

症例

【症例】 X歳女性

【主訴】 右乳腺のしこり

【現病歴】

X年から近医で右乳腺石灰化を定期的(1年に1回)にフォローしていた。

X年X月 右乳腺のしこりを自覚

X年X月X日 近医を定期検査で受診し、右乳腺A領域の低エコー腫瘍を指摘され、当科外来受診となる。

X年X月X日、右乳腺腫瘍に対する精査加療目的で入院となる。

【既往歴】X歳 子宮外妊娠、流産

【家族歴】叔父；癌、叔母；癌(-)

【生活歴】喫煙(-)、飲酒(-)、初経、閉経52歳、
妊娠2回、出産0回

【入院時現症】

PS 0 , HJ 1

視触診：右A領域

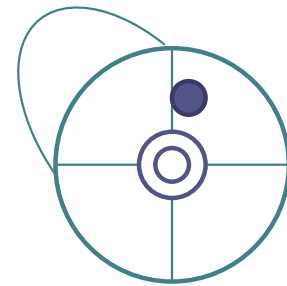
X × Xmm elastic hard mass、

皮膚発赤(-)、dimpling(-)、

delle(-)、異常乳頭分泌(-)、

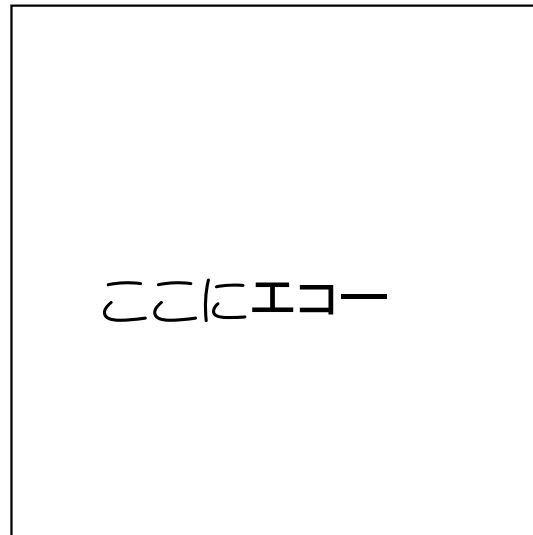
腋窩リンパ節腫大(-)

明らかな表在リンパ節腫大(-)

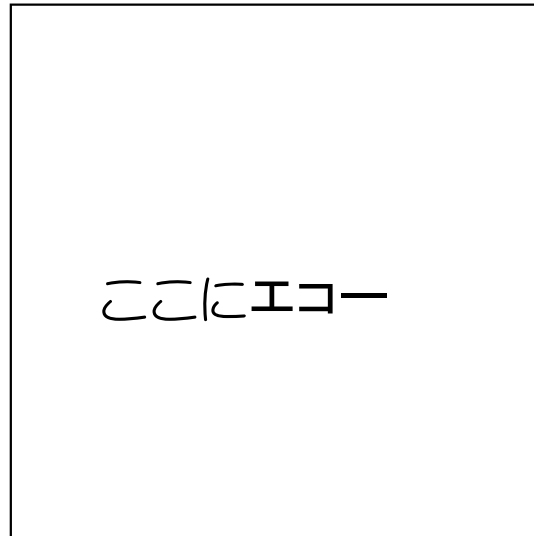
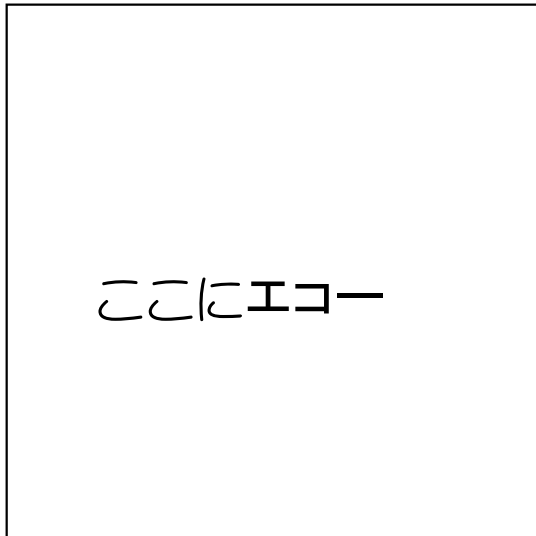


【エコー】

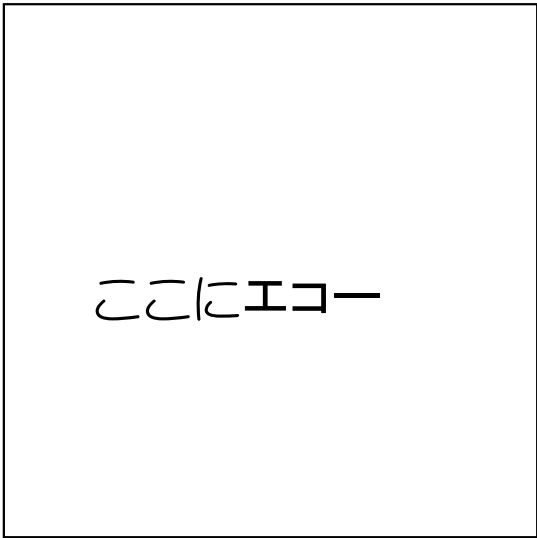
右乳腺: mass(+), A, sizeX × X × X mm, 不整形、境界明瞭、境界部高エコー、内部は極低エコー、後方エコー減弱、前方乳腺境界線の断裂



【MMG】右A領域に辺縁にスピクラを伴うXcm大の不整形腫瘍： 周囲乳腺と等濃度だが、乳癌と思われる（カテゴリー4～5）



【MRI】右乳腺A領域にX×X×Xcm大の不整形増強結節： T2WI・造影前画像にて周囲乳腺と等信号、Dynamic造影の時間信号強度曲線では造影開始後2分前後に造影効果のピーク、以後プラトー（悪性パターン）



ここにエコー

【細胞学的診断】

細胞診断 : scirrhous carcinoma

invasive ductal carcinomaに一致する細胞所見である。

【組織学的診断】

Invasive ductal carcinoma

(Scirrhous carcinoma)

【術前診断】

Invasive ductal carcinoma(Scirrhous carcinoma)

TNM分類: T1cN0M0 stage I

【手術】

X月X日乳房温存療法(Bq+SLNB)

迅速病理診断ではセンチネルリンパ節は陰性で、
扇状切除の断端も陰性であった。

【手術時摘出標本】

ここに摘出標本

ここに摘出標本

【病理学的診断】

Breast(rt.): Invasive ductal carcinoma

EIC(+), nuclear grade 1, ly 1, v 1,

ER(>90% of cells) and PgR(>90%)

Hercep test is score 1+,

MIB-1 labeling index is approximately 30%

→ リスク分類 (St.Gallen2007)

Intermediate risk

☆腋窩リンパ節転移 0個

(pT=2cm, nuclear grade1, PVI (ly1, v0, EIC+))

Hercep test 1+, 63y.o)

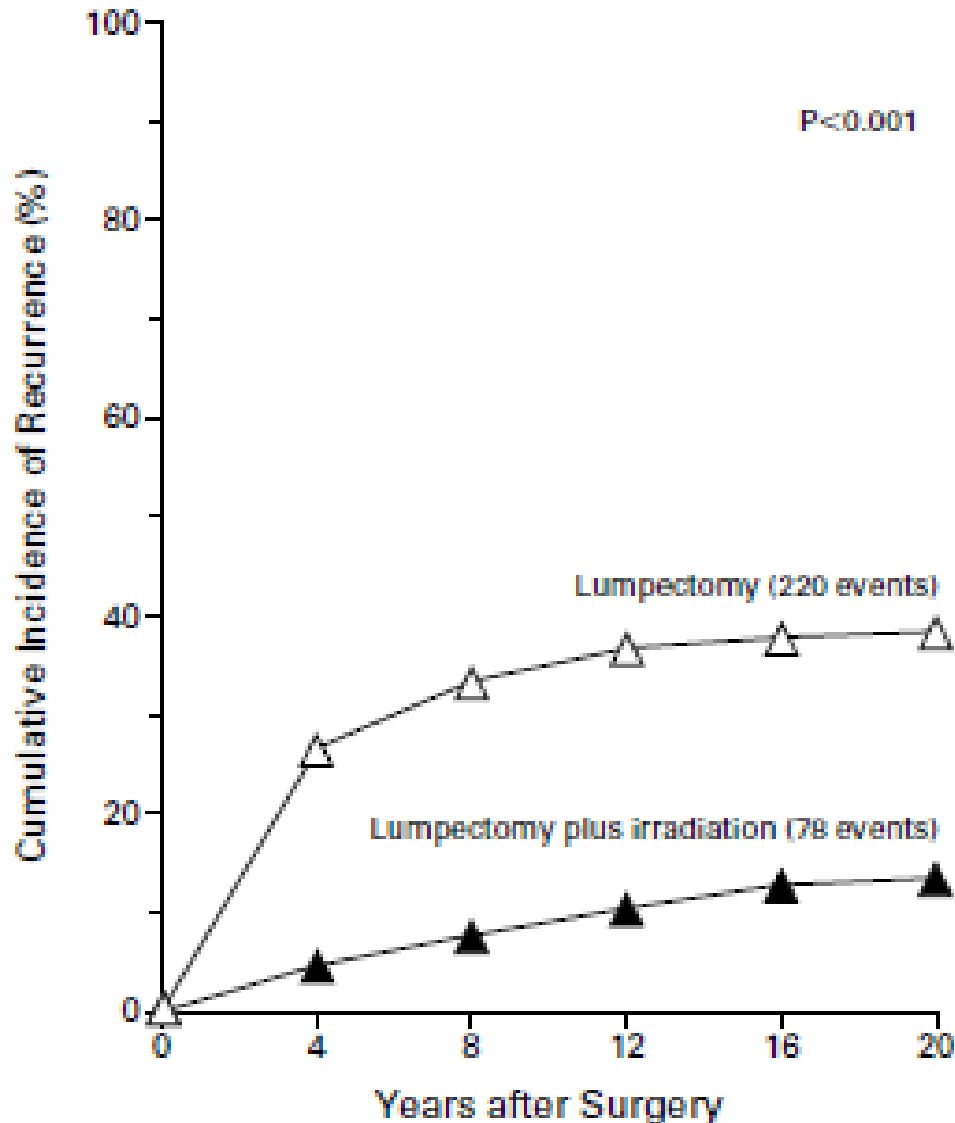
症例のまとめ

●T1cN0M0、scirrhous carcinomaに対して乳房温存療法(Bq+SLNB)を行った。

●リスク分類(St.Gallen2007)ではintermediate riskであり、術後放射線療法後に内分泌療法単独か、化学療法を併用するかを現在検討中である。

テーマ：術後放射線療法

術後放射線療法の効果

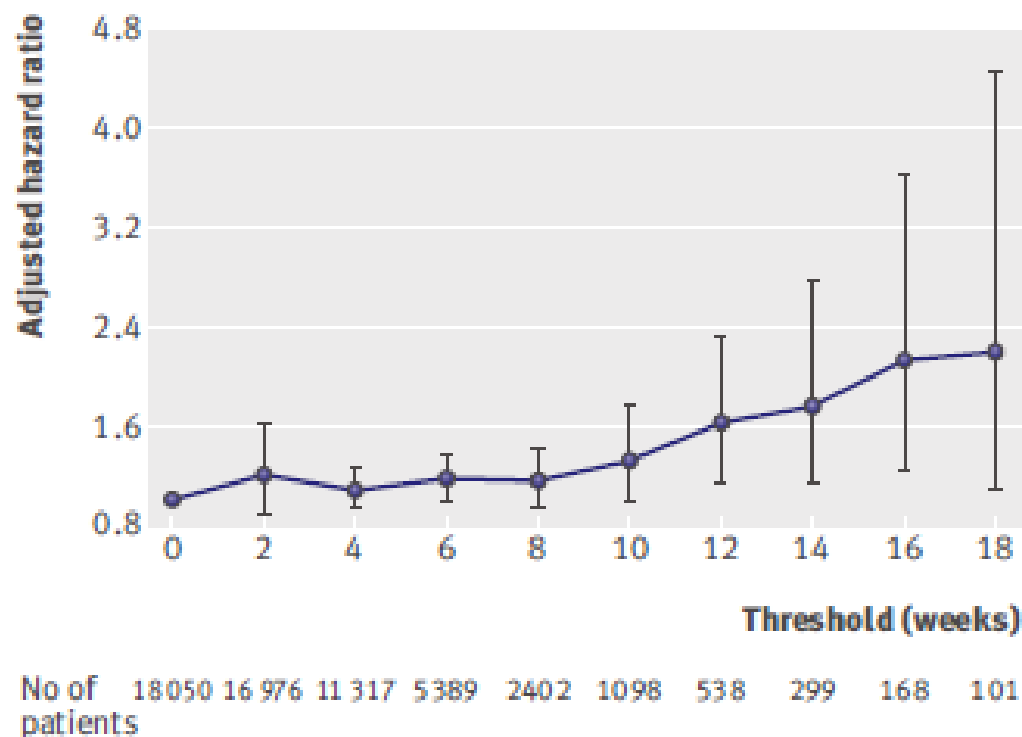


Fisher. Bらの報告によれば術後放射線療法は局所再発を3分の1に減少させる¹⁾。

このことから乳がん診療ガイドラインでは早期癌に対する乳房温存術後は乳房照射を行うべきとされている。

1) Fisher B, Anderson S, Bryant J, Twenty-year follow-up of a randomized trial comparing total mastectomy, lumpectomy, and lumpectomy plus irradiation for the treatment of invasive breast cancer. N Engl J Med. 2002 Oct 17;347(16):1233-41.

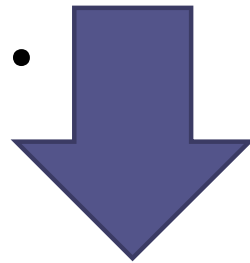
術後放射線療法の開始時期



Rinaa S Pungliaらの報告によれば、上図のような結果から早期からの術後放射線療法を推奨しており³⁾、日本乳癌学会のガイドラインでは8週以内の開始を推奨している。

3) Rinaa S Punglia, assistant professor,1 Akiko M Saito, research fellow,2 chief,3 Bridget A Neville, programmer,2 Craig C Earle, associate professor,2 senior scientist,4 Jane C Weeks, professor,2, Impact of interval from breast conserving surgery to radiotherapy on local recurrence in older women with breast cancer: retrospective cohort analysis

乳房温存療術後の放射線治療
の適切な線量と期
間とは・・・



手術した乳房全体に対して1回線量2Gy、
総線量45~50Gyを5週間かけて行う²⁾。
(1回線量 1.8~2.0Gy/4.5~5.5週)

5週間に及ぶ放射線治療は長い

問題点を挙げると・・・

- ①お金がかかる
- ②家が遠いと通いにくい
- ③時間の制約を受ける

対策としては・・・

『治療期間を短縮する』

治療期間を短縮するために多くの研究がなされている

Canada 2002 ⁴⁾

線量	局所再発率 (5年間)
50Gy (2Gy × 25)	3.2%
42.5Gy (2.66Gy × 16)	2.8%

UK trial B 2008 ⁵⁾

線量	局所再発率 (5年間)
50Gy (2Gy × 25)	3.3%
40Gy (2.67Gy × 15)	2.2%

USA, UK, Canada 2010 ⁶⁾

線量	局所再発率 (10年間)
50Gy (2Gy × 25)	6.7%
42.5Gy (2.67Gy × 16)	6.2%

UK trial A 2008 ⁷⁾

線量	局所再発率 (5年間)
50Gy (2Gy × 25)	3.6%
41.6Gy (3.2Gy × 13)	3.5%
39Gy (3Gy × 13)	5.2%

まとめ

- 術後放射線療法は局所再発予防に重要である。
- 再発率を低い値でとどめるには、術後早期(8週間以内)に術後放射線療法を開始するべきである。
- 治療期間を短縮することを検討する報告が多数なされている。

1) Fisher B, Anderson S, Bryant J, Twenty-year follow-up of a randomized trial comparing total mastectomy, lumpectomy, and lumpectomy plus irradiation for the treatment of invasive breast cancer. *N Engl J Med.* 2002 Oct 17;347 (16):1233-41.

2) 日本乳癌学会編、乳癌診療ガイドライン 放射線療法 2008年度版

3) Punglia RS, Saito AM, Neville BA, Earle CC, Weeks JC. Impact of interval from breast conserving surgery to radiotherapy on local recurrence in older women with breast cancer: retrospective cohort analysis. *BMJ.* 2010 Mar 2;340:c845. doi: 10.1136/bmj.c845.

4) Whelan T, MacKenzie R, Julian J, Levine M, Randomized trial of breast irradiation schedules after lumpectomy for women with lymph node-negative breast cancer. *J Natl Cancer Inst.* 2002 Aug 7;94(15):1143-50.

5) START Trialists' Group, Bentzen SM, Agrawal RK, Aird EG, Barrett JM, The UK Standardisation of Breast Radiotherapy (START) Trial B of radiotherapy hypofractionation for treatment of early breast cancer: a randomised trial. *Lancet.* 2008 Mar 29;371(9618):1098-107. Epub 2008 Mar 19.

6) Whelan TJ, Pignol JP, Levine MN, Julian JA, MacKenzie R, Long-term results of hypofractionated radiation therapy for breast cancer. *N Engl J Med.* 2010 Feb 11;362(6):513-20.

7) START Trialists' Group, Bentzen SM, Agrawal RK, Aird EG, Barrett JM, The UK Standardisation of Breast Radiotherapy (START) Trial A of radiotherapy hypofractionation for treatment of early breast cancer: a randomised trial. *Lancet Oncol.* 2008 Apr;9(4):331-41. Epub 2008 Mar 19.