

Conversion for unfavorable intraoperative events results in significantly worst outcomes during laparoscopic liver resection

Lessons learned from a multicenter review of 2861 cases

Halls MC, Cipriani F, Berardi G, et al

Ann Surg 2017 Jun 2. doi : 10.1097 /SLA. 0000000000002332. [Epub ahead of print]

目的：腹腔鏡下肝切除術における開腹移行の危険因子ならびにその手術結果を大規模コホート研究で評価した。さらに，Unfavorable intraoperative findings（癒着，腫瘍因子，肝機能，解剖学的破格など）で開腹移行になった症例と Unfavorable intraoperative events（出血，他臓器損傷など）で開腹移行になった症例を比較検討した。

背景：今までに多くの論文によって腹腔鏡下肝切除術は腫瘍学的な効果は開腹手術と同等であり，手術成績として，出血量は有意に低下，在院日数は有意に短縮，合併症率も有意に低下すると報告されてきた。しかしながら，開腹移行となった原因別による術後経過の評価はほとんどされていない。

方法：ヨーロッパの高度肝臓センター 7 施設による 2,861 例を prospective に評価した。

結果：術前化学療法，再肝切除，悪性腫瘍，後上区域切除，肝切除範囲が開腹移行に関わる危険因子であった。開腹移行した症例では手術時間は延長，出血量も増加し，HDU（high dependency unit）の入室期間や在院日数は増加，合併症の頻度ならびに重症度や 30 日死亡率や 90 日死亡率も増加した。Unfavorable intraoperative findings によって開腹移行となった症例は Unfavorable intraoperative events によって開腹移行した症例より HDU 入室期間，在院日数，合併症

重症度，90 日死亡率の点で良好な結果であった。

結語：本研究により開腹移行の危険因子が明らかとなり，また Unfavorable intraoperative events による開腹移行は悪い結果をもたらすことが示された。

【コメント】本論文は腹腔鏡下肝切除術における開腹移行の危険因子を大規模のコホート研究によって明らかにした報告である。本論文での開腹移行率は 7.8%，各施設で腹腔鏡下肝切除術導入直後の 100 例を除外した検討では 6.7% に低下している。開始直後の 100 例を除外し手術手技が安定した時期での開腹移行に関与する危険因子も解析されたが同様の結果であった。本論文の強みは，7 専門施設からの今までで最大規模のコホート研究であることであり，開腹移行の原因別に術後経過を評価した点である。しかしながら術後の経過が良くないと報告された Unfavorable intraoperative events と開腹移行の危険因子との関連性の評価はされていない点，また日本から報告された，術前に腹腔鏡下肝切除術の難度をスコア化する Difficulty scoring system（Ban D et al, 2014）に關しての検討はなされていない点が十分ではないと思われる。今後は RCT を含めたさらなる評価により腹腔鏡下肝切除術の安全性が確立されていくことが期待される。

内田博喜・猪股雅史

（大分大学医学部消化器・小児外科学講座）