

学位授与番号	甲第 1844 号		
学位授与年月日	平成 19 年 3 月 22 日		
氏 名	福田 護		
学位論文題目	Detection of Sentinel Node Micrometastasis by Step Section and Immunohistochemistry in Patients with Prostate Cancer (Step Section および免疫染色を用いた前立腺癌におけるセンチネルリンパ節微小転移検索)		
論文審査委員	主 査	教 授	太田 哲生
	副 査	教 授	井上 正樹
			大井 章史

内容の要旨及び審査の結果の要旨

乳癌・悪性黒色腫においてはセンチネルリンパ節 (SN) 概念が受け入れられているが、前立腺癌においては未だ証明されていない。そこで、step section および免疫染色を用いてリンパ節 (LN) 微小転移を同定し、前立腺癌における SN 概念を検証した。さらに、術前ホルモン療法 (NHT) が LN 転移および SN 概念に与える影響についても検討した。

臨床的に転移のない前立腺癌患者 42 人に対して SN 同定および拡大 LN 郭清を行なった。SN 同定は radioisotope 法を用い、radioactivity のある LN (hot node) を同定した。術前に前立腺へ ^{99m}Tc -フチン酸を注入し、リンパシンチグラムを撮像した。術中は、LN 郭清前にガンマプローブにて hot node を同定した (in-vivo probing)。拡大 LN 郭清および LN マッピング施行後、個々の LN の radioactivity を測定した (ex-vivo probing)。LN 転移診断は、まず通常の病理検査を行った後、250 μm 間隔 (step section) に 5 枚の連続切片を作成し、H-E 染色および免疫染色にて微小転移を診断した。

NHT (+) 群は 27 例、NHT (-) 群は 15 例であった。42 例中 41 例 (97.6%) で hot node を同定できた。リンパシンチグラフィ、in-vivo probing、ex-vivo probing 各々における hot node 同定数は、NHT (+) 群において 1.7 個、1.8 個、4.9 個、NHT (-) 群において 1.7 個、1.5 個、4.8 個で、NHT の有無は hot node 数に影響しなかった。通常の LN 転移診断にて、NHT (+) 群 27 例中 4 例 (14.8%)、NHT (-) 群 15 例中 4 例 (26.0%) に LN 転移を認めた。微小転移検索では、NHT (+) 群のみに 5 例の LN 微小転移症例を認めた。LN 転移陽性 13 例中 12 例 (92.3%) で hot node に一致した LN 転移を認めた。SN 同定および LN 微小転移検索による LN 転移診断の成績は、感度 92.3%、特異度 100% で、NHT (+) 群においては、感度 100%、特異度 100% であった。

前立腺癌においても SN 概念は成立する可能性が示唆された。また NHT は、SN 同定および SN 概念に影響しないと考えられた。しかし NHT 施行例では、通常の病理診断のみでは転移を見逃す可能性があり、step section や免疫染色を追加する必要があると考えられた。

本研究は、前立腺癌における SN 概念成立の可能性を示し、また、NHT の SN 概念に与える影響についても検証し、前立腺癌のリンパ節転移経路解明につながる価値ある研究であることから、医学博士の学位論文に値するものであると評価された。