

平成19年 2月

岩本明美 学位論文審査要旨

主 査 清 水 英 治
副主査 村 脇 義 和
同 池 口 正 英

主論文

乳癌のセンチネルリンパ節術中診断における迅速捺印細胞診の有用性

(著者：岩本明美、廣岡保明、尾崎佳三、吉岡志津江、遠藤財範、堅野国幸、池口正英)

平成19年1月 日本臨床細胞学会雑誌 46巻 12頁～16頁

学 位 論 文 要 旨

乳癌のセンチネルリンパ節術中診断における迅速捺印細胞診の有用性

最近の乳癌診療におけるトピックスとして、センチネルリンパ節生検があげられる。センチネルリンパ節ナビゲーション手術において、術中のセンチネルリンパ節への転移診断が最も重要であることは言うまでもない。術中迅速の組織切片数を増やす、あるいは免疫染色を行うと正診率は向上するが、費用、時間、人的問題で、それを行うのは困難である場合が多い。術中迅速診断の問題点を改善する目的で、術中迅速捺印細胞診の有用性について検討するとともに、山陰地方の主要な病院28施設を対象としたアンケート調査を行い、乳癌手術における術中センチネルリンパ節検査の現状と問題点を検討した。

対象と方法

2003年から2005年までに鳥取大学医学部第一外科で術前にN0乳癌と診断された17名を対象とした。年齢は31～78歳（平均59.6歳）で、全例術前化学療法は行われず、LEVEL I以上の腋窩リンパ節郭清が施行された。TNM分類による進行度はI期9例、IIA期7例、IIB期1例であった。ラジオアイソトープ法および色素法にて同定したセンチネルリンパ節を1.3mm間隔に切断し、各切片において捺印細胞診標本作製した。中央1切片を術中迅速組織診断へ提出した。1/2を永久標本としてHE染色を行い、リンパ節転移の有無を評価した。また、残り1/2のリンパ節よりtotal RNAを抽出しcDNAを作製した後に、CEA mRNA、サイトケラチン-19 mRNAをプローブとして、癌細胞をreal-time RT-PCRにて判定した。術中組織診、捺印細胞診（パパニコロー染色、CEA免疫染色、サイトケラチン免疫組織染色）、RT-PCRの結果について、癌細胞の有無をHE染色による永久組織診診断と比較検討した。

また、乳癌手術を施行している鳥取県、島根県の主要な28病院を対象として、センチネルリンパ節の術中迅速診断、病理検査の現状、問題点についてアンケート調査を行った。

結 果

センチネルリンパ節は42個が同定され、そのうち5個で転移が認められた。1切片のみの術中迅速組織診の感度は60%であったのに対し、術中迅速捺印細胞診では感度100%であった。免疫染色、PCRについても迅速捺印細胞診と同様の結果であった。術中迅速組織診断偽陰性症例では、術中迅速組織診を施行した切片では腫瘍細胞が認められなかったか、ごく少数

認めるのみであったが、他の切片では転移が認められた。

また、山陰の主要病院へのアンケート調査では、ラジオアイソトープによるセンチネルリンパ節の同定が困難な施設が多かった。ついで、術中診断の問題点が多く認められた。乳癌手術を年間20例以上行っている11施設のうち、術中迅速組織診において一度に診断できる切片の数に制限がないのは3施設のみであった。一方、細胞診専門医および臨床細胞士が常駐し多数検体の術中迅速細胞診断が可能であったのは10施設であった。

考察と結論

一期的腋窩リンパ節郭清のためには術中にSLN転移を見落とすことなく診断する必要がある。リンパ節転移、特に小さな転移巣の診断には切片数に関係していることを再認識することとなった。しかしながら、アンケートの結果からも術中迅速組織診で切片を増やしたり免疫染色を併用したりすることは困難であることが伺えた。一方で、術中迅速捺印細胞診は多くの施設で可能であり、病理医の少ない地域でのセンチネルリンパ節術中迅速診断に有用であると考えられた。