

Ⅱ-26 事例 (●●年度)

1. 臨床経過

患者：80 才代前半 男性 (身長：160 cm 台、体重：40 kg 台)

病名：肝細胞癌

既往：狭心症 (16 年前)、C 型肝炎 (15 年前)、パーキンソン病 (14 年前)、慢性硬膜下血腫 (14 年前)

術式：腹腔鏡補助下肝左葉切除、尾状葉切除、胆管切除、胆管空腸吻合術 (手術時間 9 時間 31 分、出血量 1853 mL)

解剖：無

高血圧、C 型肝炎で通院中、心窩部痛あり、CT にて肝腫瘍を指摘され、当該病院内科を紹介された。当該病院の CT で、肝左葉に 45 mm 大の腫瘍があり、胆管や門脈への浸潤が認められた。外側区域肝内胆管のびまん性拡張を認めた。腫瘍は CT 上、肝外側区域を中心に門脈左枝を巻き込んでいたが、内側区域には浸潤していないと考え、全身状態からは耐術可能と診断して、手術を行う方針となった。

術式予定は腹腔鏡下肝外側区域切除であったが、胆管内腫瘍栓が、主病巣の外側区域から右側に進展して総胆管にまで及んでいたため、総胆管の合併切除が必要となり腹腔鏡補助下肝左葉切除、尾状葉切除、胆管切除、胆管空腸吻合術を施行した。術後は ICU に入室した。術後 2 日から不穏状況あり鎮静剤を使用した。術後 4 日から痰が増加、胸部レントゲンで肺炎像あり、酸素飽和度 80 %前後となり、人工呼吸器管理となった。術後 7 日、前日抜管した気管チューブを再び挿入、腎機能悪化傾向となり、総ビリルビン 3.1 mg/dL と上昇傾向であった。術後 15 日、胆管空腸吻合部ドレーンより白濁排液があり、遅発性縫合不全と判断した。術後 18 日、肺炎やや改善し ICU を退室したが、肺炎は遷延した。術後 34 日、総ビリルビン値 12.5 mg/dL、腹腔内出血併発、ショック状態となり ICU 再入室した。術後 39 日、胆管空腸吻合部ドレーンより 2000 mL/日の出血 (血性排液) があり、術後 40 日、血管造影下に動脈塞栓術を施行したが、出血傾向が続き、術後 55 日、腎障害が進行し持続透析開始した。術後 59 日に多臓器不全となり死亡した。

2. 死因に関する考察

喫煙歴も長く、術後長期にわたり痰が多く遷延する肺炎から全身状態が悪化し、胆管空腸吻合部の縫合不全を併発し、腹腔内出血、肝不全に陥ったことが死因と考察される。

3. 医学的評価

1) 術前検査・診断

当委員会の質問に対する回答によると、カンファレンスで腫瘍は外側区域の肝実質内にあり、中肝動脈は腫瘍に巻き込まれていないとの画像診断で、胆管を含めた腫瘍の進展範囲を考えると左葉切除になる可能性も高いとの指摘もあり、必要に応じて左葉切除の対応を考慮して手術に臨むこととした、とのことであったが、カンファレンス記録、診療録に

記載がない。また、全身状態や併存症の状態などから、左葉切除までの肝切除は可能と判断していた、とのことであった。高齢で狭心症の既往、胸部レントゲンにおいて気腫性変化やのう胞、腎機能低下を認めたため、循環器内科の心機能評価依頼、血液ガス検査の追加、術後 ICU 入室予約等を行ったことは適切であった。肝切除後の侵襲を考慮すると、呼吸器内科専門医の評価も必要であったと考えられる。

2) 手術適応、術式

画像上、胆管切除を伴わない肝左葉切除の適応も考慮すべき事例であり、その上で内視鏡的逆行性胆管膵管造影や MR 胆管膵管造影など、胆管の検索が必要であったと考えられる。高齢のため全身状態の因子を含めて耐術できるかどうかの判断が検討されたか、胆管浸潤のある肝細胞癌に対して、術中の術式変更（難易度の高い腹腔鏡下切除、胆道再建）の可能性を考えた術前検討がされたか確認をすることができなかった。

- ・手術適応あり
- ・腹腔鏡補助下肝左葉切除、尾状葉切除術の保険収載なし

3) 手術実施に至るまでの院内意思決定プロセス

術前カンファレンスを週 1 回行っていたとのことであるが、残肝機能評価および、それに伴うリスク評価などの院内での話し合いがどの程度行われたか確認できなかった。

4) 患者家族への説明と承諾プロセス

診療録に具体的な術前説明を行った記載がなく、そのため、説明と同意の過程を判断することは難しい。同意書には想定術式である肝外側区域切除術（ラジオ波焼灼）が治療法として提示されているが、手術以外の治療、手術しなかった場合に想定される病状、一旦同意した手術を撤回できることなどについて記載されていない。また一般的な合併症等について記載されているが、本事例の特殊性でもあるパーキンソン病を持つ患者の理解度や、喫煙歴のある患者の呼吸器合併症については記載がなく、手術の理由や危険性を示した内容が追記されることが必要であった。

5) 手術手技（手術映像記録 有）

肝細胞癌に対してリンパ節転移のない場合、肝十二指腸間膜郭清を行うのは適切でなかった可能性が考えられる。手術映像記録からは右肝動脈が、どのように剥離されたかを確認することができなかった。肝切除を行う前に、腫瘍栓の状況を術中超音波検査などで確認されていれば、胆管温存の腫瘍栓摘出も検討できたと思われる。

6) 手術体制

術者は経験が 19 年目、助手は経験が 13 年目の医師が 1 名、8 年目の医師が 1 名、3 年目の医師が 1 名で担当し、体制上に大きな問題はなかったものと判断される。

7) 術後の管理体制

術後のストレスや痛みから不穏状態となり鎮静が強いられた。また喫煙歴が長かったこ

とから、術後肺炎を併発し呼吸状態が安定せず挿管、抜管を繰り返した。長期 ICU 管理となっているが、診療科内での病状把握や院内各診療科間の検討がなされていたかどうか診療録からは確認できなかった。

8) その他

院内事故調査やインシデント報告がされていない。

4. 要約

- (1) 肝細胞癌に対して、腹腔鏡補助下肝左葉切除、尾状葉切除、胆管切除、胆管空腸吻合術を施行し、術後 59 日に死亡した。
- (2) 死因は、術後肺炎からくる全身状態の悪化、胆管空腸吻合部の縫合不全が併発し、それを契機に腹腔内出血、肝不全等の多臓器不全となった可能性が高いと考えられた。
- (3) 高齢で併存症を持つ患者の耐術能について、術後肺炎発症等のリスクを含めて肝切除後の侵襲を考慮すると、呼吸器内科専門医の評価も必要であったと考えられた。

