

臨床病理検討会報告

胆管ステント留置により長期間の在宅療養が
可能であった超高齢者膵頭部癌の1例

臨床担当：西田 善郎 (研修医)・成瀬 宏仁 (消化器内科)
病理担当：工藤 和洋 (病理診断科)・下山 則彦 (病理診断科)

**A case of pancreas carcinoma in the aged which could take
long-term home care with bile duct stent**

Yoshio NISHIDA, Hirohito NARUSE, Kazuhiro KUDOH, Norihiko SHIMOYAMA

Key Words : pancreatic cancer – stent – intrahepatic bile stasis

I. 臨床経過および検査所見

【症 例】80歳代 女性

【主 訴】口渇，体重減少

【現病歴】

口渇と体重減少を主訴にかりつけの近医で精査したところ，膵頭部に腫瘍が認められたため前医紹介となった。膵頭部腫瘍疑いとして精査加療目的に当科紹介受診，入院となった。

【既往歴】子宮筋腫 (57歳 ope)，虫垂炎 (30代)

【家族歴】両親は癌で死亡

【生活歴】アレルギーなし，喫煙歴なし，飲酒歴なし

【入院時現症】

JCS 0，身長 144cm，体重 48kg，BT 36.2℃，

HR 84bpm，BP 152/78mmHg

明らかな黄疸なし，腹部 平坦，軟，圧痛なし

【入院時検査所見】

<血算>

WBC 6600/μl，RBC 444×10⁴/μl，Hb 13.7g/dl，

Plt 12.7×10⁴/μl

<凝固>

PT 12.1sec，PT-INR 0.96

<感染症>

HBs 抗原 (-)，HBs 抗体 (-)，HCV 抗体 (-)

<生化学>

T-Bil 0.8mg/dl，D-Bil 0.2mg/dl，総蛋白 6.5g/dl，

Alb 3.7g/dl，ALP 429IU/L，AST 15IU/L，

ALT 14IU/L，LDH 202IU/L，γ-GTP 140IU/L，

Amy 150IU/L，リパーゼ 430IU/L，

トリプシン 1720IU/L，ホスホリパーゼ A2 609IU/L，

Na 140mEq/L，K 4.1mEq/L，Cl 104mEq/L，

Ca 9.2mg/dl，BUN 14mg/dl，Cr 0.6mg/dl，

血糖 204mg/dl，HbA1c 11.0%，CRP 0.03mg/dl

<腫瘍マーカー>

AFP 2.7ng/ml，CEA 3.7ng/ml，

CA19-9 2235U/ml，DUPAN-2 160U/ml

【入院時画像所見】

• 腹部エコー：膵頭部に概ね境界明瞭，形状整の37×26×26mmの腫瘍を認める (図1)。

• CT：膵頭体部に35×25×20mmの低吸収域を認める (図2)。

• ERCP：胆管管腔は圧排され狭小化。膵管は膵管頭体部移行部にて途絶している (図3)。

【経 過】

• 第1病日：ERCP下に，7Frチューブステント留置。

• 第5病日：EUS-FNAにて膵組織診断して膵癌確定 (cT4N0M0，cStageIVa)。高齢にて，BSC自宅療法の方針となった。

• 第232病日：T.Bil 2.2，WBC10900，CRP 15.9と胆管炎を発症。ステント閉塞が疑われチューブステント抜



図1 入院時腹部エコー：境界明瞭な腫瘍を認める

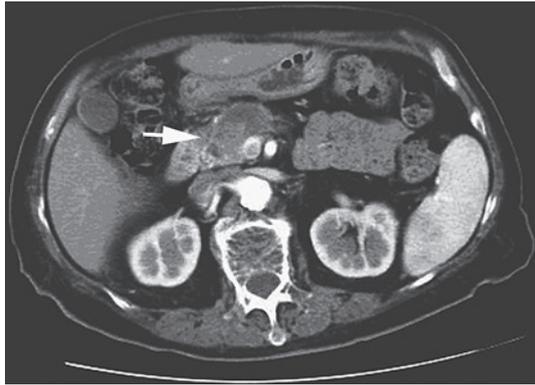


図2 入院時腹部CT：膵頭体部に35×25×20mmの低吸収域を認める

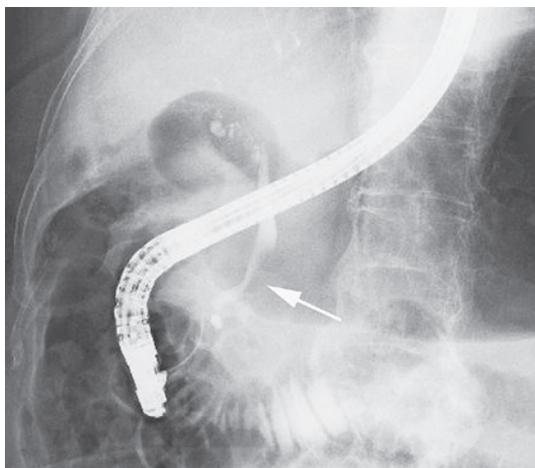


図3 入院時ERCP：胆管管腔の狭小化(矢印)と膵管の途絶を認める

去し、内視鏡的経鼻胆管ドレナージ Endoscopic nasobiliary drainage (以下 ENBD) 留置。

- 第237病日：ERCP下にENBD抜去，covered Expandable Metallic Stent (以下 cEMS) 留置。その後ステントクリーニングにて胆管炎再燃なく経過した。
- 第286病日：腫瘍マーカーが急激に増悪。全身状態の悪化も認めた。
- 第335病日：発熱にて救命センター経由で入院。ERCP施行したところ，cEMS内部食物残渣にて閉塞していた。膵癌十二指腸浸潤による潰瘍形成を認めた。ステント抜去し再度 cEMS 留置したが，浸潤腫瘍より出血あり圧迫止血して終了した。その後，保存的加療にて全身状態改善し，一時退院。
- 第361病日：摂食不良，心窩部痛増強により入院となる。
- 第368病日：胆管炎再発したため，ERCP 施行。cEMS内食物残渣により閉塞に近く，クリーニングして ENBD 留置。減黄，胆管炎制御を試みたが，全身浮腫，多発肝転移による肝障害，黄疸遷延し悪化傾向。

支持緩和療法，肝障害，胆管炎に加療継続した。

- 第390病日：病勢進行に伴い全身状態悪化して，死亡。

II. 病理解剖により明らかにしたい点

- 直接死因の検討。
- ステントの開存状況。
- ステントを留置しても黄疸が改善しなかった理由。
- 癌の進展範囲の検索。

III. 病理解剖所見

【所見】

身長145cm，体重55.5kg。全身に黄疸有り。腹部膨満あり。瞳孔は散大し左右とも5mm。左鼻孔にENBDチューブあり。体表リンパ節触知せず。両上腕に皮下出血有り。下腹部正中に10cmの手術瘢痕有り。死斑なし。死後硬直なし。下腿浮腫あり。

腹部切開で剖検開始。腹水は血性で5000ml。腹腔内に血腫も認めたが出血点ははっきりしなかった。大網が腹壁に癒着していた。大網には小結節が多発しており癌性腹膜炎の所見。腸管内に空気の貯留が目立った。

心臓 405g，10×10.3cm。右心から左右肺動脈内にかけて混合血栓を認めた(図4)。下大静脈にも混合血栓を認めた。

左肺 195g，20×9cm。軽度のうっ血の所見。右肺 230g，20×10cm。下葉に無気肺を認めた。組織標本では左上葉，右上葉中葉に顕微鏡で確認可能な腺癌の細胞が見られ，膵癌の転移と考えられた。

肝臓 915g，20×12.2×7cm。充実性腫瘍が肝臓全体に多発しており膵癌の肝転移として矛盾のない所見である(図5)。組織学的には異型腺管の密な増生が見られ高分化型管状腺癌の転移として矛盾のない所見である。背景肝は緑色を帯び硬化しており，肝内胆汁うっ滞による肝線維症あるいは胆汁性肝硬変が疑われる肉眼所見であった。組織学的には細胆管に胆汁栓が見られ肝内胆汁うっ滞の所見であった(図6)。肝細胞の変性，軽度の脱落も伴っていた。線維性架橋形成が見られ新犬山分類でF2相当の肝線維症の所見であった。上部胆管著変なし。膵頭部には腫瘍が形成されていた(図7)。腫瘍は上十二指腸角を主体とする十二指腸に浸潤し，内腔に露出していた(図8)。十二指腸には総胆管に達する瘻孔が形成されていた。膵腫瘍の胆管浸潤も見られたが胆管ステントは開存していた。腫瘍径は切り出し時の計測で6.8×6.8×4.3cmであった。組織学的には異型細胞が管状にする高分化型管状腺癌(tub1)が主体で(図9)，中分化腺癌，低分化腺癌成分も見られた。組織標本では

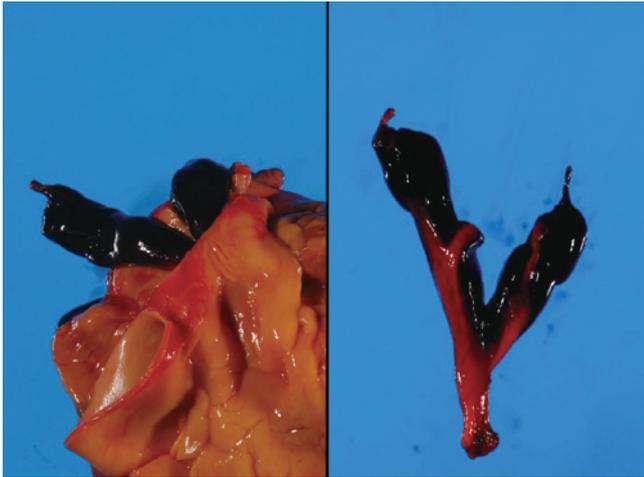


図4 肺動脈に見られた血栓

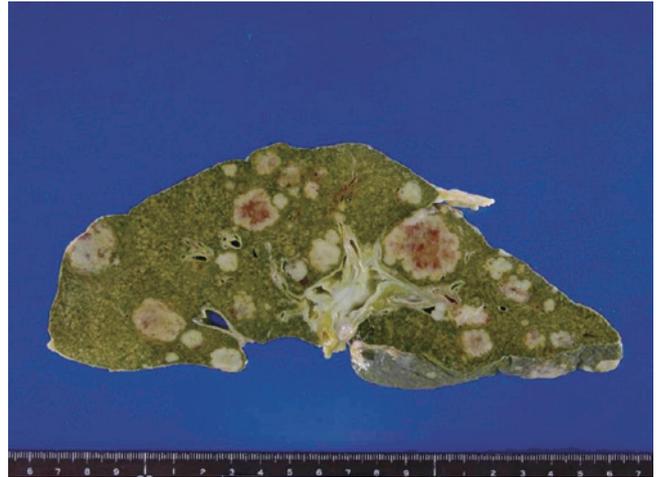


図5 肝臓剖面 腫瘤の多発。背景肝は緑色

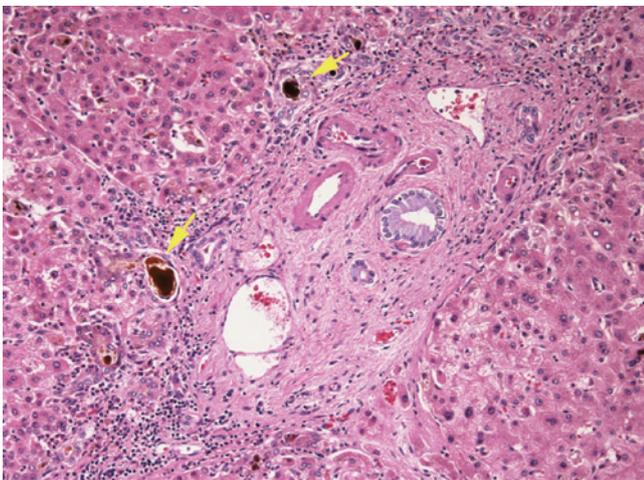


図6 肝臓組織所見。細胆管での胆汁うっ滞 (矢印)
(HE 対物20倍)

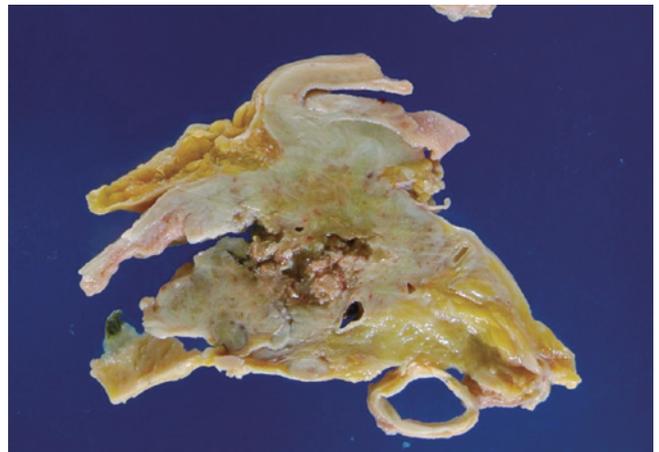


図7 膵腫瘤 中心部に壊死を認める



図8 膵腫瘍の十二指腸浸潤 (矢印)

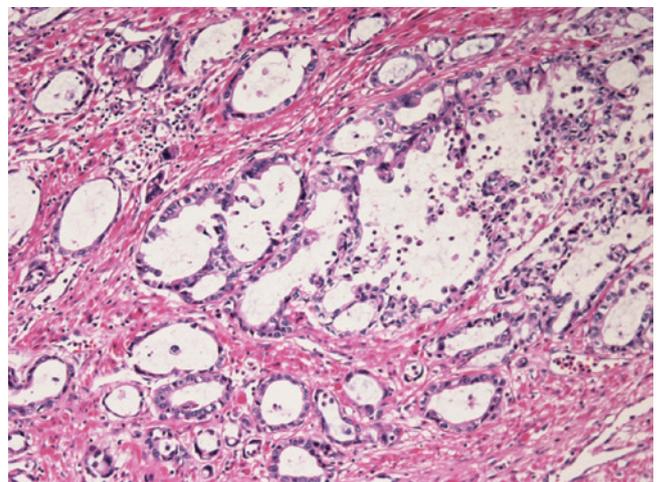


図9 膵腫瘍組織所見 高分化型管状腺癌が主体
(HE 対物20倍)

胃壁への浸潤，門脈の中膜への浸潤，臍周囲リンパ節への転移も見られた。

腎臓は表面が顆粒状であり良性腎硬化症とした。膀胱内腔には debris 様物質が充満していた。大動脈の粥状動脈硬化は軽度。胃では軽度の点状出血を認めた。小腸，大腸にはタール便を認めたが粘膜自体は著変なし。

臍癌の肝転移，肝内胆汁うっ滞，黄疸から肝不全，多臓器不全となり死亡したと思われた。ただし癌死としても矛盾のない所見である。ステントは開存していた。肝内胆汁うっ滞が見られ黄疸の原因と考えられた。肉眼的には上部胆管への癌の浸潤は明らかでなかった。

【病理解剖学的最終診断】

主病変 臍頭部癌 6.8×6.8×4.3cm 高分化型管状腺癌 (tub1)
胃，十二指腸浸潤 (DU (+))，胆管浸潤 (CH (+))，門脈浸潤 (PV (+))，
胃壁浸潤 (OO (+))。
転移：肝臓，腹膜，臍周囲リンパ節。両肺 (顕微鏡的に確認)。

副病変

1. 肝内胆汁うっ滞+肝線維症+黄疸
2. 血栓症 (右心から肺動脈，下大静脈)
3. 消化管出血+タール便貯留
4. 癌性腹膜炎+血性腹水5000ml
5. 総胆管十二指腸瘻
6. 下腿浮腫
7. 良性腎硬化症
8. 粥状動脈硬化症

IV. 臨床病理検討会における討議内容のまとめ

- 临床上は直接死因として何を考えていたのか。
肝転移による黄疸を考えていた。
- 肝内胆汁うっ滞の一般的な原因には何があるか。
機械的胆汁うっ滞，薬剤性胆汁うっ滞，肝外重症感染症，完全非経口栄養がある。
- 今回肝臓で調べたかった点は。
当院で，メタルステントおよびチューブステント 7Fr はそれぞれ平均210日，100日ですべて詰まってしまう。詰まって黄疸が出現してからステントを交換しても，肝内胆汁うっ滞が持続し胆汁性肝硬変が必ずつきまってくる。胆汁性肝硬変が本症例において出現しているかどうか調べたかった点である。
- ステントが開存していても黄疸が改善しなかった原因は何であったのか。
剖検ではステントの開存を認めており，肝内胆汁うっ滞によると考えられる。肝内胆汁うっ滞の原因

は，腫瘍の進展による肝実質障害や遷延する胆管炎，胆管の機能低下が考えられる。

- 最初のチューブステントが約8ヶ月と比較的長期開存可能であった理由は。

長期開存できた理由は分からない。チューブステントのみで胆管炎をコントロールできたことが，超高齢者でありながら長期間の在宅療養を可能にした大きな要因であると言える。

- ステントを留置する理由は。

本例のような支持緩和療法の場合にステントを留置する一番の理由は，QOLの維持である。抗癌剤を投与する症例では，ビリルビンを5mg/dl未満に下げするために留置する。

V. 症例のまとめと考察

本症例は StageIVa の超高齢臍頭部癌患者が，胆管ステント留置のみで長期間の在宅療養可能となった症例であった。末期にはステントを留置しているにも関わらず黄疸の遷延を認めた。病理解剖では肝臓に多発肝転移に加え，背景肝に肝内胆汁うっ滞が認められ，黄疸の原因と考えられた。

臍癌は早期発見が難しく進行癌で見つかることが多い。本症例も発見時には StageIVa であり，高齢であることから支持緩和療法 (以下 BSC) の方針となった。本例の臍癌の症状の一つとして胆道の閉塞に伴う黄疸が挙げられる。黄疸に対しては姑息的に胆管ステントを留置し，胆管炎の予防およびコントロールを行う。

本症例では初診時に黄疸は認めなかったが，画像的には胆管が腫瘍により圧排され狭小化していたため，チューブステントを留置した。ステントの開存期間は，チューブステントで約4ヶ月，メタルステントで約8ヶ月と報告されている¹⁾が，本症例でははじめに留置したチューブステントが約8ヶ月閉塞することなく経過した。

当院における臍癌患者の平均生存期間は，本症例と同じ StageIVa の BSC 群および化学療法群でそれぞれ約4ヶ月，12ヶ月である。本症例は BSC で14ヶ月生存し，そのうちの10ヶ月は在宅療養であった。胆管ステントが長期間閉塞することなく経過したことが，生存期間の延長に寄与したと考えられる，貴重な症例であった。

【参考文献】

- 1) Katsinelos P, et al : Tannenbaum and metal stents in the palliative treatment of malignant distal bile duct obstruction : A comparative study of patency and cost effectiveness. Surg Endosc 20 : 1587-93, 2006.