

論文内容要旨

Optimal lymph node dissection in pancreatic tail cancer

(膵尾部癌の至適郭清範囲に関する検討)

Surgery Today, in press.

主指導教員：高橋 信也 教授

(医系科学研究科 外科学)

副指導教員：上村 健一郎 准教授

(医系科学研究科 外科学)

副指導教員：茶山 一彰 教授

(医系科学研究科 医療イノベーション共同研究講座)

瀬尾 信吾

(医歯薬保健学研究科 医歯薬学専攻)

(はじめに)

膵癌は最も予後不良な悪性腫瘍の1つであり、本邦、欧州、米国のいずれにおいても癌関連死亡原因の第4位となっている。根治が期待できる唯一の治療法は外科手術であり、左側膵癌（膵体部＋膵尾部癌）に対しては、尾側膵切除術（Distal Pancreatectomy: DP）と領域リンパ節郭清が標準的に実施されている。根治的手術の達成のためには、至適な領域リンパ節郭清が不可欠であるが、日本、米国、欧州の規約毎に、左側膵癌の定義や推奨されている郭清リンパ節範囲が異なり混乱の原因となっている。本研究は、膵体尾部癌手術における各領域リンパ節への転移頻度を分析することにより、膵尾部癌における至適な郭清リンパ節範囲を設定することを目的とした。

(方法)

2006年2月から2021年3月までの間に、当科にてDPを受けた切除可能膵癌患者の臨床データを後方視的に解析した。当科の左側膵癌に対する標準術式はRAMPS法（radical antegrade modular pancreateosplenectomy）によるDPと、領域リンパ節郭清の実施である。領域リンパ節は日本膵臓学会の取扱い規約に則ってそれぞれ、Station 7（左胃動脈周囲）、Station 8（総肝動脈周囲）、Station 9（腹腔動脈周囲）、Station 10（脾門部）、Station 11（脾動脈周囲）、Station 14（上腸間膜動脈周囲）、Station 18（膵下縁部）と定義した。対象患者を腫瘍部位により膵尾部癌患者（Pt群；大動脈左縁より腫瘍の近位端が左側にあるもの）と膵体部または膵体尾部癌患者（non-Pt群；大動脈左縁より腫瘍の近位端が右側にあるもの）の2群に分けて転移リンパ節の有無を検討した。尚、腫瘍の部位は術前のCT画像より決定された。

(結果)

96例の対象患者を、61例（64%）がPt群、残りの35例（36%）がnon-Pt群へと割り付けた。両群の背景因子の比較では、年齢、性別、CA19-9値、術前化学療法の有無、手術時間、出血量、輸血の有無、術後膵臓瘻の発生頻度について、両群間に統計的有意差はなかった。術後病理所見では、腫瘍径の中央値がPt群（25mm）でnon-Pt群（18mm）より有意に大きかったが（ $P=0.028$ ）、組織型、所属リンパ節転移の割合、R0切除率について、両群間に有意差は認められなかった。

Pt群 対 non-Pt群における各領域リンパ節への転移陽性者数はそれぞれ、Station 7: 0 (0%) 対 1 (3%)、Station 8: 0 (0%) 対 4 (12%)、Station 9: 0 (0%) 対 2 (6%)、Station 10: 4 (7%) 対 1 (3%)、Station 11: 18 (30%) 対 18 (51%)、Station 14: 2 (4%) 対 3 (9%)、Station 18: 10 (17%) 対 6 (17%) であり、non-Pt群ではすべての領域リンパ節に対して転移陽性者が見られたのに対し、Pt群ではStation 7, 8, 9へ転移陽性患者は認めなかった。

またPt群 対 non-Pt群における各領域リンパ節への総転移リンパ節個数についてはそれぞれ、Station 7: 0 (0%) 対 1 (2%)、Station 8: 0 (0%) 対 6 (8%)、Station 9: 0 (0%) 対 2 (4%)、Station 10: 7 (5%) 対 2 (3%)、Station 11: 51 (14%) 対 36 (17%)、Station 14: 2 (1%) 対 5 (6%)、Station 18: 16 (7%) 対 13 (10%) であった。Pt群においては、Station 7, 8,

9にはそれぞれ92, 157, 98個のリンパ節が郭清されていたが、転移陽性リンパ節は認められなかった。

(考察)

本検討の稀少性として、腓尾部癌においてStation 8および9への転移は認められないという報告は以前にも少数見られたが、既報より本検討が最も症例数の多い検討となったことが挙げられる。また、Station 7についても解析を行い、1例も転移が認められなかったことを報告したのは本報告が初である。

本検討のLimitationとしては①単施設、小規模、後方視的検討であること、②本検討には12名(13%)の術前化学療法をうけた患者が含まれており、これらの患者のリンパ節転移は治療の影響を受けている可能性があること、③Station 7, 8, 9を非切除とすることのメリットはまだ不明であり、さらなる検討が必要であること、などがあげられた。

(結論)

腓尾部に局限した切除可能腓癌に対するDPにおいては、Station 7, 8, 9のリンパ節郭清は必要ない可能性が示唆された。