

R-71 膵嚢胞を合併し、胆管狭窄および門脈狭窄をともなう慢性膵炎症例に対するFreyの手術

富山医科薬科大学第2外科¹⁾ 山北徳洲会病院²⁾
 霜田光義¹⁾, 坂東 正¹⁾, 津田祐子¹⁾, 長田拓哉¹⁾, 横山
 義信¹⁾, 竹森 繁¹⁾, 坂本 隆¹⁾, 塚田一博¹⁾, 山下芳朗²⁾

【はじめに】主膵管の拡張に加えて慢性膵炎による膵頭部の種々の病変を伴う場合には、膵空腸吻合術のみで対処するのは困難である。今回、高度の疼痛を主訴とし、膵頭部の嚢胞形成を伴うびまん性の膵管拡張と、膵内胆管および門脈の狭窄を伴う慢性膵炎症例に対しFreyの手術を施行し良好な結果を得たので報告する。

【症例】34歳、男性。アルコール性慢性膵炎にて1991年から内科的治療を行っていたが、疼痛の増強（Pentazocine 45mg/day）、膵頭部の嚢胞の増大を認めたため当科紹介となった。腹部US、CTでは膵管のびまん性の拡張と膵石、膵頭部の嚢胞形成を認めた。ERCPでは不整な膵管拡張（最大23mm）と膵内胆管の狭窄を認めた。血管造影では膵頭部に一致した門脈狭窄、および胃大網静脈、脾静脈を介した側副路を認めた。膵内外分泌機能はほぼ温存されていた（OGTT境界型、PFD試験 74.8%）。以上よりFreyの手術の適応と考え、1997年2月18日手術を施行した。

【手術手技】大網を開き、右胃大網動脈を切除し膵を露出。膵下縁より剥離を開始して膵体尾部を後腹膜より遊離。腹腔動脈、脾動脈と膵との間も剥離。Kocher授動術を行い、膵を後腹膜より十分に授動。術中USにて拡張膵管を確認、穿刺にて膵液を確認したのち切開。膵管に支持糸をかけながら切開をすすめ、主膵管をほぼ全長にわたり開放。授動した膵頭部を左手で把持し膵頭部前面の膵組織（主膵管も含む）のくりぬき（coring out）を開始。門脈近傍は膵組織に埋没した膵石が著明で膵組織とともに可及的にこれを除去。胆摘を施行。胆嚢管より挿入したゾンデをガイドに膵内胆管前面、内側の膵組織をcoring outし、膵内胆管の狭窄を解除。膵頭下部にある膵嚢胞を、coring outした内面より穿刺して確認。介在する膵組織を切除し嚢胞内容を膵管側にdrainage。胆道再建は施行せず。空腸を結腸後に挙上し（Roux-en Y）、全層1層縫合にて膵空腸側々吻合術を施行。

【術後経過】術後は合併症なく順調に経過し、完全な除痛が得られ、胆管および門脈の狭窄は改善した。術後PFD試験では低下をみとめたものの、OGTTには変化は認めなかった。

【結語】膵嚢胞を合併し胆管狭窄および門脈狭窄を伴う慢性膵炎症例にFreyの手術を施行した。Freyの手術は除痛のみならずこれらの狭窄所見の改善においても有効であった。

R-72 超音波外科吸引装置（CUSA）を用いた膵体尾部切除術—膵液瘻発生防止効果の検討—

神戸大学第1外科

鈴木康之、谷岡康喜、具英成、山本正博、黒田嘉和

【目的】膵体尾部切除術後の膵液瘻は、時に腹腔内膿瘍、敗血症、出血などの重篤な合併症へ移行することがあるため、その発生防止は重要である。標準的な膵断端処理法は、主膵管結紮と膵断端縫合閉鎖であるが、膵断端の二次、三次膵管が確実に閉鎖している保証はない。また膵断端縫合による膵実質損傷も膵液瘻の原因となる。今回、超音波外科吸引装置（CUSA）を用いた膵体尾部切除術の手技と安全性を報告する。

【方法】膵体尾部を後腹膜より授動し、脾動脈を膵切離線の右側で結紮切離する。小児用腸鉗子を膵切離線の両側に向け、電気メスで膵前面の切離線をマーキングする。CUSAのバイブレーションレベルを最低に設定し、膵前面より膵実質を破砕吸引していき、出現する主膵管、二次、三次膵管、血管などの索状物を丁寧に結紮切離していく。膵切離後腸鉗子はずし、膵断端より出血がある場合は圧迫止血する。膵断端は縫合閉鎖せず、開放しておく。

1994年4月より1998年2月までに教室で施行した膵体尾部切除症例40例（胃癌に対する合併切除34例、膵疾患6例—膵癌2例、慢性膵炎2例、その他2例）を対象に、CUSAを使用したA群23例と、主膵管結紮、膵断端縫合閉鎖を行ったB群17例でRandomized Studyを行なった。術前の背景因子（年齢、性、疾患、胃癌の臨床病期、術前の肝硬変や糖尿病の有無、術前栄養状態の指標として血清アルブミン値と総コレステロール値）、術後の膵液瘻発生率、膵液瘻治療成績を比較した。膵液瘻は術後7日以上膵液混入液の排出が続くものと規定し、排液アミラーゼ濃度や排液の性状、ドレーン周囲の皮膚びらんや発赤等を参考に診断した。

【結果】術前背景因子のいずれも、両群間に有意差を認めなかった。術後膵液瘻は全40例中9例（22.5%）に認められたが、膵液瘻が直接の原因となった死亡例はなかった。両群の膵液瘻発生率はA群では23例中1例（4.3%）に対し、B群では17例中8例（47.1%）であった（ $P<0.01$ ）。胃癌症例に限って検討するとA群では20例中1例（5.0%）、B群では14例中8例（57.1%）に膵液瘻発生を認めた（ $P<0.01$ ）。膵疾患症例には膵液瘻発生はなかった。A群の膵液瘻症例1例は保存的に治療し、3週間で治癒した。

【結論】CUSAを使用した膵切離は、膵体尾部切除術後の膵液瘻発生防止に有用であった。