

RSNA2006参加報告

派遣員 河本敦夫 東京医科大学病院

派遣国際研究集会 : The 92nd Scientific Assembly and Annual Meeting
of the Radiological Society of North America
開催場所 : McCormick Place, Chicago, Illinois, U.S.A.
開催期間 : Nov. 26-Dec. 1, 2006

False-Negative Cases of Axillary Ultrasonography: How Much Size?

A. Kawamoto, M. Kurotsuchi, H. Kaise, D. Kakizaki, and K. Abe

Division of Ultrasonud, and Department of Diagnostic Radiology, Tokyo Medical University

Purpose/Aim:

1. To review the sonographic criteria of axillary lymph node status in breast cancer patients.
2. To understand imaging-pathologic correlations that the false-negative cases of axillary ultrasonography.

Content Organization:

- The sonographic criteria.
- The accuracy of sonographic axillary ultrasonography.
- Imaging pathologic correlations in false-negative cases.
- Measurement of largest malignant focus size in lymph node.
- Classification of ratio of malignant focus size.
- Ratio of micro metastasis.

Summary:

1. Recently, lymph node evaluation that using serial section and immunohistochemical stains makes it difficult to detect imaging modalities.
2. Ultrasonography is limited how to detect the example of sentinel lymph node biopsy non-indications.

発表内容

私の発表内容は、超音波で偽陰性となったリンパ節の転移巣の大きさ、形態を検討した内容です (Education Exhibit : LL-BR5205)。第92回の教育展示の抄録提出方法には若干の改訂があり、慣れ親しんだ4部構成の抄録でなく、1) 展示の目的、2) 構成内容、3) 展示のウリをRSNAが指定した4つの例 (1. new procedure, 2. general education, 3. general review with study data support to education emphasis, 4. quiz format) を参考に作成するよう求められました。今回、私は2005年の日本乳癌学会総会 (JBCS, 倉敷)、2006年の日本超音波医学会学術集会 (JSUM, 大阪) で発表したデータを基に、過去論文のReviewと合わせ、教育展示様式にまとめました。要旨は、センチネルコンセプトが導入された2000年前半より、USでの所属リンパ節の正診率が低下しつつあるのが目についた。画像自体はデジタル技術が導入され、高分解能化しているのにこの結果はなぜなのか? どのようなものが偽陰性 (FN) となるのか、2003年度に術前USが施行され病理組織学的に対比可能であった原発性乳癌146例を対象に、1) 腋窩USの成績として感度、特異度、正診率を算定。2) 偽陰性例に対し、プレパラート上での転移巣の最大径を調べ、A群: 部分転移>2mm, B群: 微小転移2~0.2mm, C群: コロニー<0.2mmにそれぞれ分

類。3) 偽陰性例中の微小転移の割合を検討した。われわれの成績は、感度64%、特異度96%、正診率84%であり、FNは20例、偽陰性率は36%であった。FN例の分布は、A群7(35%)、B群9(45%)、C群4(20%)であり、<2mmを微小転移とするとB群、C群合わせて13/20例(65%)に相当し、偽陰性例の成因の半分強を占めた。センチネルリンパ節生検 (SLNB) では、従来のような一つの断面で評価するのではなく、永久標本での多切片検索・免疫染色等により微小転移の発見率が上昇し、画像検査の感度はさらに低下することが示唆された。マクロでの形態は大部分が横長、匂玉状、リンパ門構造を有しており、虫食い状の限局性転移巣はretrospectiveに見直してみても不明瞭で、画像で形態上の変化を検出することは困難と思われる。現在超音波でのリンパ節の評価、リンパ門や、皮質の肥厚等、形態的な評価が主流である。微小転移例を除いて検討すると35/42症例(83%)で指摘が可能であったが、今後さらに増えるであろう部分・微小転移で陽性となるLNを画像でとらえるのは分解能の問題上からも難しく、USの役割としては、いかにSLNB非適応症例 (N1) の、小さくても輪郭にハリのある球状に近いLNを拾い上げるかが重要と考えられる。

RSNAの印象

会場、演題数のスケールの大きさはいうまでもありませんが、学会が教育に力を注いでいるのが印象的でした。朝夕の2回、高名な先生が講師となりモダリティあるいは臓器別に最新情報を講義してくれるRe-fresher Courseは300を超えており、魅力的なタイトルで選ぶのに迷うほどです。私の専門はあまりメジャーではない超音波ですが、必ず複数のコースが用意されておりました。私は、自分の発表とともにこの超音波関連のhands-onのコースに参加するのが大きな目的の一つでしたので、予約できなかったコースには必ず30分前に行って並びました。通常の腹部、頸部、乳腺等のメジャーなものもありますが、ここは下肢静脈US (RC332)、関節US (RC352)、末梢神経US (RC452)など日本であまり馴染みの薄い検査を選択。各社最新モデルを使い、実際にプローベを握ってボランティアに対して検査を行い、臨床上で役立つ、日本にない米国流のコツや技術を学ぶことができました。

今回の主題は“Strengthening Professionalism”で、訳すと専門性の強化とでもいうのでしょうか。日曜朝の会長による基調講演から学会は幕を開けました。またMolecular Imagingが今年の新しいカテゴリーとして登場し、展示会場では“Molecular Imaging Zone”としてスポットライトを浴びておりました。抄録提出時にも“この演題はMolecular Imagingを使用したものかどうか?”と繰り返し聞いてきており、今後画像医学の潮流になりそうです。ほか口述発表では、座長席が演者のとなりにあり、質疑応答時にうまく演者側に立って討論をリードしていたことや、教育コースでの座席ごとのリモコンを用いた、会場内の回答率のリアルタイム提示、各講義後に行うマークシートでの講師の講義内容の評価など合理的なシステムに感銘を受けまし

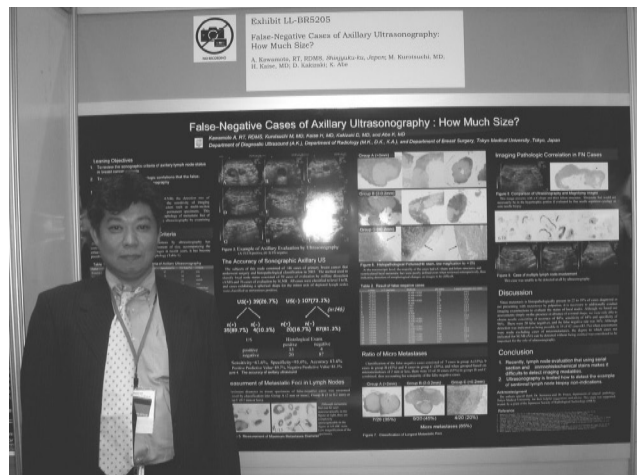


Photo 2 発表ポスター Education Exhibit (LL-BR5205)前にて

た。

“広大な巨大ポスターの海”，これが私がイメージしていた、雑誌や人づてに聞いたRSNAの印象です。ただ数年前より、その代名詞の展示発表が、電子ポスター化されつつあるという情報を聞きました。私自身限られた内容を絞り込む口述発表より、たくさんの内容を盛り込める示説発表をより好むこともあり、ECRのように完全に電子ポスター化される前に是非参加したいと思っておりました。冊子等で見る展示会場には横幅2~3mの紙の巨大ポスター群が、所狭しと並んでおり実に魅力的です。しかし過去数回挑戦した演題はことごとくrejectされ、もう無理ではないかと半ばあきらめかけていた今回、幸運にも採用されました。

最後に、今回RSNA出席にあたり国際研究集会派遣会員として助成をいただきました日本放射線技術学会関係各位に深く御礼申し上げます。