

氏 名 (本 籍)	東 野 英利子 (東 京 都)				
学 位 の 種 類	医 学 博 士				
学 位 記 番 号	博 乙 第 517 号				
学位授与年月日	平成元年 3 月 25 日				
学位授与の要件	学位規則第 5 条第 2 項該当				
審 査 研 究 科	医 学 研 究 科				
学 位 論 文 題 目	甲状腺疾患に対する超音波を用いた診断法に関する研究 (dissertation 形式)				
主 査	筑波大学教授	医学博士	大 貫	稔	
副 査	筑波大学教授	医学博士	中 井	利 昭	
副 査	筑波大学教授	医学博士	中 村	恭 一	
副 査	筑波大学教授	医学博士	福 富	久 之	
副 査	筑波大学教授	医学博士	山 下	亀 次 郎	

論 文 の 要 旨

《目 的》

甲状腺疾患に対し、7.5MHz の高周波探触子を用いた超音波検査による診断を行ってきた。今回、臨床例を対象として結節性疾患に対する診断基準の作製、超音波を用いた甲状腺スクリーニングの有用性、さらに超音波誘導下穿刺吸引細胞診についての検討を行った。

《対象ならびに方法》

- 1) 結節性疾患に対する診断基準の作製では、病理診断の得られている111結節について超音波画像上の結節の所見をアイテムとし、病理診断の良性、悪性を外的基準として林の数量化理論2類を用いて多変量解析を行なった。
- 2) 超音波を用いた甲状腺疾患のスクリーニングの有用性についての検討としては、リアルタイム超音波装置を用いて無症状の女性1,503人を対象とした。
- 3) さらに超音波検査で認められ、触知不能、或いは困難な甲状腺結節や甲状腺疾患に由来する頸部腫大リンパ節計115結節に対して、専用のアダプターを用いた超音波誘導下穿刺吸引細胞診を施行した。

《成績ならびに考察》

- 1) 甲状腺の結節性疾患に対する超音波による診断基準を作製するため、病理診断の判明している111結節について超音波の画像上の結節所見のアイテムの多変量解析の結果、悪性としての重

みの大きい所見は形状が非常に不鮮明で評価不能、或いは、不整形、分葉形を呈すること、境界線が不整であること、内部エコーが高いこと、辺縁低エコー帯を有すること、突出所見を有することなどであり、また良性としての重みの大きい所見は辺縁に石灰化を有すること、内部エコーが無いこと、勾玉形であること、内部エコーが均一であることなどであった。さらに算出された重みを用いて新たな症例について良性、悪性の識別を行ない、病理診断と比較したところ有病正診率が78%、無病正診率が76%、正診率が76%であった。実際の診断率はそれぞれ58%、86%、76%であり、有病正診率が高いことと、全体の正診率が実際の診断率に等しいことからこれらの基準が有用であると考えられた。

2) リアルタイム式超音波装置を用いて行った無症状の女性1503人を対象とした検討から、9人、0.6%という甲状腺癌の発見率を得た。これらのうち5人は1cm未満のものでそれらは触知不能であったが小さな癌でもリンパ節転移を示すものがあり、超音波検査法はスクリーニングの方法として有用であると考えられた。

3) 触知不能な、或いは触知困難な甲状腺結節や、また甲状腺に由来する頸部リンパ節で、超音波画像では認められる115結節の大きさは、0.5cm未満の結節が13例、0.5-0.9cmが68例であった。

これらに対する超音波誘導下穿刺細胞診により、34例、29%で細胞診上癌の診断を得、0.5cm以下の結節でも穿刺が可能であることがわかった。また病理診断の得られた45例の検討では細胞診は正診率が84%と高く、特に無病正診率が91%と高いこと、超音波画像による診断は正診率が69%であったが有病正診率が71%と高く、超音波検査と超音波誘導下穿刺吸引細胞診を組み合わせることでより小さな甲状腺癌の診断に非常に有用であることがわかった。

《結 論》

甲状腺疾患に対する7.5MHzの高周波数探触子を用いた超音波検査による臨床例での検討から、超音波画像上の結節所見から、悪性、良性の判定がかなり高い確率で診断しうることを、無症状者から甲状腺癌を発見するためのスクリーニング方法としても有用であること、超音波誘導下穿刺細胞診が小さな甲状腺癌の診断に有用であることなどが示された。

審 査 の 要 旨

本研究は、多数の臨床例を対象とした甲状腺疾患に対する超音波検査法について、病理診断と対比しながら画像上の良性、悪性の特徴を多変量解析によってまず基準作製を行ない、それに基づくマス・スクリーニング法としての価値を証明し、さらに超音波誘導下穿刺吸引細胞診による悪性診断の有用性にまで詳細に検討したものであり、画像に模式図を追加するなどの点において2、3修正はあったものの、臨床的応用の価値が十分期待される研究と評価しうる。

よって、著者は医学博士の学位を受けるに足る資格を有するものと認める。