

授与機関名 順天堂大学

学位記番号 甲第 2362 号

Early Fistulography Can Predict Whether Biochemical Leakage Develops to Clinically Relevant Postoperative Pancreatic Fistula

術後早期の瘻孔造影による化学的膵液漏から臨床的膵液漏への増悪予想

武田 良祝 (たけだ よしのり)

博士 (医学)

#### 論文内容の要旨

周術期管理の向上により膵切除後の死亡率は大幅に低下した。しかし、術後膵液漏の発生率は依然として高く、効果的な予防法は確立していない。膵液漏の多くは、biochemical leakage (BL, 化学的膵液漏) であるが、clinically-relevant postoperative pancreatic fistula (CR-POPF, 臨床的膵液漏) に増悪すると膿瘍形成や出血により致命的になりうる。そのため、BL の段階で早期に CR-POPF への増悪を予測することは重要である。従来の CR-POPF 予測因子は膵液漏 (BL または CR-POPF) を発症する可能性が低い症例を多く含んでおり、臨床的な意義は高くなかった。瘻孔造影は非侵襲的かつ安価な検査であり、瘻孔検査として多用されているが、膵液漏の増悪予測効果については報告がない。

本研究では術後 1 週間で行う瘻孔造影の所見により、BL から CR-POPF への増悪が予測可能かどうかを検討した。対象は 2013 年から 2015 年に国内単施設において膵頭十二指腸切除 (Pancreaticoduodenectomy; PD) または膵体尾部切除 (Distal pancreatectomy; DP) を受けた患者のうち、BL を発症した患者とした。瘻孔造影の所見を形態学的に Simple type (造影剤がドレーンの形に溜まるのみのもの) と Cavity type (造影剤がドレーン周囲に貯留するもの) の 2 群に分け、CR-POPF への増悪率との関連を解析した。129 例 (PD 84 例、DP 45 例) が Simple type 107 例と Cavity type 22 例に分けられ、Cavity type では有意に CR-POPF への増悪率が高かった。多変量解析の結果、Cavity type は CR-POPF の有意な予測因子として認められた。

本研究の結果をもとに重症化する膵液漏を早期に予測することで、患者ごとの治療戦略を立てることが可能になると考える。従来の日本では膵液漏患者は一律に長期入院を受けることが主流であったが、Simple type の患者では CR-POPF の致命的な合併症の危険性を抱えることなく早期退院が可能となる。また、早期退院が主流の欧米においては高い再入院率が問題となっていたが、不要な長期入院を避けつつ再入院率を減らすことが可能となる。