

別紙 1 - 1

論文審査の結果の要旨および担当者

報告番号	※	甲	第	号
------	---	---	---	---

氏 名 森本 大士

論 文 題 目


Prognostic Impact of Portal System Invasion in Pancreatic Cancer Based on Image Classification

(膵癌における画像分類に基づく門脈系浸潤の予後への影響)

論文審査担当者

名古屋大学教授

主 査 委員

柳野 正人 


名古屋大学教授

委員

横井 香平 

名古屋大学教授

委員

長谷川 好規 

名古屋大学教授

指導教授

小寺 泰弘 

論文審査の結果の要旨

別紙 1 - 2

今回、術前治療を施行していない膵癌治癒切除後の患者（膵頭部癌244例と膵体尾部癌80例）を後方視的に解析し、門脈系浸潤（PSI）の術前画像分類と実際の病理学的gradeとの相関を検討した。また、腫瘍主座で分類し、PSIが予後に与える影響を評価した。PSIの画像分類は、病理学的gradeと強い相関を示した。門脈（PV）/上腸間膜静脈（SMV）浸潤の画像分類は膵頭部癌の予後因子であったが、脾静脈（SPV）浸潤の画像分類および病理学的gradeは膵体尾部癌の予後に影響を与えなかった。この結果、膵頭部癌のPV浸潤の意義と膵体部癌のSPV浸潤の意義は異なると考えられた。

本研究に対し、以下の点を議論した。

1. PV/SMV 浸潤は type A:正常、type B:片側性狭窄、type C:両側性狭窄、type D:完全閉塞+側副血行路、SPV 浸潤は type α :正常、type β :狭窄、type γ :閉塞に画像分類し、PSIの病理学的浸潤度は grade 0:浸潤なし、grade 1:外膜浸潤、grade 2:中膜浸潤、grade 3:内膜浸潤に分類した。
2. 臨床病理学的因子と全生存率との関連について Cox 比例ハザードモデルを用いた多変量解析を行った。膵頭部癌においては CT 分類 type B、type C、腫瘍遺残 R1 以上、胆管浸潤、術後補助化学療法なしが独立した予後因子であった。対照的に、膵体尾部癌においては、リンパ節転移が唯一の独立した予後因子であった。
3. 膵頭部癌において PV/SMV の病理学的 grade と予後には関連があるとの報告があるが、本研究でも、grade 0/1 は grade 3 と比較して有意に予後良好であった。一方、膵体尾部癌の SPV 浸潤においては、画像分類と病理学的 grade とともに予後との相関は認めなかった。膵頭部癌における PV/SMV 浸潤の有無は切除マージンの確保に重要な因子であるが、膵体尾部癌の SPV 浸潤の有無は切除マージンに関わらないことが、結果が異なった一因と考えられる。
4. 今回の研究発表に用いなかった術前治療を施行した膵頭部癌治癒切除 80 例を追加解析した。術前画像分類において 49 例が type B 以上の PV/SMV 浸潤が認められた。術前治療により、49 例中の 14 例（28.6%）に画像分類の改善が認められた。さらに、画像分類が改善した 14 例中 13 例において、実際の病理学的 PV/SMV 浸潤は認められなかった。術前治療前の画像分類および術前治療後の画像分類はともに病理学的 grade との相関が認められたが、術前治療後の画像分類の方がより強い相関を認めた。予後との相関は今後の検討課題である。

本研究は、膵癌の PSI が予後に与える影響に対する重要な知見を提供した。

以上の理由により、本研究は博士（医学）の学位を授与するに相応しい価値を有するものと評価した。

試験の結果の要旨および担当者

報告番号	※ 甲 第	号	氏 名	森 本 大 士
試験担当者	主査	柳野 正人	副査 ₁	横井 香子
	副査 ₂	長谷川 好規	指導教授	小寺 泰久
(試験の結果の要旨)				
<p>主論文についてその内容を詳細に検討し、次の問題について試験を実施した。</p> <ol style="list-style-type: none">1. 門脈系浸潤の画像分類および病理学的分類の詳細について2. 膵癌の予後因子について3. 膵癌の門脈系浸潤が予後へ与える影響とその理由について4. 術前治療が門脈系浸潤に与える影響について <p>以上の試験の結果、本人は深い学識と判断力ならびに考察力を有するとともに、消化器外科学一般における知識も十分具備していることを認め、学位審査委員合議の上、合格と判断した。</p>				