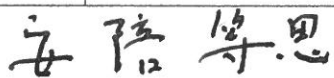




審査結果の要旨

報告番号	乙 第2879 号	氏名	岡村 修祐
審査担当者	主査	 (印)	
	副主査	 (印)	
	副主査	 (印)	
主論文題目： Diffusion-weighted magnetic resonance imaging predicts malignant potential in small hepatocellular carcinoma (MRI の拡散強調画像は小肝癌の悪性度を予測する)			

審査結果の要旨 (意見)

本研究は肝細胞癌の microvascular invasion の出現、切除術後の再発と MRI の拡散強調画像での ADC 値との関連を明らかにしたものである。microvascular invasion は悪性度との関連があり、予後との関連があることも分かっているが、今回の検討では ADC 値のみがその出現と関連があることを明らかにしている。

本研究は 3 cm 以下の切除可能な肝細胞癌が対象症例と限られていること、静磁場強度の異なる MRI 装置が使用されていること、生体情報としての ADC 値の解釈など、limitation として認識される今後の課題はあるものの、術後再発と ADC 値に関連がある事を示した意義は大きい。本研究における課題を克服し、精度を高めた臨床研究を続けていただきたい。悪性腫瘍の予後の判定を低侵襲に行うことについては臨床的価値が高く、本学の学位論文にふさわしい内容である。

論文要旨

組織分化度や微小脈管侵襲 (MVI) は、小肝癌患者の肝切除後の予後規定因子として知られている。しかし、組織分化度評価は腫瘍生検を必要とし、MVIの有無は切除組織の病理組織診断が必要であり、術前評価が困難である。今回、これらの因子を術前MRIの信号強度で予測可能かどうかと、術後再発との関連を評価した。2008年7月より2012年4月に当院で根治的切除が施行され、かつ腫瘍径が3cm・腫瘍数が3個以下であった75例を登録し、主結節の信号強度評価を行った。結果、組織分化度に関し、動脈相では中・低分化型は高分化型に対し有意に高値であったが、肝細胞相では有意差はみられなかった。拡散強調画像のADC値は、低分化型は高・中分化型に対し有意に低値であった。MVIの有無に関し、各臨床因子を含め多変量解析を行った結果、ADC値のみが独立予測因子となった。術後再発に関しては、MVI予測に対するROC曲線より信号強度のカットオフ値を算出し、高/低群に分け解析を行った。結果、ADC値のみに有意差がみられ、低ADC群は高ADC群に対し有意に術後再発率が高かった。腫瘍のADC値評価は、低分化成分及びMVIの存在の術前予測に有用であり、またADC低値は術後再発の増加に関連があることが示された。