

第45回北陸内視鏡外科研究会 プログラム

内 容

主 題：「胃・食道領域における内視鏡手術」

一般演題：自由演題

特別講演：「上部消化管外科における内視鏡下リンパ節郭清の極意」

大阪赤十字病院 消化器外科 金谷 誠一郎先生

当番幹事：金沢大学 心肺・総合外科 石川 紀彦

日 時：平成25年11月9日（土曜日） 13時～17時

会 場：金沢大学宝町キャンパス 医学類G棟2階 第3講義室

〒920-8641 石川県金沢市宝町13番1号

TEL：076-265-2000

- ◎ 発表形式は口演5分、討論2分です。時間厳守でお願い致します。
- ◎ PCあるいは、Macをご持参下さい。D-sub25ピン形式のモニタージャックが必要です。WindowsのPower Pointを使用の場合、USBメモリーでも可ですが、データ移行に時間がかかりますので、当日は時間に余裕を持ってお越し下さい。特に動画がうまく再生されるか、別のパソコンで前もって確認しておいて下さい。
- ◎ 会場までは裏面の地図を参照してお越し下さい。
- ◎ 研究会に先立ち、12時半より30分間の予定で幹事会を行います。出席される幹事の先生方は、金沢大学宝町キャンパス 医学類G棟2階 第4講義室にお集まりください。昼食もご用意致します。当日、弁当代としまして¥1,000お願い致します。

【開会挨拶】 13:00～13:05

当番幹事：金沢大学 心肺・総合外科 石川紀彦

一般演題 I 13:05～13:40

座長：金沢大学 心肺・総合外科 角谷慎一

1. 当院における単孔＋1ポートによる腹腔鏡下鼠径ヘルニア修復術の手技

医療法人社団中央会金沢有松病院 外科

申寿 東、高嶋一郎、大島正寛、吉田千尋

2. 高度肥満症例に対する腹腔鏡下傍ストーマヘルニア修復術の経験

杉田玄白記念公立小浜病院 外科

伊藤鉄夫、菅野元喜、八木大介、西川 徹、
鎌田泰之、佐藤博文、服部泰章

3. 超音波ガイド下非観血的整復後に腹腔鏡下修復術(TAPP)を施行した閉鎖孔ヘルニアの1例

石川勤労者医療協会 城北病院 外科

三上和久、古田浩之、中村 崇、斎藤典才

4. 12mm port からの癒着防止シート留置方法の工夫

石川勤労者医療協会 城北病院 外科

古田浩之、三上和久、中村 崇、斎藤典才

5. 外科研修初期の段階におけるドライボックス活用の工夫

杉田玄白記念公立小浜病院 外科

鎌田泰之、菅野元喜、伊藤鉄夫、八木大介、
西川 徹、佐藤博文

一般演題 II 13:40～14:08

座長：富山大学 消化器・腫瘍・総合外科 吉田 徹

6. 体内装着式肝臓鉤の使用経験

福井大学 第一外科*、がん診療推進センター*²

飯田 敦*、藤本大裕*、澤井利次*、森川充洋*、
小練研司*、村上 真*、廣野靖夫*、五井孝憲*、
片山寛次*²、山口明夫*

7. 虫垂炎にて単孔式腹腔鏡下虫垂切除後に虫垂カルチノイドと判明した1例

福井赤十字病院 外科

皆川知洋、藤井秀則、川上義行、青竹利治、
我如古理規、吉田 誠、土居幸司、広瀬由紀

8. イレウスを伴うS状結腸癌に対し、ステント留置後に腹腔鏡補助下S状結腸切除術を施行した1例
福井赤十字病院 外科

青竹利治、藤井秀則、川上義行、皆川知洋、
我如古理規、吉田 誠、土居幸司、広瀬由紀

9. 局所直腸癌に対する術前化学療法後の腹腔鏡下直腸前方切除術の経験

石川県立中央病院 消化器外科

伴登宏行、小竹優範、山本大輔、奥出輝夫

一般演題Ⅲ

14:08～14:36

座長：福井赤十字病院 外科 藤井秀則

10. 腹腔内リンパ節腫大に対する単孔式腹腔鏡下リンパ節生検2例の経験

金沢赤十字病院 外科*、金沢大学附属病院 胃腸外科*²

西島弘二*、大島慶直*、二上丈夫*、中村 隆*、
西村元一*、藤村 隆*²

11. 胃粘膜下腫瘍に対する腹腔鏡下胃局所切除術においてエンドクローズTMを用いた胃壁吊り上げが有効であった1例

金沢大学 消化器・乳腺・移植再生外科

木下 淳、櫻井健太郎、渡邊利史、岡本浩一、
中村慶史、尾山勝信、田島秀浩、高村博之、
二宮 致、北川裕久、伏田幸夫、藤村 隆、
太田哲生

12. Indocyanine green (ICG) 蛍光観察による術中胆道造影の経験

石川県立中央病院 消化器外科

北村祥貴、黒川 勝、佐藤礼子、奥出輝夫、
山本大輔、森山秀樹、小竹優範、稲木紀幸、
伴登宏行、山田哲司

13. 当科における腹腔鏡下肝切除術の導入初期成績

富山県立中央病院 外科

天谷公司、野村皓三、出村しおり、斎藤祐人、
東 勇氣、寺井志郎、柄田智也、川原洋平、
寺田逸郎、山本精一、加治正英、前田基一、
清水康一

< 休憩 > 14:36～14:40

座長：金沢大学 消化器・乳腺・移植再生外科 藤村 隆
富山県済生会高岡病院 外科 村上 望

14. 立体的な視野展開を意識した腹腔鏡下胃切除術におけるリンパ節郭清手技

金沢大学 心肺・総合外科

角谷慎一、捶井達也、石川紀彦、渡邊 剛

15. 当院における腹腔鏡補助下幽門側胃切除術後再発症例の検討

富山県済生会高岡病院 外科

石黒 要、村上 望、遠藤直樹、澤田幸一郎

16. 当科における腹腔鏡下胃切除術の定型手技とポイント

石川県立中央病院 消化器外科

森山秀樹、稲木紀幸、佐藤礼子、奥出輝夫、
山本大輔、北村祥貴、小竹優範、黒川 勝、
伴登宏行、山田哲司

17. 当院における鏡視下食道亜全摘術

富山大学 消化器・腫瘍・総合外科

奥村知之、嶋田 裕、神山公希、渡辺 徹、
平野勝久、山口哲司、森山亮仁、大澤宗士、
橋本伊佐也、渋谷和人、北條莊三、松井恒志、
吉岡伊作、澤田成朗、吉田 徹、長田拓哉、
塚田一博

18. T4食道癌に対する導入化学療法と鏡視下手術を中心とした治療戦略

金沢大学 消化器・乳腺・移植再生外科*、金沢大学 放射線治療科*²

岡本浩一*、二宮 致*、竹中 哲*、丸銭祥吾*、
斎藤裕人*、渡邊利史*、木下 淳*、牧野 勇*、
中村慶史*、尾山勝信*、高村博之*、北川裕久*、
伏田幸夫*、藤村 隆*、太田哲生*、高仲 強*²

19. 当院での腹腔鏡下胃全摘における食道空腸吻合(over lap法)の工夫

国立福井病院 外科

田畑信輔、吉田紘子、横井繁周、戸川 保、
木村俊久

20. LAPGにおける自動縫合器を用いた食道残胃吻合

福井県立病院 外科

浅海吉傑、宮永太門、石山泰寛、山田 翔、
石橋玲子、松永 正、平能康充、石川暢己、
前田一也、道傳研司、服部昌和、橋爪泰夫

21. LADG おける B-I 再建 (新三角吻合) の経験

小松市民病院 外科

塚山正市、土橋洋史、望月慶子、川上恭平、
藤岡重一、村上眞也、川浦幸光

22. 腹腔鏡下胃切後 B-I 再建 (デルタ吻合) の導入と現況

富山県立中央病院 外科*、金沢大学 胃腸外科*²

柄田智也*、加治正英*、木下 淳*²、出村しおり*、
武居亮平*、森 和也*、東 勇氣*、新保敏史*、
寺井志郎*、川原洋平*、天谷公司*、寺田逸郎*、
山本精一*、前田基一*、清水康一*

23. B-I 再建後の残胃癌に対する LTG の問題点

杉田玄白記念公立小浜病院 外科

菅野元喜、伊藤鉄夫、八木大介、服部泰章、
鎌田泰之、西川 徹、佐藤博文、青山太郎、
福井 泉

< 休 憩 > 15:50~15:55

【特別講演】 15:55~16:55 司 会：金沢大学 心肺・総合外科 石川紀彦

「上部消化管外科における内視鏡下リンパ節郭清の極意」

大阪赤十字病院 消化器外科 金谷 誠一郎先生

共催： ジョンソン・エンド・ジョンソン株式会社

【閉会挨拶】 16:55~17:00 第46回当番幹事 富山大学 消化器・腫瘍・総合外科 吉田 徹

第45回北陸内視鏡外科研究会 抄録集

【一般演題 I】

1. 当院における単孔 + 1 ポートによる腹腔鏡下鼠径ヘルニア修復術の手技

医療法人社団中央会金沢有松病院 外科

○申寿 東、高島一郎、大島正寛、吉田千尋

本邦では近年、腹腔鏡下鼠径ヘルニア修復術の施行症例数が増加してきており、当院でも 2013 年 1 月より全例で導入した。当院では reduced port surgery として単孔 + 1 ポート腹腔鏡下鼠径ヘルニア修復術を行っており、その手術方法と短期成績を報告する。2013 年 1 月から 10 月までに手術を行った 15 症例 21 病変を対象とした。手術方法は臍部に単孔と右下腹部に 1 ポートを置き、型通りの TAPP 法を行った。鼠径ヘルニアが左右いずれでも術者は患者の右側に立ち、スコピストは鼠径ヘルニアが右側の時は患者の左側に立ち、左側の時は患者の右側かつ術者の後方で腹腔鏡を操作した。特に難易度を上げることなく手術可能であるが、今後症例を蓄積し、慎重に評価していく必要があると思われた。

3. 超音波ガイド下非観血的整復後に腹腔鏡下修復術(TAPP)を施行した閉鎖孔ヘルニアの 1 例

石川勤労者医療協会 城北病院 外科

○三上和久、古田浩之、中村 崇、斎藤典才

【背景】閉鎖孔ヘルニア嵌頓に対しては、緊急開腹術が行われることが多い。当院では超音波ガイド下プローブ圧迫法による整復を行ってリスクの高い緊急手術を回避し、後日待期手術を行っている。術式は今までは鼠径法を行ってきたが、今回 TAPP 症例を経験した。

【症例】症例は 66 歳の女性。右大腿部内側の痛みにて救急搬送された。US/CT にて右閉鎖孔ヘルニア嵌頓と診断し、発症 4 時間で超音波ガイド下整復術を施行し、後日待期的に TAPP を施行した。

【考察】嵌頓状態での緊急 TAPP は、緊急手術で手術リスクが高まること、腸管拡張から視野不良になること、嵌頓腸管の操作が困難になること、腸管損傷があった場合にはメッシュ留置が不能になることなどのデメリットがある。整復後の TAPP ではこれらは全て解決され、安全かつ容易な手術を行うことが可能となり、有用な治療戦略と考える。

2. 高度肥満症例に対する腹腔鏡下傍ストーマヘルニア修復術の経験

杉田玄白記念公立小浜病院 外科

○伊藤鉄夫、菅野元喜、八木大介、西川 徹、鎌田泰之、佐藤博文、服部泰章

我々は高度肥満症例に対する腹腔鏡下傍ストーマヘルニア修復術を経験したのでその手技上の工夫とともに報告する。症例は 55 歳女性、BMI36.1kg/m²。4 年前に直腸癌で腹腔鏡下直腸切断術を受け、1 年前に傍ストーマヘルニア陥頓で筋膜縫合による修復術を受けたが、2 か月前よりヘルニア再発し入院した。腹壁の厚さは約 7 cm で第 1 ポート(12mm)はオプティカル法で挿入し 3 ポート留置した。癒着を剥離し下行結腸の可動性を持たせ、固定糸を付けたパリテックスパラストーマルメッシュ(直径 20cm)を腹腔内に挿入し、エンドクローズを用いて仮固定後、吸収性タッカーを用いて腹壁に固定した。ポート抜去部はエンドクローズを用いて筋膜を縫合閉鎖した。術後創痛は軽度で術後 4 日目に退院した。肥満は腹壁癒着ヘルニアのリスク因子であり、临床上肥満を合併した腹壁ヘルニア修復の際には腹腔内到達や閉鎖時に上記のような工夫が必要と思われた。

4. 12mm port からの癒着防止シート留置方法の工夫

石川勤労者医療協会 城北病院 外科

○古田浩之、三上和久、中村 崇、斎藤典才

腹腔鏡下手術では開腹手術に比較して癒着が少ないというメリットが言われているが、腹膜損傷欠損や剥離面が存在し、完全に癒着を防げるわけではないため、可能であれば腹腔鏡下手術であっても癒着防止シートの使用が望ましいと思われる。当院では臍部に 12mm port を用いることが多く、12mm port から腹腔内への癒着防止シート留置方法として

①holder 法：holder ごと癒着防止シートを鉗子に巻きつけて腹腔内に挿入する。

②指袋法：滅菌グローブの第 1 指に分割した癒着防止シートを直接挿入し、指袋ごと腹腔内に挿入する。

③直接法：分割して丸めた癒着防止シートを鉗子で直接把持して腹腔内に挿入する。

以上 3 方法を試行してきた。準備に要する時間、腹腔内操作時間、留置の確実性、手技の難易度、術者に与えるストレスなどの項目について比較検討し、報告する。

【一般演題Ⅱ】

5. 外科研修初期の段階におけるドライボックス活用の工夫

杉田玄白記念公立小浜病院 外科

○鎌田泰之、服部泰章、菅野元喜、伊藤鉄夫、八木大介、西川 徹、佐藤博文

腹腔鏡手術を学ぶ初学者にとって鉗子操作の向上は必要であるが、イメージトレーニングを除けば、ドライボックスによるトレーニングはその唯一の上達法である。自動縫合器やエネルギーデバイスの発達により、実際の手術の場面において、縫合・結紮を要する場面は少ない。しかし、思わぬ出血や自動縫合器のトラブルなど、縫合・結紮が必要となる機会は突然訪れる。そのため、日頃から縫合・結紮の技術を磨くことは必須である。結紮は体外結紮の選択が可能であることを考えると、トレーニングでは縫合に重きを置くべきであるということが自ずと理解出来るだろう。今回は、縫合操作の中でも特に難しく重要な、針の持ち替えに関するテクニック (Dancing needle technique) とそのトレーニングを紹介する。そして、腹腔鏡下ヘルニア修復術 TAPP 法腹膜閉鎖の動画を供覧することで、そのトレーニング効果を検証する。

7. 虫垂炎にて単孔式腹腔鏡下虫垂切除後に虫垂カルチノイドと判明した1例

福井赤十字病院 外科

○皆川知洋、藤井秀則、川上義行、青竹利治、我如古理規、吉田 誠、土居幸司、広瀬由紀

症例は20代女性。3日前からの右下腹部痛を主訴に救急外来受診。急性虫垂炎の診断で単孔式腹腔鏡下虫垂切除術施行。腹腔内に膿性腹水認めず明らかな膿瘍はなく虫垂は1cm程度に腫大していたが腫瘍性の病変は認めなかった。虫垂断端はエンドループで結紮後、超音波切開装置で切離し、埋没縫合は行わなかった。術後の病理診断で虫垂壁全層に浸潤するカルチノイドを認め虫垂カルチノイドと診断された。虫垂断端が露出し、腫瘍の残存が否定できず、リンパ節廓清も必要と判断し、早期の追加切除が考慮され11日後に腹腔鏡下回盲部切除 (D2) を施行。摘出標本にはカルチノイドの残存は認めず、リンパ節転移も陰性。術後約4年経過し、再発認めていない。虫垂の悪性腫瘍は虫垂切除の際に常に念頭におくべきと考えられ、単孔式手術では虫垂断端を露出したままにすることが多く注意が必要と考えられた。

6. 体内装着式肝臓鉤の使用経験

福井大学 第一外科*、
がん診療推進センター*2

○飯田 敦*、藤本大裕*、澤井利次*、森川充洋*、小練研司*、村上 真*、廣野靖夫*、五井孝憲*、片山寛次*2、山口明夫*

腹腔鏡下胃切除術の際、肝臓挙上による術後肝機能障害の報告があり、しばしば経験される。新型の体内装着式肝臓鉤 EndoLift を使用し肝障害予防に有用と思われたので報告する。

[方法] 新型肝臓鉤は長さ10cmの伸縮性のある金属製の筒で両端に腹壁へ固定するポジショナーを有する。5mmポートよりアプライヤーを用いて腹腔内に挿入し装着。[結果] 5例に使用し、術翌日の採血でもAST、ALTの上昇は正常上限値の120%以内に押さえられ、以後は正常値で経過した。[考察・結語] 新型肝臓鉤は肝臓を強く圧迫することなく挙上可能で術後肝機能障害発症リスクを軽減させ得ると考えられた。体外で鉗子の干渉もなく有用であった。専門の展開には鉗子補助が必要であった。

8. イレウスを伴うS状結腸癌に対し、ステント留置後に腹腔鏡補助下S状結腸切除術を施行した1例

福井赤十字病院 外科

○青竹利治、藤井秀則、川上義行、皆川知洋、我如古理規、吉田 誠、土居幸司、広瀬由紀

症例は78歳男性。主訴は腹痛。2013年8月20日頃より排便を認めなかった。8月29日頃より腹痛を自覚し、紹介医を受診した。腹部CT検査を施行され、大腸癌によるイレウスと診断された。イレウス管を留置されたがイレウスが増悪し、腹部膨満が著明となった。手術適応にて9月2日に当科へ紹介入院となった。

9/4、S状結腸癌による狭窄部に対し、大腸内視鏡下にステント留置を施行した。腹痛、腹部膨満は軽快し、9/8より食事を再開した。

9/20に腹腔鏡補助下にS状結腸切除術を施行した。腫瘍の位置は点墨により確認できたが、下行結腸からS状結腸にかけ腸管の浮腫と肥厚を広範囲に認めた。ステントにより結腸の切離ラインの決定に難渋した。吻合の際口側断端が高位となったが、下行結腸を授動しDSTで吻合できた。術後経過は良好で、退院予定である。

【一般演題Ⅲ】

9. 局所直腸癌に対する術前化学療法後の腹腔鏡下直腸前方切除術の経験

石川県立中央病院 消化器外科

○伴登宏行、小竹優範、山本大輔、奥出輝夫

骨盤内を占める大きな直腸癌に腹腔鏡下手術を行う際には、直腸の把持、牽引が困難で、視野を作るのに難渋し、手術時間の延長、出血量の増大をきたしていた。そこで、われわれは術前にオキサリプラチンベースの化学療法を行い、腫瘍の縮小を得た後に、手術を行うようにしている。これまでに10例に術前化学療法を行い、その後腹腔鏡下手術を行ったのは6例であった。腫瘍は縮小し、骨盤内の視野は良好であるが、腫瘍周囲は浮腫状で、周囲との癒着があり、慎重な剥離操作が必要である。突発的な出血に対し、ソフト凝固が有用で、十分な準備の元で手術を行わなければならない。

11. 胃粘膜下腫瘍に対する腹腔鏡下胃局所切除術においてエンドクローズ™を用いた胃壁吊り上げが有効であった1例

金沢大学 消化器・乳腺・移植再生外科

○木下 淳、櫻井健太郎、渡邊利史、岡本浩一、中村慶史、尾山勝信、田島秀浩、高村博之、二宮 致、北川裕久、伏田幸夫、藤村 隆、太田哲生

胃粘膜腫瘍に対する腹腔鏡下切除は近年、積極的に行われているが、後壁の腫瘍径の大きい病変は、術野展開に難渋する事も予想される。今回、胃粘膜下腫瘍に対する腹腔鏡下胃局所切除術において、エンドクローズ™を用いた胃壁吊り上げが有効であった一例を経験したので報告する。

提示する症例は、胃体中部後壁の50mm大の腫瘍で、大弯を2カ所吊り上げ固定し、良好で安定した術野を確保しながら、局所切除が可能であり、欠損孔は、層別2層にて鏡視下に縫合閉鎖した。本法は、経済的にも優れ、reduced port surgeryやTANKOにも容易に応用可能であると考えられた。

10. 腹腔内リンパ節腫大に対する単孔式腹腔鏡下リンパ節生検2例の経験

金沢赤十字病院 外科*

金沢大学附属病院 胃腸外科*²

○西島弘二*、大島慶直*、二上文夫*、中村 隆*、西村元一*、藤村 隆*²

(症例1) 47歳女性。金沢大学附属病院で血清アミラーゼ高値に対する精査を施行、FDG-PETで集積を伴う胃周囲リンパ節腫大を指摘され、生検目的に当科紹介となった。臍部を2cm切開し、単孔式手術用創保護具を装着、4ポートで手術を開始した。胃小弯の2cm大リンパ節2個を摘出した。術後6日目に退院し、病理では濾胞間形質細胞にIgG4陽性細胞が増加しており、IgG4関連疾患として、内科で精査予定となった。(症例2) 75歳女性。乳癌術後経過観察中に腹腔内リンパ節腫大を指摘、生検目的に当科紹介となった。同様のアプローチで開始したが、脾門部近くのリンパ節が同定できず、HALSに移行し、2cm大のリンパ節を摘出した。術後7日目に退院し、病理は反応性リンパ節腫大であった。単孔式腹腔鏡下リンパ節生検は低侵襲で、確定診断に有用であった。

12. Indocyanine green (ICG) 蛍光観察による術中胆道造影の経験

石川県立中央病院 消化器外科

○北村祥貴、黒川 勝、佐藤礼子、奥出輝夫、山本大輔、森山秀樹、小竹優範、稲木紀幸、伴登宏行、山田哲司

【目的】 ICG 蛍光法を用いた腹腔鏡下胆嚢摘出術(LC)における術中胆道造影の経験を報告する。【方法】 気腹後に ICG (25mg/10ml) を 1ml 静注し、近赤外光カメラと従来の腹腔鏡の画像を切り替えて経時的に観察し LC を実施した。また、開腹下で胆管、動脈、門脈を剥離した後も同様の観察を行った。【結果】 胆嚢管および胆管は ICG 静注の約 30 分後から蛍光し、その後も数時間持続した。摘出標本内の胆汁も強く蛍光しており、胆汁瘻の同定にも有用と思われた。剥離後の観察では血管の蛍光がより鮮明となり、ICG 静注の約 30 秒後から動脈が蛍光し、約 1 分後には門脈が蛍光した。血管の蛍光は約 30 秒で消褪した。【結語】 ICG 蛍光法は胆道、胆汁瘻の同定に有用な可能性が示唆された。ただ、鮮明な蛍光を確認するにはある程度の剥離が必要であり、今後は高度炎症例での活用方法を検討したい。

【主 題】

13. 当科における腹腔鏡下肝切除術の導入初期成績

富山県立中央病院 外科

○天谷公司、野村皓三、出村しおり、斎藤祐人、東 勇気、寺井志郎、柄田智也、川原洋平、寺田逸郎、山本精一、加治正英、前田基一、清水康一

当科では 2013 年 1 月より本格的に腹腔鏡下肝切除術を導入し、2013 年 10 月までに 11 例 (12 病変) を経験した。適応は病変が肝辺縁に存在し、外側区域切除または部分切除を選択する症例とした。患者の年齢は 48-77 歳、性別は男性 4、女性 7、疾患は転移性肝腫瘍 6、肝細胞癌 4、その他 1 で、肝硬変の合併は 4 例に認めた。局在は外側区域 9、右葉 2、尾状葉 1、術式は全例部分切除 (完全鏡視下 9、補助下 1、用手補助 1) であった。手術時間、出血量、術後在院日数の中央値はそれぞれ 150 分、10g、12 日であり、正常肝では安全に施行できたが、肝硬変症例で輸血を 2 例に要し、術後腹腔内膿瘍、開腹移行を 1 例ずつに認めた。特に肝硬変を合併する右葉の病変に対しては種々の工夫が必要と考えられた。

15. 当院における腹腔鏡補助下幽門側胃切除術後再発症例の検討

富山県済生会高岡病院 外科

○石黒 要、村上 望、遠藤直樹、澤田幸一郎

当院で腹腔鏡補助下幽門側胃切除術を施行した 104 例で 3 例 (2.9%) の再発を認めた。

症例 1 : 61 歳男性。pT3(SS)N2M0Stage3A。TS-1 を投与。術後 1 年 3 カ月、肝 S7 に転移、肝切除術施行。TS-1+CDDP を投与した後、TS-1 のみを継続した。術後 2 年 5 カ月、肝 S4 に再転移、肝切除術施行。PTX を投与。現在のところ新たな転移は認めていない。

症例 2 : 71 歳女性。pT3(SS)N2M0Stage3A。TS-1 を投与。術後 10 カ月、吻合部に再発、胃空腸バイパスを術施行。TS-1+CDDP を投与したが効果はみられず亡くなった。

症例 3 : 81 歳男性。pT3(SS)N1M0Stage2B。TS-1 を投与。術後 3 年 2 カ月、左肺 S6 に転移、TS-1 の投与を再開。腫瘍は縮小、継続加療中。

14. 立体的な視野展開を意識した腹腔鏡下胃切除術におけるリンパ節郭清手技

金沢大学 心肺・総合外科

○角谷慎一、捶井達也、石川紀彦、渡邊 剛

近年、腹腔鏡下胃切除術においては手術器具の進歩によりさらに拡大視効果が強調され、より精緻なリンパ節郭清が可能となってきている。腹腔鏡下手術においては triangulation を基本とした視野展開が重要である。われわれはリンパ節郭清での視野展開において、triangulation を基本とした“面の展開”に、術者左手の traction を加えて“立体的な展開”を意識した視野展開を心掛けている。立体的な展開を心がけることにより、剥離層の認識が確実となる。今回、より精緻かつ確実なリンパ節郭清を目指した腹腔鏡下胃切除術におけるリンパ節郭清について幽門下領域を中心に提示する。

16. 当科における腹腔鏡下胃切除術の定型手技とポイント

石川県立中央病院 消化器外科

○森山秀樹、稲木紀幸、佐藤礼子、奥出輝夫、山本大輔、北村祥貴、小竹優範、黒川 勝、伴登宏行、山田哲司

当院では 2002 年より腹腔鏡下胃切除術を導入し症例を蓄積してきた。手技の定型化とともに徐々に適応を拡大し、近年では、臨床試験に参加し治療的 D2 郭清を伴う進行胃癌に対する腹腔鏡下胃切除術も行っている。再建においては、小開腹創での再建から完全腹腔鏡下での再建へと変遷し、体型に左右されない、より確かな再建を目指している。当科での腹腔鏡下胃切除術の手術手技とポイントを供覧する。

17. 当院における鏡視下食道垂全摘術

富山大学 消化器・腫瘍・総合外科

○奥村知之、嶋田 裕、神山公希、渡辺 徹、平野勝久、山口哲司、森山亮仁、大澤宗士、橋本伊佐也、渋谷和人、北條莊三、松井恒志、吉岡伊作、澤田成朗、吉田 徹、長田拓哉、塚田一博

当院においては胸部食道癌に対して 2008 年 4 月より左側臥位鏡視下手術を、さらに 2010 年 8 月から腹臥位鏡視下手術を導入している。腹臥位手術では右上肢挙上のクロール型完全腹臥位とし 6cmH₂O の右気胸をおこない左片肺換気のもと完全鏡視下で施行している。これまでに腹臥位手術では左側臥位手術と比べて有意に出血量が少なく、術後 SIRS 期間が短いこと、また手術時間およびリンパ節郭清個数、術後合併症に有意差がなく、腹臥位手術が根治性と安全性を保ちつつ生体への侵襲をより軽減した手術であることを報告してきた。当院での手術手技とこれまでの成績を供覧しご議論・ご鞭撻いただきたい。

19. 当院での腹腔鏡下胃全摘における食道空腸吻合 (over lap 法) の工夫

国立福井病院 外科

○田畑信輔、吉田紘子、横井繁周、戸川 保、木村俊久

当院での腹腔鏡下胃切除で行っている残胃一空腸吻合 (over lap 法) を食道後壁に行くことで共通の手技とすることができ、導入しやすく、非常に有用な手技と思われるため、当院での実際の手術手技について提示する。手術手技；食道切離の前に十分に下部食道周囲を剝離し、食道を腹腔内に牽引した状態で、右横隔膜脚と 1 針固定し、食道を自動縫合器にて切離する。臍部の小開腹創から体外にて Treitz 靭帯から 20cm 程度の部位にて自動縫合器にて切離し、断端より 45cm の部位に自動縫合器にて逆蠕動性に側々吻合にて空腸一空腸吻合を行う。後結腸経路にて断端を挙上し、空腸断端から 5 cm の部位と食道断端から 1.5-2cm 後壁に小孔を開け、45mm の自動縫合器にて側々吻合を行う。共通孔を腹腔鏡下に Albert-Lembert 縫合にて閉鎖しする。術中内視鏡を行い、吻合部狭窄、出血の有無を確認し、同時にリークテストを行う。

18. T4 食道癌に対する導入化学療法と鏡視下手術を中心とした治療戦略

金沢大学 消化器・乳腺・移植再生外科*
金沢大学 放射線治療科*²

○岡本浩一*、二宮 致*、竹中 哲*、丸銭祥吾*、斎藤裕人*、渡邊利史*、木下 淳*、牧野 勇*、中村慶史*、尾山勝信*、高村博之*、北川裕久*、伏田幸夫*、藤村 隆*、太田哲生*、高仲 強*²

【目的】T4 食道癌に対して当科で行っている導入化学療法 (IC) と鏡視下食道切除 (VATS) を中心とした治療戦略につき報告する。【方法】2008.6~2013.5 の期間に T4 食道癌と診断した 42 例が対象。cT4 症例に対しては IC (FP, DCF, DCS 療法) 後に肉眼的 R0 切除を目指した左側臥位 VATS を施行。【成績】浸潤対象臓器は気管・気管支 27 例、大動脈 7 例、横隔膜 7 例。sT4 の 8 例全例で R1 以下の切除が可能。cT4 の 34 例中 21 例に IC 施行し、うち 15 例で VATS 施行。手術関連死亡なし。R1 切除 14 例中 11 例に腫瘍床への放射線照射を追加。VATS 症例 23 例中 12 例が再発を認めたが、局所制御率 87% と良好で、sT4 症例の 3 年生存率は 40%。【結論】T4 食道癌に対する IC、VATS、放射線照射からなる集学的治療は有用である。

20. LAPG における自動縫合器を用いた食道残胃吻合

福井県立病院 外科

○浅海吉傑、宮永太門、石山泰寛、山田 翔、石橋玲子、松永 正、平能康充、石川暢己、前田一也、道傳研司、服部昌和、橋爪泰夫光

当院では噴門側胃切除後の再建は導入当初より経口アンビル留置法による食道残胃吻合を行ってきた。経口アンビルの留置は人手が必要であり逆流・狭窄予防の点での改良を含め自動縫合器を用いた食道残胃吻合法を導入した。

腹部食道剝離し前後壁に切離し残胃切離端より約 5 cm 肛門側の残胃前壁と食道切離端後壁側に小孔を作成する。器械挿入孔の食道側と胃側を自動縫合器が入る両端部 2 ヶ所を針糸で固定し吻合時の組織のズレを予防する。左下のポートより 45mm の自動縫合器を 30mm ほど挿入し食道残胃吻合を行う。共通孔は連続縫合で閉鎖し逆流防止のため食道左側を数針残胃でラッピングし横隔膜と固定する。2 例に施行したが縫合不全や逆流症状は認めていない。手技を動画で供覧する。

21. LADG おける B-I 再建 (新三角吻合) の経験

小松市民病院 外科

○塚山正市、土橋洋史、望月慶子、川上恭平、
藤岡重一、村上眞也、川浦幸光

これまで当科では、LADG の再建は小開腹下に施行していた。多くは B-I 再建 (circular stapler による後壁吻合) で施行し、残胃が小さい場合には Roux-Y 再建を選択していた。最近になり、完全鏡視下での再建を連続して経験したので報告する。B-I 再建に関しては、新三角吻合を導入した。新三角吻合は、通常どおり十二指腸と胃を切離した後、十二指腸後壁と胃後壁を切除断端大弯側に開けた小孔より挿入した 45mm linear stapler で縫合し、挿入孔側と前壁側をそれぞれ 45mm と 60mm の linear stapler で切り落として、吻合部を三角形に仕上げる吻合である。より端々吻合に近いものと思われる。また、B-I 再建できない症例に対しては、B-II+ブラウン吻合による再建を施行した。以上についてその手技を提示し、再建方法について議論したい。

23. B-I 再建後の残胃癌に対する LTG の問題点

杉田玄白記念公立小浜病院 外科

○菅野元喜、伊藤鉄夫、八木大介、服部泰章、
鎌田泰之、西川 徹、佐藤博文、青山太郎、
福井 泉

(目的) 当院では LADG から LDG への移行に伴い Roux-en-Y 再建の全腹腔鏡下操作の煩雑さを回避するため再建に金谷法を併用することとした。今回は今後の残胃癌にそなえて LDG B-I Δ再建後の LTG の問題点を検討する。

(方法) 25 年前の胃亜全摘 R2 B-I 再建後の残胃癌 LTG 症例の画像をベースに LDG 金谷再建後との差異を検証し、今後の B-I Δ再建後残胃癌への対応を準備する。

(結果) R2 郭清 B-I 再建後と LDG B-I Δ再建後において膈上縁～頭側後腹膜、肝十二指腸靭帯前面、肝下面と残胃との癒着に差はないことが予想されるが、膈前面、結腸間膜前面、吻合部と膈・周囲組織との癒着に関しては両者に差異が想定され、特に、吻合部周囲の癒着に関しては Δ再建後の剥離経験がなく難渋が予想された。

(結語) 今後、B-I Δ再建後の吻合部周囲の剥離に関しては慎重な操作を旨に症例を蓄積してゆく必要性を実感した。

22. 腹腔鏡下胃切後 B-I 再建 (デルタ吻合) の導入と現況点

富山県立中央病院 外科*
金沢大学 胃腸外科*²

○柄田智也*、加治正英*、木下 淳*²、出村しおり*、
武居亮平*、森 和也*、東 勇気*、新保敏史*、
寺井志郎*、川原洋平*、天谷公司*、寺田逸郎*、
山本精一*、前田基一*、清水康一*

当院では 2012 年 4 月より Kanaya らの方法に準じた体腔内吻合 (デルタ吻合) を導入し、完全鏡視下の切除再建を行っている。導入後から 2013 年 9 月までに行われた腹腔鏡下幽門側胃切除 55 例を対象とし、導入初期と現在までの後期に分けて比較検討した。手術時間は前期で平均 288 分、後期で 240 分であった。出血量は前期 52ml、後期 32ml であった。吻合関連の合併症は認めなかったが、全体で 6 例 (11%) の胃排泄遅延、3 例 (5.5%) の膵液瘻を経験した。時間経過とともに手術時間も短縮してきており、郭清手順なども定型化されてきている。胃切離のラインをある程度一定化したところ、胃排泄遅延も減少している。当院における短期成績を提示するとともに現在の手術手技を供覧する。

賛助会員

エム・シー・メディカル株式会社

オリンパスメディカルシステムズ株式会社

コヴィディエンジャパン株式会社

ジョンソン・エンド・ジョンソン株式会社

セントラルメディカル株式会社

富木医療器株式会社

福井医療株式会社

第45回 北陸内視鏡外科研究会

(当番幹事) 金沢大学 心肺・総合外科 石川 紀彦
〒920-8641 石川県金沢市宝町13番1号
TEL: 076-265-2000 FAX: 076-222-6833

北陸内視鏡外科研究会 (HSES) 事務局

福井大学医学部 第一外科 代表幹事 飯田 敦
〒910-1193 福井県吉田郡永平寺町松岡下合月23-3
TEL: 0776-61-8375 FAX: 0776-61-8113
E-mail: surg1@med.u-fukui.ac.jp
HPアドレス : <http://www.hses.jp/>
