Arch Jpn Chir 67(3・4), 84～88, Dez., 1998

第36回　京滋乳癌研究会

日　　時：平成10年7月11日（土）
場　　所：京都センチュリーホテル
当番世話人：京都府立医科大学　第1外科　沢井清司

1)運動理論に基づいた乳癌術後リハビリ体操ビデオの作成

京都警察病院　外科
○堀　泰祐，大垣　和久
Fitness Nomachi OZ(健康運動指導士)
野町　茂子

乳癌手術，特に腋窩郭清を行った症例に対しては，術後早期からのリハビリテーション（リハビリ）が必要である．実際の臨床の場では，手術の前に看護婦が乳癌術後のリハビリ体操の説明をパンフレットなどを用いて簡単に行っているのが現状と思われる．リハビリ体操の詳細について術前の限られたあわただしい時間のなかで患者に理解してもらうのは非常に困難なことである．そこで我々は，リハビリの必要性，目的，具体的な進め方などについて分かりやすく説明したビデオを作成した．

リハビリ体操ビデオの内容は2部構成とし，まず乳癌手術（腋窩郭清術）を行ったあとになぜリハビリが必要なのかについてQ&A形式で説明した後，具体的にリハビリ体操を解説した．リハビリ体操は4段階に分け，第1段階は麻酔から覚めたらすぐに行えるものから第4段階の本格的な運動までスムーズに進めるように工夫した．これらの運動は健康運動指導士の野町が自身の経験と運動理論から考案したものである．筋力増強運動とストレッチ運動を適度に組み合わせ，軽い運動から次第に強い運動に進めるようにリハビリ体操を配置している．また最後には音楽に合わせたリズム体操を加え，患者が楽しく運動できるようにした．

ビデオを用いることで患者は何度でも繰り返し見ることが出来，看護婦が細かいところまで説明する必要がない．またパンフレットと異なり実際の運動を見ることが出来るので具体的に正しく運動を理解できる．実際に試作のビデオを数名の乳癌患者に見てもらったが，非常に好評であった．

2)乳腺粘液癌の2例

京都桂病院　外科
○西村　和明，野口　雅滋
馬場　慎司，川島　和彦
安近健太郎，間中　大
西澤　孝，沖野　孝

【症例1】47歳，女性．マンモグラフィではspiculaを伴わない腫瘤陰影，エコーでは境界やや不明瞭，内部エコー均一で，線維腺腫が疑われた．穿刺吸引細胞診にて粘液癌が疑われ，生検にて診断確定ののち，手術を施行した．病理学的には純粋型の粘液癌で，リンパ節転移はみられなかったが，わずかにductal spreadがみられた．

【症例2】46歳，女性．マンモグラフィでは分葉状の腫瘤像を呈し，エコーでは，分葉状，境界明瞭，内部不均一であった．MRIではtime-intensity curveは漸増型であるが，不整な辺縁濃染像がみられた．穿刺吸引細胞診にて粘液癌と診断され手術を施行した．病理学的には乳頭腺管癌との混合型で，リンパ節転移陽性であったが，乳頭腺管癌の成分が転移していると考えられた．

一般には純粋型は予後良好であるが，混在型は通常の乳癌と同様に考えるべきといわれている．しかし純粋型でもductal spreadの点で手術には注意を要すると思われた．

3)乳癌根治術後9ヶ月にて胸骨左縁より上縦隔に及ぶ孤立性大腫瘤を形成した1例

大津赤十字病院　外科
○小泉　将之，中川　隆弘
丹後　泰久，安田　誠一
諏訪　裕文，石上　俊一
田村　　淳，高本　充章
松川　泰廣，馬場　信雄
小川　博暉，坂梨　四郎

stagel II の乳癌根治術に際しては，最近 Ps の郭清又は，sampling を実施しない術式が主流になっているのが現状である．我々は，stageII 乳癌の根治術後9ヶ月目に胸骨及び第2，第3肋骨を巻き込む8cm 大の腫瘤を形成し再発したものの，化学療法施行後，摘出し得た症例を経験したので，Ps リンパ節生検の意義と併せて報告する．

【症例】41歳，女性．1997年5月に左乳房A領域に4.7×3.9cm の腫瘤を認め来院，術前病期は T2a，N1b，stageII であった．これに対し胸筋温存左乳房切除術（児玉法）を施行．組織学的病期は t2，n1α，m0，AX(3/15)，stage II であった．術後 TAM-UFT を投与していたが，本年2月の胸部 X-P 及び胸部 CT にて，胸骨と肋骨を巻き込む上縦隔腫瘤を認めた為，胸骨傍リンパ節よりの再発と考え，CEF 療法を施行した．その結果，腫瘤の縮小を確認し得たので，本年5月胸骨体部左半及び第二，第三肋骨内側部を含めて腫瘤を切除し，胸壁再建を実施した．

本症例の経験より，内側腫瘤で且つ径5cm に達するような乳癌の根治術に際しては，胸骨傍リンパ節の術中生検を実施し，術後治療法の参考にする必要があるものと考えられた．

4)治療開始後4年余にして CR に達した肺・皮膚転移を伴う両側進行乳癌の1例

洛陽病院
○菅　　典道
吉川病院
佐藤　剛平
桂病院
沖野　　孝
乳腺クリニック児玉　外科
児玉　　宏

【症例】53歳，主婦．左に広範な潰瘍形成を有する T4c，右に発赤を有する T4b 乳癌にて紹介受診．X-P，CT にて両肺門中心に多発肺転移あり．先ず両側鎖骨下動脈内チューブより OK-432 及び培養自己リンパ球を投与し，腫瘍縮小後左は広範な皮膚切除を伴う Br-＋Ax＋Mj＋Mn にて腹直筋皮弁再建を行い（卵摘併施），右は Auchincloss にて切除した．手術前後3年余にわたり MPA，TAM，5'DFUR，CPA，EPIR，MTX，OK-432 局注，などの諸治療を順次又は併用して行うも CR に至らず，一次は高度貧血にて輸血を要した．術後3年半，MPA，アフェマ，5'-DFUR の併用後に先ず皮膚，ついで4年後に肺も CR に達し，現在 disease free にて治療継続中である．組織型（粘液癌）および ER（＋)が治療に反応した要因と考えられた．

5)非触知乳癌に対する乳房温存療法

京都市立病院　外科
○岡村　隆仁，田中　　明
小河　靖昌，辻　　勝成
前田　敏樹，吉田　秀行
山本　栄和，武田　亮二
片岡　正人，宇都宮裕文
向原　純雄

非触知乳癌は，乳癌取り扱い規約では T0N0，T0N1a の0期に属する癌である．乳頭異常分泌とマンモグラフィー上の微細石灰化像より発見されるものが大多数を占めるが，超音波検査にて微小病変を認めた症例を含めて検討した．1996年1月から1998年5月までに92例の乳癌手術を施行し，5例（5.4%）の非触

知乳癌を認めた．発見契機は，乳頭異常分泌が2例，超音波検査が2例，微細石灰化像が1例であった．乳頭異常分泌の2例は，乳管造影にて乳管内腫瘍を疑い，選択的乳管腺葉区域切除を施行し，非浸潤性乳管癌の診断を得た．1例は癌遺残が疑われ，乳房切除を追加した．超音波検査にて微小病変を認めた2例は，いずれも超音波ガイド下組織診にて確定診断を得た後，術中超音波にてマーキングし，乳房温存手術（Bp＋Ax）を施行した．1例は非浸潤性乳管癌，1例は浸潤性乳管癌であった．微細石灰化像の1例は，マンモグラフィー下にフック・ワイヤーにてマーキングを行い，局麻で円状切除（Bp）を施行した．病理検査にて，浸潤性乳管癌の診断を得，断端陰性を確認し，追加切除は行わなかった．

パネルディスカッション
「乳癌に対して腋窩リンパ節郭清は必要か？」

1）Introduction：会員へのアンケート調査から

京都府立医科大学　第1外科
○沢井　清司，萩原　明於
山口　俊晴

京滋乳癌研究会の会員が所属する全施設にアンケート調査を行い，45施設から回答がえられた．

乳癌に対する腋窩リンパ節郭清省略の現状に関する回答では，①「poor risk 例，本人の強い希望など例外的な症例のみ省略している．」が51.1％，②「浸潤性乳癌に対しては，全例腋窩郭清を行っている．」が37.8％と多く，③「T1N0 で，画像でも腋窩転移の疑いがない症例は省略している．」は，4.4％と少なかった．腋窩リンパ節郭清の省略は，今後の検討課題となりますか？との質問に対する回答は，④「今後の検討課題となりうる．」(40.0％)と②「今後，積極的に検討すべき課題である．」(37.8％)を合わせると，77.8％となり，今後検討すべきであるとの回答が多かった．しかし，腋窩リンパ節郭清を省略する場合の N0 の診断法については，40.0％が N0 診断は不可能と回答していたことから，術前リンパ節転移診断の不確実性が，腋窩郭清省略に踏切らせない大きな理由であると考えられた．

過去1年間の術式に関しては，1255例のデータがえられた．Tm：1.2％(15例)，Bp のみ：1.6％(20例)，単乳切：1.7％(21例)，Bq＋Ax：7.5％(94例)，Bp＋Ax：29.4％(369例)，胸筋温存乳房切除：53.7％(674例)，胸筋合併乳房切除：2.3％(29例)，拡大乳房切除：1.8％(23例)，その他：0.8％(10例) であり，Tm と Bp のみの合計は，2.8％と少なく，しかも，その大部分は poor risk など消極的な理由で行われていた．しかしながら，これらを含めた乳房温存は，39.7％に行われており，全国調査より乳房温存率は高かった．

2）放射線治療医からの意見

京都大学医学部放射線医学教室
○光森　通英，小久保雅樹
藤代　早月，永田　靖
平岡　真寛

乳房温存療法後の副作用のうち主に腋窩郭清によるもの，すなわち腋窩領域の知覚鈍麻や上肢浮腫などは非可逆的な事が多い．また，美容的な面でも腋窩領域の左右非対称を来たすことが多く，患者の QOL を低下させている．乳房温存症例の殆どは Level II あるいは Level III の腋窩郭清術を受けているが，術後の乳房接線照射野に腋窩リンパ節領域を全く含めないことは困難であり，郭清手術に加えて放射線照射により腋窩の障害を増強している可能性がある．逆に CT-Simulator や Multi Leaf Collimator の活用により，肺・心臓の被曝線量を増やすことなく乳房＋腋窩リンパ節領域を完全に照射野に含むことが可能である．従って臨床的に明らかな腋窩リンパ節転移が見られない症例では，腋窩の外科的処置は minimally invasive なものに止め，放射線治療のみで局所制御を狙うというアプローチが妥当と考えられる．

3)T1・T2 乳癌に対する腋窩リンパ節郭清を施行しない乳房温存療法66例の経験

高知医科大学　放射線科
○小川　恭弘，西岡　明人
坪井　伸暁，早瀬　直子
猪俣　泰典，吉田　祥二
高知医科大学　第1外科
遠近　直成
高知医科大学　第2外科
田中　洋輔
野市中央病院　外科
公文　正光

欧米においては，T1・T2N0 乳癌に対して，腋窩リンパ節郭清を施行しない乳房温存療法も普及している．しかし，これによって，腋窩領域での再発を約10%に認めたとの報告もあり，再発率を減少させるためには，より精度の高い術前診断が必要である．したがって，我々は，腹臥位乳房・腋窩 5 mm ヘリカル CT（造影剤はボーラス注入）およびドプラ・エコー等での診断に基づいて，患者・家族の同意のもとに，乳房温存手術を局所麻酔下での外来手術とすることにより，手術侵襲の軽減とともに医療費の低減を図ることを目的として，腋窩リンパ節郭清非施行の乳房温存療法を66例に施行した．放射線治療は腋窩を含め総線量44 Gy＋ブースト 9 Gy，抗エストロゲン剤は全例で使用し，CAF 療法も病期に応じて施行した．平均経過観察期間約 40 ヶ月の現在，高齢者での他病死 3 例，T1 での局所再発1例（再温存），T2 での局所再発 1 例（再温存＋肺転移制御中）を経験したが，他には，再発・転移は認めず，Cause specific survivalでは100%を持続し，美容的効果も良好である．

4)乳癌根治術におけるリンパ節郭清の意義

京都第二赤十字病院　外科
○藤井　宏二，竹中　　温
上原　正弘，金　　修一
田中　宏樹，宮田　圭悟
井川　　理，高橋　　滋
泉　　浩

【目的と方法】乳癌の腫瘍径別にリンパ節転移の状況を比較して，乳癌根治手術におけるリンパ節郭清の意義について検討した．対象は原発性乳癌843例で，うち589例に R2 郭清が行われていた．
【結果】腫瘍径別にリンパ節転移の有無を比べると，径 1 cm 以下（41 例）で n(＋) となったのは14.6%(6 例)，径 1～2 cm (142 例) で n(＋) は27.5%(39 例)，径 2～3 cm (156 例) ではほぼ同様に30.1%(47 例) を占め，腫瘍径が小さくとも，リンパ節転移は少なからず認められた．なを，径 3.1 cm 以上（220 例）では n(＋) が52.3%(115 例) を占めた．また，n(＋)群の内 level III (＋)は23.2%(48 例) で，その13例は径 3 cm 以下の症例であった．うち 5 例は②までの転移にとどまっており，これらの例では②h までの郭清により，郭清断端を保ち得たものと考えられた．
【結語】乳癌根治術（非浸潤癌を除く）を行う際，level III までの郭清は行うべきと考えられた．

5)乳癌手術における腋窩リンパ節郭清の有用性に関する検討

乳腺クリーニック児玉　外科
○三瀬　圭一，児玉　　宏
洛陽病院　外科
管　　典道
（効果安全性評価委員）
島根医科大学　第1外科
仁尾　義則
（効果安全性評価委員）
天理医学研究所
前谷　俊三
（コントローラー）

乳癌手術における腋窩リンパ節郭清，ことに高位リンパ節（鎖骨下リンパ節）郭清の有用性を検討する目

的で，「乳癌手術における腋窩リンパ郭清の有用性に関する臨床比較試験」を，乳腺クリニック児玉外科において実施した．

1995年1月～1997年12月の3年間のT4，N2・3，M1を除く組織学的あるいは臨床的に乳癌と診断された初回手術症例を対象とした．手術は胸筋温存乳房切除術（1群），乳房温存手術（2群）の2群に分類し，インフォームド・コンセントのもとに各群別々に割付センター（前谷担当）にて，無作為にA群（level IIIまで郭清），B群（level Iのみ郭清）に割付けた．1・2群とも確率化割付を最小化法にて行い，その層化要因はT，N，年齢とした．2群には温存乳房に放射線照射を行うが腋窩リンパ節領域には照射せず，1群には一切照射は行わず，術後補助療法として全例5-FU 200 mg/day，Tamoxifen 20 mg/dayを2年間経口投与した．

登録症例は522例，うち適格症例514例（1A群96例，1B群95例，2A群162例，2B群161例）を今回の解析の対象とした．(1)健存率および部位別再発率，(2)生存率，(3)quality of life（術後上肢の浮腫と運動障害）を評価項目とし，あわせて背景因子の偏りについても検討したので報告する．

6)（追加発言）T1乳癌における腋窩リンパ節転移状況の検討：乳房温存療法における腋窩リンパ節郭清の必要性について

市立舞鶴市民病院　外科
○徳家　敦夫，梁　純明
北岡　昭宏，八木　俊和
徳永　行彦，大隅喜代志

【目的】T1乳癌に対して，乳房温存療法が標準術式となりつつある現在，腋窩リンパ節郭清の必要性についても様々な意見がある．そこで，当院におけるT1乳癌症例のリンパ節転移状況を検討し，腋窩リンパ節郭清の必要性について考察した．

【対象】過去9年間の当院におけるT1乳癌17例（平均年齢58.1歳）を対象とした．

【方法】年齢，閉経，組織型等の各因子とリンパ節転移との関係を検討した．

【結果】6例（35.3%）に腋窩リンパ節転移を認めた．転移を認めた6例は平均年齢47.3歳で，転移を認めなかった11例の64歳とは有意に年齢が低かった．また，転移を認めた6例中5例が閉経前の症例で転移を認めない11例中閉経前は1例のみであった．組織型では，6例中3例が硬癌，3例が充実腺管癌であった．転移を認めない症例のうち硬癌は1例のみであった．

【結語】閉経前の若い症例や硬癌に対しては，乳房温存する場合でも十分なリンパ節郭清が必要であると思われる．