

The largest European single-center experience : 300 laparoscopic pancreatic resections

Dokmak S, Ftériche FS, Aussilhou B, et al

J Am Coll Surg DOI 10.1016 /j.jamcollsurg. 2017.04.004 [Epub ahead of print]

はじめに：腹腔鏡下膵切除術（LPR）の手術成績について数多くの報告がなされているが、膵体尾部切除術（DP）や核出術（En）についてはしばしば low volume 施設での成績が含まれて検討されている一方で、膵頭十二指腸切除術（PD）や膵中央切除術（CP）については high volume の単一施設からの大規模な報告さえ少ない。

対象と方法：2008 年 1 月から 2015 年 9 月までに、単一施設の 3 人の熟練した膵臓外科医によって行われた膵切除症例 1,654 例のうち、LPR を施行した 300 例（18%）を対象とした。全例を前向きに登録し、患者背景、周術期成績、合併症率、術後 90 日死亡率、術後在院日数、再入院率について検討した。

結 果：術式は DP 165 例（55%）、PD（全摘 2 例 含む）70 例（23 %）、En 30 例（10 %）、CP 35 例（12%）であった。疾患は膵癌を含む悪性 46%，低～境界悪性 44%，良性 10%であった。全例の平均出血量は 229 ml で 13 例（4%）に輸血を行った。平均手術時間は learning curve を過ぎると有意に減少し（DP：212 分 vs 155 分， $p<0.0001$ ，PD：405 分 vs 319 分， $p = 0.001$ ，CP：236 分 vs 143 分， $p<0.0001$ ）。開腹移行率も同様に減少した（14% vs 2%， $p<0.001$ ）。主な合併症は膵瘻 41%，出血 12%で、再手術は 9%に施行され、平均在院日数は 18 日、再入院率は 7%であった。再建を伴う PD、CP は他と比較して死亡率（3.8% vs 0%， $p = 0.04$ ）、合併症率

（76% vs 52%， $p<0.001$ ）、平均在院日数（26 日 vs 16 日， $p<0.001$ ）が不良で、術後死亡の 4 例（1%）はすべて PD 症例であった。PD の術後成績（膵瘻、出血、再手術、在院日数）は、手術適応を硬化膵・非肥満症例に限定した直近の 22 例で良好であった。

結 語：再建を伴わない LPR は導入期から総じて手術成績は良好であった。再建を伴う LPR は手術成績が不良であり、適応や標準手技に関して経験豊富な専門施設における検証が必要な段階である。

【コメント】LPR の中でも PD や CP は高難度で施行例数が少なく、手技そのものが発展段階であり世界的にも標準化がなされている施設は極めて少ない。導入期はもとより標準化が十分ではない段階では、開腹か腹腔鏡かのアプローチ法の決定は安全性などを考慮して個々の症例において術者の判断で決められるため、選択バイアスは必然といえ、標準化されていない手技に関する比較試験は常に危うい。本論文は、全般的に冗長で特に新しい知見はなく、propensity score などを用いた比較試験ばかりが採用されやすい昨今の傾向の中、単一施設での成績の報告であり、論文として優れたものとは言い難い。しかし、最も先進的な施設の 1 つで行われている LPR の現況を fair に示した重要な報告ではないだろうか。

山本 淳，本田五郎

（がん・感染症センター都立駒込病院肝胆膵外科）