67

氏名(生年月日)	山下由紀（ヤマシタ ユキ）
本　　籍	
学位の種類	博士（医学）
学位授与の番号	乙第2308号
学位授与の日付	平成17年2月25日
学位授与の要件	学位規則第4条第2項該当（博士の学位論文提出者）
学位論文題目	**Clinical study of transient portal vein stenosis induced after pancreatic head resection** **（膵頭切除後早期の一過性門脈狭窄の臨床的研究）**
主論文公表誌	Surgery Today　第34巻　第11号　925-931頁　2004年
論文審査委員	（主査）教授　高崎　健 （副査）教授　立元　敬子，太田　博明

論文内容の要旨

〔目的〕

著者らは膵頭十二指腸切除（PD）後，3次元（3D）computed tomography（CT）の経時的観察により，門脈が術後早期に狭窄を来し痕跡を残すことなく消失する過程をとらえ，新知見として既報した．

本研究では，PD後数週間後に突発する腹腔内出血は特有でかつ致死的な合併症であるが，このような合併症と門脈狭窄は関連があるか，PD後早期の病態解明を目的として画像データをもとに3D門脈像を数値化し，一過性門脈狭窄の変化および臨床的意義を検討した．

〔対象および方法〕

1990年以後，連続して経験した広義のPD 20例を対象とした．CT撮影は術前および術後1，2，3，4，6，8週の計7回，門脈の3D画像はvoxel transmission法で作成した．症例ごとに門脈の最狭窄部を中心に2cm幅の門脈領域から容積を計算した．得られた門脈容積値は術前値を基準として容積率に変換した．

次に手術侵襲に関連する6つの臨床因子を選択し，症例を因子ごとに2群に分け，両群間の容積率変化を有意差検定した．選択因子および区分条件は，疾患の良悪性（良性2例，悪性18例），平均手術時間（296分以上12例，以下8例），平均出血量（22.2ml/kg以上14例，以下6例），平均主膵管径（2.9mm以上10例，以下10例），膵再建法（膵空腸16例，膵胃吻合4例），術後合併症（有り5例，無し15例）であった．

〔結果〕

3D画像上の門脈狭窄は対象全例に出現した．全症例の門脈容積率の平均（%）は，術前100，術後1週76.2，2週64.1，3週69.5，4週75.1，5週79.5，6週84.1，7週86.8，8週89.8であった．狭窄のピークは全体の8割が2週か3週に集中していた．また狭窄は術後8週以内に消失する症例が全体の8割を占め，8週以内に改善しない2割の症例は合併症例であった．臨床因子の門脈狭窄との関連は，主膵管径2.9mm以下，膵胃吻合例，合併症例で狭窄は強くかつ遷延し有意差を認めた．

〔考察〕

PD後の一過性門脈狭窄の特徴は，多くが術後2，3週をピークとし，その後反転して8週以内にほぼ消失する変化である．合併症例の多くは8週以上狭窄が続き，かつ狭窄の程度が強い傾向にあった．臨床因子のうち，拡張のない主膵管（2.9mm以下），膵胃吻合および合併症群において，狭窄はより強くかつ狭窄が遷延する傾向を示した．主膵管と吻合方法の2つの因子は膵吻合不全に関係し，また門脈狭窄のピークと諸家も報告しているPD特有の合併症の発現時期は重なっている．これらの結果から，PD後の門脈狭窄は術後合併症に深く関与していると考えられる．

〔結論〕

PD 後早期に門脈が一過性に狭窄する現象を発見した．この現象は術後の合併症の発現を示唆する現象と考えられる．

論 文 審 査 の 要 旨

膵頭十二指腸切除は腹部の手術の中では困難なものとされており，術後に種々の合併症での治療難渋例も経験されている．従って手術後経過をモニターする方法が検討されてきている．筆者は術後の CT 検査で門脈狭窄所見が特徴的に認められることに着目し，その臨床的意味について検討した．少ない症例での長い年月をかけた検討である．ほとんどの症例で一過性の狭窄を認めるものの大部分は経過とともに復旧するが，合併症症例では回復が不良となるとの結果を得ている．

臨床医が臨床現場での疑問に対し長い年月をかけて検討を進め論文にまとめたものであり，大変に意義のあるものと評価する．