

論文審査の結果の要旨および担当者	
学位申請者	河端 悠介
論文担当者	主査 三輪 洋人
	副査 小山 英則
	副査 篠原 尚
学位論文名	Intraoperative Ultrasound Elastography Is Useful for Determining the Pancreatic Texture and Predicting Pancreatic Fistula After Pancreaticoduodenectomy
	(術中超音波エラストグラフィは膵硬度の同定及び、術後膵液瘻の予測に有用である)
論文審査の結果の要旨	
<p>膵頭十二指腸切除術において術後膵液瘻は比較的発生頻度が高く、重症化すると腹腔内出血の原因となり致命的な経過を辿ることがある。これまで軟性膵は術後膵液瘻の予測因子であると報告されているがその判断は術者の主観的なものである。そこで本研究では超音波エラストグラフィによる膵硬度の測定が可能かを検討し、術者の主観による膵硬度や病理学的な線維化率との関係性を検討し、術後膵液瘻の予測が可能かを検討した。申請者は2016年3月から2018年8月までに当院で施行した膵頭十二指腸切除術48例において術中超音波エラストグラフィを施行し膵硬度、弾性値、膵線維化率の関係性を検討した。また、最初の11例においては術前に経腹超音波エラストグラフィも施行し経腹・術中エラストグラフィの比較を行った。この11例の検討では術前および術中のUSE弾性値は正の相関を認め、さらに組織学的に評価した線維化率との相関を認めた。次に48例における検討では膵液瘻は20例に発生したが、膵液瘻あり群で術中USE弾性値、線維化率が有意に低かった。この検討でも弾性値と膵線維化率はやはり高い正の相関を認めた。周術期因子全てを考慮すると膵線維化率が術後膵液瘻予測に最も有用であることがROC曲線より明らかになった。術前・術中因子のみによる単変量解析、多変量解析の結果、平均弾性値$<2.2\text{m/s}$が術後膵液瘻の予測に有用であることがわかった。</p> <p>本研究は超音波エラストグラフィを用いて膵硬度の定量化が可能であること、また弾性値により術後膵液瘻の予測が可能であることを示した臨床的に重要な研究であり、学位授与に値すると評価した。</p>	