

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 伊藤 哲

論 文 題 目


Ethanol ablation for refractory bile leakage after complex hepatectomy

(肝切除後の難治性胆汁瘻に対するエタノール焼灼療法)

論文審査担当者


名古屋大学教授

主 査 委員

後藤 亮実 

名古屋大学教授

委員

小寺 泰弘 


名古屋大学教授

委員

長谷川 恒二 

名古屋大学教授

指導教授

柳野 正人 

論文審査の結果の要旨

今回、肝切除後の難治性胆汁瘻に対する、エタノール焼灼療法の臨床的有効性について後方視的に検討した。2007年から2016年に当教室で肝外胆管切除・胆管空腸吻合を伴う初回肝切除609例を対象とし、胆汁瘻は237例(38.9%)に認め、時に難治となる胆汁瘻 Grade B2は186例(30.5%)に認め、そのうちエタノール焼灼療法を31例に施行した。合併症は発熱27例、軽度の痛み13例、顔面発赤2例、肝膿瘍2例(ドレナージ治療不要)であった。エタノール焼灼療法を行った全症例にて胆汁瘻は治癒しドレーン抜去に至った。難治性胆汁瘻に対するエタノール焼灼療法は重篤な合併症なく安全に施行でき、治療手段の一つとして考慮すべき治療法である。

本研究に対し、以下の点を議論した。

- 1.本研究では、肝左3区域切除が他の肝切除と比較し、Grade B2胆汁瘻は有意に多い結果であった。その理由としては、肝離断面が平面ではなく解剖学的目印が乏しく、離断面が最も広い肝切除術式であることなどが考えられた。
 - 2.胆汁瘻責任胆管以外の組織への無水エタノールの暴露は意図しない組織への障害を引き起こす可能性があるため、胆汁瘻責任胆管のみへの注入にとどめるべきで、胆管以外へのエタノールの暴露は最小限にすべきである。無水エタノールを注入するカテーテルを焼灼標的となる責任胆管に選択・挿入することが望ましい。瘻孔造影で胆管空腸の縫合不全が明らかとなった胆汁瘻は適応外である。また、複雑瘻孔で経瘻孔的にカテーテルを責任胆管に挿入できない場合であっても、経皮経肝的に責任胆管の穿刺が可能であれば焼灼療法の適応とした。基本的にはエタノール焼灼療法は透視下に施行し、責任胆管描出に必要な造影剤量と同等量をエタノール注入量とした。焼灼療法後は生理食塩水で瘻孔を洗浄した。エタノール注入量や、焼灼療法の間隔など、治療法の確立のためさらなる研究が望まれる。
 - 3.無水エタノールは細胞膜融解とタンパク質変性をきたす特徴を持つ。基礎的研究では無水エタノールの胆管内注入により、注入側の背景の肝細胞は壊死を伴わず、線維組織に置換されており、門脈と動脈の構造は保たれていたことする報告がある。
- 本研究は、難治性胆汁瘻の安全な治療法を確立する上で、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	伊藤 哲
試験担当者	主査 後藤 秀典	指導教授	小寺 泰弘 柳 剛正	長 紀博

(試験の結果の要旨)

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。

1. 胆汁瘻のリスクと考えられる肝切除術式について
2. 胆汁瘻に対するエタノール焼灼療法の適応と方法について
3. エタノール焼灼領域の背景肝の組織学的変化について

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、腫瘍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。