

## 学位論文の内容の要旨

専攻	医学	部門 (平成27年度以前入学者のみ記入)	
学籍番号	16D701	氏名	安藤 恭久
論文題目	Current status and management of pancreatic trauma with main pancreatic duct injury: A multicenter nationwide survey in Japan		

(論文要旨)

背景:

脾外傷は外傷性臓器損傷の0.2-0.3%と稀であるが、高い合併症率と死亡率(17-46%)が報告されている。合併症では膵液瘻が多く、在院期間延長や在院死亡に関連性が高い。特に主膵管(MPD)損傷の診断および治療選択は重要となるが、診断法や手術適応、術式などは未だ確立していない。今回、日本腹部救急医学会(JSAEM)の研究プロジェクトとして脾外傷診療の全国実態調査と治療成績の解析を行った。

方法:

2006年1月から2016年12月までにJSAEMの理事会認定31施設で診断・治療を受けた脾外傷患者163例のデータを収集した。患者背景、全身状態、受傷後48時間以内の血液データ、画像診断アプローチ、治療戦略(手術・非手術)、周術期成績、転帰を評価した。MPD損傷の有無は各施設における画像診断、術中所見、病理所見による最終判断に基づいて決定した。合併症はClavien-Dindo分類のIIIa以上とし、膵液瘻はInternational Study Group of Pancreatic Fistulaの診断基準に基づいた。

結果:

男性109人(67%)、女性54人(33%)で、平均年齢は42.7歳であり、男性は二峰性の分布を示し、10-60歳代が多い傾向にあった。140例(86%)が鈍的外傷で、90例(55%)が交通外傷、55例(34%)が脾単独損傷であった。同時損傷臓器は肝臓が24例と最も多かった。損傷部位は膵頭部66例(40%)、膵体尾部97例(60%)であった。MPD非損傷群は99例、MPD損傷群は64例であった。受傷後48時間以内に測定された平均血清アミラーゼ値は332.4 U/Lであり、血清アミラーゼ値およびCRPは、MPD損傷群で有意に高かった(下図: 506.1 ± 64 vs. 220.0 ± 51, P < 0.001)。多変量解析では、鈍的外傷と脾単独損傷はMPD損傷を予測する独立した因子であった(それぞれP = 0.007、P = 0.013)。

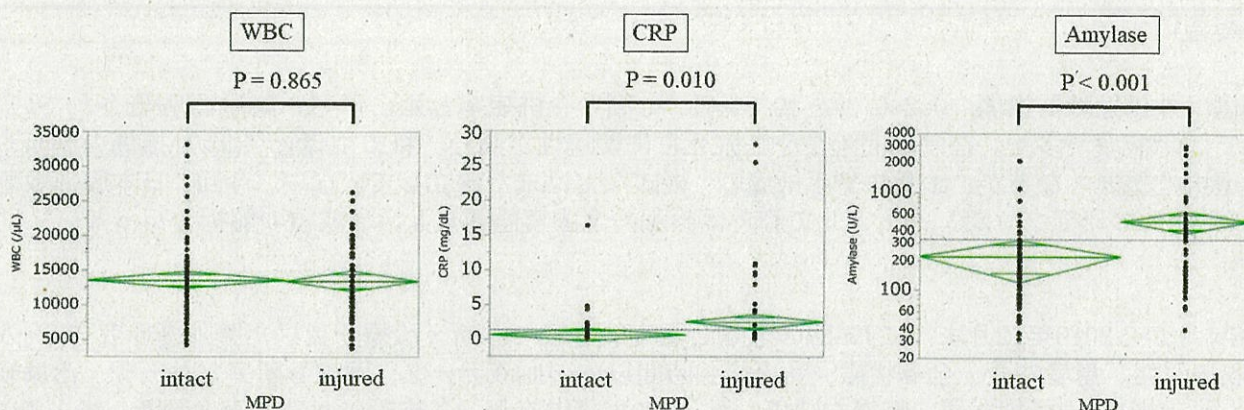
画像診断は41例(25%)に内視鏡的逆行性膵管造影(ERP)が施行され、MPD損傷群に施行頻度が有意に高かった(27(42%) vs 14(14%))。CT, MRPはそれぞれ94%, 12%に施行されていた。MPD損傷診断の感度/特異度はERP 1.0/0.93, CT 0.98/0.88, MRP 0.89/0.8で、ERPのMPD損傷検出能は他の画像モダリティより優れていた。

全症例中105例(64%)が手術治療を受けた。またMPD損傷群では53例(83%)が手術治療、11例(17%)が非手術治療を受けた。非手術治療の内訳は経皮的ドレナージ5例、内視鏡的膵管ステント留置(EPS)5例、Octreotide投与1例であった。MPD損傷群の治療合併症は非手術治療群で高頻度に認め、11例のうち9例に臨床的な合併症があり、うち5例(45%)は二次治療として手術を必要とした。在院期間も非手術治療群で有意に長期に及んだ(77日 vs 47日)が、在院死亡はなかった。一方、MPD損傷群で手術治療を受けた53例中、48例(90%)が膵切除術を受け、残り5例はドレナージ術や膵縫合術であった。膵切除術は各種術式が選択されていたが、在院期間は膵切除術を受けた症例で有意に短かった。2例(4%)に出血性ショックによる在院死亡を認めた。

結論：

本実態調査はアンケート調査に基づく後方視的研究であり、調査対象の施設がJSAEMの理事会認定施設でありbiasもあったと考えられる。しかし、MPD損傷に対する外科手術症例数が過去の報告の中で最も多かった。また、手術成績も最も良好な結果であった。MPD損傷の診断に関しては、血行動態が安定している患者ではERPの実施が推奨される。またMPD損傷に対する治療としては、いずれも転帰は良好であったが、非手術治療を受けた群では治療合併症が多く、在院期間も長かった。したがって手術治療、特に膵切除術が原則適応と考えられたが、症例や施設によりEPSや縮小手術も考慮されるべきである。

(図)



掲載誌名	Journal of Hepato-Biliary-Pancreatic Sciences		
(公表予定) 掲載年月	2020年 12月	出版社(等)名	Wiley-Blackwell 社 WILEY ONLINE LIBRARY
Peer Review	(有) 無		

(備考) 論文要旨は、日本語で1,500字以内にまとめてください。