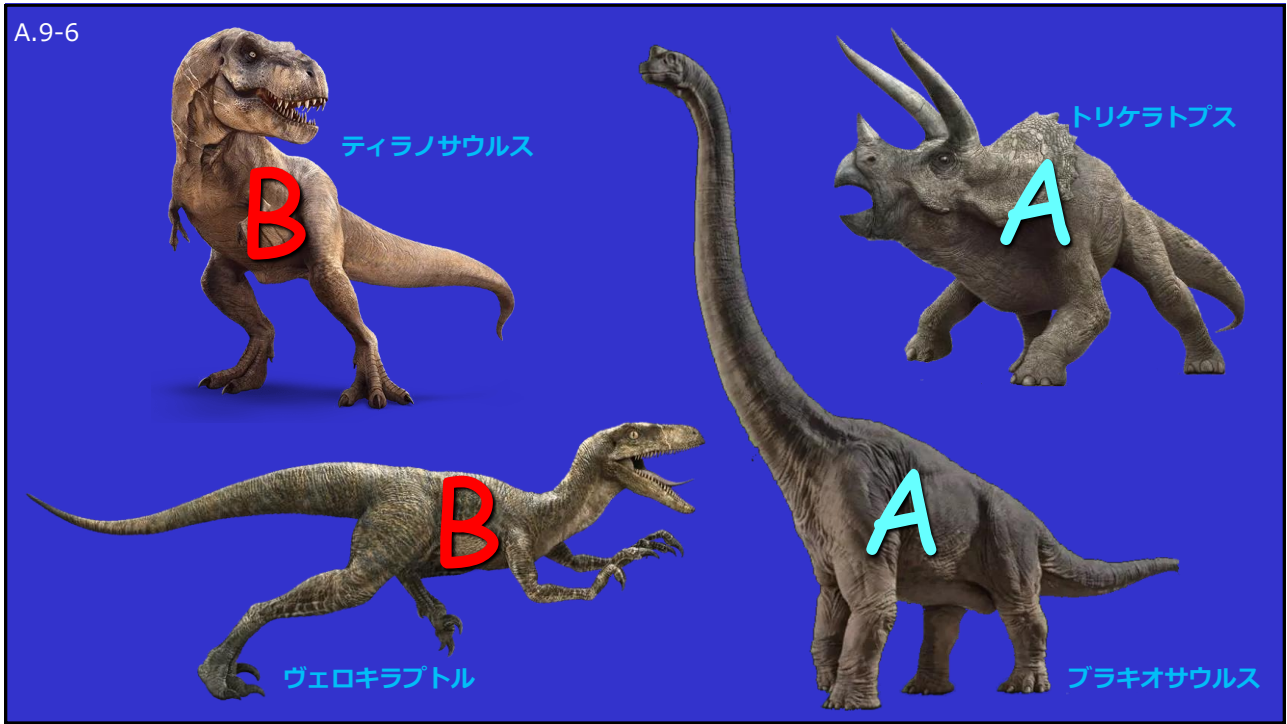
A.9-4



A.9-5



A.9-6



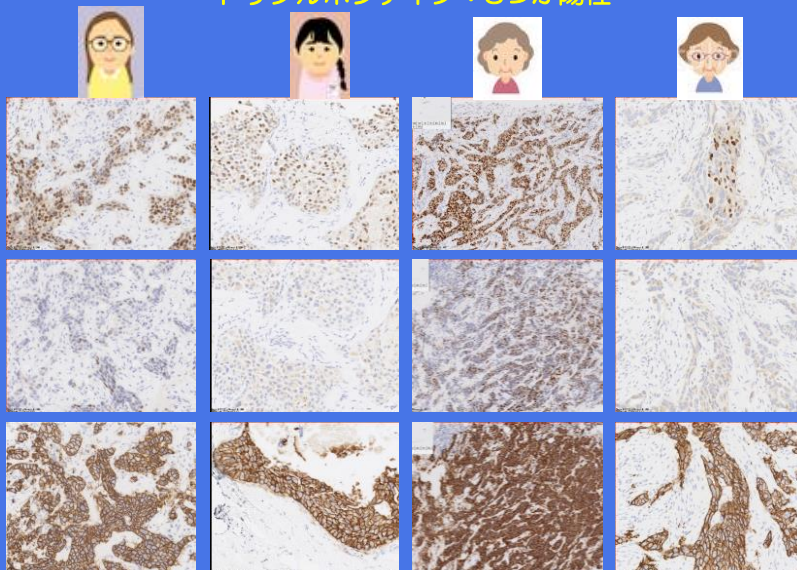
A.9-7

シングル・ダブル・トリプル
ポジティブ・ネガティブ
トリプルポジティブ：3つが陽性

エストロゲン受容体

プロゲステロン受容体

HER2タンパク



A.9-8 HER2陽性 ホルモン受容体陽性 転移性乳がん治療のこつ

現在にいたるまで：

ホルモン療法が十分におこなわれたか？

抗HER2療法が十分に行われたか？

現在：

腫瘍マーカー、CT検査などで効果判定がしやすいか？

それらを踏まえて：

効果のわかる形で個々の薬剤を使う てんこ盛りは禁物

A.9-9 効果のわかる形とは？ てんこ盛りとは？

効果のわかる形とは：

ホルモン剤ならホルモン剤を、ハーセプチンならハーセプチンを別々に使えば、何が効いていて何が効いていないのかがわかる。

てんこ盛りとは：

ホルモン剤とハーセプチン
と細胞毒性抗がん剤を
同時につかうこと



Q10-1.2 「しびれと爪障害」

抗癌剤（ドセタキセル）の終了後3年目ですが、手足の指先の痺れ、爪の異常、手術跡の痛みなど継続しています。転移はありません。
今後、副作用は軽くなるのか、継続するのか不安です。
加齢による体力低下もあり、頑張りに弱気が出るようになりました。
気持ちだけでも、前向きになりたいです。

抗癌剤 8 回投与終了して、3 週間ほど経ちますが、足裏と足指のしびれが続いています。爪も割れやすいです。副作用だと思いますが、いつ頃なおりますか？

10-1. しびれ（末梢神経障害）

しびれが起こりやすい抗がん剤

- ・ パクリタキセル
- ・ ドセタキセル



「しびれを感じた人の約半数が抗がん剤終了後1年経過してもしびれが残っている」

「1年以上経過しても、残っているしびれはその後も持続しやすい」

63

末梢神経障害への効果が報告されている薬剤

デュロキセチン（サインバルタ）

適応

糖尿病性神経障害

うつ病・うつ状態

変形性関節症 線維筋痛症 慢性腰痛症



副作用 眠気、倦怠感、悪心

64

しびれに対して患者さんが行っている対処法

- 温めるまたは冷やして心地良いと感じるようにする
- 5本指ソックスを履く
- 滑りにくい靴を履く
- 歩行時は手すりや壁につかまる
- 転倒しないように踏み台・はしごの使用や重いものの搬送を避ける
- しびれがひどい時は包丁や刃物の使用を避ける
- マッサージを行う、足同士をこすり合わせる
- 意識がしびれに集中しないように趣味に専念したり外出をする
- 家族に裁縫など細かい作業を代行してもらう
- お箸は滑りやすいので割り箸を使用する



65

A10-1. 2 「爪障害」

原因 抗がん剤の副作用 皮膚の基底細胞の細胞分裂や増殖が障害されたり、メラニンを生み出す細胞（メラノサイト）が活発になることでおこる。



割れやすい
引っかかる



波打ったような
すじがはいる



変色



爪白癬

A10-1.2 「爪障害」

- ・ ハンドクリームや爪用のマッサージオイルで、爪の保湿をする。
- ・ 爪切りよりも、爪専用のやすりを使う。
- ・ マニキュア、ベースコート、液体絆創膏をぬって爪を保護する。
- ・ 除光液はアセトンの入っていないもの（ノンアセトン）を選ぶ。

3M
爪用テープ



ベタベタする接着剤は使用せず
テープ同士が接着するという仕組み
剥がす時に 爪がひっぱられる恐れが
ないため、爪に優しい仕様です。

爪用美容液



胡粉ネイル



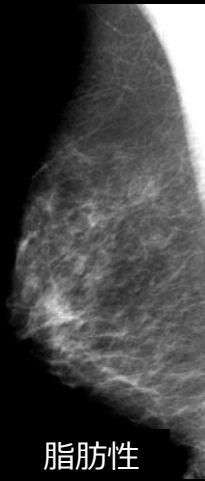
ホタテ貝殻の微粉末から作られ、
有機溶剤を使用していない水溶性ネイル
アルコール綿やお湯で落とせます。

67

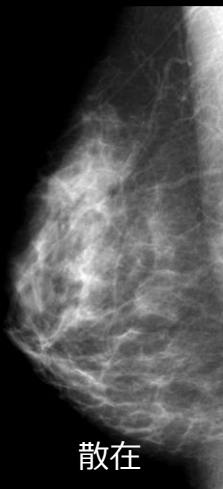
A10_2 マンモグラフィでわからないがん

乳房の構成

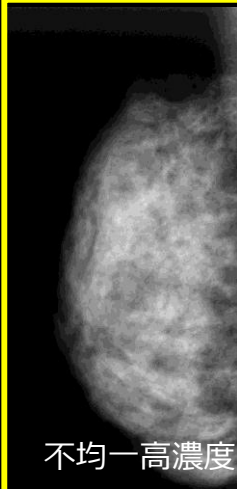
脂肪性



散在



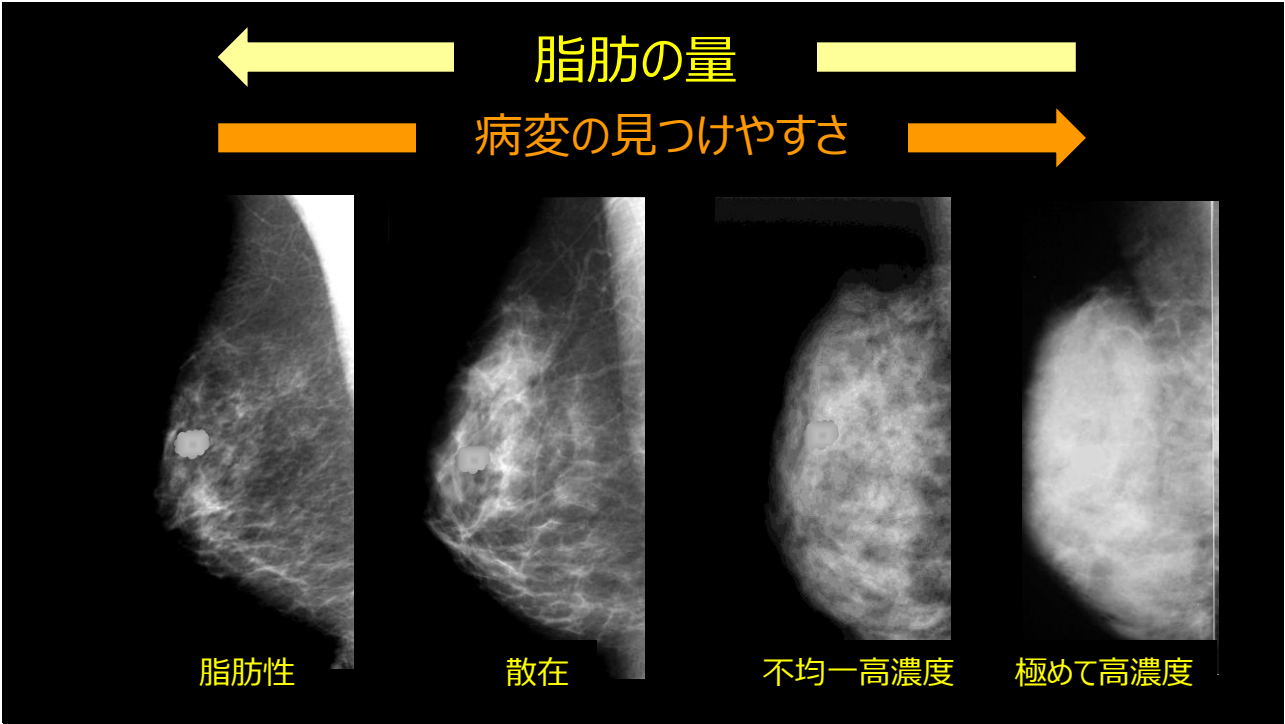
不均一高濃度



極めて高濃度



高濃度乳房（デンスブレスト）



A10_2 マンモグラフィ検診における乳房の構成別の感度

感度 = 「がん」を「がん」として認識できる、発見率

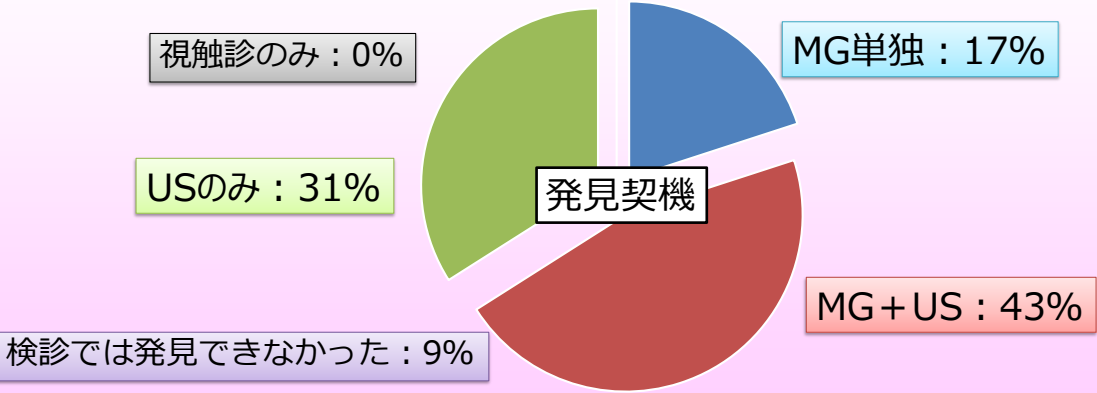
	乳房の構成			
	脂肪性	散在	不均一高濃度	極めて高濃度
宮城県 (集団検診)	90.7%	79.2%	68.3%	51.1%
福井県 (集団検診)	100%	78.9%	68.5%	33.3%

全てのがんがマンモグラフィでわかるわけではないんです！

Suzuki A. 2008, Ohta K. 2015

A10_2 マンモグラフィとエコーでの感度の違い

J-START: 40歳代女性 76,000名、MG単独 vs MG+US の比較試験



ただしエコー検診で死亡率が低下したというデータはまだ出ていない

Q. 11

ステージ1ですので、
皆様の経験談や、質問を参考にして、頑張りたいと思います。

A.11 治療中も、「私が前進する」ために大切なこと

- 正しい情報を知ること、集めること。

→自分にとって正しい選択ができる。（納得して治療、安心して生活）

- 自分で選択し、行動し、責任を持つ。（自立した患者）

→「他人軸」や「世間軸」で生きるのではなく、「自分軸」で生きる。

- 自分の「からだ」と「心」をいつも大切にする。

→がんばってくれている正常細胞に、心に
「ありがとう」と声をかける。

（生きる力を自ら湧き上がらせる）



Q. 12 60才台女性 患者

1. 抗がん剤のメリットとデメリット

先生ご本人またはご家族の時は抗がん剤を受けますか？

病状により異なると思いますが・・・

2. 先生方は患者にどのように接しようと思っていらっしゃいますか？

また患者にどのようなことを求めますか？

納得して治療を受けたいと思っておりますが、迷う部分はあります。

A. 12-1 家族ががんになったとき抗がん剤をやりました

母 乳がん

- 私が代表者として実施したNSASBC02試験に被験者として参加同意
- それまであまり知られていなかった副作用（肝障害）が母に現れた
- 家中、暗い雰囲気になった 現在、母は92才でますます元気である
- この時わかった肝障害に対して皆、注意を払うようになった

姉 乳がん

- 手術時のリンパ節転移12個 AC実施
- 再発後、パクリタキセルでショックになり4時間、私が人工呼吸で蘇生
- その2年後に死亡した（享年65才）

A. 12-2 患者に接する心構え

根本的な「倫理（正しい”ひとのみち”）」を守ることがを心がけたい

- Justice （正しいことを行う）
- Beneficence （恩恵をもたらす）
- Respect to Persons (人格を尊重する)

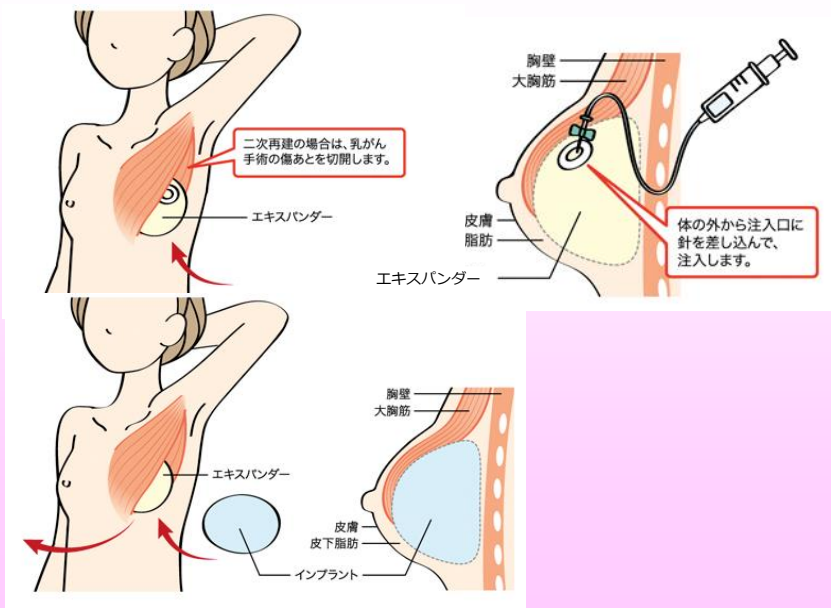
Q. 13

7月末に両胸全摘と同時再建しました。

その数日後にインプラントが禁止になり、
先生から説明は聞きましたが不安は少しあり、
状況とこれからの対応をお聴き出来たらと思います。

それと、扁平上皮癌のタイプを聴けたらと思います。

A13. 人工乳房による再建法



ティッシュエキスパンダー



インプラント

A13. テクスチャータイプとスムーズタイプの違い

- スムースタイプ：従来のタイプで乳房の形をしておらず、球型
- テクスチャードタイプ：様々な乳房の形に合った製品もある
改良点 再建乳房が変形しにくい（被膜拘縮が起こりにくい）
術後エキスパンダーが移動しにくい



ティッシュ
エキスパンダー



アナトミカル型
（しずく型）
テクスチャードタイプ



ラウンド型（丸型）
テクスチャードタイプ（ザラザラ）
スムーズタイプ（ツルツル）

A13. ブレスト・インプラント関連未分化大細胞型リンパ腫について

- ブレスト・インプラントを挿入された方に生じる、リンパ腫の一つ。
インプラント周囲に形成される 被膜組織から発生する悪性腫瘍。
- 頻度：約 3800-30000 人に 1 人
テクスチャードタイプ（表面ザラザラ）で多く報告されている
（スムーズタイプの約6倍）
- 発生時期：インプラント挿入から平均 9 年(0.08~27 年)
- 臨床症状：水がたまる(約80%)、シコリ(約40%)、痛み、
腫れる、左右で差ができる、変形、皮膚に穴が開くなど
- 予後：5 年生存率 91%
StageIで腫瘍・被膜が完全切除できれば治癒が期待できる
早期発見が重要

A13. ブレスト・インプラント関連未分化大細胞型リンパ腫について

- 本年、日本ではじめての発生例が報告。
- 2019年7月24日 米国 FDAの要請でアラガン社は日本で保険適用となっているテクスチャードタイプのエキスパンダーおよびインプラントを自主回収、販売停止
- 国内で保険適応のインプラントが使えない状態
大混乱！
- 今後の対応：① 乳癌手術前
② エキスパンダー挿入中
③ インプラント挿入後

A13. 今後の対応（乳癌術前）

- ① これから乳癌の手術をされる患者さん
 1. 乳癌手術のみを行い、後で再建を行う(二次再建)
 2. 乳癌術式を再検討する（温存手術が可能であれば）
 3. 自家組織再建による一期再建を行う
(施設の状況や各々の治療方針により困難な場合があります)
 4. スムースタイプのティッシュエキスパンダーを使用
(乳房再建専用ではない、表面がつるつるのタイプ)
リンパ腫のリスクは低くなりますが、破損や変形等の合併症は増加
＊現在は安定供給ができておらず、入手困難

A13. 今後の対応（エキスパンダー挿入済み）

② エキスパンダー挿入され、インプラント挿入前の方

1. スムースタイプのインプラントを使用

リンパ腫のリスクは低くなりますが、破損や変形等の合併症は増加

2. 自家組織再建による再建を行う

（施設の状況や各々の治療方針により困難な場合があります）

3. 他種のインプラントが健康保険で認可されるまで待機する

4. 自費診療で国内未承認のインプラントでの再建

5. 緊急症例のみ：回収されたインプラントで再建する？

放射線治療、エキスパンダーの破損、緊急でMRIが必要な方など

A13. 今後の対応（インプラント挿入済み）

③ すでにインプラント挿入された方

1. 無症状：インプラントの抜去/交換を推奨していない

10年以上の経過観察（2年に1回のMRIやUS検査を）

発症率が低い

進行が緩徐

A13. 乳腺悪性腫瘍（癌腫）の分類

1. 非浸潤癌

- a. 非浸潤性乳管癌
- b. 非浸潤性小葉癌

2. 浸潤癌

- a. 浸潤性乳管癌
 - a1. 乳頭腺管癌
 - a2. 充実腺管癌
 - a3. 硬癌

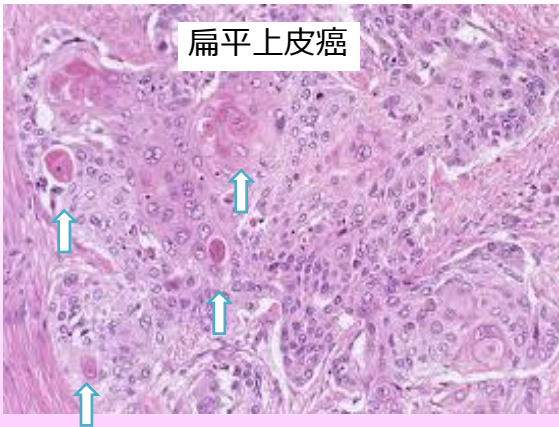
b. 特殊型

3. Paget病

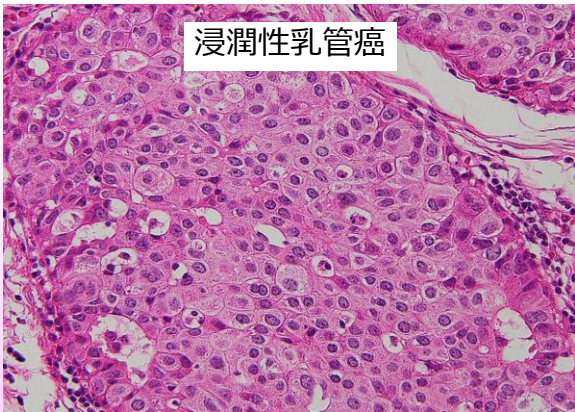
- b 1. 粘液癌
- b 2. 髄様癌
- b 3. 浸潤性小葉癌
- b 4. 腺様嚢胞癌
- b 5. 扁平上皮癌**
- b 6. 紡錘細胞癌
- b 7. アポクリン癌
- b 8. 骨・軟骨化生を伴う癌
- b 9. 管状癌
- b 10. 分泌癌
- b 11. 浸潤性微小乳頭癌
- b 12. 基質産生癌
- b 13. その他

2016年統計95,257例中 134例（0.1%）

A13. 扁平上皮癌



扁平上皮癌



浸潤性乳管癌

扁平上皮化生を伴う癌で、角化（↑）あるいは細胞間橋のみられるもの
ER, PgR, HER2は陰性, Ki-67陽性率高い症例が多い
治療に関しては、一般の浸潤性乳管癌に準じる

手術して1年半になります。

サイトなどをみていると、
半年毎にCT検査等をしている病院もあるようで、
私の場合は半年毎に健康側のマンモと触診と血液検査のみです。

この検査のみで大丈夫なのか心配です。

生存率改善に関して有効なもの

- | | |
|-----------------|----------|
| ・定期診察：初期治療後3年以内 | 3～6カ月ごと |
| 4～5年目 | 6～12カ月ごと |
| 5年以降 | 12カ月ごと |
| ・マンモグラフィ：年1回 | |

その他の検査は、生存率改善の効果は認められていない
(胸腹部XP、CT、骨シンチグラフィ、PET、血液検査など)

StageⅢ以上の時は、無症状で腫瘍量が増加する前に転移/再発を把握して治療を開始した方が治療効果やQOLの改善を期待できるため、慎重なフォローアップが許容されるが、生存率、医療経済に対する効果は証明されていない。

A14. 術後検査

自分でできる再発チェック

再発時の症状・・・さまざま

- －温存乳房、対側乳房の自己触診
- －手術側の皮膚や皮下のしこり
- －腋窩、鎖骨上窩などのリンパ節の腫れ
- －腰や背中などの軽快しない痛み（骨転移）
- －これまでになかった症状

⇒担当医へ相談してください

Q. 15

1. 温存手術後7年、ER+ フェマール服用中です。

最近、主治医開業に伴い転院しました。

病院での最後の受診時、CTは病院へ依頼すると、説明を受けましたが、開業後の受診時、今後は胸のレントゲンと、エコーでのフォローと説明されました。CTでは 胸から腎臓迄（と思いますが）迄専門医が読影して、結果を主治医が説明しました。

難しい事は分かりませんが、見逃しが、出るのかと心配になりました。現時点での、標準的な検査項目をご教授お願いします。

2. 最近「エクオール」の広告をよく見ます。更年期向けに良いことばかり書いてある様に見えるのですが、乳がん患者がにも適用できますか。

A 15

1. 検査結果に関しては、画像診断専門医によるチェックがなされていることが望ましいです。
2. 「エクオール」に含まれているのは、イソフラボンです。イソフラボンには、エストロゲン作用や、抗エストロゲン作用もありますので、自己判断で服用することは避けたほうがよいと思われます。

Q. 16

2年前よりタモキシフェンを飲んでいます。

薬の影響で子宮内膜にポリープが出き、昨年から半年毎に子宮体がんの検査を受けています。先月、卵巣の腫れも見つかり、再検査予定です。

乳がん治療中でも他のがんになりますか？

胃がんや大腸がんの検査も自主的に受けた方がいいですか？治療が終わってからでは遅いでしょうか？

（薬はあと3年飲む予定です。乳がんが分かってからは胃がんや大腸がんの検査を受けていません。）

教えてください。

A.16-1 タモキシフェンと子宮の病気

タモキシフェン内服による副作用 （添付文書より）

●子宮筋腫 卵巣嚢腫、卵巣嚢胞、陰部そう痒、子宮頸管 ポリープ、
腔ポリープ 頻度：0.1%（1000人に一人）未満

●子宮内膜ポリープ、子宮内膜増殖症、子宮内膜症 頻度：不明

※このように注意喚起されているため婦人科で検査したら
以前からあった子宮内膜ポリープが見つかったという可能性もある

A.16-2 タモキシフェンと胃がん、大腸がんなど

タモキシフェンは乳がんの治療薬です。また、新たな乳がんを予防する効果もあります。しかし、他のがんを防ぐ効果はありません。

ご心配なら胃内視鏡検査、便潜血反応、肺CT検査など、他がんの検診をお受け下さい。

Q. 17

9年前に抗がん剤治療
投与時よりはもちろん改善されていますが、
味覚障害が気になっています。

A. 17 抗がん剤治療による味覚変化

＜以前にも味覚障害についてご質問がありました＞

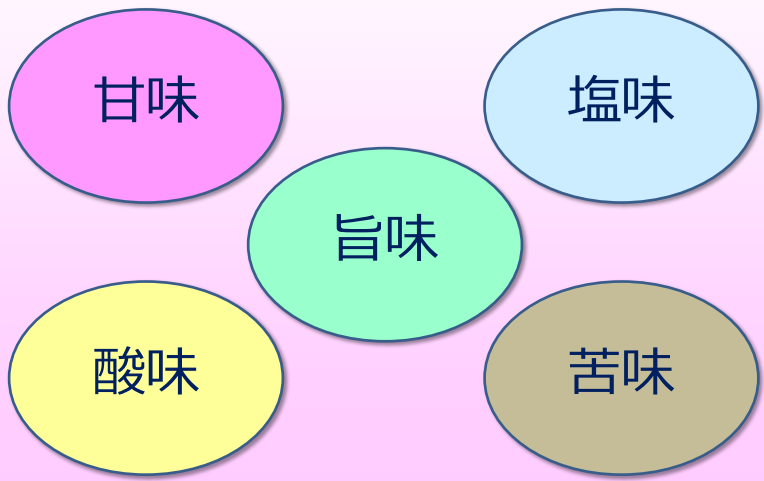
「手術から4年、抗がん剤投与終了から3年半がたちました。
いまだ、時々ですが、味覚に不安がありますが、これは抗がん剤の影響
でしょうか？もしそうであれば、一生続くのでしょうか？
臭覚も戻っていませんが、抗がん剤の副作用は何年位続きますか。」



長引く味覚障害はつらいですね。

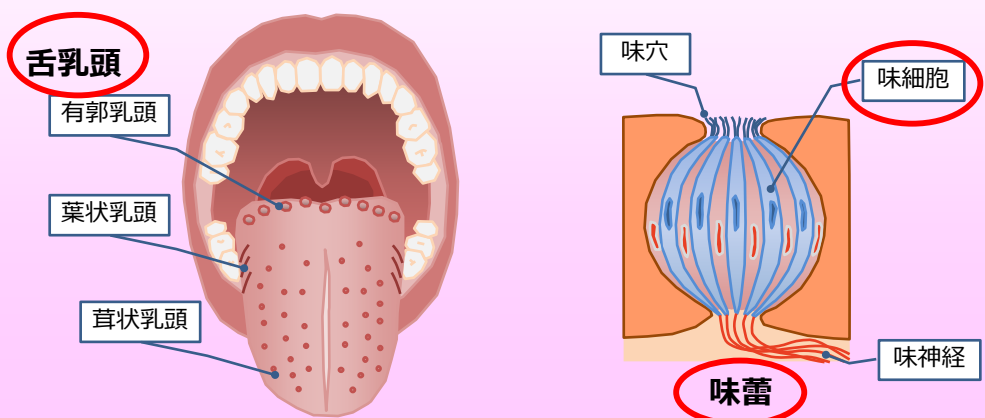
A. 17 味を感じるメカニズム

味には、甘味・塩味・酸味・苦味・旨味の5つの基本味があり、これらの組み合わせによってさまざまな味覚が生まれます。



A. 17 味を感じるメカニズム

舌表面の舌乳頭という小さなふくらみの中に、味蕾（みらい）があり、その中に味細胞があります。
食物の味の成分は唾液に溶けて、口の中の味を感じる味細胞に届きます。
味蕾は、軟口蓋、咽頭・喉頭にもあり、口の中全体で味を感じています。



A. 17 抗がん剤による味覚の変化はどうしておこるの？

① 分裂の速い細胞がダメージを受けやすい。

・ 味細胞は約 4 週間で生まれ変わる



② 粘膜へのダメージを起こしやすい薬剤が原因となる。

③ 抗がん剤が亜鉛と結合して一緒に排泄させ、
血液中の亜鉛が低下する。

・ 亜鉛が不足すると、味細胞が変化する

・ 再生に約1.5倍時間がかかる

ゼローダ
TS-1
UFT

④ 抗がん剤が神経を障害することにより味覚異常がおこる。

パクリタキセル ドセタキセル
ビンレリビン ハラヴェン

A. 17 「患者さんのための乳がんガイドライン」には

「苦味を強く感じたり、金属味を感じたり、
味に敏感になったり鈍感になったりすることがあります」

(2012年版) 亜鉛製剤の使用で改善されることがあります。

(2014年版) 亜鉛製剤が処方されることがありますが、
有効性は示されていません。

(2016年版) 亜鉛製剤が処方されることがあります。

(2018年版) 亜鉛製剤が処方されることがあります。



A. 17 抗がん剤治療による味覚変化

抗がん剤治療を受けた方の約60%に何らかの味覚障害がおこるとの報告があります。

また、治療後3～4週間で味覚が戻る事が多いと言われていますが、初めて感じる味覚の異常は治療中のつらい症状です。

しかし、ガイドラインの変遷をみても、味覚障害についての対応方法は明確に示せていません。



A. 17 味覚障害への医学的対応

亜鉛が足りないとき

- 食事等による亜鉛摂取が十分にできない場合に、血清亜鉛値を測定し、亜鉛欠乏があれば
ノベルジン錠（酢酸亜鉛水和物製剤）が保険適応となった。



味覚神経障害の可能性があれば

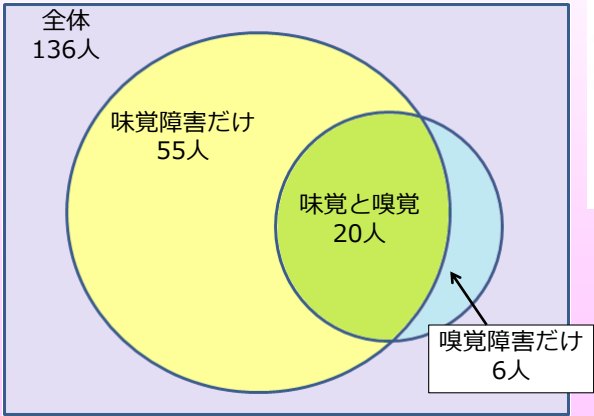
- ビタミンB12を含んだ内服薬

年単位で味覚障害が続き、唾液の分泌がすくないとき⇒別の疾患？

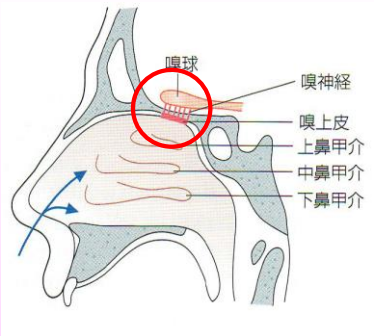
- 味覚障害全般では約50%に口腔乾燥がみられている。
- 味覚の細胞・神経レベルでの障害がない場合、サクソン・テストによる唾液分泌量の測定。（専門医によるシェーグレン症候群の診断）
- 唾液を分泌させる内服薬：セビメリン塩酸塩
（サリグレン、エボザック）

A. 17 味覚障害と嗅覚障害の関係

抗がん剤で味覚障害が生じる場合には、同時に嗅覚機能にも影響をおよぼしている可能性があります。



2011.11 金沢大学医学部付属病院 薬剤部の論文のデータより



- ・ 嗅上皮の粘膜の障害
- ・ 嗅神経の障害

嗅覚異常があると食欲が低下します。
食品の腐敗臭に気づけなかったり、
ガス漏れに気づきにくいこともある
ので注意しましょう。

A. 17 味付けやお料理方法のアドバイス

味がわからず調理に困る、
家族から味付けが変わったと言われたら・・・



- 料理のレシピどおりの調味料の分量にしてみましょう。
- 家族に味見してもらいましょう。
- 「焼く」「ゆでる」など、自分でポン酢やドレッシングで味付けできるメニューにしましょう。
- レトルトの調味料も活用してみましょう。

味覚障害に関する参照：「味覚障害 診療の手引き」「味覚障害の全貌 著 富田寛」「重篤副作用疾患別対応マニュアル 厚生労働省」

A. 17 つらい症状に、ネットでアドバイス



しびれ

倦怠感

吐き気

味覚異常

口内炎

時短

子ども&パートナー

料理の味付けがわからない時

味覚障害で食事の味付けがわからない時に。



舌だけでなく目でも冬を味わう
たらとお餅のみぞれ鍋



身近な野菜でかんたん薬膳料理
れんごんの薬膳粥



おふくろの味がぐっと身近に
牛肉のスピードすき煮



なめらかな口当たりのアボカドソース
鮭缶とアボカドのグラタン



生活習慣予防に効果的な青背魚を香ばしく
さばのごま焼き



甘く煮た油揚げがやさしい味わい
いなりむすび

よく見られている記事

1



乳がんと食べ物・栄養

2



5人のスペシャリストからのメッセージ～乳がん患者さんが幸せになるレシピ【座談会】～

ご自分の体と未来のための治療は、時に副作用という試練をもたらしますが、「**なんとか乗り越え、なんとか付き合う**」患者さんの支えになれるよう、医療スタッフがおそばにいます。

Q. 18

再発治療ですが、ゲノム検査をして出た薬剤を第1に使用すべきですか？

A. 18 ゲノム検査は夢の検査ではありません

まず行う治療は、乳がんの効果があるとわかっている薬剤を一つずつ選んで、効果があつて副作用が許容範囲内ならばそれを継続し、効果が無い、あるいは副作用がとてつらい、というのなら薬剤を変更する、そして、ときにケモホリデー（治療を休むこと）をとり気分転換を図ることが大事です。

A. 18 乳がんの効果があるとわかっている治療薬

ドセタキセル	レトロゾール	アバスチン
パクリタキセル	アナストロゾール	アフィニトール
アブラキサン	エキセメスタン	イブランス
アドリアマイシン	タモキシフェン	ベージニオ
エビルピシン	フェソロデックス	
ハラヴェン	ヒスロン	
イリノテカン		
エンドキサン		
ゲムシタピン		
UFT	ハーセプチン	
TS-1	パージェタ	
ゼローダ	カドサイラ	
ビノレルビン	タイケルブ	
カルボプラチン		

がんゲノム検査「ファウンデーション・ワン®Dx」で検査する309の遺伝子

ABL1	ACVR1B	AKT1	AKT2	AKT3	ALK	ALOX12B	AMER1	APC	AR
ARAF	ARFRP1	ARID1A	ASXL1	ATM	ATR	ATRX	AURKA	AURKB	AXIN1
AXL	BAP1	BARD1	BCL2	BCL2L1	BCL2L2	BCL6	BCOR	BCORL1	BRAF
BRCA1	BRCA2	BRD4	BRIP1	BTG1	BTG2	BTBK	C11orf30	CALR	CARD11
CASP8	CBFB	CBL	CCND1	CCND2	CCND3	CCNE1	CD22	CD274	CD70
CD79A	CD79B	CDC73	CDH1	CDK12	CDK4	CDK6	CDK8	CDKN1A	CDKN1B
CDKN2A	CDKN2B	CDKN2C	CEBPA	CHEK1	CHEK2	CIC	CREBBP	CRKL	CSF1R
CSF3R	CTCF	CTNNA1	CTNNB1	CUL3	CUL4A	CXCR4	CYP17A1	DAXX	DDR1
DDR2	DIS3	DNMT3A	DOT1L	EED	EGFR	EP300	EPHA3	EPHB1	EPHB4
ERBB2	ERBB3	ERBB4	ERCC4	ERG	ERRF1	ESR1	EZH2	FAM46C	FANCA
FANCC	FANCG	FANCL	FAS	FBXW7	FGF10	FGF12	FGF14	FGF19	FGF23
FGF3	FGF4	FGF6	FGFR1	FGFR2	FGFR3	FGFR4	FH	FLCN	FLT1
FLT3	FOXL2	FUBP1	GABRA6	GATA3	GATA4	GATA6	GID4	GNA11	GNA13
GNAQ	GNAS	GRM3	GSK3B	H3F3A	HDAC1	HGF	HNF1A	HRAS	HSD3B1
ID3	IDH1	IDH2	IGF1R	IKBKE	IKZF1	INPP4B	IRF2	IRF4	IRS2
JAK1	JAK2	JAK3	JUN	KDM5A	KDM5C	KDM6A	KDR	KEAP1	KEL
KIT	KLHL6	KMT2A	KMT2D	KRAS	LTK	LYN	MAF	MAP2K1	MAP2K2
MAP2K4	MAP3K1	MAP3K13	MAPK1	MCL1	MDM2	MDM4	MED12	MEF2B	MEN1
MERTK	MET	MITF	MKNK1	MLH1	MPL	MRE11A	MSH2	MSH3	MSH6
MST1R	MTAP	MTOR	MUTYH	MYC	MYCL	MYCN	MYD88	NBN	NF1
NF2	NFE2L2	NFKB1A	NKX2-1	NOTCH1	NOTCH2	NOTCH3	NPM1	NRAS	NTSC2
NTRK1	NTRK2	NTRK3	P2RY8	PALB2	PARK2	PARP1	PARP2	PARP3	PAX5
PBRM1	PDCD1	PDCD1L G2	PDGFRA	PDGFRB	PDK1	PIK3C2B	PIK3C2G	PIK3CA	PIK3CB
PIK3R1	PIM1	PMS2	POLD1	POLE	PPARG	PPP2R1A	PPP2R2A	PRDM1	PRKAR1A
PRKCI	PTCH1	PTEN	PTPN11	PTPRO	QKI	RAC1	RAD21	RAD51	RAD51B
RAD51C	RAD51D	RAD52	RADS4L	RAF1	RARA	RB1	RBM10	REL	RET
RICTOR	RNF43	ROS1	RPTOR	SDHA	SDHB	SDHC	SDHD	SETD2	SF3B1
SGK1	SMAD2	SMAD4	SMARCA4	SMARCB1	SMO	SNCAIP	SOCS1	SOX2	SOX9
SPEN	SPOP	SRC	STAG2	STAT3	STK11	SUFU	SYK	TBX3	TEK
TET2	TGFBP2	TIPARP	TNFAIP3	TNFRSF14	TP53	TSC1	TSC2	TYRO3	U2AF1
VEGFA	VHL	WHSC1	WHSC1L1	WT1	XPO1	XRCC2	ZNF217	ZNF703	

A. 18 がんゲノム検査の結果・・・

もし↓この遺伝子変異が見つかったら	↓ この薬が効く かもしれません	でもいままでは ↓これらは
EGFR エクソン19欠失変異 エクソン21 L858R 変異	ジオトリフ タルセバ イレッサ タグリッソ	肺がんの薬 と呼ばれていた
ALK融合遺伝子	アレセンサ ザーコリ	肺がんの薬 と呼ばれていた
BRAF V600E 及びV600K 変異	タフィンラー ゼルボラフ メキニスト	悪性黒色腫の薬 と呼ばれていた
KRAS/NRAS野生型	アービタックス ベクティビックス	大腸がんの薬 と呼ばれていた
ERBB2コピー数異常（HER2 遺伝子増幅陽性）	ハーセプチン パージェタ カドサイラ	乳がんの薬 と呼ばれていた
NTRK1/2/3融合遺伝子	ロズリートレク	これだけはそうじゃない

114

Q. 19

日本の乳腺外科医の皆様がオピニオンリーダーとして目指されている渡辺先生、そして【「抗がん剤は効かない」の罪】などの著書の勝俣先生に伺います。

サブタイプによる治療方針決定まで考えることが多い中、近藤誠氏の著作等の影響力が大きく、友人知人から治療法についての進言に非常に惑わされました。

欧米では抗がん剤は使っていないなど聞かされ、欧米在住の友人に確認し、そんなことはないと分かるまで、情報リテラシーの重要性を痛感致しました。

友人知人は勿論良かれと思って、アドバイス下さる気持ちは有り難いのですが、お二人から彼らにストレートな方法で、正しい情報をどんな風に伝えればいいのか、ご指南頂ければ幸いです、宜しくお願い申し上げます。

Q 19 50歳代 女性 患者

サブタイプによる治療方針決定まで考えることが多い中、近藤誠氏の著作等の影響力が大きく、友人知人から治療法についての進言に非常に惑わされました。欧米では抗がん剤は使っていないなど聞かされ、欧米在住の友人に確認し、そんなことはないと分かるまで、情報リテラシーの重要性を痛感致しました。

友人知人は勿論良かれと思って、アドバイス下さる気持ちは有り難いのですが、お二人から彼らにストレートな方法で、正しい情報をどんな風に伝えればいいのか、ご指南頂ければ幸いです、宜しくお願い申し上げます。

A.19 近藤誠の大罪

情報リテラシー：情報機器やITネットワークを活用して、情報・データを管理、活用する能力のこと。IT技術が普及した現在では、ある程度の知識があればコンピューターから膨大な情報を手に入れられる。しかし、それらの中から必要な情報を確実に収集、整理し、組み替えるにはより高度な能力が必要となる。このような能力は情報リテラシーと呼ばれ、「情報基礎リテラシー」「PCリテラシー」「ネットワークリテラシー」の3つの領域に大別される。

近藤誠の言っていることに、惑わされてはいけない。

また、インターネットの検索はしているのですが、解り難いので、最新の抗がん剤情報を（治験も含め）教えて頂けたらと、思います。

治療の目的	>>初期治療：	治癒、転移・再発を防ぐ
	>>転移・再発後治療：	症状緩和：今ある症状を和らげる 症状予防：新たな症状を防ぐ 延命：長く生きる

A. 20

各種悪性腫瘍の対する化学療法の有効性
がん診療レジデントマニュアル

初版 1997年

A群 治癒が期待できる

絨毛がん、急性非リンパ性白血病、急性リンパ性白血病、Hodgkin病、非Hodgkin リンパ腫（中・高悪性度）、辜丸腫瘍

B群 延命が期待できる

乳がん、卵巣がん、多発性骨髄腫、小細胞肺がん、慢性骨髄性白血病、非ホジキンリンパ腫（低悪性度）

C群 症状の緩和が期待できる

非小細胞肺がん、前立腺がん、軟部組織肉腫、頭頸部がん、膀胱がん、食道がん、胃がん、大腸がん、子宮頸がん

D群 効果の期待は少ない

脳腫瘍、悪性黒色腫、腎がん、膵がん、肝がん、甲状腺がん

第5版 2010年

A群 治癒が期待できる

急性骨髄性白血病、急性リンパ性白血病、Hodgkin病、非Hodgkinリンパ腫（中・高悪性度）、胚細胞腫、絨毛がん

B群 延命が期待できる

乳がん、卵巣がん、多発性骨髄腫、小細胞肺がん、大腸がん、慢性骨髄性白血病、非ホジキンリンパ腫（低悪性度）、骨肉腫

C群 症状緩和が期待できる

軟部組織腫瘍、頭頸部がん、食道がん、子宮がん、非小細胞肺がん、胃がん、腎がん、膀胱がん、前立腺がん、膵がん、肝がん、脳腫瘍

D群 効果の期待は少ない

悪性黒色腫、甲状腺がん

A. 20

各種悪性腫瘍に対する薬物療法の有効性
がん診療レジデントマニュアル

第6版 2013年

2017年

A群 治癒が期待できる

急性骨髄性白血病、急性リンパ性白血病、Hodgkin病、非Hodgkinリンパ腫（中・高悪性度）、胚細胞腫、絨毛がん

B群 延命が期待できる

乳がん、卵巣がん、多発性骨髄腫、小細胞肺がん、大腸がん、慢性骨髄性白血病、非ホジキンリンパ腫（低悪性度）、骨肉腫

C群 症状緩和が期待できる

軟部組織腫瘍、頭頸部がん、食道がん、子宮がん、非小細胞肺がん、胃がん、腎がん、膀胱がん、前立腺がん、膵がん、肝がん、胆道がん、脳腫瘍、悪性黒色腫、甲状腺腫瘍がん

D群 効果の期待が小さい

甲状腺がん



乳がんのサブタイプによっては治癒が期待できる

A. 20

抗がん剤による転移性乳がん患者の生存期間の改善

Breast Cancer Res Treat. 2010;119(3):621-31. - ふたつの論文から引用 - Cancer. 2007;110(5):973-9

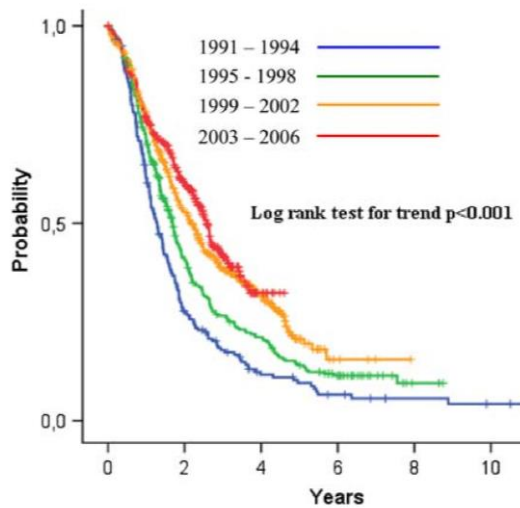


Fig. 2 Kaplan-Meier estimates of Survival by time cohort

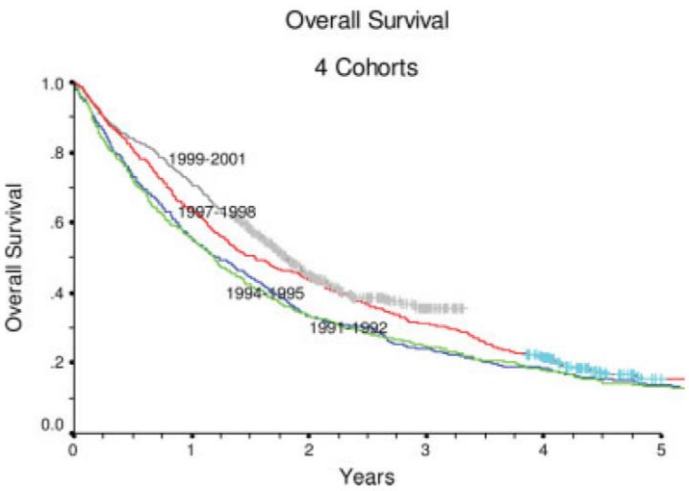


FIGURE 1. Kaplan-Meier curves for overall survival for the 4 time cohorts from date of diagnosis of MBC.

A. 20 HER2陽性乳がん

ホルモン受容体は陽性から陰性になることが多いですが、HER2陽性は陰性になることは少ないです。しかし、HER2が陽性でも、抗HER2療法が効かなくなることはあります。

ハーセプチン+抗がん剤が効かなくなってもハーセプチン+パージェタ、カドサイラ、タイケルブなどがあります。希望はまだまだあると思います。細胞毒性抗がん剤では、ゲムシタビン、カルボプラチン、などもありますから、根気よく、これらを使っていくのがいいでしょう。

A18-6. 乳がん治療薬



ドセタキセル
パクリタキセル
アドリアマイシン
エピルビシン
エリブリン
イリノテカン
シクロフォスファミド

カドサイラ
ビンレルビン
カルボプラチン
レトロゾール
アナストロゾール
エキセメスタン

ゲムシタビン
UFT
TS-1
カペシタビン
タモキシフェン
フルベストラント
メドロキシプロゲステロン
ラパチニブ
ペバシズマブ
ベルツズマブ
トラスツズマブ



Q. 21

治療をしたのは13年前です。

その時と今、2019年現在、
乳がん治療はどのように変わっているのか知りたいです。

また、若い人にとって、抗がん剤は、
その後の妊娠、出産にどんな影響があるのか教えてください。

A.21-1 2006年 と 2019年		
乳房手術	乳房温存	乳房温存
センチネルリンパ節生検	導入	標準
転移2個	腋窩郭清	腋窩非郭清
放射線照射	50グレイ/25回	42グレイ/16回
術前薬物療法	浜松ではあたりまえ	ほぼ標準
抗HER2剤	ハーセプチン	+タイケルブ +パージェタ +カドサイラ
ホルモン剤	タモキシフェン アロマターゼ阻害剤 リュープリン・ゾラデックス	+フェソロデックス
細胞毒性抗がん剤	メソトレキセート ドセタキセル パクリタキセル アドリアマイシン エピドキシリン イリノテカン エンドキサン ビノレルビン カルボプラチン グムシタピン UFT TS-1 セローダ	+アブラキサン +ハラヴェン
効果増強薬	—	+ アバスチン + アフィニートール + イブランス ベージニオ
腫瘍内科医	渡辺亨 勝俣範之 清水千佳子 安藤正志	+ ∞

A.21-2 抗がん剤の妊娠・出産に与える影響

この質問については

来年（2020年）8月23日（日曜日）第25回乳がん市民公開講座で

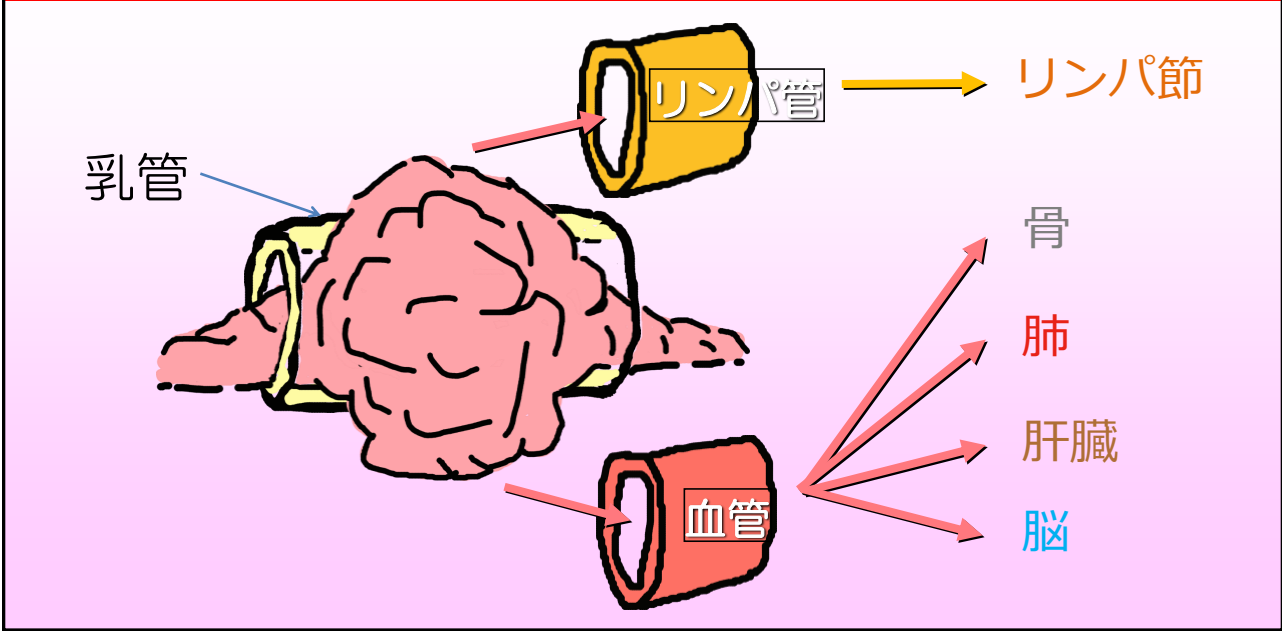
国立国際医療研究センター乳腺腫瘍内科
清水千佳子先生に詳しくお話頂きます。



Q. 22

乳がん部分切除後、
リンパ節転移無しの患者のホルモン剤内服と放射線治療は
どの位有効なのか。（手術だけの場合と比較して）

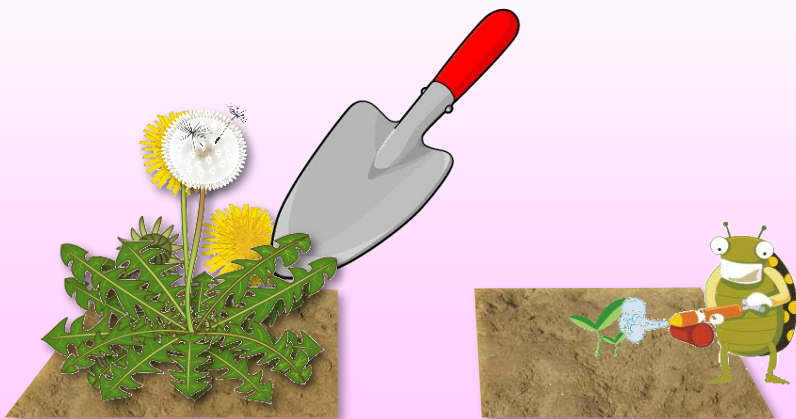
A. 22 「術後ホルモン療法と術後放射線治療の意義」



A. 22 「術後ホルモン療法と術後放射線治療の意義」



A. 22 「術後ホルモン療法と術後放射線治療の意義」



A. 22 「術後ホルモン療法と術後放射線治療の意義」

- 乳がんの生命予後を決めるのは転移の有無です。乳がんがどこにも転移しなければ乳がんで亡くなることは「ほぼ無い」です。微小転移(検査で見つけられない小さな転移)を「駆逐」することが乳がんの周術期薬物療法の目的であり、生命予後を改善します。つまりⅠ～Ⅲ期乳がんは手術より薬物療法の方が大切です。
- すなわち 0 期以外の乳がんで周術期薬物療法を行わないことは原則的にあり得ません。

A. 22 「術後ホルモン療法と術後放射線治療の意義」

- 術後ホルモン療法 (タモキシフェン)
手術単独と比較 再発を39%減、死亡を22%減
- 術後放射線照射
手術単独と比較 局所再発を50%減、乳がん死を16%減

Q. 23

ホルモン療法をやっていますが、血糖値が上昇しています。

これは薬の副作用ですか？（今年4月にHbA1cが6.2でした）

昨年10月から、タモキシフェンを投与しています。

あと3か月ごとにゾラデックスを打っています。

A. 23

タモキシフェンと、ゾラデックスやリューブリンとの併用治療において、耐糖能（血糖値が高くなった際、それを正常値にまで下げる能力の事）の異常が、3.5%ではありますが報告されていますので、運動の励行や生活習慣の改善をお勧めしています。

Table 2. Key Targeted Adverse Events Reported during Follow-up, According to Treatment Assignment.*

Adverse Event	Tamoxifen (N=1006)				Tamoxifen plus Ovarian Suppression (N=1005)			
	Any Event		Grade 3 or 4 Event		Any Event		Grade 3 or 4 Event	
	no. of patients with event	% (95% CI)	no. of patients with event	% (95% CI)	no. of patients with event	% (95% CI)	no. of patients with event	% (95% CI)
Hot flushes	803	79.8 (77.2–82.3)	76	7.6 (6.0–9.4)	939	93.4 (91.7–94.9)	133	13.2 (11.2–15.5)
Depression	469	46.6 (43.5–49.8)	38	3.8 (2.7–5.1)	522	51.9 (48.8–55.1)	44	4.4 (3.2–5.8)
Sweating	486	48.3 (45.2–51.4)	—	—	621	61.8 (58.7–64.8)	—	—
Insomnia	466	46.3 (43.2–49.5)	29	2.9 (1.9–4.1)	575	57.2 (54.1–60.3)	46	4.6 (3.4–6.1)
Hypertension	173	17.2 (14.9–19.7)	54	5.4 (4.1–6.9)	233	23.2 (20.6–25.9)	75	7.5 (5.9–9.3)
Musculoskeletal symptoms	694	69.0 (66.0–71.8)	63	6.3 (4.8–7.9)	755	75.1 (72.3–77.8)	55	5.5 (4.1–7.1)
Osteoporosis	124	12.3 (10.4–14.5)	1	0.1 (0.0–0.6)	201	20.0 (17.6–22.6)	3	0.3 (0.1–0.9)
Vaginal dryness	421	41.8 (38.8–45.0)	—	—	500	49.8 (46.6–52.9)	—	—
Decreased libido	427	42.4 (39.4–45.6)	—	—	477	47.5 (44.3–50.6)	—	—
Glucose intolerance†	18	1.8 (1.1–2.8)	3	0.3 (0.1–0.9)	35	3.5 (2.4–4.8)	14	1.4 (0.8–2.3)
Any targeted adverse event†	959	95.3 (93.8–96.5)	238	23.7 (21.1–26.4)	989	98.4 (97.4–99.1)	315	31.3 (28.5–34.3)

Q. 24

夫として日ごろから予防、早期発見につながるために、
注意してあげられることがあれば、お話をお聞きしたいと考えております。

A 24.

□答え

どんなに忙しくても、行きたくないと言っても
検診するように声をかけてください

A 24.

30歳代まで：自己触診

40歳以上：自己触診と乳がん検診

偶数年齢の女性（自己負担額1600円 浜松市）

- ・マンモグラフィ

- * 50歳以上1方向 50歳未満2方向

- ・視触診

- * なしでも可能

A 24.

●自己触診 回数：月1回

*月経のある方は月経終了後、閉経された方はいつでも可能

方法：1.あおむけになり、うでを挙げてなるべく乳房を平らにします

2. 指の腹を使って、キーボードを押すように乳房に押しあて、まんべんなく触りましょう

* 乳房を押したりつままないようにしましょう

Q. 25 60歳代 女性

知人の乳がんは、若いころ（昔20年余りも）に再発しているのに、60歳代になっても、更に再発する。

これは、部分切除だったから、抗がん剤をしていないから、など色々と聞こえてきます。しかし個別ですから。私は、他の病気など重複していますし、分からなくなっている現状です。

これからどうしていったらいいのか、もし、私がアドバイスするとしたら本人に任せる。ご助言ください。

彼女は玄米を食べ始めました。遠回りでしょうか？

A.25-1 知人の乳がんが再発したわけ

乳房全摘と乳房部分切除を比較した試験結果では、生存率には差はありませんでした。なので部分切除だから再発したということはありません。抗がん剤治療をすれば再発率は減ります。

大切なことは、できるときに できることを きちんとしておく、ということです。

A.25-1-2

静穏の祈り

神よ

変えることのできないものを受け入れる**冷静**さと

変えなければならないことを変える**勇気**と

それらを区別する**智慧**とを我らにあたえたまえ

ラインホルド ニーバー

A.25-2 乳がん治療の都市伝説

玄米食べても乳がんは良くはなりません。

その他、がんに対して無意味なものに

酵素風呂、鳥の胸肉、玉川温泉、岩盤浴、フコイダン

乳がんが悪影響、と勘違いされているものに

牛乳、白米、肉食、など

がん絶対よくないものに

近藤誠、その他

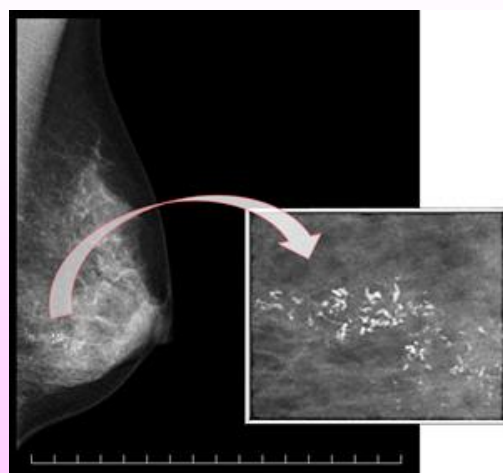
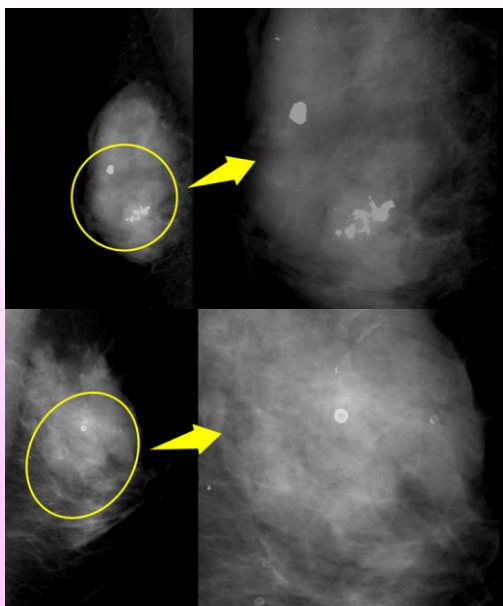
があります。

Q. 26

乳ガンの元である、石灰化の段階で押し止める、
あるいは石灰化した細胞を消滅させる、
そういった研究は進められているのでしょうか。

そもそも、石灰化を防ぐための
医療機関の指導などは存在するのでしょうか。

A. 26 「石灰化」



A. 26 「石灰化」

マンモグラフィの石灰化とはカルシウムが沈着したものです。人間の身体にはカルシウムが沈着することはよくあることですが、乳房は特に石灰化がおこることが多い臓器です。

石灰化は線維化した組織、壊死組織、乳汁の濃縮、分泌物での析出などでみられます。

線維腺腫、脂肪壊死など多くの良性疾患や変性で石灰化がよく見られ、乳がんでは乳がん細胞の壊死や乳がん細胞の分泌物に石灰化が起こることがあります。

すなわち石灰化が乳がんを引き起こすわけではありません。逆に仮に石灰化を防いでも乳がんの発生を防ぐことはできません。

Q. 27 60歳代 女性

毎年、人間ドックで検診をしていましたが、5ヶ月後、すでに8センチ、リンパ節にも転移したがんを自分でみつけました。HER2タイプで術前化学療法をし、全摘、リンパ節郭清をしました。術後生検で悪性度2, 非浸潤がんのみ2個残っていました。

Q. 27 60歳代 女性

質問

- ①乳がんはゆっくり大きくなると聞きましたが、5ヶ月の間に大きくなりました。悪性度2はありますか。
- ②非浸潤がんが残りましたが、抗がん剤は効かないのでしょうか？
- ③HER2タイプは再発、転移する時間は術後何年位の間でしょうか？

A. 27-1 HER2陽性乳がんについて

- ① 乳がんはゆっくり大きくなると聞きましたが、5ヶ月の間に大きくなりました。悪性度2はありますか。

悪性度と増殖スピードは必ずしも一致しません。Ki67がスピードを表す指標です。

A. 27-2 非浸潤がんだけが残っていること

② 非浸潤がんが残りましたが、抗がん剤は効かないのでしょうか？

浸潤がんが全部消えた、ということは術前薬物療法がよく効いたということです。喜んでよいと思います。

A. 27-3 再発までの時間は誰か知っていますか？

③ HER2タイプは再発、転移する時間は術後何年位の間でしょうか？

それは、誰も知りません。できる時に できることを精一杯やっておくこと、そして、あとは神さまだけが知っている、ということです。

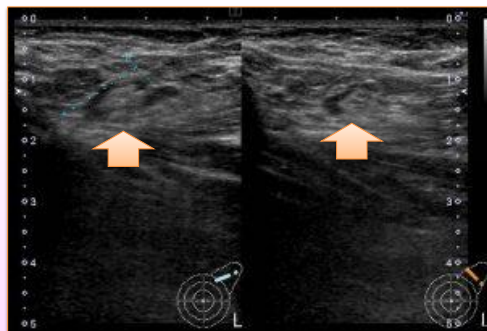
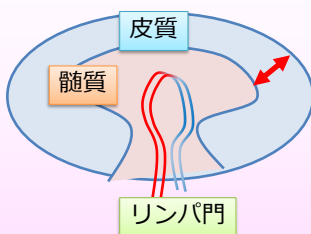
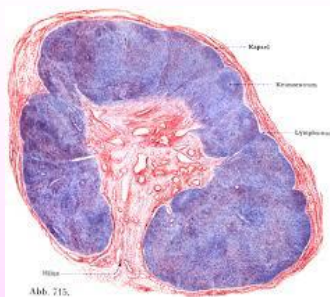
Q. 28

2016年9月 左乳房 luminal her2 タイプ ステージ1の乳癌と診断。
術前化学療法後 2017年4月に全摘手術をしました。
術後14回のハーセプチン投与。
センチネルリンパ節生検（陰性）のみでリンパ節郭清はしていません。

術後2年のエコー検査で、左側（術側）腋窩リンパ節に5ミリの皮質の肥厚の馬蹄形があるとのこと。経過観察で、10月にエコー検査の予定ですが、どのような疑いが考えられるのでしょうか？

リンパ節転移？それとも全摘の取り残しがあったということ？
10月のエコー検査迄あと2ヶ月近くありますが、心配でたまりません

A28.



リンパ節転移：形状が円形、リンパ節の短径が10mm以上、皮質の部分的肥厚、リンパ門の脂肪沈着の消失、リンパ門以外の部位の異常血流の存在

皮質の厚みやリンパ門の脂肪組織の消失 感度94%，特異度72%

皮質が厚いからといって 直ちに“転移”というわけではありません

Q. 29

36歳で乳癌ステージⅡB トリプルネガティブ
乳房温存手術 抗癌剤治療(FEC) 放射線治療しました。現在術後12年です。

10年以降は経過観察終了とのことで(他の乳腺科がある病院でも診てもらえない)、人間ドッグの婦人科検診(マンモグラフィー)のみです。

10年まではマンモグラフィー+エコー+血液検査(腫瘍マーカー)、PET検査などしていたのですが、10年以降はマンモグラフィーだけで良いのでしょうか？(10年20年以降でも局所再発や遠隔転移する人がいる為)

またトリプルネガティブの場合は遺伝子検査をした方が良いですか？

A29. トリプルネガティブ 若年者

NCCNガイドライン 「乳癌および卵巣癌における遺伝学的/家族性リスク評価」

以下のいずれかに該当する

- ☐ 家系内で既知の癌遺伝子変異が判明している
- ☐ 50歳以下で診断されている
- ☒ 60歳以下のトリプルネガティブ乳癌 (ER -, PR -, HER2 -)と診断されている
- ☐ 2つの原発性乳癌(同時または異時の両側乳癌 または一側2病変以上の乳癌を含む)
- ☐ 膵癌の既往歴
- ☐ 高リスク集団
- ☐ 男性乳癌

近親者(第1～3度近親者)が以下のいずれかに該当する

- ☐ 50歳以下の乳癌患者が1人以上
- ☐ 浸潤性卵巣癌(卵管癌,原発性腹膜癌を含む)患者が1人以上
- ☐ 乳癌,前立腺癌(グリソンスコア7以上または転移性)かつ/または膵癌患者が2人以上

遺伝カウンセリングを紹介

- ・ 詳細な家族歴、病歴の聴取
- ・ リスク、メリット、検査の限界などの遺伝学的検査の知識
- ・ サーベイランス、予防切除などの対応策



その上で検査をするかどうか決定してください

Q30. 「薬物療法後の物忘れや集中力の低下」

4年前に抗がん剤治療（TC療法）をしたのですが、
その後から物忘れがひどく、疲れやすく、集中力も持続しなかつたりするのですが、
抗がん剤の影響があるのでしょうか？

それとも現在リュープリンとタモキシフェンを併用しているのですが、その副作用があるのでしょうか？

157

30. ケモブレイン

薬物治療中もしくは治療後の記憶力、思考力、集中力の低下
乳がんにおける発現頻度 17-75%
多くの場合急に発症し、短期間しか続かないと言われているが長期間続く場合もある。

【発生機序】

薬剤による神経新生や神経伝達物質の障害、脳血流や脳脊髄液の変化
海馬の機能低下が示唆されている

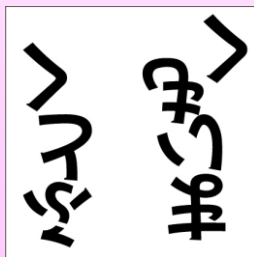
【原因】

- ・ がんと診断されたことによるストレス
- ・ 治療全般（抗がん剤治療、ホルモン療法、手術、放射線治療）
- ・ 抗がん剤以外の薬剤（ステロイド、鎮痛薬、麻酔など）
- ・ その他（栄養状態、不安、ストレス、年齢など）

158

対処方法

- ・メモとる
- ・エクササイズ
- ・脳トレ、新しい言語を学ぶなど
- ・休息・十分な睡眠
- ・周囲に助けや理解を求める



159

Q. 31

局所再々発治療中（腋下・鎖骨上リンパ節）。HER2+、ER+（低%）。
ハーセプチン+パージェタは効かなくなったと思われる、
カドサイラは副作用により使えなかった。

質問

①タイケルブについて

- ・単剤で使えるか。
- ・ホルモン療法剤との併用は可能か。
- ・ゼロータとの併用が原則なのか、或いは避けた方がよいのか。

※患者用ガイドラインでは・「ゼロータと同時に使用」との表現あり、医療者ガイドラインでは・「タイケルブ+ゼロータの併用療法を行わないことを強く推奨する」とあり。効果は高くなるが、有害事象が増加することから慎重に、ということでしょうか。

②ハーセプチン・効果がなくなり止めた後、将来組合せを変えて再度使用もあり得るか。

Q. 31-1 60歳代 女性

タイケルブについて：

単剤で使えるか？

ホルモン療法との併用は可能か？

ゼローダとの併用が原則なのか？

A. 31-1 タイケルブについて：

単剤で使えるか？

使えます 奏効率は26%

ホルモン療法との併用は可能か？ 併用をする意味はありません。

＜てんこ盛り禁止の原則＞

ゼローダとの併用が原則なのか？

AC、タキサン後の治療が「ゼローダ」だった時代に登場したタイケルブは、AC、タキサンが使用された患者にゼローダ 対 ゼローダ+タイケルブ という形で効果が検討されました。ただ、それだけのこと。タイケルブ単独でOKね

A. 31-2 ハーセプチンについて：

効果がなくなった場合、ハーセプチン+パージェタで効果を引き出すことができます。

また、カドサイラに変更することで効果が現れます。

Q. 32

渡辺亨先生には、あけぼの全国大会の熱海でお話しさせて頂きました。

術後10年の検診で、骨転移と言われました。
そのまま、今の主治医にお願いするべきか相談させて頂きましたが、
いろいろ考えて、そのまま頂いています。

去年の8月にイブランスで白血球が減り、入院しました。
量を減らしてもダメ、今年からページニオになりました。
150mgのMAXは大変すぎ、50mgの量に変更。
休薬しない薬なのに、白血球が減ってしまい、休薬せざるを得ません。

2週間飲んで、2週間休薬…
毎回主治医は、悩みながら治療を考えてくれます。CEAの腫瘍マーカーに一喜一憂しています。

骨転移と言われても痛みはありません。
ガイドラインに無い薬の服用でも大丈夫なのでしょうか。

Q. 32 50歳代 女性

術後10年の検診で骨転移と言われました。そのまま、今の主治医にお願いするべきか、相談させて頂きましたが、いろいろ考えて、そのまま診て頂いています。去年の8月にイブランスで白血球が減り、入院しました。量を減らしてもダメ、今年からベージニオのになりました。150mgのMAXは大変すぎ、50mgの量に変更。休薬しない薬なのに白血球が減ってしまい休薬せざるを得ません。2週間飲んで2週間休薬・・・毎回主治医は、悩みながら治療を考えてくれます。CEAの腫瘍マーカー一喜一憂しています。骨転移と言われても痛みはありません。ガイドラインに無い薬の服用でも大丈夫でしょうか。

A. 32-1 イブランス、ベージニオと白血球減少

これらの薬剤で、白血球が減少するのは当たりまえです。抗がん剤の場合と同様に「白血球が減っても熱が出なければ問題無い」です。白血球減少とともに、貧血、血小板減少が起きます。血小板減少には少し注意を払います。

あまり減量しなくても安全に治療を進めることができるので専門の医師に診療を委ねるのがいいでしょう。

A. 32-2 ガイドラインに載っている、載っていない

ガイドラインは、階段の手すりのようなもの、すたこら昇ることができる人は手すりは使いませんね。それと同じです。ガイドラインは初心者が読むモノです。

Q. 33

8月上旬に右乳房全摘手術を受けました。
センチネルリンパ節検査を行い、陽性反応が出た為、
リンパ節を切除しました。

今後の抗がん剤治療がとても不安です。

副作用がどのようにでるのか？仕事を続けられるのか？

食事については、どのようなものを積極的にとったらいいのでしょうか？
よろしくお願いします。

A 33.抗がん剤の主な副作用

特定非営利活動法人(NPO)

がん情報局

www.ganjoho.org

- ❑ **吐き気・嘔吐**：吐き気を伴う抗がん剤には、アドリアマイシン、エピルビシンなどがありますが、ほぼ薬でコントロールできます。
- ❑ **脱毛**：アンソラサイクリン系薬剤、タキサン系薬剤において脱毛は必発です。最初の点滴開始の15～16日目頃から抜け始め、ほとんどの毛髪が抜けます。しかし点滴が終了する頃には発毛が始まります。
- ❑ **手足のしびれ**：パクリタキセルなどで出現します。治療が終了した後もしびれが続くこともあります。
- ❑ **全身のだるさ**：パクリタキセルを使った場合3割くらいの患者さんにみえます。
- ❑ **好中球減少**：大部分の抗がん剤では、点滴後7日から12日目あたりに、白血球の成分である好中球が減少します。この時期は、細菌感染に対するからだの防御力が低下します。その時期には38度を超える熱が出ることがあります。しかし、15日目を過ぎれば細菌感染に対する免疫力は元通りに復活しますから、次の抗がん剤の点滴を安全に行うことができます。
- ❑ **アレルギーによる過敏性反応**：パクリタキセルやドセタキセルを使った場合、約3%の患者さんに重篤なアレルギー反応が出ます。

A 33.

❑仕事を続けられますか？

➡**続けられます** 抗がん剤を行っているからといって、仕事をやめる必要はありません

- ・体調によっては周りの人に協力してもらいましょう
- ・場合によっては、仕事の内容や時間など調整できるよう相談しましょう

❑食事については？

➡**積極的にとったら良い食べものは特にありません**

- ・食べられるときに食べられるものを食べましょう

Q. 34

母がステージ I、ルミナルAタイプの乳がんと診断され、手術、ホルモン療法を行う予定です。

その後、再発・転移を防ぐために有効なことを教えてください。
(ホルモン受容体 95%、ki67 25%)

A. 34 「ルミナルAタイプ乳がんの再発・転移予防」

- 乳がんの転移再発は 微小転移(検査では見つけられない小さな転移) が大きくなることにより発症するため、微小転移を消失させるために薬物療法を行います。そのために効果の高い薬剤を使うことが大切です。
- ルミナルAタイプの乳がんはホルモン療法が効く可能性が高く、抗がん剤の効果は低く、抗HER2療法は効きません。そのためルミナルAタイプの乳がんの再発・転移予防にはホルモン療法を5年行うことをおすすめします。

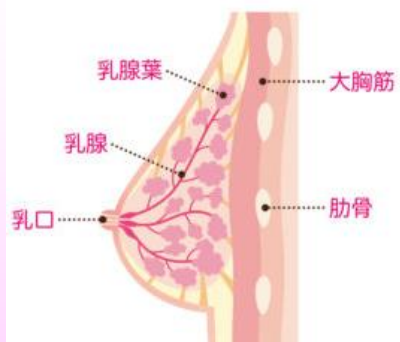
Q. 35

10年前から、右乳房に2つしこりがあり、
年1回マンモグラフィと超音波で経過を見ています。

がんになるか不安です。
気を付けることを教えてください。

最近、自己検診で右にしこりが見つかり、
受診したところ先生は分からない、と、言われました。
信用していいですか？

A35. 乳房のしこり



- 乳腺は、乳房の“脂肪”の中に浮いている
- 乳腺自体は硬いので “しこり”のように触れることもあります
- 肋骨を“しこり”と思われて受診される方も多いです

第25回 乳がん市民公開講座

2020年 8月 23日 開催予定

アクトシティ浜松コンGRESセンター

1. 基調講演

- 清水 千佳子 国立国際医療研究センター病院



2. パネルディスカッション あなたの疑問に答えます

次回もお誘いあわせのうえ、ご参加ください