

Ⅱ-11 事例 (●●年度)

1. 臨床経過

患者：70才代後半 男性 (身長：160 cm 台、体重：50 kg 台)

病名：下部胆管癌

既往：脳梗塞 (4年前)、心房細動 (4年前)

術式：亜全胃温存膵頭十二指腸切除術 (手術時間 6 時間 49 分、出血量 705 mL)

解剖：無

手術約 1 か月前から黄疸が出現したため他院に入院し、閉塞性黄疸の診断で手術 14 日前に当該病院に転院した。精査で下部胆管癌の診断となりワーファリン (抗凝固剤) をヘパリンに置換した後に亜全胃温存膵頭十二指腸切除術が施行された。術後は一般病棟に帰室した。術後 1 日から膵空腸吻合部ドレーン、膵管チューブの混濁所見を認め、術後 3 日の炎症反応は白血球数 19200 / μ L、CRP 22.7 mg/dL と高値であり膵液瘻の合併が疑われた。日中腹部膨満あったが、排便あり。腹部単純レントゲン撮影を施行し腸内ガスの貯留を認めた。夕方、排便少量のみあり、腹痛と腹満あり、夜間、腹痛に対しラキソベロン (腸蠕動促進薬) 30 滴を腸ろうから注入したところ、1 時間後にガーグルベースン 2 杯ほどの嘔吐があり頻呼吸となった。嘔吐 3 時間後には血圧が 70 mmHg 台に低下し、SpO₂ も測定不能となり誤嚥性肺炎が疑われた。術後 4 日の深夜になり当直医をコールし 10 L の酸素投与を行い SpO₂ は 80 % 台と改善した。嘔吐 7 時間後の血液ガスデータは酸素 10 L 投与下で PCO₂ 49.9 mm Hg、PO₂ 46.9 mm Hg であり意識レベルの低下を認め、嘔吐 8 時間後に人工呼吸管理目的に ICU に入室した。人工呼吸管理後には呼吸状態は若干の改善を認め術後 7 日、ICU 入室 3 日には持続的気道陽圧換気とし、FiO₂ 45 % で SpO₂ 100 % となった。同日に CT を施行したところ肺炎像による肺動脈血栓症が疑われた。術後 8 日、ICU 入室 4 日の朝から SpO₂ の低下とアシドーシスを認め、心停止となり心肺蘇生を開始した。心臓超音波検査上右心負荷所見を認めたため肺梗塞症が疑われた。一時的には心肺蘇生に反応していたが再び心停止し、死亡した。

2. 死因に関する考察

術後 3 日の大量の嘔吐による誤嚥性肺炎からの敗血症、肺塞栓症が疑われる。

3. 医学的評価

1) 術前検査・診断

術前に循環器内科受診されており、術前に心機能評価もなされていた。診断は問題無いと考えられる。

2) 手術適応、術式

下部胆管癌の診断で亜全胃温存膵頭十二指腸切除術を選択したのは妥当である。

- ・手術適応あり

・ 亜全胃温存膵頭十二指腸切除術の保険収載あり

3) 手術実施に至るまでの院内意思決定プロセス

カンファレンスの討議内容が残されていないため術式決定に至るプロセスは不明である。下部胆管癌に対して膵頭十二指腸切除術を選択すること自体は妥当である。

4) 患者家族への説明と承諾プロセス

診療録に術前に具体的に説明を行った記載がなく、そのため、説明と同意の過程は判断することは難しい。同意書には一般的な合併症の記載はあるが、本事例は下部胆管癌であり、正常膵であることで、膵管の口径も細いため膵管空腸吻合の難易度は通常の膵癌と比べても高い。そのため膵液瘻のリスクも高いがその点について十分説明されたかも診療録に記載がなく判断することは難しい。

5) 手術手技 (手術映像記録 無)

標準の亜全胃温存膵頭十二指腸切除術である。手術時間、出血量から判断すると妥当であると思われる。

6) 手術体制

術者は経験が 16 年目、助手は経験が 9 年目の医師 1 名、経験 7 年目の医師が 1 名、その他 1 名の体制であり、手術体制には問題が無いと思われる。

7) 術後の管理体制

経過中 CRP が上昇し術後 6 日最高 32.24 mg/dL まで上昇している。この炎症反応の増悪をどのように評価し、どのように対処しようとしていたのかが診療録には記載がなく不明である。

術後 3 日の腹痛、腹満に対して腸蠕動薬であるラキソベロンを投与しているが、腸閉塞の可能性のある場合は、嘔吐の誘引となることも考慮し、ラキソベロンの投与は慎重にする必要があった。

嘔吐した 3 時間後 SpO₂ 80 % (10 L) であり、呼吸不全になっていると考えられた。しかし、挿管し人工呼吸器管理となり、ICU に入室したのは嘔吐 8 時間後であった。嘔吐後ただちに挿管し、人工呼吸器管理を行っていれば経過が改善した可能性は否定できず、ICU と連携をとり挿管等の処置が速やかに施行できる管理体制が必要である。

8) その他

全体的に医師記録が少なく、患者の病状等に関するチームの情報共有や連携が十分に機能していなかった可能性がある。

診療録および死亡診断書で死因を肺梗塞としているが、誤嚥性肺炎による敗血症が死因に関与していると考えられ、記載することが望ましい。

インシデント報告は行われていない。

4. 要約

- (1) 下部胆管癌に対して臍頭十二指腸切除術を施行し、術後 3 日に腸蠕動亢進薬の投与後の大量の嘔吐から誤嚥性肺炎を来し、敗血症、肺梗塞症により術後 8 日に死亡した。
- (2) 主たる死因は誤嚥性肺炎による敗血症、肺塞栓症と推定された。
- (3) 腸閉塞の可能性がある場合の腸蠕動薬の投与が大量の嘔吐の誘因となった可能性がある。嘔吐により呼吸不全となったが、人工呼吸管理を行うまでに 7~8 時間を要していた。ただちに人工呼吸管理を行っていたら経過が改善した可能性は否定できず、ICU と連携した速やかな処置が望まれた。

