

I-17 事例 (●●年度)

1. 臨床経過

患者：70 才代後半 男性 (身長：150 cm 台、体重：50 kg 台)

病名：膵頭部癌

既往：前立腺癌手術 (5 年前)、糖尿病 (3 年前)

術式：膵頭十二指腸切除術 (手術時間 10 時間 47 分、出血量 5055 mL)

解剖：無

他院にて体重減少と肝胆道系酵素上昇を契機に膵頭部癌と診断され、当該病院へ紹介された。入院時には著明な黄疸が認められ、入院 2 日 T-Bil 15.6 mg/dL であった。入院 12 日に経皮経肝胆道ドレナージを施行されたが、減黄は不良で希釈胆汁が排出されていた。術前のアジアロシンチグラム検査では高度肝障害と診断された。入院 30 日に T-Bil 4.7 mg/dL となり、その 2 日後に膵頭十二指腸切除術が施行された。手術直後から敗血症性ショックの状態となり ICU にて管理された。肝不全が徐々に進行し、播種性血管内凝固や腎不全も併発したため、血小板輸血、血液透析などが施行された。術後 14 日、気管切開術が施行された。徐々に全身状態が低下し、術後 41 日に死亡した。

2. 死因に関する考察

高度の肝障害に過大侵襲と感染が加わったことによって発症した肝不全および敗血症による死亡と考えられた。

3. 医学的評価

1) 術前検査・診断

原疾患の術前診断に問題はなかった。リスク評価に関しては、アジアロシンチグラムの結果が高度肝障害であったこと、胆道ドレナージ後の減黄が不良であり希釈胆汁が多量に排出されていたこと、入院時の血小板は 7.9 万/uL、アルブミンは 2.3 g/dL と低値であったことなど高度肝障害を示す所見が認められた。そのため術前の ICG 検査などを追加して肝機能評価を行うことが必要であった。

2) 手術適応、術式

高度肝障害を示す所見についてどのように検討されたか記載がほとんどなく、手術適応の決定に至った過程は不明である。高度な肝障害を有する膵頭十二指腸切除はリスクが高く、高齢であったことも考慮すると、もう少し長期に経過を追って、肝機能が改善するのを確認してから手術適応を慎重に検討する必要があった。

- ・条件によっては手術適応あり
- ・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

リスク評価、手術適応決定に関する記載が無く、また診療科内で適応を検討された記録も見られないため、評価することができない。

4) 患者家族への説明と承諾プロセス

高度の肝障害を伴った高リスクの事例であったが、それについての説明の記載がなく、一般的な合併症率などが記載されている。手術以外の治療法選択に関しての具体的なデータの提示記載がなく、説明されたか不明である。

術後の状況説明は妥当である。

5) 手術手技 (手術映像記録 有)

手術映像記録によると肝臓の肉眼所見は肝硬変もしくは慢性肝炎に相当するものであったが、肝臓の術中所見は黄疸肝と記載されていた。術後には肝硬化とも記載されていたが、肝硬変についてどのように認識していたのかは不明である。肝臓の所見に基づいて術式の再検討が行われた記録はなかった。手術時間が10時間47分、出血量は5055 mLとなるに至った過程の記載はなかった。手術映像記録では手術開始後早期から切除が完了するまでの間、胆嚢摘出時や腸間膜、後腹膜の剥離の際の出血のコントロールが不十分と考えられた。手術直後の敗血症性ショックとその後の肝不全に肝硬変に対する術中の判断や手術時間、出血量などの要因が複合的に影響した可能性がある。

6) 手術体制

術者は経験21年目、消化器外科専門医取得から7年であった。助手は、経験15年目の医師1名、8年目の医師1名による手術体制であった。医師の経験年数に関する問題はなかった。

高度肝障害の合併により高リスクの状態であったことを考慮すると、術中の所見から術式の再検討や術者の交代、手術チームの交代などを診療科として検討する必要があったと考えられるが、それらを検討したかどうかは不明である。

7) 術後の管理体制

術後早期から敗血症性ショックと肝不全、腎不全をきたして重篤な状態が続いていたが、ICUにおいて必要な管理はされていた。

8) その他

診療科としての事例検討が行われたのかどうか、行われたのであればどのような内容であったのかについての記録はない。インシデント報告はされていない。

4. 要約

- (1) 高度の肝障害を伴う高齢の膵頭部癌患者に膵頭十二指腸切除が行われた。手術直後から敗血症性ショックの状態となり術後41日に死亡した。
- (2) 死因は、高度の肝障害に過大侵襲と感染が加わったことに起因する肝不全、敗血症

と考えられた。

- (3) 高度な肝障害は膵頭十二指腸切除の重要なリスク要因であり、術前のリスク評価と手術適応の決定には慎重な検討が必要であった。患者への説明でも、通常よりもリスクが大きい手術であることが説明された記載がない。術中出血量が多い原因についての記載はなく、手術映像記録からは止血のコントロールが不十分な手技があると考えられた。

