

様式3号)

学 位 論 文 の 要 旨

氏名 丸田 淳子

〔題名〕

甲状腺濾胞性腫瘍鑑別における甲状腺特異ペルオキシダーゼおよびKi-67抗体を用いた免疫細胞（組織）化学法の有用性

〔要旨〕

甲状腺濾胞性腫瘍（濾胞癌と濾胞腺腫）において甲状腺特異ペルオキシダーゼ（Thyroid specific peroxidase : TPO）とKi-67を用いた免疫化学法を実施し、染色結果と臨床病理学的所見の関連性を解析した。更に、細胞学的特徴の評価を行い、細胞診での濾胞癌と濾胞腺腫の鑑別および免疫化学法の有用性を検討した。

対象は術前細胞診施行例のうち病理組織診断の確定した濾胞性腫瘍108例（濾胞癌68例、濾胞腺腫40例）である。濾胞癌は低分化成分（索状、充実性、島状構造）のない42例（Ⅰ型濾胞癌）と一部に低分化成分がある26例（Ⅱ型濾胞癌）に分類した。細胞診は悪性像を示さない94例（A細胞群）と悪性像を示す14例（B細胞群）に分類した。これら標本についてTPO染色とKi-67染色〔Ki-67 Labeling index (LI)〕を施行した。

その結果、A細胞群94例中54例が濾胞癌であり、B細胞群14例は全て濾胞癌であった。TPO染色はⅠ型濾胞癌21.4%、Ⅱ型濾胞癌46.2%、濾胞腺腫12.5%が陰性であった。濾胞癌のうちB細胞群の14例では、TPO染色陰性（38.1%）が陽性（12.8%）より高頻度であった。一方、平均Ki-67 LIはⅠ型濾胞癌0.53、Ⅱ型濾胞癌1.13、濾胞腺腫0.46であった。Ki-67 LI高値は遠隔転移と密接な関係があり、かつB細胞群とより緻密な関連があった。TPO染色陰性またはKi-67 LI0.62以上の濾胞性腫瘍38例中28例（73.7%）が濾胞癌であった。濾胞癌と濾胞性腫瘍の鑑別で、細胞診の感度は20.6%だが、TPO染色やKi-67 LIの併用により30.9%と36.8%に向上した。

以上より細胞診にTPO染色とKi-67染色を追加することで濾胞癌の検出率が向上すると同時に、遠隔転移を有する悪性度の高い濾胞癌も検出できると考える。

作成要領

1. 要旨は、800字以内で、1枚でまとめること。
2. 題名が欧文の場合は、和訳を（ ）書きで記載すること。

学位論文審査の結果の要旨

報告番号	甲 第 1420 号	氏 名	丸田 淳子
論文審査担当者	主査教授	徳田信子	
	副査教授	野島順三	
	副査教授	常岡英弘	
学位論文題目名 (題目名が英文の場合は、行を変えて和訳を括弧書きで記載する。)			
甲状腺濾胞性腫瘍鑑別における甲状腺特異ペルオキシダーゼおよびKi-67抗体を用いた免疫細胞(組織)化学法の有用性			
学位論文の関連論文題目名 (題目名が英文の場合は、行を変えて和訳を括弧書きで記載する。)			
Value of Thyroid Specific Peroxidase and Ki-67 Stains in Preoperative cytology for Thyroid Follicular Tumors (甲状腺濾胞性腫瘍の術前細胞診における甲状腺特異ペルオキシダーゼおよびKi-67染色の有用性)			
掲載雑誌名 Diagnostic Cytopathology 第 43 巻 第 3 号 P. 202 ~ 209 (2015年 3月 掲載 掲載予定)			
(論文審査の要旨)			
<p>Papanicolaou 染色を用いた細胞診では甲状腺濾胞性腫瘍の鑑別は困難であり、適切な検査や治療を行うために正診率の向上が強く望まれている。そこで本研究では、甲状腺濾胞性腫瘍 108 例(濾胞癌 68 例と濾胞線種 40 例)について、細胞診における甲状腺特異ペルオキシダーゼ Thyroid specific peroxidase(TPO)と細胞増殖マーカーKi-67の免疫細胞(組織)化学染色を行い、TPO 染色と Ki-67 染色の有用性を細胞学的特徴の評価と併せて検討した。特に本研究では、新たな WHO 分類に基づいて濾胞癌を I 型(低分化成分のない濾胞癌 42 例)と II 型(低分化成分のある濾胞癌 26 例)の 2 群に分け、詳細な検討を行った。</p> <p>その結果、従来の Papanicolaou 染色では濾胞癌と濾胞性腫瘍の鑑別が感度 20.6%であったのに対し、TPO 染色と Ki-67 染色ではそれぞれ 30.9%と 36.8%に向上することを明らかにした。特に、異形性を認めなかった 94 例では、TPO 染色と Ki-67 染色を追加することにより、濾胞癌の 51.9%が推定可能となった。更に、WHO 分類の II 型濾胞癌は I 型と比較して臨床的な遠隔転移が有意に認められ、悪性度の高い II 型濾胞癌において本研究で用いた染色は極めて有用であった。</p> <p>以上のように、申請者は希少な甲状腺濾胞性腫瘍を多数解析し、しかも濾胞癌を WHO 分類に基づいて分類して TPO 染色と Ki-67 染色の有用性について検討した。このような報告は他に例がない。今後の術前細胞診検査業務における Papanicolaou 染色に両者の免疫化学染色を追加することにより、濾胞癌の検出率が向上すると同時に、悪性度の高い濾胞癌の術前診断向上への寄与が期待される。</p>			

備考 審査の要旨は800字以内とすること。