

鈍的腹部外傷による閉塞性黄疸の1治験例

熊本大学第1外科

*南熊本病院, **泉崎病院

大塚 憲雄 赤星 徳行* 砥上幸一郎 本郷 弘昭
平岡 武久 宮内 好正 城間 祥行**

A CASE OF OBSTRUCTIVE JAUNDICE DUE TO ABDOMINAL BLUNT TRAUMA

Norio OHTSUKA, Noriyuki AKAHOSHI* Kohichiro TOGAMI,
Hiroaki HONGOH, Takehisa Hiraoka, Yoshimasa MIYAUCHI
and Yoshiyuki SHIROMA**

1st Dept of Surgery, Kumamoto University

*Minami Kumamoto Hospital

**Izumisaki Hospital

索引用語：外傷性閉塞性黄疸，腹部外傷による胆道損傷

はじめに

交通事故や産業災害の増加に伴って外傷は増加し多様化しているが、鈍的腹部外傷が原因で胆道損傷をきたすことはまれである。しかもその胆道損傷が腹膜炎を併発することなく、受傷後晩期に閉塞性黄疸をきたすことは極めてまれである。今回われわれは交通事故により鈍的腹部外傷をうけ、それが原因で胆道損傷をきたし、受傷後2週間ごろから黄疸が発現し、総胆管末端の完全閉塞をきたし、膵頭十二指腸切除術により救命した1例を経験したので報告する。

症 例

患者：67歳，女性。

主訴：黄疸。

家族歴：特記すべきことなし。

既往歴：特記すべきことなし。

現病歴：昭和54年12月14日自動車にはねられ受傷した。頭部外傷(意識喪失)，右鎖骨々折，腹部打撲症の診断で某医に入院し保存的治療をうけていた。受傷後2週間ごろから黄疸が発現し増強したので昭和55年2月6日那覇市の泉崎病院に紹介され入院した。

入院時現症：全身の皮膚，眼球結膜に著明な黄疸を認めた。眼瞼結膜は軽度貧血様であった。腹部は軽度

表1 検査経過

| | 受傷直後 12月/14日 | 12月/27日 | PTCD前 2月/6日 | 手術前 3月/8日 |
|-----------|-----------------|---------|----------------|--------------|
| T・Bil | | | 17.6 | 2.7 |
| D・Bil | 0.3mg/dl | 3.9 | 13.9 | 2.4 |
| Al-p | 7.8 KA | 31.2 Ku | 1,811 u/l | 559 u/l |
| GOT | 172 Ku | 129 | 151 | 41 |
| GPT | 114 Ku | 162 | 64 | 22 |
| S-Amylase | 250 u | 199 | 89 | |

膨満していたが波動を認めず圧痛もなかった。右鎖骨に軽度の運動時痛と圧痛を認めた。その他には理学的に異常所見を認めなかった。

検査成績：入院時の検査結果は表1に示したごとく、総ビリルビンが17.6mg/dl、直接ビリルビンが13.9mg/dl、アルカリフォスファターゼが1,811u/l、GOT 151Ku、GPT 64Kuであり高度な黄疸の状態であった。受傷直後は総ビリルビン0.3mg/dl、アルカリフォスファターゼ7.8KAであったが、受傷後13日目の検査では総ビリルビンが3.9mg/dlと上昇し、受傷後約2週間で黄疸が発現していた。

Computed tomography (以下CTと略す)検査：入院時のCT検査では肝内に小円型の low density area が散在性にみられ、肝内胆管の拡張が疑われた。胆嚢の腫大はなく膵の腫大も認められないが膵頭部に low

<1985年9月11日受理>別刷請求先：大塚 憲雄

〒860 熊本市本荘1-1-1 熊本大学医学部第1

外科

図1 CT像：肝内に散在性に小円型の low density area が見られる。

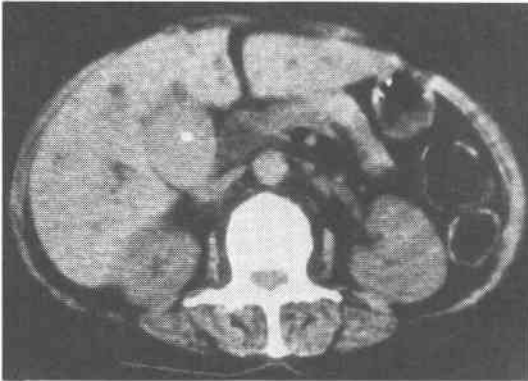
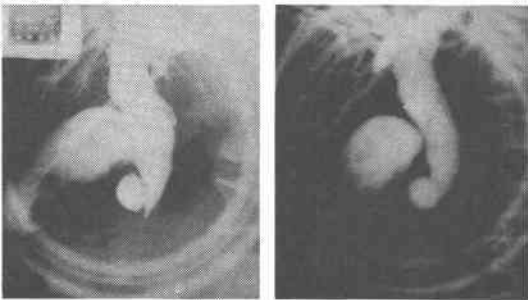


図2 胆道造影：総胆管の完全閉塞がみられる。閉塞部近くに半円形憩室様所見がみられる。



density area が認められた (図1)。

胆道造影：生化学的検査およびCT検査から閉塞性黄疸を疑い percutaneous transhepatic cholangiography (以下 PTC と略す) と percutaneous transhepatic choledochal drainage (以下 PTCD と略す) を行った。PTC の所見は図2に示したごとく、総胆管の拡張と総胆管末端におけるしめつけ型の完全閉塞を呈していた。また総胆管末端近くでは半円型の憩室様所見がみられた。

腹腔動脈造影：黄疸が軽減してきた時点で腹腔動脈造影 (図3) と上腸間膜動脈造影を行った。腹腔動脈造影では胃十二指腸動脈が根部で中断された所見がみられたが、その他には静脈相においても異常所見は認められず、また上腸間膜動脈造影においても異常所見は認められなかった。

その後の PTCD チューブからの造影でも初回時と同様の完全閉塞であり、数回行った胆汁の細胞診はいずれも class I であった。しめつけ型の総胆管の完全閉

図3 腹腔動脈造影：胃十二指腸動脈が根部で中断されている。

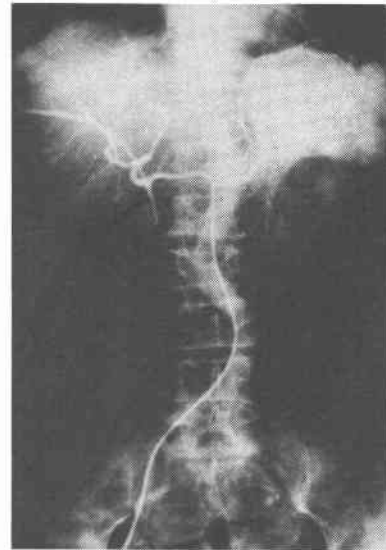
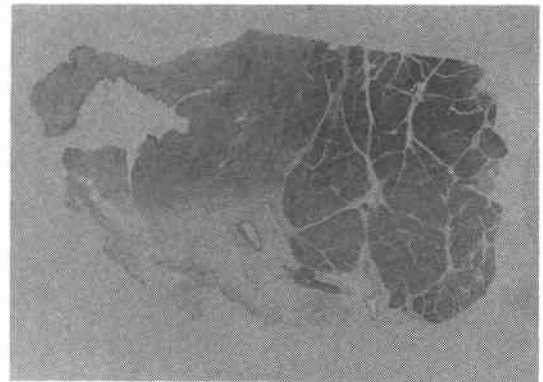


図4 膵頭部のルーベ像：管腔を呈しているのが総胆管、濃く染まっている部が膵実質である。(HE, ×1)



塞という所見から膵頭部癌を疑い、総ビリルビンが2.7 mg/dl と軽減した時点で手術した。

手術および手術所見：上腹部正中切開にて開腹した。腹水なく大網、腸管などの癒着を認めなかった。膵頭部には鶏卵大の腫瘤を触知した。腫瘤は弾性硬、表面平滑で境界は比較的明瞭であった。膵頭部癌を疑い膵頭十二指腸切除術を施行した。膵と門脈の間には軽度の線維性癒着が認められ、同部を剥離する際に少量の緑色液体を認めた。再建は Cattell の方法で行った。術後は合併症もなく退院し術後4年6ヵ月健在である。

表2 外傷性胆管損傷本邦報告例

| 報告者(年度) | 年齢,性 | 受傷機転 | 損傷部位 | 手術々式 |
|---------------------------|------|------|--------------|----------|
| 金 沢ら ¹⁾ (1967) | 23 男 | 転落 | 総胆管 | 縫合 |
| 瀬 藤ら ²⁾ (1970) | 43 男 | 交通事故 | 左肝管 | T字管 |
| 斎 藤ら ³⁾ (1971) | 27 男 | 打撲 | 総胆管 | 膵頭十二指腸切除 |
| 真喜屋ら ⁴⁾ (1971) | 44 男 | 打撲 | 左肝管 | T字管 |
| 真栄城ら ⁵⁾ (1974) | 不明 | 不明 | 総胆管? | 膵頭十二指腸切除 |
| 古 味ら ⁶⁾ (1974) | 5 女 | 転落 | 左肝管 総胆管 | 縫合 |
| 宮 川ら ⁷⁾ (1976) | 31 男 | 交通事故 | 総胆管 | 総胆管空腸吻合 |
| 小 野ら ⁸⁾ (1977) | 27 男 | 打撲 | 総胆管 | T字管 |
| 小 野ら ⁸⁾ (1977) | 35 男 | 交通事故 | 総胆管 | 胆管空腸吻合 |
| 古 川ら ⁹⁾ (1980) | 20 男 | 交通事故 | 胆管肝膵 十二指腸 | 膵頭十二指腸切除 |
| 著 者ら (1984) | 67 女 | 交通事故 | 総胆管 | 膵頭十二指腸切除 |

図5 総胆管の弱拡大像：この部にみられる総胆管粘膜は殆ど欠損している。(HE, ×10)

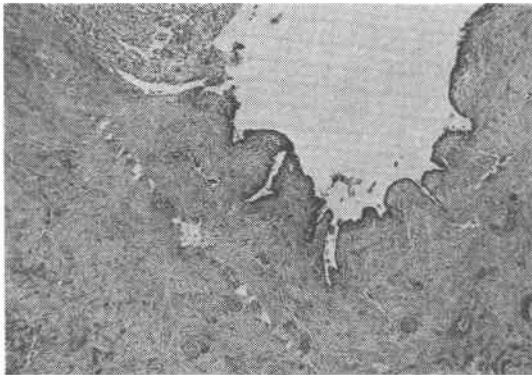
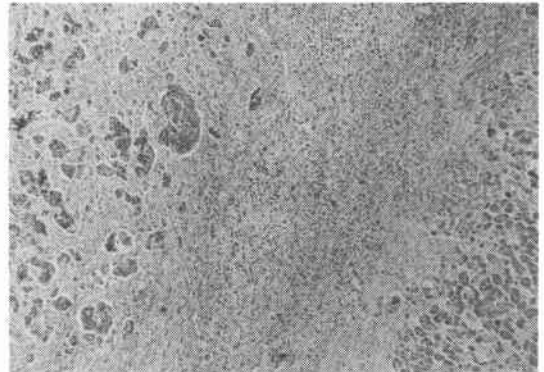


図6 総胆管周囲組織像：左側に大小不同に濃く染まっている部は逸脱した胆汁である。右側に小円形に濃く染まっている部は膵実質である。(HE, ×50)



切除標本および組織学的検索：総胆管に縦切開を加えると総胆管は末端において閉塞していた。膵頭部には鶏卵大の腫瘤があった。乳頭部は開口しており膵管にゾンデは挿入可能であった。10%ホルマリン溶液に固定後総胆管に直角に5mm間隔で切り出し、総胆管膵頭部の完全半連続切片を作り、HE標本にて検索した。図4は総胆管末端部のルーベ像である。管腔を呈しているのが総胆管で濃く染まっている部が膵実質である。このプレパラートを弱拡大でみると総胆管粘膜が欠損している所見がみられる(図5)。さらに拡大してみると、膵実質近くまで胆汁が逸脱しており、小円型細胞浸潤、線維化の所見がみられる。膵実質には著変はみられない(図6)。以上の所見から病理組織学的には総胆管損傷(破裂)と診断された。臨床的に癌を疑った閉塞部は組織学的には総胆管損傷に伴う細胞浸潤、線維化の所見であった。その他のすべての切片におい

て悪性所見は認められなかった。

考 察

鈍的腹部外傷による胆道損傷はまれであり、本邦報告例は10例にすぎない¹⁾⁻⁹⁾(表2)。この中で10例中9例が受傷後早期に手術をうけている。わずかに真栄城らが報告した1例が、われわれの症例と同様受傷後2週間ごろから黄疸が発現し膵頭部腫瘍の診断で膵頭十二指腸切除術をうけている。外国文献ではLeeら¹⁰⁾は20世紀初めからの肝外胆道外傷例44例を集計している。その中で受傷から手術までの期間が判明している症例が20例あり、受傷から手術まで2週間以上経過した例が8例、1カ月以上経過した例が4例みられる。いずれも手術によって回復しているが、手術々式をみると膵頭十二指腸切除術を施行した症例はない、われわれの症例は膵頭部癌の疑いで膵頭十二指腸切除術を

施行したが、外傷による閉塞性黄疸、膵頭部の炎症性腫瘍などの診断が確定すれば年齢、全身状態を考慮して手術々式を選択する必要がある。さてそれでは外傷による閉塞性黄疸、膵頭部腫瘍をどうやって診断するかが問題であるが、この症例では胆道造影所見などから一応癌を疑ったが、外傷により膵頭部に腫瘍を形成し、それが閉塞性黄疸の原因になるという病態を知っておくことが大切であると思われる。種々の術前検査で診断がつかない閉塞性黄疸の場合は術中超音波検査、術中生検なども併用する必要がある、それと同時にまれではあるが外傷によっても総胆管の閉塞をきたしうるといふこと、腹部外傷の既往の有無という点を念頭に入れて診断と治療にあたるべきであるといふことを強調したい。

黄疸の発生機序に関しては、受傷直後は血清アマラーゼは上昇していたのに対し、ビリルビン値は正常であり、約2週間後から黄疸が発現してきている。胆道造影では総胆管末端の完全閉塞がみられた。組織学的には総胆管粘膜の欠損がみられ、その周囲には膵実質近くまで胆汁の逸脱、小円型細胞浸潤、線維化の所見がみられた。以上の所見から総胆管の損傷がおこり、それによる炎症の修復機転で総胆管周囲に線維化がおこり、総胆管をしめつけ閉塞性黄疸をきたしたものであろうと考えられる。

結 語

鈍的腹部外傷が原因で総胆管の損傷をきたし、腹膜

炎を併発することなく、受傷後2週間で黄疸が発現し、膵頭十二指腸切除により救命した極めてまれな症例を経験したので報告した。

文 献

- 1) 金沢紀四五郎, 高田博明, 小山 陽ほか: 非窄通性の腹部外傷による胆管破裂の一治験例. ドクターサロン 11: 1567-1572, 1967
- 2) 瀬藤米蔵, 内藤行雄: 外傷による肝外胆道破裂の治療. 和歌山医 21: 150, 1970
- 3) 斉藤敏明, 比企能樹, 重城明男ほか: 膵頭十二指腸切除により救命し得た重症膵損傷の一例. 臨外 26: 1297-1303, 1971
- 4) 真喜屋実佑, 田中範明, 杉本 侃: 鈍的外傷による胆道損傷. 外科治療 24: 211-217, 1971
- 5) 真栄城優夫, 新垣浄治, 山内昌和ほか: 膵臓外傷例の検討. 外科診療 16: 539-546, 1974
- 6) 古味信彦: 肝外胆道損傷に対する臨機応変の手術. 外科診療 16: 177-181, 1974
- 7) 宮川 健, 山本修三, 茂木正寿ほか: 鈍的外力による総胆管完全離断の1手術治験例. 臨外 31: 1637-1640, 1976
- 8) 小野慶一, 嶋野松朗, 伊藤恭悟ほか: 鈍的外傷による総胆管離断について. 外科 40: 70-74, 1978
- 9) 古川正人, 藤井 卓, 森永敏行ほか: 鈍的外傷による胆管損傷の1治験例. 外科診療 22: 474-476, 1980
- 10) Lee JG, Wherry DC: Traumatic rupture of the extrahepatic biliary ducts from external trauma. J Trauma 1: 105-114, 1961