

肝門部胆管癌に対する根治的切除術後 7 日目の死亡事例

キーワード：肝門部胆管癌、肝左葉切除術、消化管出血、腹腔内出血、循環不全、心原性ショック

1. 事例の概要

70 歳代 男性

肝門部胆管癌に対して肝左葉切除術を含む根治的切除が施行された。術後 3 日目に少量の吐血があり、翌日には下血を認めたため、上部消化管内視鏡検査を施行した。内視鏡上、明らかな出血点が無かったため、絶食などの保存的治療を行っていた。以降、全身状態は安定し、顕性の腹腔内出血も認めなかったが、術後 7 日目に前兆なく心肺停止状態に至った。各種蘇生術を行ったが効果なく、同日、死亡退院となった。

2. 結論

1) 経過

肝門部胆管癌に対して肝左葉・尾状葉・胆管切除術が施行された。術中から術後急性期にかけて順調に経過し、術後 3 日目に五分粥を開始した。同日に鮮血色の 5 mL 程度の吐血があったが、バイタルサイン、ドレーン性状とも異常を認めなかった。

術後 4 日目、朝 40 g、300 g 程度の下血があり。収縮期血圧 80 mmHg 台、Hb 6.5 g/dL となったため輸液負荷と RCC 4 単位の投与を行った。同日に上部消化管内視鏡検査を施行したが食道残胃吻合部の潰瘍に血液の付着があったため、絶食、PPI 投与、止血剤投与を行った。同日の夕方に大量の下血があった。

術後 5 日目、上部消化管内視鏡検査を再試行したが、潰瘍に活動性の出血は認めなかったため観察のみで終了した。Hb 値 7.6 g/dL で低下がなく、翌日 Hb の低下があれば造影 CT を施行することとしていた。同日にも大量の下血があった。

術後 6 日目、下血なく、Hb 8.2 g/dL と貧血の改善を認めた。

術後 7 日目、暗血性の下血が少量みられたが、Hb 8.1 g/dL と貧血の進行がなく、肝切離面ドレーンに腹腔内出血を示唆する所見を認めなかった。看護師が 16 時 55 分頃血糖を測定後、抗潰瘍薬（タケプロン）を経静脈的に投与し、後でまた来訪することを告げている。その際、患者は端座位をとっており、特に異常を認めなかった。

17 時 10 分頃、患者が端座位で本を読んでいたのを他患が確認している。

17 時 20 分頃、看護師が同室患者に訪室したところ意識がなく、死戦期呼吸であることを発見し、stat call を行った。ICU 医師が到着時、看護師による BLS を実施中であった。心電図モニターと AED が装着されていたが AED は作動していなかった。

17 時 26 分から静脈輸液ルートを確保し、ICU 医師により心肺蘇生を行った。心肺蘇生を実施しながら ICU に移動し、急速加温輸血と大動脈内バルーンカテーテルによる大動脈塞栓術が施行された。蘇生の経過中に腹部膨満とともに、ウインスロー部に留置したドレーン抜去部から持続性の出血を認めた。蘇生によっても有効な心拍の再開は認めなかった。

19 時 16 分に死亡確認となった。

2) 解剖結果

(1) 腹腔内に約 1200 mL の血性腹水を認めたが、凝固していたのは 500 g であり、そのうち上腹部には 200 g 程度が大腸の脾窩曲部周囲（脾臓摘出後のため脾尾部付近の大腸の周囲）にあるのみであった。

(2) 胆管癌に対する肝左葉・胆管切除後の状態：肝に蘇生時に生じたと思われるわずかな裂創を認めるが、肝切離面はフィブリンに覆われ、出血を思わせる凝血塊の付着などは認めなかった。胆管空腸吻合部、空腸空腸吻合部に変化はなかった。

(3) 小腸内には正常の腸液のみであったが、大腸全般に約 500 mL のタール便を認めた。肉眼的に出血はみられず、また潰瘍や穿孔など出血の原因を示唆する所見も認めなかった。組織学的には粘膜内出血は認めず、浮腫やリンパ管の拡張など局所の障害を示唆する所見も認めなかった。

(4) 心臓は左室肥大の所見を認めるが、梗塞や出血の所見はなかった。冠動脈には左下行枝に粥状硬化を認めるものの、狭窄や閉塞を認めなかった。

(5) 食道残胃吻合部の小弯側に小さな潰瘍痕を認めるが、露出血管を認めず、胃内に出血を認めなかった。

3) 死因

臨床経過の検証および解剖肉眼所見・病理学的所見を含めると、突発的な循環不全を呈して死亡に至ったと考えられる。その原因として、術後の特異な循環動態下で腹腔内に中等量以下の出血を来したことが、急性の変化を惹起した可能性がある。また、高い確率ではないものの致死的な

不整脈の特発的出現の可能性も残されており、死因の特定は困難である。

4) 医学的評価

手術と死亡との間に直接の因果関係を見出すことはできず、また、術後に発症した消化管出血と死亡との間にも直接の因果関係は認められない。証明は困難であるが、大量ではないものの一定量の腹腔内出血が引き金となり、急性の循環不全を惹起した可能性がある。

3. 再発防止への提言

一般に高度侵襲手術後の急性期では循環血液量のダイナミックな変化にともない検査値の修飾、症状の不顕性化が起きる。これを考慮して、侵襲手術後は心血管イベントに備えた十分な期間の心電図のモニタリングを行うべきである。本症では術後急性期の合併症として消化管出血を来しており、再出血の危険をはらんでいた。本例においては死因を特定することができないため、モニタリングを行っていたとしても結果が変わらなかった可能性が高いが、このような心血管系に影響を及ぼす合併症を来した場合は、より一層慎重なモニタリングを行うことが望ましい。

また、術前の手術に対するインフォームドコンセント（IC）を患者本人に対してのみ行っているが、本例のような合併症の多い高度侵襲手術であれば社会通念上、患者本人以外の家族を含めて十分な説明をしながらコミュニケーションを確立することが望ましい。本例で用いた IC 用紙には説明すべき項目のみがあらかじめ列記されているものの、実際にその具体的な内容についての記載は残されていない。高度侵襲手術の場合、術式ごとに代表的な合併症とその発症率、死亡率などを具体的に提示する必要がある。また、他の非手術療法との差異を明確に示すことも必須である。IC の基本的なマネジメントにつき再考し、記録の徹底を心がけるべきである。

さらに、本例においては術後に消化管出血という重大なイベントを生じているにも関わらず、日常診療における医師による診療録への記載が少ない。日々、刻々と変化する可能性の高い術後急性期の管理において、情報や治療方針を共有し、急変時に適確な対応が可能となるよう、SOAP（subject、object、assessment、plan）形式など問題指向型のカルテ記載が連日行われるべきである。

(参 考)

○地域評価委員会委員（11名）

臨床評価医 / 臨床立会医	日本消化器外科学会
臨床評価医 / 臨床立会医	日本消化器病学会
臨床評価医	日本呼吸器学会
臨床評価医	日本消化器外科学会
解剖執刀医	日本病理学会
解剖担当医	日本法医学会
解剖立会医	日本法医学会
有識者	弁護士
有識者	弁護士
総合調整医	日本病理学会
調整看護師	モデル事業地域事務局

○評価の経緯

地域評価委員会を 2 回開催し、その後において適宜、電子媒体にて意見交換を行った。