（様式３号）

学 位 論 文 の 要 旨

氏名　　加藤　雅俊

〔題名〕

造影超音波検査による頭頸部リンパ節転移内壊死の評価
～造影CTおよび病理学的所見との比較～

〔要旨〕

【目的】

頭頸部癌患者の頸部リンパ節転移内の壊死巣検出診断において、造影超音波検査（US）の診断能を造影CTと比較し有用性について検討すること

【対象と方法】

頭頸部癌と診断されリンパ節転移の術前検査として造影超音波検査および造影CTが施行された17人の患者を対象とした。2名の放射線科医によりリンパ節を描出したそれぞれの画像について壊死の存在について4段階評価を行った。それぞれのリンパ節に対し転移および壊死が存在するかを病理学的に評価し、画像評価での転移および壊死の診断能と比較した。

【結果】

53個のリンパ節のうち、病理学的に36個（68%）が良性で17個（32%）が悪性であった。リンパ節転移内壊死は17個のうち14個に認められた。リンパ節壊死に対する診断能について、感度、特異度、陽性予測値、陰性予測値は造影超音波検査で93%, 95%, 87%, 97%, 94%、造影CTでは93%, 92%, 81%, 97%, 92%であった。また、リンパ節内壊死を転移とみなした場合の診断能は、造影超音波検査で76%, 94%, 87%, 89%, 89%、造影CTで76%, 92%, 81%, 89%, 87%であった。リンパ節内壊死および転移の診断能は造影超音波検査および造影CT間で有意な差はみられなかった($P>0.05$)。

造影超音波検査および造影CTとも、2.5mmと小さい壊死巣が存在した1個のリンパ節において壊死を検出できなかった。良性のリンパ節でもみられるリンパ節内の線維性瘢痕は、造影超音波検査で2個、造影CTで1個のリンパ節において画像評価上は壊死巣と診断された。

【結論】

造影超音波検査のリンパ節転移壊死巣検出能は、造影CTと同等で頭頸部リンパ節転移の診断に有用であると考えられた。

（様式９号）

学位論文審査の結果の要旨

報告番号	甲 第 1379 号	氏　名	加藤　雅俊
論文審査担当者	主査教授	山下 裕司	
	副査教授	とん 吉哉	
	副査教授	松永 尚文	

学位論文題目名（題目名が英文の場合、行を変えて和訳を括弧書きで記載する。）

造影超音波検査による頭頸部リンパ節転移内壊死の評価

～造影 CT および病理学的所見との比較～

学位論文の関連論文題目名（題目名が英文の場合、行を変えて和訳を括弧書きで記載する。）

Assessment of necrosis in the metastatic cervical lymph node: The diagnostic value of contrast-enhanced ultrasonography compared with contrast-enhanced CT and pathologic findings

（造影超音波検査による頭頸部リンパ節転移内壊死の評価～造影 CT および病理学的所見との比較～）

掲載雑誌名　Japanese Journal of Diagnostic Imaging　（2015 年　掲載予定）

（論文審査の要旨）

【目的】　頭頸部癌患者の頸部リンパ節転移内の壊死巣検出診断において、造影超音波検査（US）の診断能を造影 CT と比較し有用性について検討すること。

【対象と方法】　頭頸部癌と診断されリンパ節転移の術前検査として造影超音波検査および造影 CT が施行された 17 例の患者を対象とした。2 名の放射線科医によりリンパ節を描出したそれぞれの画像について壊死の存在について 4 段階評価を行った。それぞれのリンパ節に対し転移および壊死が存在するかを病理学的に評価し、画像評価での転移および壊死の診断能と比較した。

【結果】　53 個のリンパ節のうち、病理学的に 36 個（68%）が良性で 17 個（32%）が悪性であった。リンパ節転移内壊死は 17 個のうち 14 個に認められた。リンパ節壊死に対する診断能について、感度、特異度、陽性予測値、陰性予測値、正診率は造影超音波検査で 93%, 95%, 87%, 97%, 94%、造影 CT では 93%, 92%, 81%, 97%, 92%であった。また、リンパ節内壊死を転移とみなした場合の診断能は、造影超音波検査で 76%, 94%, 87%, 89%, 89%、造影 CT で 76%, 92%, 81%, 89%, 87%であった。リンパ節内壊死および転移の診断能は造影超音波検査および造影 CT 間で有意な差はみられなかった（P>0.05）。造影超音波検査および造影 CT とも、2.5mm と小さい壊死巣が存在した 1 個のリンパ節において壊死を検出できなかった。良性のリンパ節でもみられるリンパ節内の線維性瘢痕は、造影超音波検査で 2 個、造影 CT で 1 個のリンパ節において画像評価上は壊死巣と診断された。

【結論】　造影超音波検査のリンパ節転移壊死巣検出能は、造影 CT と同等で頭頸部リンパ節転移の診断に有用であると考えられた。

本論文は頭頸部癌における頸部リンパ節転移内壊死巣について造影超音波検査と造影 CT の診断能を初めて明らかにした論文であり、学位論文として価値あるものと認めた。

備考　審査の要旨は８００字以内とすること。