

審査の結果の要旨

氏名 神森 眞

本研究は臨床病理学的に鑑別が困難な甲状腺濾胞癌と濾胞腺腫を診断するための補助診断法として新しい生物学的マーカーであるテロメラーゼ活性測定、テロメア長測定、ISH 法による hTERT mRNA 発現を検討し下記の結果を得ている。

1. 甲状腺癌、腺腫、正常甲状腺についてテロメラーゼ活性とテロメア長測定を行ったところ、テロメラーゼ活性陽性で平均テロメア長差(正常組織テロメア長-腫瘍テロメア長)が 2kbp 以上短縮している甲状腺癌は 11/12 例(91.7%)、甲状腺腺腫は 1/9 例(11.1%)であり、テロメラーゼ活性と平均テロメア長差の組み合わせにより、甲状腺癌と腺腫を鑑別できることが示された。
2. 甲状腺濾胞癌と腺腫についてテロメラーゼ活性測定と ISH 法による hTERT mRNA 発現を行ったところ、テロメラーゼ活性は、測定された甲状腺濾胞癌 5 例全例(100%) (1 例未検)、濾胞腺腫 5/15 例(30%)で活性を示した。濾胞癌では、6/6 例全例で hTERT mRNA 発現を認め、濾胞腺腫では、14/15 例で腫瘍細胞の hTERT mRNA 発現は陰性を示した。テロメラーゼ活性陽性であった濾胞腺腫は、4/5 例でリンパ濾胞に hTERT mRNA の発現を示した。hTERT mRNA 発現は、主に癌細胞の核に強発現していた。よって、テロメラーゼ活性測定のみでは、リンパ球混在による疑陽性が存在するが、ISH 法による hTERT mRNA 発現の検討によりリンパ球の hTERT mRNA 発現の除外ができ、濾胞性腫瘍組織のみに限ればほとんど濾胞癌でしか hTERT mRNA 発現は生じないことから、濾胞癌と濾胞腺腫の鑑別に有用であることが示された。

以上、本論文は甲状腺濾胞癌と濾胞腺腫の補助鑑別診断法として ISH 法による hTERT mRNA 発現の検討が有用であることを明らかにした。本研究はこれまで臨床病理学的に鑑別が困難であった甲状腺濾胞腫瘍の術前診断への臨床応用の可能性を導く新しい手法を確立したものであり、学位の授与に値するものと考えられる。