

研究速報

胆管遊離法による十二指腸乳頭温存胆管拡張実験

内山 勝弘 高田 忠敬 安田 秀喜  
長谷川 浩 黒澤 努 四方 淳一

目的：乳頭機能は正常と考えられながら胆管拡張をみる症例を経験する事があり、いかなる因子が関与するのか興味あるところである。しかし、実験的に慢性の拡張胆管作製は困難とされ、下部胆管の不完全狭窄<sup>1)</sup>や乳頭不全<sup>2)</sup>による方法がとられてきた。われわれは胃癌根治手術時に胆管周囲を剥離すると拡張が起こることに注目し、肝外胆管を周囲組織より遊離し乳頭を温存した拡張胆管を作製した。

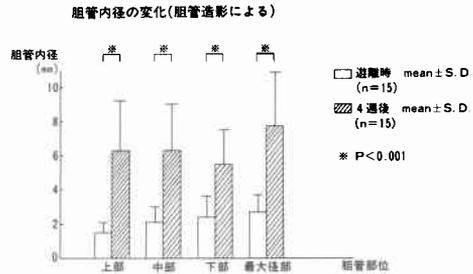
材料および方法：15~20kgの雑種成犬15頭を全身麻酔下にて開腹、胆嚢管を結紮し胆道内圧測定、胆道造影を行った後、肝外胆管を肝門部より十二指腸上縁まで周囲組織から完全に遊離させた。4週後に同一条件下で再開腹し、胆道内圧測定、胆道造影を行い剖検した。胆道内圧測定は0.2, 0.4, 0.6, 0.8, 1.6ml/minの5段階の定流灌流法にて行った。

成績：胆管造影による内径の変化は初回手術時に上部1.50±0.68mm, 中部2.07±0.94mm, 下部2.40±1.17mm, 最大径部2.73±1.00mmであったのに対し、遊離4週後では上部6.31±2.97mm, 中部6.33±2.77mm, 下部5.46±1.96mm, 最大径部7.68±3.20mmといずれも有意の拡張を認め(図)、拡張は遊離した肝外胆管のみで肝内胆管には変化をみなかった。また、胆道造影でも乳頭部通過性は良く、病理組織学的にも炎症所見は認められなかった。

胆道内圧測定では静止圧、立ち上がり時間、灌流圧、残圧には初回手術時と遊離4週後との間に差を認めず、減衰時間にのみ0.8ml/min, 1.6ml/minの高灌流時にそれぞれ30.8±9.2秒から47.3±14.7秒, 31.8±14.8秒から53.9±23.4秒と有意(p<0.01)の延長をみた。また、胆管径と減衰時間については相関関係も認められた。

考察および結論：今回われわれは胆管遊離法により、遊離した肝外胆管部に拡張胆管を作製できた。わ

図 上部(胆嚢管合流部), 中部(右肝管合流部), 下部(十二指腸上縁), 最大径部のすべての部位で拡張がみられる。



れわれの方法による拡張胆管では乳頭の組織学的変化もなく造影剤の通過性も良好で、通常の胆道内圧測定においても静止圧、立ち上がり時間、灌流圧、残圧には正常犬との間に差もみられず、乳頭機能が温存された拡張胆管の作製と判断される。この乳頭温存胆管拡張実験の結果は、実際の臨床において胃癌根治術後にみられる胆管拡張例のほとんどが胆汁うっ滞による症状を呈さないということとよく一致している。しかし、胆道内圧測定で低灌流時に差をみなかった減衰時間が高灌流時には有意の延長がみられ、胆管径とも相関を認めたことは、乳頭温存胆管拡張犬でも胆汁が異常に分泌される状態では胆汁うっ滞が惹起される可能性がある。

索引用語：乳頭温存胆管拡張

文献：1) Imamoglu K, Perry JF Jr, Wangesteen OH: Experimental production of gallstones by incomplete stricture of the terminal common bile duct. Surgery 42: 623-630, 1957 2) 高橋 渉, 植松郁之進, 佐藤寿雄: 慢性胆管拡張犬の作製について. 外科治療 42: 720, 1980

EXPERIMENTAL CANINE BILE DUCT STRIPPING AS A MODEL OF BILIARY DILATATION WITH PRESERVATION OF PAPILLARY FUNCTION Katsuhiko UCHIYAMA, Tadahiyo TAKADA, Hideki YASUDA, Hiroshi HASEGAWA, Tsutomu KUROSAWA and Jun-ichi SHIKATA 1st Department of Surgery, Teikyo University School of Medicine

<1985年2月13日受理>別刷請求先: 内山 勝弘 〒173 東京都板橋区加賀2-11-1 帝京大学医学部第1外科