

Predicting sentinel lymph node metastasis in breast cancer with lymphoscintigraphy

メタデータ	言語: eng 出版者: 公開日: 2017-10-06 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: Noguchi, Atsushi メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/2297/28539

博士論文審査結果報告書

報告番号	医博甲第2190号
学籍番号	0427022017
氏名	野口 敦司

論文審査員

主査(職名) 川井 恵一 (教授)

副査(職名) 絹谷 清剛 (教授)

副査(職名) 小野口昌久 (教授)

論文題名: Predicting sentinel lymph node metastasis in breast cancer with lymphoscintigraphy

本研究は、乳癌の治療方針決定に関与するセンチネルリンパ節の転移状況を、リンパ節シンチグラフィを用いて予測することが可能であるかを検討した研究である。腫瘍の原発巣からリンパ流が最初に流入するセンチネルリンパ節は腋窩リンパ節の状況を反映しており、センチネルリンパ節の転移を診断することで腋窩リンパ節の状態を把握することができる。最近の乳癌切除術では、センチネルリンパ節に転移がなければ腋窩リンパ節郭清を省略する術式が施行されており、センチネルリンパ節の転移の有無で術式が決定される。従来、センチネルリンパ節の転移診断は生検に委ねられており、術前にリンパ節シンチグラフィを用いて転移を予測する研究は世界初の試みである。これまでは、リンパ節シンチグラフィはセンチネルリンパ節を同定する目的で撮像されているため、リンパ節シンチグラフィを用いて転移を予測することはされていなかった。

リンパ節シンチグラフィに描出するセンチネルリンパ節は一様ではなく、患者によって集積濃度が異なる。この濃度差に着目し、リンパ節カウントを測定することで定量化を図り、濃度差が生じる主因がセンチネルリンパ節転移の有無にあることを明らかにした。そして、転移を予測する基準値を設定することでリンパ節シンチグラフィを用いた転移予測を実現した。予測した結果をセンチネルリンパ節生検と比較し、74%以上の正診率が得られリンパ節シンチグラフィによる転移予測の可能性を見出した。

本研究の段階では転移予測に留まっているが、今回の研究成果によって、術前におけるリンパ節転移診断に向けて一步を踏み出したことになる。今後はさらに MRI や CT を含め、リンパ節シンチグラフィと複合した画像診断で精度の向上が期待される。

以上、本研究では術中に行われているセンチネルリンパ節生検に代わって、リンパ節シンチグラフィを定量化し転移を予測するという独創的な発想から行われた研究であり、この研究は乳癌治療に関与し医療発展に寄与するものと判断した。以上の審査結果より、博士(保健学)の学位を授与するに値すると評価する。