

Laparoscopic pancreaticoduodenectomy for adenocarcinoma provides short-term oncologic outcomes and long-term overall survival rates similar to those for open pancreaticoduodenectomy

Kantor O, Talamonti MS, Sharpe S, et al

Am J Surg 213 : 512-515, 2017

背景：開腹下膵頭十二指腸切除術 (OPD) と比較した腹腔鏡下膵頭十二指腸切除術 (LPD) の安全性は十分証明されていない。また、膵癌に対する検討も少なく、長期的な予後解析も単施設からの報告のみである。今回、膵癌患者を対象とした LPD と OPD の短期、長期成績比較を目的として、米国 national cancer data base (NCDB) の登録データを用いた後ろ向き解析を行った。

方法：2010 年から 2013 年の間に NCDB に登録されたデータを後ろ向きに解析した。対象症例は stage I, II 膵癌とした (OPD 7,385 例, LPD 828 例)。今回の解析では遠隔転移症例、局所進行症例、進行度不明症例は除外とし、ロボット PD 症例や開腹移行症例 (326 例) も除外した。また、4 年間で 20 例以上の LPD が行われた施設を high volume center と定義した。

結果：解析対象 607 施設のうち約 3 分の 1 の施設で LPD が施行され、そのうち 25% が high volume center であった。LPD 群と OPD 群の間で腫瘍関連背景因子に差は認めなかった。Hospital volume 調整後の解析結果では LPD 群と OPD 群の間で術後死亡率の差は認めなかった。LPD 術後 30 日以内の死亡率は low volume center (5.6%, $n = 426$) のほうが high volume center (0%, $n = 163$) に比べて有意に高かった ($p < 0.01$)。また、high volume center に限った検

討では術後 30, 90 日死亡率は LPD 群と OPD 群の間に差は認めなかった (0% vs 1.3%; $p = 0.08$, 0.6% vs 3.4%; $p = 0.08$)。術後再入院率の比較では LPD 群は OPD 群と比べて有意に低く ($p < 0.01$)、術後在院日数 ($p = 0.14$) や術後化学療法までの期間 ($p = 0.11$) も LPD 群のほうが短い傾向であった。両群の間で切除断端陰性率、郭清リンパ節数、周術期合併症発生率の差はなく、生存期間 (20.7 か月 vs 20.9 か月, $p = 0.68$) にも差は認めなかった。

結語：High volume center において stage I, II 膵癌に対する LPD は OPD と比べて術後の回復が早い傾向であり、短期、長期経過ともに OPD と比べても遜色のない結果であった。一方、low volume center では 30 日以内の死亡率が有意に高く、留意が必要である。

【コメント】High volume center においては、LPD は短期、長期の術後成績が OPD に劣っておらず、安全に施行できることが本研究で示唆された。しかしながら、low volume center における高い 30 日以内死亡率で明らかになったように、LPD は安定した手技を得るまでに一定数の症例数を必要としている。そのためには、learning curve 期間を安全に乗り越えるための教育法、システム構築が重要であると思われる。

仲田興平, 中村雅史 (九州大学臨床・腫瘍外科)