

氏名(生年月日)	ナカ サト トモ ユキ 中 里 知 行
本 籍	
学位の種類	博士(医学)
学位授与の番号	乙第 2279 号
学位授与の日付	平成 16 年 7 月 16 日
学位授与の要件	学位規則第 4 条第 2 項該当(博士の学位論文提出者)
学位論文題目	リンパ節微小転移からみた早期胃癌における色素法による sentinel node navigation surgery の問題点
主論文公表誌	日本消化器外科学会雑誌 第 37 卷 第 5 号 463-471 頁 2004 年
論文審査委員	(主査) 教授 亀岡 信悟 (副査) 教授 大貫 恭正, 吉岡 俊正

論文内容の要旨

〔目的〕

近年、合理的なリンパ節郭清の根拠としてセンチネルリンパ節 (SN) の概念が提唱されている。この SN をリンパ節郭清の指針とするのが sentinel node navigation surgery (SNNS) である。今回我々は早期胃癌において、SN 同定の手段としての術中漿膜側からの色素注入法の評価を行うとともに、微小転移に注目して SNNS の可能性について検討した。

〔対象および方法〕

当科において 2000 年 1 月から 2002 年 8 月までに、術中に patent blue による青染リンパ節 blue node (BN) の同定を行った胃癌手術症例 78 例を対象とした。

1. BN 同定は術中に漿膜側より 2% patent blue を病変周囲 4 箇所 of 粘膜下に 0.5ml ずつ注入する方法により行った。
2. 病理診断でリンパ節転移陰性胃癌のうち、深達度 M (29 例) ~ SM (24 例) の 53 症例について、病理診断に提出されたリンパ節すべてについて微小転移 micrometastasis (MM) の検索を行った。MM 検索の手段は抗サイトケラチン抗体による免疫染色法を採用した。

〔結果〕

1. BN 同定の結果

Patent blue により BN の同定ができた症例は 78 例全例であった。リンパ節転移陽性例は 15 例で、このうち 14 例は BN に転移を認めた。以上より、BN 同定率 100.0%、正診率 98.7%、転移陽性診断率 93.3% であった。

胃の所属リンパ節を支配動脈に沿って 5 群に分け、染色リンパ節の分布を検討すると、腫瘍の大きさに関わらず、50% 以上の症例で染色流域数が 1 流域であった。

2. MM 検索の結果

深達度 M では 3 症例 (10.3%) で MM を認めた。このうち 2 例で非青染リンパ節 (non-BN) に MM が存在していたが、いずれも染色リンパ流域内であった。深達度 SM では 7 症例 (29.2%) で MM を認めた。このうち 5 例で MM は BN 内に存在した。残り 2 例で MM が non-BN に存在していたが、いずれも染色流域内であった。

〔考察〕

術前の内視鏡によるマーキングの併用等により、高い同定率で BN の同定が可能であったことから、漿膜側からの色素注入法は SNNS に有用であると思われる。微小転移の検討を行った結果、深達度 M~SM の早期胃癌の微小転移陽性例 10 例のうち、4 例では染色されたリンパ節以外に微小転移陽性リンパ節がみられたが、いずれも染色流域内に限局していた。したがって、BN の HE 染色結果が陰性でも、少なくともその染色流域すべてを郭清す

ることが必要であると考えられた。染色リンパ節の分布の検討で 50% 以上の症例で染色流域数が 1 流域であったことから、このような症例では郭清範囲の縮小により部分切除や分節切除が可能であり、縮小の利点が十分あると思われる。

〔結論〕

1. 漿膜側からの色素注入法による BN 同定は SNNS に有用である。
2. BN の HE 染色結果が陰性でも、少なくとも染色流域の郭清は必要である。
3. 今回の結果より、BN を指標とするリンパ流域郭清の、縮小手術への臨床応用の可能性が示唆された。

論文審査の要旨

本論文は早期胃癌でのセンチネルリンパ節 (SN) 同定の手段としての色素注入法の評価と、微小転移の観点から sentinel node navigation surgery (SNNS) の可能性を検証した論文である。

〔対象および方法〕

胃癌手術症例 78 例を対象とした。①術中に漿膜側より patent blue を病変周囲の粘膜下に注入して青染リンパ節 (BN) 同定を行った。②リンパ節転移陰性の深達度 M~SM の 53 例について、摘出リンパ節の微小転移 (MM) の検索を抗サイトケラチン抗体による免疫染色により行った。

〔結果〕

- 1) BN 同定率 100%，正診率 98.7%，転移陽性診断率 93.3% であった。
- 2) 53 例中 10 例で MM を認めた。MM10 例のうち 4 例は BN 以外に存在したが、すべて染色領域であった。

〔結論〕

上記結果より、以下の結論を得た。

- 1) 高い BN 同定率より、漿膜側からの色素注入法は SNNS に有用である。
- 2) BN の HE 染色結果が陰性でも染色された領域はリンパ節郭清が必要である。

以上、本論文は基礎的かつ臨床的にも価値ある論文と認める。