

## Y2-02

### 腹腔鏡下脾頭十二指腸切除導入の取り組みと課題

大分赤十字病院 外科

○福澤 謙吾、増田 崇、寺師 貴啓、岩城 堅太郎、岡本 正博、甲斐 成一郎、白水 章夫、本廣 昭、若杉 健三

【目的】当科におけるLap-PD導入の取り組みとその後の実施状況よりLap-PD導入の課題を検討

【方法と対象】Lap-PD導入における手技的や倫理的な問題点に対する対策と、導入後の短期成績から今後の課題を検討。Lap-PD導入の準備としてA.手技的問題点のチェック：1) Lap-PDを想定した内視鏡外科研究会のハンズオンセミナーに参加し技術の習得、2) Lap-PDのHigh volume施設での手術見学と手術環境の確認。B.倫理面：保険収載されていない術式であり、院内倫理委員会の承認取得。Lap-PD導入後は連続10症例を手術因子、臨床経過を解析し再評価

【結果】Lap-PD導入の準備A、Bを平成25年7月29日までにクリアし、十分なIC下にて平成25年7月31日に第1例目を、以後の9か月で10例のLap-PDを施行。この間のPD症例は31例で、上部胆管癌に伴うHPD3例を除く28例中10例(36%)を鏡視下に切除。当期間内の疾患別のLap/Open PD率は乳頭部癌5例(100%)、IPMN3例(60%)、中下部胆管癌1例(20%)、膵癌1例(8%)。平均年齢80歳(64～88歳：79歳以上が80%)、手術時間8時間38分(7時間35分～10時間57分)、平均出血量285g(25～1200g：1例を除き400g以下)、通常の開腹移行症例はなかったが、2例で出血や門脈、神経叢浸潤に対して予定小開腹創(7cm)より対応。Lap-PDに特有の合併症は認めず、Open-PDでしばしば問題となっていた術後呼吸器合併症は減少。Soft pancreas症例や高齢者が多くPOPFやリハビリの為に在院日数は51日と短縮なし。外科や麻酔科スタッフの人事異動時期に手術時間延長や出血量増加傾向あり。

【結論】計画的な準備と慎重な症例選択を行えばLap-PDは比較的安全に導入可能であるが、出血時の対応を含め緊急時に対する十分なシミュレーションが必要である。手技や管理が安定するまでは担当スタッフの固定化が望ましい。

## Y2-04

### 当院における腹腔鏡下肝切除術の現況

横浜市立みなと赤十字病院 外科

○杉田 光隆、前橋 学、藤原 大樹、清水 康博、山口 和哉、笠原 康平、田 鐘寛、佐藤 圭、中野 雅之、馬場 裕之、阿部 哲夫

腹腔鏡下肝切除術は、2010年に保険収載されて以来、低侵襲手術として多くの施設で導入されている。当院でも演者が2012年に赴任して以来、徐々に導入を進めている。今回、当院における腹腔鏡下肝切除術の導入の現状を報告する。当院では、肝の授動を鏡視下に行い、実質切離を小開腹創より行う腹腔鏡補助下肝切除と、実質切離まで鏡視下で行う完全腹腔鏡下肝切除を、症例に応じて使い分けている。完全鏡視下切除は、肝外側区域、またはS456に存在する転移性肝癌または肝障害度Aの肝細胞癌症例を対象とし、術式は部分切除、または外側区域切除術に限定している。一方、腹腔鏡補助下切除は、上腹部の高度癒着が予想される症例、巨大腫瘍、S78ドーム直下の腫瘍で小開腹では視野展開が困難と予想される症例以外は適応としている。2012年4月から2014年5月までに当院で施行した肝切除56例中9例に完全鏡視下切除(外側区域切除3例、S4a切除2例、S4b部分切除2例、S8部分切除およびS6部分切除各1例)を、5例に腹腔鏡補助下切除(S6部分切除、S8部分切除、S3亜区域切除、拡大後区域切除、左葉切除各1例)を施行した。腹腔鏡補助下拡大後区域切除術を施行した1例が、出血コントロール困難で通常開腹となった以外は通常開腹への移行例はなかった。短期成績を同時期の開腹肝部分切除群と比較すると、手術時間はほぼ等しく(鏡視下平均268.2分 vs. 開腹301.4分)、術中出血量は少ない(鏡視下364.7ml vs. 開腹683.6ml)傾向にあった。鏡視下群で術後合併症は難治性腹水を2例に、胆汁瘻を1例に認めたがいずれも保存的に軽快した。術後在院日数はより短い(鏡視下9.2日 vs. 開腹11.6日)傾向にあった。腹腔鏡下肝切除は、適応を絞って導入すれば、安全に施行可能な術式であった。

## Y2-03

### 単孔式完全胸腔鏡下肺葉切除の検討

前橋赤十字病院 呼吸器外科

○上吉原 光宏、井貝 仁、伊部 崇史、河谷 津津子

【はじめに】Reduced port surgeryをコンセプトとした単孔式完全胸腔鏡下肺葉切除について報告する。

【症例】当院で2013年12月～2014年4月の間、8例に行い7例完遂。7例の内訳は、年齢51～84歳、男女比3:4。疾患は原発性肺がん6例(いずれもstageIA)、転移性肺腫瘍1例。手術時間150～240分、出血量少量～80g。切除部位は右上/中/下葉が各1/1/4例、左下葉1例で、リンパ節郭清ND1/2a-1/2a-2が各3/3/1例。

【手順】1)第5～6肋間、前～中腋窩線上に3～3.5cmの皮切。2)主な使用器具は径5mmフレキシブル型胸腔鏡、径5mm把持鉗子・剪刀・エネルギーデバイス。3)肺動脈→肺静脈→気管支→肺を体外へ摘出→リンパ節郭清。

【術後】経過：7例が術後4～7日で退院後健存中。

【結果】プロベンシテスコアを用いてマッチングを行い従来の多孔式手術と比較し、鎮痛薬(ロキソプロフェン/ペンタゾシン)の使用量が有意に減少。手術時間、出血量に有意差なし。

【まとめ】単孔式手術では、1)多孔式と比較し(Paraaxial vision)、直視に近い視野方向(Coaxial vision)、2)器具の数と挿入角度に制限が生じるため手技の工夫が必要(Shaft-on-shaft technique, pulley method)。

## Y2-05

### 当院呼吸器外科の開胸手術から鏡視下手術への移行

名古屋第一赤十字病院 呼吸器外科

○上野 陽史、中島 潔、門松 由佳、岡阪 敏樹、森 正一

【はじめに】鏡視下手術に習熟するために開胸下での肺葉切除+縦隔リンパ節郭清に習熟してから鏡視下手術へと移行すべきかは定かではない。つまり鏡視下手術のトレーニングについては確立した理論がないのが現状である。我々の施設では開胸から鏡視下手術へと移行することを妥当と考えてきた。現時点で行っている試みを右葉切除術で紹介する。

【方法】開胸手術では前方腋窩切開で第4肋間開胸、第7肋間前腋窩線に12mmのポートを挿入し施行している。前方より肺静脈、肺動脈、気管支を処理、葉間を切離し肺を摘出。縦隔の郭清を施行し、ドレーンをポート孔より皮下をはわせて6肋間後方より挿入する。この手順に習熟した後開胸創を小さくし、結紮は器具を使用し、結紮を少なくするためにエネルギーデバイスを使用する。また、胸腔内に手指を入れない手術を心がける。その後鏡視下手術に移行する。鏡視下手術の皮切は腋窩に垂直に5cm、第4肋間をaccess windowとし6肋間前腋窩線にカメラポート、通常開胸時にドレーンが胸腔内に入る6肋間後方にポートを作成し操作する。開胸と異なる使用器具は、鑷子でピストル型の鉗子ではなく心臓外科領域で汎用される胸視下手術用の鑷子型のを3種類と長いメッセンである。操作は、ほぼ開胸に準じるものであるが、肺血管の切離において開胸時は中枢を2重に結紮するところを中枢の結紮後末梢をエネルギーデバイスで切離している。手順は開胸と全く同じとしている。ドレーンは2つのポート孔を利用する。緊急時はaccess windowとカメラポートの皮切をつなげる。

【まとめ】器具に若干の違いはあるが、手順を同じに安全にかつ質も保てスムーズに開胸から鏡視下への移行ができると考えている。