

## 「マンモグラフィはどうして痛いのか？」

公立置賜総合病院 放射線部  
竹田 亜由美

### 【はじめに】

近年、乳がん罹患率は増加傾向にあり、生涯に乳がんにかかる日本人女性は12人に1人とされています。乳がんにかかる人は30歳代から増加し始め40歳代後半から50歳代でピークになり、比較的若い世代で多くなっています。しかしながら、乳がんは早期発見すれば90%以上の方が根治できる病気です。定期的な乳がん検診と自己検診がとても大切です。乳がん検診には視触診、超音波検査、マンモグラフィ検査があります。「乳がん検診はしたいが、マンモグラフィは痛いから嫌だ。」という声をよく聞きます。マンモグラフィはなぜ痛いのか、詳しくお話しします。

### 【マンモグラフィと痛みについて】

マンモグラフィ(Mammography)とは乳房X線撮影のことです。マンモグラフィ専用のX線撮影装置を使用し、上半身裸になり、圧迫板と呼ばれるプラスチックの板で乳房を挟んで圧迫して、乳房だけにX線をあてて撮影します。撮影の時の「乳房をつかんでひっぱる」「乳房を圧迫する」ということが、「痛み」につながると思っています。あるアンケート(20代~40代の女性48名:マイナビウーマンより)では、「マンモグラフィは痛かった」と答えた方が75%だったという結果もあります。では、なぜ、つかんでひっぱったり、圧迫したりするのでしょうか？

乳房をひっぱるのは、乳腺を写真上にすべて写し込んでより多くの情報を得るためです。乳房の基本的な構成は乳腺、脂肪、結合組織であり、そのほとんどは大胸筋の上に存在します。また、乳房は内側と上部が固定組織、外側と下部が可動性組織と呼ばれており、比較的簡単に動かすことのできる可動性組織を固定組織側にしっかり移動することによって乳腺を最も広く描出することができます。乳がんは、乳腺にできる悪性腫瘍です。乳腺が存在する

場所を欠けることなく写し出すために、乳房をひっぱるのです。

乳房を圧迫するのは、診断能力の高い写真を得るためです。圧迫することで、乳腺組織の重なりをなくし良性病変、悪性病変の判断がよりしやすくなります。また、乳房を固定することで動きを抑え、検出器との距離が短くなることで乳房の構造がはっきり写り、分かりやすくなります。さらに、乳房を薄くすることでX線の被ばくも少なくなります(Fig.1)。実際にいちじくをマンモグラフィ撮影装置で撮ってみると、圧迫していないX線写真では種や組織の辺縁がぼやっとしていますが、圧迫したX線写真でははっきり写っていることが分かります(Fig.2)。

マンモグラフィは微小な石灰化や腫瘍など視触診では分かりにくい早期乳がんのサインを発見することに威力を発揮します。しかし、マンモグラフィにも長所と短所があります。

#### ＜マンモグラフィの長所＞

- ・視触診では発見しにくいしこりや、石灰化のある小さな乳がんを発見できる。
- ・検査の感度(がんがある人を正しく診断できる精度)は80~90%といわれている。
- ・マンモグラフィ単独または視触診併用で、死亡率減少効果を示すことが科学的に証明されている。
- ・乳がん以外に、乳房の良性疾患などを診断できる。

#### ＜マンモグラフィの短所＞

- ・放射線による被ばくがある。乳房のみにX線をあてるので被ばくはとて少ない。
- ・高濃度乳腺(比較的若い方に多い)では、たくさんの乳腺の重なりにより病変などが見えにくくなる可能性がある。超音波検査など、他の画像診断が適している場合もある。

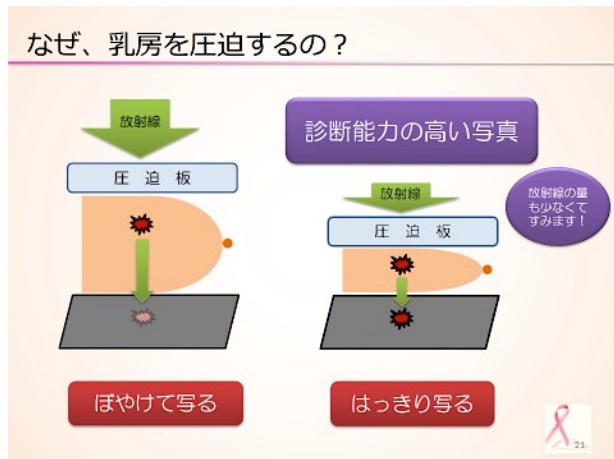


Fig.1 乳房圧迫の効果

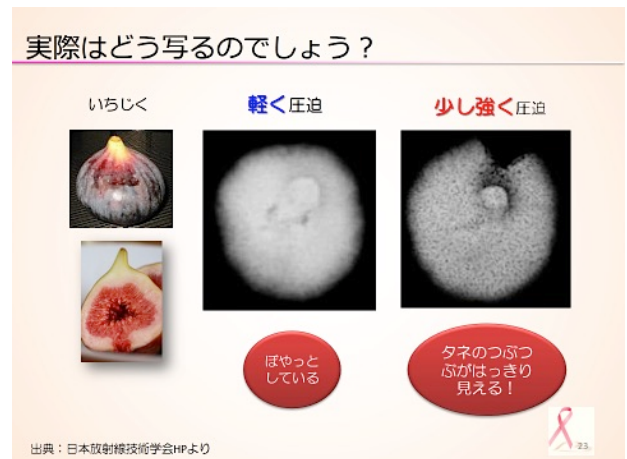


Fig.2 いちじくのX線写真

## おっぱい体操って？



- ① 左のおっぱいを右手でそっと持ち上げ、鎖骨の中心に向かって斜め上に弾ませるようにゆらしませます。1秒間に2～3回のペースで25～30回くらい繰り返します。
- ② 右も同じようにゆらしませます。
- ③ 両手で脇からおっぱいを少し中央に寄せるように持ち上げ、上の方にポンポンと軽くゆらしませます。1秒間に2～3回のペースで25～30回くらい繰り返します。

おっぱいの張りをとりたいたときは小刻みにゆらしませよう

監修：神藤多喜子（ウェルネスライフ研究所所長）



Fig. 3おっぱい体操

また、マンモグラフィは痛みを伴うかもしれませんが、自分でも少しでも痛くないように工夫が出来ます。

- ・生理前の乳房の硬い時期は避けること。生理が始まって2～3日以降の比較的乳房の柔らかい時期に検査を受けましょう。
- ・「おっぱい体操」という体操もあります (Fig.3)。乳房をゆらして運動させることによって乳房が柔らかくなる、かもしれません。

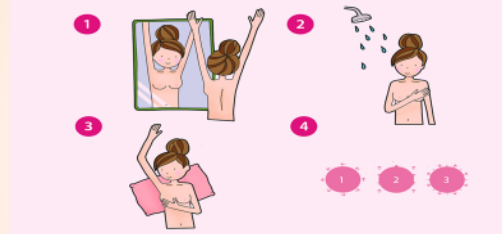
### 【乳がん自己検診について】

乳がんは、自分で見て触って発見できる数少ないがんです。自分の乳房を見て触れて変形やしこりがないかチェックすることが自己検診です。生理が終わって4～5日後の毎月決まった時期に行いましょう。自己検診の方法はFig.4のとおりです。自己検診にはポイントがあります。

- ・しこりがあるとそこにへこみやひきつれができたりするので見逃さないようにすること。
- ・乳房を触る時は、人差し指、中指、薬指の3本の指の腹で軽く触る。指に力を入れすぎると乳腺としこりを間違えることがあるので注意する。
- ・乳がんのしこりは硬く、動かない場合が多い。また、触れても痛みはない。
- ・良性のしこりは比較的軟らかく、ころころと動く感じがする。また、乳腺そのものも比較的軟らかい。

乳房をレモンに見立てると、乳がんはFig.5のように見えます。自己検診を行っていき自分のいつもの乳房の状態がわかってくると、なにかしらの異常があったときいつもと違う感じがわかるようになります。自分のいつもの乳房を知って、乳がんのサインに早く気付くことができるようになるようにしましょう。

## どうやって自己検診をするの？



- ① 鏡の前で両手をあげて乳房の変形などをみる。
- ② 入浴の時、石けんをつけた手で乳房全体をさわってみる。
- ③ 仰向けに寝た状態で乳房全体をさわってみる。
- ④ さわり方は、円を描くように、下から上へ上から下に、内から外に。

Fig.4 自己検診の方

## 乳房の変形ってどう見えるの？

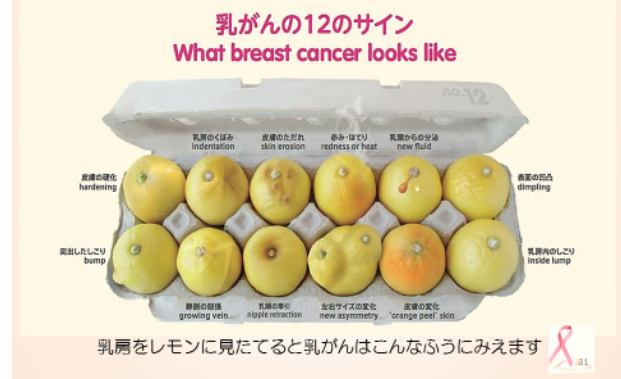


Fig.5 乳がんのサイン

### 【まとめ】

マンモグラフィは乳房をひっぱったり、圧迫したりする時に痛みを感じることがあります。しかし、診断能力の高い画像を得るためには必要なことなのです。自己検診で普段の自分の乳房を知ることで、乳がんのサインに早く気づくことができます。早期に発見できれば、乳がんは90%以上の方が治癒します。マンモグラフィなどによる定期的な乳がん検診と自己検診で乳がんの早期発見をしましょう！

### 【参考文献・図書等】

- 1) 大内憲明 他：実践デジタルマンモグラフィー 基礎から診断まで—
- 2) 神藤多喜子：きれいをつくるおっぱい体操
- 3) Worldwide Breast Cancer :「The Lemon Project」
- 4) 日本放射線技術学会HP：X線検査「マンモグラフィ」