

Ⅱ-18 事例 (●●年度)

1. 臨床経過

患者：70 才代前半 男性 (身長：150cm 台、体重：50kg 台)

病名：膵頭部癌

既往：うつ病 (1 年前)、化膿性脊椎炎 (1 年前)

術式：亜全胃温存膵頭十二指腸切除術 (手術時間 11 時間 28 分、出血量 3351 mL)

2 回目 (術後 76 日)：穿孔部縫合閉鎖、腹腔洗浄ドレナージ
(手術時間 3 時間 05 分、出血量 420 mL)

3 回目 (術後 82 日)：穿孔部縫合閉鎖、腹腔洗浄ドレナージ
(手術時間 1 時間 51 分、出血量 76 mL)

解剖：無

1 年 9 か月前に膵癌と診断され膵頭十二指腸切除術の予定で開腹したが腹膜播種を認めため非切除の方針となり胃空腸バイパス術を行った。術後、ゲムシタビン (抗悪性腫瘍剤) を用いた化学療法を施行した。化学療法を約 1 年半継続し原発巣の縮小を認め FDG-PET でも集積の軽減を認めた。手術約 2 か月前に本人、家族と今後の方針について相談し、手術を行う方針となり、亜全胃温存膵頭十二指腸切除術を施行した。前回手術の影響で小腸に癒着を認めた。腫瘍は腸間膜、門脈-上腸間膜静脈にも浸潤しており、門脈の合併切除再建を行ったが血栓を形成したため非再建の方針とした。術後は挿管下に ICU に入室し、術後 1 日に抜管した。胆管空腸ドレーンから 70~100 mL/時で血性の排液を認めたが赤血球、新鮮凍結血漿輸血で対処した。輸血後に気道狭窄音、呼吸苦を認めたためネオフィリン (気管支拡張剤) を投与した。術後 2 日輸血を行ったところ前日と同様の気道狭窄音、呼吸苦を認め気道浮腫を認め、再挿管し人工呼吸管理とした。術後 10 日に膵空腸吻合部ドレーンから茶色の悪臭を伴う排液あり。膵液瘻と診断しドレーン入れ替えを行った。術後 11 日に CT を施行。腹腔内の複数個所に液体貯留を認めた。術後 12 日に抜管し術後 14 日に ICU を退室した。その後も発熱は続き、炎症データも高値で推移していた。術後 17 日に膵空腸吻合部ドレーンから淡血性の膿性排液を認めた。術後 18 日に呼吸状態が悪化し、再挿管し人工呼吸管理となった。術後 31 日と 36 日に膵空腸吻合部ドレーンからの血性排液が記録されているが、経過観察とした。術後 49 日腹部 CT 施行で胃の背側に含気性の膿瘍と門脈本幹に血栓を認めた。術後 55 日頃から意識レベルおよび血圧が低下し、血小板も 2 万/ μ L 台となり、播種性血管内凝固症候群を発症した。術後 75 日に腹腔ドレーンから便汁様排液認め CT で遊離ガスを認めたため術後 76 日に大腸穿孔疑いで緊急手術を行った。S 状結腸に穿孔を認め縫合閉鎖した。術後 82 日に再度穿孔を疑い開腹術を施行し、盲腸穿孔を縫合閉鎖したが、その後も敗血症性播種性血管内凝固症

候群による出血傾向が続き各ドレーンから出血を認め、血小板数も1~4万/ μ L台を推移し術後89日に死亡した。

2. 死因に関する考察

脾液瘻に対するドレナージ不足に起因すると思われる腹腔内膿瘍から敗血症、播種性血管内凝固症候群に陥り、多臓器不全で死亡したものと推察される。本事例は門脈-上腸間膜静脈が再建できなかったが、それによる門脈圧亢進、腸管のうっ血性変化もその後の腸管穿孔の誘因となった可能性がある。

3. 医学的評価

1) 術前検査・診断

門脈-上腸間膜静脈への浸潤の範囲について正確に診断されていたのか診療録に記載がないため不明である。また、側副血行路についてもどの程度発達していたか不明である。

2) 手術適応、術式

本事例では門脈側副血行路が発達していたため非再建にしたという記載がみられる。腫瘍による門脈-上腸間膜静脈完全閉塞で側副血行路が高度に発達するような事例は通常は切除不能と考えられる。仮に切除するのであれば再建のための門脈グラフトの採取や門脈バイパスの造設など門脈のうっ血を回避する準備を行う必要があった。

- ・条件によっては手術適応あり
- ・亜全胃温存脾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

門脈再建が不可能なほどの進行度である場合は、通常は切除不能と判断されるが、門脈再建の適否の可能性や手技等についてカンファレンスの討議内容が診療録に残されていないため術式決定に至るプロセスが不明である。

また切除不能脾癌に対する長期化学療法後の切除は未だ論文報告が少なく組織としてのカンファレンス等で方針を十分検討する必要があった。

4) 患者家族への説明と承諾プロセス

診療録には術前に具体的な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脾頭十二指腸切除のみの記載であった。本事例の場合、非切除脾癌の診断で術前に長期の化学療法を施行した後に手術を行うことは論文報告にはみられるものの、広くコンセンサスが得られていた治療とは言えない。この点について患者に十分インフォームドコンセントされたかが診療録では確認できないため

不明である。手術の理由等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 無）

なぜ門脈再建が不可能で、どの程度の門脈側副血行が存在したのかが手術記録に記載に乏しく不明である。門脈の再建ができないほど癌浸潤が広範囲なのであれば切除不能とすることも考慮すべきであった。手術開始時に術中超音波検査や触診などで切除の可否を慎重に検討する必要があると思われる。

6) 手術体制

術者は経験が 17 年目、指導的助手は経験が 28 年目の医師 1 名、経験が 8 年目の医師 1 名、その他 1 名であり、体制には問題はないものと思われる。

7) 術後の管理体制

術後 3 日から発熱があり、術後 10 日に臍液瘻が判明しドレーンの交換を行っている。術後 49 日に CT 施行したところ、含気を伴う膿瘍を認め、ICU でドレナージを行った。その後再び貯留したため、術後 62 日に穿刺ドレナージが施行されているが、十分に炎症がコントロールできていなかった可能性がある。

診療録には、貧血があるが術後早期に輸血によるアナフィラキシーショックを認めたため、鉄剤投与で対応する方針とカンファレンス結果の記載があった。このような場合、洗浄赤血球を準備するなどの対応を検討されることが望ましい。

8) その他

死亡前の家族へ臍液瘻、腹腔内膿瘍については説明した記録が診療録には残されていない。また退院サマリーが作成されていなかった。術後、ICU に入室していた間の消化器外科担当医が実施した処置、検査、手術に対する担当医の記録の記載が長期間ないため十分な検討ができない。

インシデント報告は行われていない。

4. 要約

- (1) 高度進行膵癌に対して膵頭十二指腸切除を施行した。術後臍液瘻、腹腔内膿瘍から敗血症性播種性血管内凝固症候群、多臓器不全となり、腸管穿孔も合併し、術後 89 日に死亡した。
- (2) 死因は敗血症性播種性血管内凝固症候群を併発し多臓器不全であると推察された。その原因として臍液瘻、腹腔内膿瘍に対してドレナージを実施したが、炎症をコントロールできなかったことが考えられ、また門脈再建が行われなかったことも経過に影響をおよぼしている可能性があった。

(3) 術後臍液瘻、腹腔内膿瘍に対する処置が全般に遅く、速やかにドレナージ等が行われていれば経過が異なった可能性があった。また家族には重症肺炎から敗血症に陥り多臓器不全で死亡したと説明されていることは診療録では確認できたが、臍液瘻、腹腔内膿瘍についても説明する必要があり、その記載がなかった。