

Title	第26回慶應外科フォーラム総会
Sub Title	
Author	
Publisher	慶應医学会
Publication year	2003
Jtitle	慶應医学 (Journal of the Keio Medical Society). Vol.80, No.2 (2003. 6) ,p.45- 58
JaLC DOI	
Abstract	
Notes	学会展望
Genre	Journal Article
URL	<a href="https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00069296-20030600-0045">https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00069296-20030600-0045</a>

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

# 学会展望

## 第 26 回慶應外科フォーラム総会

日 時：2003 年 1 月 18 日（土）13：00～18：30

場 所：東京コンファレンスセンター

主 催：慶應外科フォーラム

事務局：〒160-8582 東京都新宿区信濃町 35 番地

慶應義塾大学医学部一般消化器外科内

13：00	開会の辞	会 長 北 島 政 樹
13：05～13：47	学術講演（I）1～6	座 長 下 山 豊
13：47～14：29	学術講演（II）7～12	座 長 白 部 多可史
14：29～15：04	学術講演（III）13～17	座 長 西 海 孝 男
15：04～15：25	－休 憩－	
15：25～16：07	学術講演（IV）18～23	座 長 大 石 崇
16：07～16：49	学術講演（V）24～29	座 長 掛 札 敏 裕
16：49～17：00	－休 憩－	
17：00～18：00	特別講演 『胃癌治療一反省からの新たなる展開－』 鹿兒島大学医学部第一外科 教授 愛 甲 孝	司 会 北 島 政 樹
18：15～18：25	前田賞受賞式	
18：25	閉会の辞	会 長 北 島 政 樹

1. 胃原発性 GIST 再発例に対する STI571 の使用経験

国立病院東京医療センター外科

木村成卓, 磯部 陽, 長崎和仁  
徳山 丞, 和田則仁, 北條 隆  
浦上秀次郎, 屋屋泰則, 島田 敦  
大石 崇, 池内駿之, 窪地 淳

**はじめに:** GIST 再発例に対する分子標的治療薬 STI571 の有用性が本邦でも報告されつつある。今回、われわれも胃原発性 GIST 術後再発例で PR の効果を得たので報告する。

**症例:** 38 歳男性。2001 年 10 月 30 日胃体部原発の 18×10cm の GIST 対し胃全摘, 膵脾合併切除を施行。切除腫瘍の免疫染色では CD34, CD117 が陽性, SMA, S100 が陰性であった。2002 年 4 月中旬, 左腰背部に突出する腫瘍が出現し, 食欲低下と摂食困難のため 5 月 9 日再入院した。入院時, 肝, 腎機能の低下を認め, 腹部超音波検査で肝左葉外側区域に 77×66 mm, 肝門部に 72×59 mm の腫瘍を認め, 腹部 CT で肝左葉, 肝門部, 左側腹部, 左腎背側等に巨大な腫瘍を認めた。以上より, GIST 術後の肝, 腹膜転移と診断し, tyrosine kinase 阻害剤である STI571 の 400 mg/日経口投与を 5 月 16 日より開始した。なお, 本剤は GIST に対し未承認であるため, 治療前に院内倫理委員会の承認を得た。投与開始 2 日後には食欲が出現し, 食事摂取も良好となり, 11 日後の腹部超音波検査で, 肝左葉外側区域と肝門部の腫瘍の縮小が確認され (縮小率 52%), 5 月 29 日退院となった。2 か月後 (7 月 12 日) の腹部 CT では各転移巣の縮小 (縮小率 51%) と嚢胞性変化が認められ, また 4 か月後 (9 月 26 日) の腹部 CT では縮小率 71% となり, 治療効果は PR と判定された。6 ヶ月後の現在, 治療を継続中であり, 再燃の徴候を認めていない。なお, 薬物有害反応は grade1 の嘔気と浮腫のみで, 前者は自然軽快し, 後者は数日の休薬で消失した。

**結語:** 胃原発性 GIST 術後肝, 腹膜再発例に対し, STI571 を投与して PR の抗腫瘍効果と臨床症状の著明な改善を得た。その効果は投与後速やかに発現し持続的であり, STI571 は GIST 再発例に対する有力な治療薬になり得ることが示唆された。

2. 十二指腸 GIST 切除後, 多発肝転移に対する STI-571 治療が有効であった一例

伊勢原協同病院外科

横山剛義, 篠田政事, 中安邦夫  
飯尾 宏, 西岡道人, 武田尚一郎  
別所 隆

同病理

梶原 博

Gastrointestinal stromal tumor (以下, GIST) は, 消化管の間葉系腫瘍を広く含む概念である。最近その治療法は従

来の外科的療法に加え c-kit 陽性の GIST に対する STI-571 (イマチニブ) 内服投与の有効性が報告されており注目を集めている。

今回われわれは, 十二指腸 GIST 切除後の多発肝転移に対し, STI-571 投与が有効だった一例を経験したので, 若干の文献的考察を加え報告する。

**症例:** 32 歳男性。既往歴, 家族歴: 特記すべきことなし。

**現病歴:** 平成 12 年 5 月中旬より右上腹部に腫瘍触知。6 月 9 日, 当院入院。諸検査にて十二指腸第二部壁外に 12 cm の腫瘍を認め 6 月 27 日, 臍頭十二指腸切除術を施行した。腫瘍細胞は紡錘形であり, 細胞異型は乏しく, 各種組織免疫抗体法を施行したところ, SMA, desmin では染色されなかったが, 筋原性マーカー (caldesmon, calponin) で染色されたため, smooth muscle type に分類される GIST と診断された。また c-kit は陽性であった。平成 13 年 7 月の CT にて多発肝転移を認め, 平成 14 年 2 月, 国立がんセンター中央病院受診。同年 4 月 16 日より STI-571 400 mg/day 内服開始。現在に至るまで治療続行するも, 治療中止に至る有害事象は認めなかった。

**結果:** 投与 5 ヶ月時点で主治医判定: 縮小率 52%; PR であった。

3. c-Kit 陽性 GIST に対しメシル酸イマチニブが著効を認めた 1 症例

慶応義塾大学医学部外科

林田 哲, 上田政和, 河地茂行  
田辺 稔, 相浦浩一, 若林 剛  
大谷吉秀, 島津元秀, 久保田哲朗  
北島政樹

**目的:** 胃原発・多発性肝転移をきたした Gastrointestinal Stromal Tumor (GIST) の症例に対し, メシル酸イマチニブを使用し, 著明な効果を認めたため報告する。

**症例:** 症例は 58 歳男性。胃噴門部後壁に粘膜下腫瘍を指摘され, 1998 年 12 月 9 日噴門側胃切除術施行。切除検体は免疫組織学的に c-Kit 及び CD34 いずれも陽性であり, GIST と診断。術後経過観察中, 肝 S7 区域に径 40 mm 大の転移性病変指摘され, 2001 年 2 月 1 日肝右葉切除術施行。しかし同年 12 月 28 日施行の MRI にて, 残肝に最大径 15 mm の多発性肝転移巣を 25 個以上指摘された。これに対し, メシル酸イマチニブ (Glivec®) 800 mg/日の投与開始後 2 ヶ月にて, 多数の肝転移巣は大部分消失。1 cm 以下の転移を 3 つ同定するのみであった。さらに投与開始 5 ヶ月後の MRI にて完全寛解を認め, 投薬を終了したが, 投与開始 11 ヶ月を経た現在においても, 病変の再発を認めていない。

**考察:** c-kit 遺伝子は受容体型チロシンキナーゼをコードしており, この突然変異が GIST の発生に関与している可能性が指摘されている。今回チロシンキナーゼ阻害薬であるメシル酸イマチニブ投与にて著効を得たことにより, GIST に

対する有効な治療法である可能性が示唆された。

#### 4. 高度リンパ節転移を伴った胃内分泌細胞癌の 1 例

水戸赤十字病院外科

千葉齊一, 諏訪達志, 佐々木貴浩  
星川竜彦, 山口 博, 内田智夫  
佐藤宏喜, 古内孝幸, 竹中能文  
佐久間正祥

同病理検査科

堀真佐男

**はじめに：**胃内分泌細胞癌は全胃癌中の約 0.1~0.2%と比較的稀な疾患で、比較的早期より高度な脈管侵襲を伴い、非常に予後の悪い疾患とされている。胃内分泌細胞癌の 1 例を経験したので 2002 年までの詳細の判明した本邦報告 88 例を集計し、通常の胃癌と比較して病理学的悪性度について検討して報告する。

**症例：**75 歳の女性で、平成 14 年 5 月の検診にて胃透視異常を指摘され当院内科受診。上部消化管内視鏡にて胃体上部に 2 型病変を認め、生検にて胃内分泌細胞癌と診断され、7 月に当科入院、胃全摘 (D2+α)、脾胆嚢合併切除術を施行した。手術所見にて肝転移・腹膜播種は認めなかったが、病理組織学的所見にて 14v リンパ節に転移を認め、最終診断は胃癌取り扱い規約上、pT2 (ss), pN3, sH0, sP0, pM1 (LYM), fStageIVであった。術後 5 ヶ月の現在 TS-1 を内服しており、再発兆候は認められていない。

**考察及び結論：**本邦で報告された胃内分泌細胞癌 88 例と胃癌集計例とを比較検討した結果、内分泌細胞癌は通常の胃癌に比べてリンパ管侵襲 (p<0.01) 及び静脈侵襲 (p<0.01) を高率に起こし、リンパ節転移 (P<0.01)、肝転移 (P<0.05) も多かった。深達度によって層別化して両疾患群の差について検討すると、特に T2 までの症例において通常の胃癌に比べてリンパ節転移 (p<0.01)、肝転移 (p<0.01) を高率に認めた。一方 T3 以上の症例ではリンパ節転移、肝転移共に差は認められなかった。また 2cm 以下のものでも通常の胃癌と比較して T2 以上のことが多く (p<0.05)、早期の内分泌細胞癌が粘膜下腫瘍様の形態をとることと結びつくと考えられた。そして以上のことは、胃内分泌細胞癌は比較的早期よりリンパ節転移・肝転移を高率に引き起こし予後の悪いといった今まで報告されてきた事実を統計学上裏付けるものと考えられた。本症例においても今後の厳重な経過観察が必要であると考えられる。

#### 5. 当院における腹腔鏡併用幽門側胃切除術の経験

川崎市立川崎病院外科

一色聡一郎, 田淵 悟, 清水宏之  
大森 泰, 石井誠一郎, 納賀克彦

慶應義塾大学医学部外科

北川雄光

当院では平成 11 年より早期胃癌に対する低侵襲手術として腹腔鏡併用幽門側胃切除術を導入し、これまで 28 例を経験した。その手技と成績につき検討し報告する。

**対象および方法：**M または L 領域の早期胃癌のうち、日本胃癌学会による胃癌治療ガイドラインに定められた縮小手術 A の適応となる症例を対象とし、患者のインフォームド・コンセントが得られたものに対して腹腔鏡併用幽門側胃切除術を施行した。Hand-assist は行わず、血管処理および郭清を腹腔鏡下に行ったのち、5 cm 程度の小開腹創において標本摘出および吻合を行った。

**結果：**平成 11 年 12 月より平成 14 年 10 月までに 28 例の腹腔鏡併用幽門側胃切除術を施行した。開腹へ移行した症例はなかった。郭清度は D01 例, D17 例, D1+α12 例, D28 例であった。再建方法は全例 B-I で、15 例が Circular stapler を用いた機械吻合、13 例が手縫いであった。術後合併症として 4 例で吻合部狭窄を認めたが、いずれも保存的に軽快した。1 例は術後壊疽性胆嚢炎 (無石性) を併発し、第 2 病日に緊急手術を行った。切除検体の病理組織では M15 例, SM11 例, MP2 例であり、pN026 例, pN12 例 (MP, SM2 各 1 例) であった。術後観察期間は短い、今のところ再発は認めていない。

**結論：**腹腔鏡併用幽門側胃切除術は根治性と低侵襲性を兼ね備えた有用な術式であるが、手術時間の短縮とさらなる安全性の向上が今後の課題である。また、長期成績および適応拡大に関しては今後慎重に検討する必要がある。

#### 6. 上部進行胃癌に対する腹腔鏡下噴門側胃全摘術

多摩丘陵病院外科

白部多可史, 今井達郎, 千葉洋平  
川久保雅祥

最近では一部の施設において幽門側胃癌に対しては腹腔鏡下に D2 郭清を伴う幽門側胃全摘術が積極的に行われるようになってきた。しかし、上部胃癌に対する 2 群郭清は HALS を併用して行ったとの報告が一部にみられるものの完全腹腔鏡下に郭清した報告はほとんどない。われわれは 4 例の上部進行胃癌に対して脾摘を伴った D2 郭清を完全腹腔鏡下に施行し、その後 6 cm の小開腹下に有茎空腸を間置して再建する手技を確立したので報告する。最初に胃・結腸間膜の切離を脾下極まで進めた後、脾臓の背側に廻りこんで脾尾部脾臓を後腹膜より脱転した後、脾尾部に接して左胃大網動脈及び脾動静脈を切断する。続いて脾臓と上部胃を牽引脾体尾部と切り離しながらを腹腔動脈の根部に達する。さらに幽門口側で大彎側の胃辺縁動静脈を処理して 4d リンパ節のある程度胃壁より切離して大彎の切除ラインを決定した後、肝胃間膜を切開し、3 番リンパ節の幽門寄りを胃壁より切り離して視野を展開し、総肝動脈領域を郭清する。続いて腹腔動脈根部を郭清した後、食道を全周性に露出し最後に 11 番の郭清を追加して上部胃癌に対する D2 郭清を終了する。再

建は上腹部に置いた小開腹創より噴門側胃を亜全摘し結腸後に挙上した有茎空腸を間置した。手術時間は平均 354.5 分、出血量は平均 418g で術中・術後の合併症はなく、術後在院日数は平均 14.5 日であった。4 例中 1 例で腹膜播種を経験しており、正確な術前の深達度診断が要求されるが、深達度 MP の進行胃癌に対する標準術式の一つになりうる可能性があると思われた。

座長まとめ-学術講演 (I)(1~6)

聖母病院 下山 豊

消化管間葉系腫瘍は平滑筋腫瘍などと考えられてきたが、免疫組織学的な検索等の進展により Gastrointestinal stromal tumor : GIST という概念にまとめられるようになった。また、それらの多くが c-kit を高発現し、Cajal の介在細胞由来であることが示唆されている。従来これらの腫瘍の根治は手術療法に限られ、進行・再発例に有効な治療手段は存在しなかった。最近、CML の治療を目的とし、Bcr-Abl tyrosine kinase 阻害剤として創薬されたメシル酸イマチニブが c-Kit tyrosine kinase をも阻害することが明かとなり、その GIST に対する効果が注目を集めている。本セッションでは術後再発をきたした GIST に対してイマチニブを使用し、PR あるいは CR が得られた 3 症例が報告された。将来の GIST に対する治療戦略の確立に向けて極めて有益かつ示唆に富む発表であった。次いで、肉眼的に根治切除を行い得た高度進行胃内分泌細胞癌症例が提示された。内分泌細胞癌は通常の胃腺癌に比べ悪性度が高いことが知られているが、同症例では術後に TS-1 による補助化学治療が行われ再発兆候は認められていない。今後の経過が注目される。最後に胃癌に対する腹腔鏡下胃切除術を積極的に行っている 2 施設からその経験についての報告がなされた。胃癌に対して腹腔鏡下胃切除術が標準手術となるか否かはまだ確定していないが、近未来にはある部分に関してはその可能性が大と考えられる。その点で非常に示唆に富む報告であった。

## 7. 肝癌に対する凍結融解壊死療法 (Cryoablation)

慶應義塾大学医学部外科

赤津知孝, 若林 剛, 田邊 稔  
上田政和, 島津元秀, 相浦浩一  
河地茂行, 吉田 昌, 滝川 穰  
橋本健夫, 松浦芳文, 阿部雄太  
城戸 啓, 林田 哲, 八木 洋  
伊藤康博, 宮田量平, 北島政樹

**目的:** 肝癌に対して凍結融解壊死療法 (Cryoablation) を施行したので報告する。

**対象および方法:** 当科では 2002 年 1 月 22 日から 12 月 2 日までに肝細胞癌 43 例, 転移性肝癌 9 例に Cryoablation

を施行した (男 35 例, 女 17 例, 平均年齢 66.2 歳) 0 基礎疾患は C 型肝炎 32 例, B 型肝炎 6 例, Child-Pugh 分類は A34 例, B18 例であった。前治療歴なしが 20 例, ありが 32 例 (平均 2.3 回, 最高 8 回) であった。

**結果:** 治療した腫瘍の総個数は 97 個であり (最大は 6 個, 13 例は 3 個以上), 腫瘍径は平均 26.5 mm であった (最大は 95 mm, 38 個は 30 mm 以上)。アプローチは経皮 22 例, 胸腔鏡下 7 例, 腹腔鏡下 3 例, 小開腹 16 例, 開腹 4 例であった。局所再発は 4 例 (7.7%), 局所再発腫瘍数は 4 個 (4.1%) であった。合併症は腹腔内出血 4 例, 血小板減少 (輸血あり) 4 例, 創離解 1 例, 皮下血腫 2 例, 肝不全 1 例であった。

**考察および結論:** 初期成績として腫瘍に対する良好な局所制御率を認めた。大きなサイズ, 個数の多い腫瘍, 肝内主要脈管に接する腫瘍も治療が可能であった。また, 過去に複数の治療歴を有する再発癌に対しても有効であった。比較的短期入院による治療が可能であり, 経皮的治療 (局麻下) では他の熱凝固療法とは異なり疼痛が皆無であった。

## 8. 当科における肝細胞癌に対する生体部分肝移植

慶應義塾大学医学部外科

赤津知孝, 島津元秀, 若林 剛  
田邊 稔, 星野 健, 河地茂行  
吉田 昌, 渡辺稔彦, 渋谷慎太郎  
橋本健夫, 滝川 穰, 下島直樹  
阿部雄太, 金田宗久, 城戸 啓  
新谷恒弘, 林田 哲, 八木 洋  
秋吉沢林, 伊藤康博, 井上史彦  
宮田量平, 森川康英, 北島政樹

**目的:** これまで当科で施行した生体部分肝移植 57 例のうち肝細胞癌 4 例について検討した。

**対象および方法:** 年齢は 50 歳から 57 歳, 基礎疾患は B 型肝炎 2 例, C 型肝炎 2 例であった。Child-Pugh 分類は B1 例, C3 例, 肝障害度は B1 例, C3 例であった。3 例はミラノ基準を満たしていた。いずれの症例も術前に肝外転移, 主要脈管への浸潤を認めなかった。移植の理由は肝予備能の低下による根治不能 2 例, 再発肝細胞癌 1 例, incidental tumor 1 例であった。

**結果:** 腫瘍の進行度は Stage I 2 例, Stage III 1 例, Stage IV A 1 例であった。術前後の補助化学療法は Stage IV A の 1 例に行った。病理組織学的には高分化型 2 例, 中分化型 2 例, 脈管侵襲陰性 3 例, 陽性 1 例であった。予後については, 4 例中 3 例は術後 5 ヶ月から 29 ヶ月で肝炎および肝細胞癌の再発を認めず生存中である。しかし, 組織学的に中分化型, 脈管侵襲陽性であった 1 例は肺に転移し切除を施行したが, 再度の転移により移植後 12 ヶ月で死亡した。

**結論:** 生体肝移植においてもミラノ基準を満たせば良好な

成績が期待できるが、さらに生体肝移植独自の移植適応を確立する必要がある。今後の課題として、免疫抑制軽減の工夫や補助化学療法の開発などが挙げられる。

## 9. 自己免疫性膵炎の 3 例

### 公立福生病院外科

河島俊文, 諸角強英, 宮崎洋史  
古川秋生, 仲丸 誠

**はじめに:** 自己免疫の関与が推測される膵炎が自己免疫性膵炎として注目され各種病態や画像所見の検討が行われている。膵腫大および膵管の狭細化を伴った自己免疫性膵炎の 3 例を経験したので若干の文献的考察を加えて報告する。

**症例 1:** 67 歳, 男性。平成 14 年 1 月より全身搔痒感が出現し, 3 月 23 日に近医を受診した。軽度の黄疸を認め腹部 CT を施行したところ, 閉塞性黄疸, 膵癌疑いにて当院紹介され受診となった。眼球結膜に軽度黄疸を認めた。腹部症状は認めなかった。血液生化学検査では, 軽度黄疸, 肝胆道系酵素の上昇,  $\gamma$  グロブリンの上昇, IgG の上昇を認めた。腹部 CT では膵臓びまん性腫大を認めており, ERCP 上, 膵管, 下部総胆管, 右肝内胆管の狭窄, 左肝内胆管の不整像を認め原発性硬化性胆管炎の可能性も疑われた。

**症例 2:** 38 歳, 女性。平成 13 年 9 月頃より上腹部痛が出現し近医に通院していた。同年 10 月末より上腹部痛の増悪を認めたため近医にて精査したところ膵腫大を認めたため平成 13 年 11 月 16 日当院を紹介され受診となった。貧血黄疸認めず。左上側腹部痛あり腹膜刺激症状は認めなかった。血液生化学検査では,  $\gamma$  グロブリンの上昇, IgG の上昇を認めた。腹部超音波, 腹部 CT では膵臓びまん性腫大を認めており, ERCP 上, 膵管の狭細像を認めた。

**症例 3:** 65 歳, 男性。平成 13 年 11 月頃より糖尿病にて内服治療中, 平成 14 年 9 月 10 日より腹痛が出現し, 9 月 13 日に近医を受診した。腹部 CT 上, 膵腫大, 膵嚢胞を指摘され当科紹介され受診となった。黄疸貧血は認めなかった。腹部所見は認めなかった。血液生化学検査では  $\gamma$  グロブリンの上昇, IgG の上昇を認めた。腹部超音波, 腹部 CT では膵臓びまん性腫大を認めており, ERCP 上, 膵管の狭細化を認めた。以上の所見より自己免疫性膵炎の可能性が示唆され 3 症例ともステロイド治療を開始した。いずれもステロイド治療は有効で腹部 CT にて膵臓のサイズの正常化, ERCP 上膵管の狭細化の改善を認めた。われわれは膵管狭細化を伴った自己免疫性膵炎の 3 例を経験したので報告する。

## 10. 教室における肝臓治療の新しい流れ

### 慶應義塾大学一般・消化器外科

瀧川 穰, 若林 剛, 田邊 稔  
河地茂行, 上田政和, 島津元秀  
北島政樹

**背景:** 原発性肝細胞癌の 9 割以上がウイルス性肝障害を背景肝として発症しており, 根治的治療がなされた患者の約 8 割が 5 年以内に再発を来すため, 一人の肝臓患者に対し何度も治療を行う必要がある。こうしたことから現在 ablation を中心とした各種の局所治療法が急速に普及している。しかし, 切除や他の局所治療を含めた肝臓に対する治療体系を確立することが必要である。

**目的:** 教室では低侵襲かつ局所根治的な低侵襲肝臓手術を提唱し, 肝細胞癌治療の体系化を行う。

**方法:** 1995. 7~2002. 9 までに施行した低侵襲肝臓手術(内視鏡下肝切除: ER, 内視鏡下 ablation: EA, 経皮的 ablation: PA, 小開腹下肝切除/ablation: ML) の治療成績と, 凍結治療を導入した 2002. 1~2002. 9 までに当科で行った肝臓治療の内訳を検討した。低侵襲肝臓手術の術式選択は, まず, 腫瘍ごとに切除か ablation かを決め, 次にそのアプローチ法 (best approach) を決めた。切除は内視鏡下 (腹腔鏡・胸腔鏡) 一小開腹→開腹の順で, ablation は経皮的-内視鏡下-小開腹の順で best approach を決めた。Ablation の方法は, マイクロ波 (2 cm>), ラジオ波 (3 cm>), 凍結治療 (3 cm<) を選択した (best modality)。

**結果:** 1995. 7~2002. 9 までに 120 例の低侵襲肝臓手術を行った。局所再発率は 4.2% (5/120) で, 累積 3 年生存率は 92.9% であった。合併症として 1 例 (0.8%) に肝不全を認めた他は, 重篤なものはなかった。2002. 1~2002. 9 までに 117 例の肝臓患者を治療したが, 内訳は開腹肝切除 11%, TAE 29%, 肝動注 3%, 肝移植 1% で, 低侵襲肝臓手術が全体の 56% を占めた。

**結論:** 低侵襲肝臓手術は低侵襲な肝臓の局所根治的治療として有効であった。今後, 当科では低侵襲肝臓手術と肝移植を軸とした肝細胞癌治療を行って, 長期成績の向上を目指す。

## 11. 著明な膵管内進展をきたした非機能性膵内分泌腫瘍の一例

### 慶應義塾大学医学部外科

市村真也, 菅沼和弘, 瀧川 穰  
赤津知孝, 和田真弘, 若林 剛  
相浦浩一, 田邊 稔, 北川雄光  
久保田哲朗, 北島政樹

症例は 43 歳男性。糖尿病にて近医で 1 年前より加療を受けていた。糖尿病精査での CT, 超音波検査にて膵体部の腫瘍と尾側膵管の著明な拡張を指摘され, 膵体部癌の疑いで当院紹介となった。入院後の精査にて膵体部に径 15 mm の比較的境界明瞭な類円形の腫瘍を認め, 尾側膵管の著明な拡張を認めた。CT 及び血管造影で hypervascular な腫瘍であり, ERCP, EUS にて主膵管内に腫瘍が進展している可能性が指摘された。入院時 CEA5.7, CA19-9 19, DUPAN-2<25, エラスターゼ 263 と腫瘍マーカーはほぼ正常範囲であった。膵内分泌腫瘍の可能性を疑い, ホルモン検索を施行

するも明らかな異常を認めず、頭部CTや頸部超音波検査も施行したが、多発性内分泌腺腫症は否定的であった。膵体部の非機能性内分泌腫瘍を疑い手術を施行した。開腹所見では膵体部に約2cm大のelastic hardな腫瘍を認め、多臓器への浸潤は明らかではなかったが膵管癌は否定出来なかったために、周囲リンパ節郭清を含めた尾側膵切除術を施行した。切除検体では最大断面1.4×1.0cmの黄色調腫瘍であり、主膵管内に約1cmにわたり膵頭方向に腫瘍栓を形成していた。術中迅速病理にて泡沫状の胞体を有する異型細胞が、線維化した間質を伴って浸潤性に増殖している所見を認めたが、確定診断を得なかった。術後の病理診断にて組織学的に腫瘍細胞が索状または胞巣状に増殖しており、硝子化の目立つ間質を伴い、内分泌腫瘍の所見であった。細胞異型は乏しいが、浸潤性増殖が認められ静脈浸潤も伴い、Well differentiated endocrine carcinomaに相当する像であった。術後経過は良好で第14病日に退院した。膵内分泌腫瘍は全膵腫瘍の約5%と比較的稀な腫瘍でありなかでも非機能性腫瘍は内分泌腫瘍の約15%であり大変まれであり症状もないことから非常に進んだもしくは転移を伴った状態で発見される事が多い。当症例は著明な膵管内進展という特異な形式で発育した非機能性膵内分泌腫瘍であり、手術的に根治切除が可能であった。若干の文献的考察を加え、報告する。

## 12. SLE患者に発症した腹腔内出血を伴う特発性胆嚢出血の1例

慶應義塾大学医学部外科 4NB team

萩生田純, 河地茂行, 井上史彦  
岡林剛史, 渋谷慎太郎, 清水芳政  
池田 正, 北島政樹

症例は39歳女性。23歳時SLEと診断され、33歳時から慢性腎不全にて維持透析が導入されていた。1ヶ月前より紅斑の増悪、抗ds-DNA抗体値の上昇を認め、ステロイド増量(5→10mg)され当院内科通院中であった。6日前より自覚した心窩部痛が増強し、軽快を認めないため当院救急外来を受診した。来院時、右上腹部に限局した圧痛と反跳痛を認めたが、筋性防御は認めなかった。腹部CT検査上・肝表面の腹水貯留、胆嚢の腫大と内部にモザイク状の胆嚢内容を認め、腹部超音波検査上はdebrisと考えられた。また、壁肥厚は軽度であった。末梢血及び生化学検査ではWBC 10800・CRP2.2であり、黄症や肝機能の異常は認めなかった。入院後、徐々に疼痛が増強し、腹部全体の筋性防御も出現したため、急性胆嚢炎・汎発性腹膜炎の診断のもと、緊急手術を施行した。開腹所見では、腹腔内広汎に中等量の凝血塊を伴う血性腹水を認めた。腹腔内を注意深く観察したところ、胆嚢体部に漿膜の裂傷を認め、持続的な出血を認めた。穿孔は認めず、他に出血源と考えられるような異常を認めなかった。胆嚢壁は被薄化し非常に脆弱であり、debrisと思われた胆嚢内容は大量の凝血塊で、結石は認めなかった。胆

嚢摘出術を施行し、胆道造影にて異常がないことを確認後、洗浄ドレナージを行い手術を終了した。病理組織学的検査では、壁全層にわたる広汎な出血とともに粘膜から筋層にかけての高度な好中球浸潤を認め、SLEによる血管炎の増悪に伴う胆嚢出血が考えられた。

胆嚢出血の報告例は、高度の炎症に伴う出血性胆嚢炎が散見されるが、膠原病に伴う血管炎を基盤とした胆嚢出血は非常に稀である。また本症では、胆嚢の過度な緊満によると思われた裂傷により腹腔内出血を伴っており、この点でも稀な症例と考えられた。本症例を含め、特発性胆嚢出血の基礎疾患との関係、診断方法につき文献的考察を加え報告する。

座長まとめ—学術講演 (II) (7~12)

多摩丘陵病院外科 白部多可史

肝胆膵領域の6題の座長を勤めさせて頂きました。大学からの発表が5題と福生病院の発表でしたが、大学からは肝臓グループが中心となって行っている最新の肝臓癌の治療法が発表され大変興味深く拝聴いたしました。特にCryoablationは以前学会で若林先生が発表されたのを聞いて以来興味を持っておりましたが、今後手術成績を凌ぐ可能性のある安全な治療法のように感じました。外科医も単に手術だけしていればよい時代は終わったことを改めて感じさせられました。また究極の治療法である生体肝移植に関しても安全性が高まっていることを実感いたしました。余談になりますが、移植は膨大な医療費の増大を招くことになるので、移植に否定的な人も多い現状で保険診療となっていることには疑問を感じています。また、福生病院の発表はトピックな自己免疫性膵炎に関してで、同一施設で3例も見つかったことは病気を知っているか否かで診断率も変わってくるのではないかと思います。平日頃の勉強が大事だと反省させられました。大学の2題の症例報告も大変珍しい疾患で勉強になりました。演者の方は皆さん大変よく勉強されていると思いましたが、敢えて苦言を呈すると肝臓治療に関して発表された方々が発表時間を守らず大幅な時間超過でした。どんなに内容が濃くてもそれを時間内にまとめることも学会発表で要求されている能力の一つであることを認識して頂きたいと感じました。

## 13. 鏡視下に切除し得た大きな乳腺腫瘍の1例

国立埼玉病院外科

石本祐子, 朝戸 裕, 田中 彰  
早津成夫, 原 彰男, 牛島康榮  
国立療養所多磨全生園外科 牛田知宏

10cm大の大きな乳腺腫瘍に対し乳房に大きな傷を残さない事を目的に、内視鏡的に切除し得たので報告する。

症例は39歳の独身女性。6年前に右乳腺のB領域の線維

腺腫と診断されていた。その後徐々に増大し受診。乳頭下から内下領域にかけて表面平滑、弾性硬の腫瘤を認めた。大胸筋との可動性は良好だが、皮膚との可動性はやや制限されている。葉状腫瘤を疑ったが画像診断では境界明瞭で表面平滑な腫瘤であり、内部は均一であった。穿刺生検での検病理検査でも線維腺腫であり、巨大線維腺腫と診断した。ご本人と相談の上、鏡視下乳腺腫瘍切除術を行った。

手術は平成 14 年 11 月 1 日に全身麻酔下に行なった。乳腺の外上部辺縁を切開し大胸筋膜の前面に達し、手動的に乳腺の裏面の一部を剥離しさらに 10 mm の内視鏡をセットしたビジポートを使用して乳腺と腫瘤の裏面を剥離しながら乳腺の尾側縁に達する。次いで PDB バルーンを挿入、拡張して乳腺の裏面に作業空間の作成し、トラカールを挿入して気腔する。ビジポートをトラカールを通して気腔内に挿入し乳腺の裏面の剥離を進め作業空間を広げる。乳房の外側より気腔内にトラカールを挿入し超音波凝固切開装置使用してさらに乳腺裏面の剥離を進める。乳腺腫瘍の境界全体を乳腺の裏面より確認した後、腫瘤の剥離を開始した。乳房下縁外側よりもトラカールを挿入し腫瘤の内側面の剥離を行った。腫瘍直上の皮膚は腫瘤による圧迫で菲薄化していたが剥離は問題なく施行可能であった。腫瘤の境界は明瞭で剥離も比較的容易であり、最後に残った死角部も容易に手動的に剥離された。剥離された腫瘤はエンドキャッチ II を使用して回収を試みたが作業空間が狭くリングが開かない為、袋のみを挿入し、その中に回収した。袋の開口部を皮膚切開創より引き出しその中でパンチを使用して腫瘤を細かく砕きながら体外に引き出した。ドレーンは挿入せず閉創し手術を終了した。

#### 14. 術前に悪性の診断で治療した乳腺良性病変の 2 例

平塚市民病院外科

坂田道生, 金井歳雄, 高林 司  
中川基人, 松本圭五, 関みな子  
中村 威, 鈴木淳司, 田野敦子  
宮沢直人

同病理

赤坂喜清, 亀山香織

**目的:** 術前に悪性の診断で治療した乳腺良性病変の 2 例を経験したので報告し、このような症例について検討する。

**症例 1:** 44 歳の女性。1998 年 7 月 6 日径 9 cm 大の左乳房の悪性葉状腫瘍疑いにて単純乳房切除術を施行。病理組織学的には、phyllodes tumor, borderline lesion であった。手術時にはみられなかったが、8 月中旬頃から右乳房に腫瘤が出現増大、C 領域を中心に 7×8 cm の表面平滑で硬い腫瘤を触知した。US, CT 上葉状腫瘍の再発転移を疑う所見が得られ、腫瘤は急速に出現増大していることから、ただちに 9 月 18 日単純乳房切除術を行った。病理組織学的検索の結果、著明な線維化と xantbogranuloma を伴う乳腺症の所見を認め、乳腺症による腫瘤形成と考えられた。現在術後 4 年経過し無再発生存である。

**症例 2:** 42 歳女性、左乳腺腫瘍で来院。左 6 時方向に 1 cm 大の腫瘤を触知。US にて隣接する 2 個の 4 mm 大腫瘤を伴い、DCIS が疑われた。細胞診にて class V が得られ、乳癌の診断で quadrantectomy+腋窩郭清を行った。病理組織検査では腫瘤は線維腺腫であり、FA 周囲の duct papillomatosis が細胞診で異型腺管に見えたと考えられた。現在術後 4 ヶ月で外来フォローアップしている。

**考察:** 症例 1 では術前に穿刺細胞診を行うべきであったかどうか、症例 2 では穿刺吸引細胞診の結果をどう判断すべきであったか、が問題になると思われる。いずれの症例も、経過・病理所見を正確に説明し、ご理解をいただいている。

#### 15. ステレオガイド下針生検 (マンモトーム<sup>®</sup>) 21 例の経験

慶應義塾大学外科

麻賀創太, 池田 正, 神野浩光  
三井洋子, 武藤 剛, 和田真弘  
北島政樹

慶應義塾大学病院中央放射線技師室 穴山道子

**はじめに:** 近年、乳癌検診にマンモグラフィーが導入される傾向があり、石灰化病変が指摘される機会が多くなっている。このうち触診、超音波検査で腫瘤を指摘できない石灰化病変は、その位置の特定が困難であるために診断に苦慮していた。ステレオガイド下針生検 (マンモトーム<sup>®</sup>) はこうした病変に対する診断手技として開発された。

**対象と方法:** 2002 年 4 月から 2002 年 12 月までに、マンモグラフィーで Category 3~5 の石灰化を認めるものの、触診、超音波検査で明らかな異常を指摘できない症例 21 例に対してステレオガイド下針生検 (マンモトーム<sup>®</sup>) を施行した。麻酔は 1%キシロカインと同 E 入りを併用し (各 10 ml)、少なくとも 2 切片以上の検体を採取した。採取後はただちに軟 X 線撮影を行い、目的とする石灰化部分が採取されていることを確認したのち、病理診断に提出した。

**結果:** 症例は全例女性、年齢は 26 歳~65 歳 (平均 46.5 歳) であった。所要時間は 38 分~138 分 (平均 63.5 分) で、採取した検体は 2 本~32 本 (平均 6.9 本) であり、全例で石灰化部分が採取可能であった。病理診断結果は、浸潤性乳管癌 1 例、DCIS2 例、乳腺症 16 例であった。しかし、papillary lesion と診断され摘出生検を要したものが 1 例、石灰化した線維性結合織のみが採取され、乳腺組織が採取できなかったものが 1 例存在した。なお合併症については、再穿刺を要したものが 2 例あり、うち 1 例は創の延長のため縫合を要したが、後出血、あるいは乳房の変形を認めた症例はなかった。

**考察:** ステレオガイド下針生検は、触診、超音波検査で明らかな異常を指摘できない Category 3~5 の石灰化に対する有用な診断法であると考えられた。



16. 当院におけるセンチネルリンパ節生検 (色素法単独) の検討

けいゆう病院外科

迫田哲平, 嶋田昌彦, 石川廣記  
山本健太郎, 関 博章, 亀谷武彦  
松本秀年, 森 光生

**目的:** 当院における乳癌のセンチネルリンパ節 (SN) 生検の結果より, 腋窩リンパ節郭清の縮小, 省略の可能性を検討した。

**対象と方法:** 2000年1月より2002年10月までに当科で手術を受けた原発乳癌のうち, 術中にSN生検を行ったN0およびN1乳癌136例を対象とした。さらに, 2000年1月から2000年12月までの37例を前期症例とし, 2001年1月から2002年10月までの99例を後期症例として比較検討した。SNの同定は1%パテントブルーを腫瘍の周囲に2-3ml注入後, 約5分間のマッサージを行い, その約10分後に青染したリンパ管を辿り, 青染したリンパ節をSNとした。原則として, Level II以上の腋窩リンパ節郭清を行ったが, 前期症例で1例, 後期症例で14例はSNのみの郭清とした。

**結果:** 前期症例37例中30例(81%), 後期症例99例中95例(96%)にSNを同定することができた。SNを同定できなかった症例とSNのみの郭清を行った症例を除くと, 正診率は前期症例29例中23例(79%), 後期症例81例中80例(99%)であり, 偽陰性率は前期症例28例中6例(21%), 後期症例は68例中1例(1.5%)であった。偽陰性の7例の永久組織診断によるリンパ節転移の個数は1個が2例, 2個が3例, 3個が2例であり, 4個以上の症例は認められなかった。SN生検で陽性とされた14例中9例はSNのみに転移が認められた。凍結標本で陰性と診断された97症例のSNのうち3例は, 永久標本で微小転移が認められた。

**考察:** SNの同定には色素法単独よりもRI併用法が優れているとする報告が多いが, アイソトープを使用することや, 設備等の問題があり, 一般病院での施行は困難である場合が多い。手技を習熟することにより同定率, 正診率および偽陰性率は明らかに改善し, 色素法単独でも腋窩リンパ節郭清を縮小, 省略することは可能であると考えられる。

17. ヨード不染帯診断におけるPink Color signの臨床的有用性の検討

川崎市立川崎病院外科

大森 泰, 石井誠一郎, 納賀克彦  
国立アルコール症センター久里浜病院内科  
横山 顕

**目的:** 食道ヨード不染帯診断において不染帯の色調・形状・

大きさが質的診断に有用であるとの報告は多数あるが, ヨード不染帯像の計時的変化については報告が無い。我々はヨード染色後2分程度の時間経過とともに不染帯に出現するピンク色の色調変化に注目し, これをPink Color sign (PCsign) と呼称しその臨床的有用性を検討した。

**対象と方法:** 対象は1996-2001年に経験した明瞭なヨード不染帯221例である。これらに1.2%ヨード液によるヨード染色を行い, ヨード染色後2~3分後の不染帯色調変化を観察しピンク色の色調変化の無い場合はPCsign(-), 不染帯の一部にピンク色の変化がみられた場合にPCsign(+), 不染帯全体に色調変化がみられた場合はPCsign(++)とした。全例に生検による組織学的診断を行い, 扁平上皮癌の場合はEMRを施行し病理学的診断を行った。

**結果:** ヨード不染帯は異形上皮112例, 扁平上皮癌109例138病巣(m1;75病巣m2;43病巣m3;20病巣)である。異形上皮例では病変径9mm以下91病巣, 10~19mm17病巣, 20mm以上4病巣のうちPCsign陽性は10~19mmの3病巣のみである(陽性率2.7%)。扁平上皮癌例では病変径9mm以下の29病巣中PCsign(+)は17病巣, PCsign(++)は9病巣(陽性率93.1%), 10~19mmの47病巣中PCsign(+)は27病巣, PCsign(++)は15病巣(陽性率89.5%), 20mm以上の62病巣中PCsign(+)は19病巣, PCsign(++)は11病巣(陽性率88.7%)であった。明瞭なヨード不染帯ではPCsign(++)例は全例が癌であり, PCsign陽性にて癌と診断できる感度は90.0%(124/138), 特異性は97.3%(109/112)であった。特に9mm以下の病変では感度93.1%特異性100%であった。癌症例の通常観察像の病変色調を正常, 白濁・血管透見不良, 淡い発赤, 発赤に分類し, PCsignとの関連をみるとPCsignの強弱は病変の赤さに相関し, 病型では0-IIbより0-IIcに陽性傾向が認められた。

**考察:** PCsignはヨード不染帯の癌診断において極めて高い感度・特異度を示した。PCsignを危険なヨード不染帯の内視鏡所見とされている5mm以上, 明瞭な黄白色, 不整形に併用することで, 9mm以下の小不染帯診断では確実に簡便な癌診断能が得られ, ヨード染色使用早期食道癌スクリーニングに極めて有用である。

座長まとめ-学術講演(III)(13~17)

静岡赤十字病院外科 西海孝男

演題13は良性乳腺腫瘍に対する鏡視下切除術が報告された。今回の発表では, 大きな腫瘍を小さな創部から回収するのに, 袋を使用してその中で細切しており, 術野のcontaminationを防ぐ工夫がなされていた。

演題14はABCでの診断が困難な乳腺腫瘍2例が報告された。症例1は葉状腫瘍が疑われる巨大な乳腺腫瘍であり, 少なくともcore-needle biopsyが必要であったと考えられる。また対側乳房に出現した腫瘍は葉状腫瘍の転移と予測し

たのは、evidenceに乏しい判断という指摘があった。症例2は画像診断でDCISが疑われており、Bq+Axを行う前に浸潤性とEICを確認するためにprobe lumpectomyを施行するべきである。

演題15はステレオガイド下のマンモトームによる生検の報告である。マンモグラフィ併用検診が今年から本格的にスタートしたことから、微小石灰化のみの非触知乳癌が増加すると考えられており、マンモトームの需要は高まっているが、高額な器械であり保険も適用されないことから、一般病院が購入するものではなく地域の基幹病院が1台所有するという形が現実的であろう。

演題16は色素法単独でのセンチネルリンパ節生検の成績が報告された。諸家の報告のように検査開始当初と比較すると同定率、正診率ともに大幅に向上しており、術者の技量に診断率が左右されるという問題点がある。

演題17は早期食道癌スクリーニングにおけるPink Color Signというユニークな診断法が報告された。この検査の場合も微妙な色調の変化を肉眼的にカテゴリー分類するという熟練を要する検査法であり、普及するには何らかの数値化を行って客観的に成績の比較検討を行うことが必要であろう。

#### 18. リンパ節転移で発見された小腸癌の一切除術

大田原赤十字病院外科

半田 寛, 松井淳一, 伊澤祥光  
松田純一, 田村明彦, 赤松秀敏  
岡 昭一, 雨宮 哲, 古泉桂四郎

症例は77歳、男性。平成14年2月中旬より便秘傾向となり近医受診し、右下腹部腫瘍と貧血を認め当院紹介。同年5月7日精査加療目的で入院となった。既往歴・家族歴に特記すべきことはなかった。入院時、右下腹部に径約10cmの可動性良の圧痛を伴う硬い腫瘍を触知した。この腫瘍は日によって移動した。CT、US、MRIなどで腸間膜由来の平滑筋腫瘍あるいはGISTを最も疑った。また胆嚢結石を合併していた。腹腔鏡下に腫瘍切除と胆摘術が可能と考え、5月15日腹腔鏡補助下小腸切除+胆嚢摘出術を施行した。手術は4ポートで行い、まず腫瘍が小腸間膜にあり小開腹で切除可能であることを確認した。胆嚢摘出を行った後、臍の上下、正中で小切開し、腫瘍と小腸を引き出した。小腸に小さな硬い全周性の腫瘍があり、小腸癌・巨大なリンパ節転移と診断し、SMA近傍のリンパ節を含め、回盲部から約40cmの部位から口側の小腸約80cmを切除した。小腸には全周性の2型の腫瘍があり、腸間膜の腫瘍は小鶏卵大のリンパ節が多数連なった形態をしていた。病理組織学的には細胞異型が顕著で大型の異型核や多数の核分裂像が認められ、最終的に小腸癌(低～中分化型腺癌ss, INFB, 1y1, v2)と診断された。小腸原発性の癌は全消化管癌中の0.1～0.3%とされており5年生存率は15～24%程度と報告されている。本症例のように巨大なリンパ節転移を腹部腫瘍として触知した

報告は我々が検索し得た範囲内にはなかった。本症例は術後経過は順調でUFT400mg/日内服を続けており、約半年リンパ節転移や肝転移、腹膜播種などの再発を認めていない。

#### 19. 腹腔鏡下に切除し得た臍尿管遺残症の1例

清水市立病院外科

嶋田俊之, 川口正春, 飯野一郎太  
山崎将典, 谷口正美, 松田 巖  
古川和男

はじめに：臍尿管遺残とは、胎生期の尿管が出生後も膀胱と臍の間に管腔として遺残する状態で、繰り返す膀胱炎や腹腔内膿瘍の原因となることがある。基本的手術方法は下腹部正中切開下の尿管の切除である。今回我々は、尿管遺残症に対して腹腔鏡下に切除し得た症例を経験したので報告する。

症例：28歳、男性、主訴：腹部全体の痛み、既往歴、家族歴：特記すべきことなし、

現病歴：2002年5月8日頃より臍周囲の痛みが出現。徐々に腹部全体に広がってきたため5月10日当院を受診した。その間食事は摂取しており、嘔気、嘔吐、下痢など明らかな消化器症状は呈していなかった。

受診時現症：身長171.5cm、体重65kg、血圧124/72mmHg、脈拍66、整、体温39℃、腹部全体の自発痛、圧痛、反跳痛を認め、下腹部には筋性防御を認めた。血液生化学的所見では、WBC8800/μl、CRP5.0mg/dlと炎症反応を認めた。腹部CT、超音波検査上、下腹部正中腹壁内に炎症を伴う管状に連なる異常所見を認めた。以上から臍尿管遺残症による腹痛と診断し、入院にて保存的加療とした。入院後は抗生剤投与、局所のドレナージにて腹痛、炎症ともに改善。待機的に手術を施行した。

手術手技：全身麻酔下に臍の高さで右鎖骨中線上より開腹法にて12mmのトロッカーを挿入。これより腹腔鏡を挿入し内部を観察。さらに右上腹部に5mm、右下腹部に10mmのトロッカーを挿入した。内視鏡下に正中臍靭帯、両側外側臍靭帯を切離、臍直下まで剥離とした。気腹を止め腹腔外より臍下縁に小切開を置き、臍尿管を完全に切除とした。術後経過は良好で術後第5病日に軽快退院となった。病理学的所見では炎症所見のみで悪性所見は認めなかった。

結語：臍尿管遺残症に対して、腹腔鏡下に切除し得た1例を経験したので報告した。

20. 大網内ヘルニア嵌頓の2例

東京歯科大学市川総合病院外科

浅原史卓, 佐藤道夫, 石井良幸  
小川信二, 正村 滋, 田中豊治  
安藤暢敏

大網内ヘルニア嵌頓の2例を経験したので報告する。

**症例1:** 31歳, 女性。既往歴, 家族歴は特記事項なし。2000年5月15日突然腹痛を自覚し近医受診し入院となった。腹部CTにて腸管の拡張および高度の浮腫性変化を認めた。絞扼性イレウスが疑われ, 5月16日当院紹介受診となった。下腹部を中心に疼痛, 軽度圧痛を認めるも, 筋性防御は見られなかった。入院時血液検査にてWBCのみ12100/mm<sup>3</sup>と異常値を示した。腹部単純X線検査および超音波検査で, 著明な小腸の拡張を認め, 絞扼性イレウスの診断で緊急開腹術を施行した。腹腔内の癒着は認めず, 大網の径10cmの欠損孔にTreitz靭帯より120cmの小腸が60cm嵌頓していた。腸管の虚血性変化はごく軽度であったため, 絞扼を解除し欠損孔を閉鎖するのみとした。

**症例2:** 57歳, 男性。既往歴, 家族歴は特記事項なし。2002年10月30日突然下腹部痛を自覚し当院受診。入院時血液検査にてWBCのみ14400/mm<sup>3</sup>と高値を示した。腹部単純X線検査および造影CT検査で小腸の軽度の拡張のみ認めたものの, 下腹部を中心に強い疼痛, 圧痛および筋性防御を認めたため, 絞扼性イレウスが疑われた。緊急で腹腔鏡下観察を施行し, 小腸の虚血性変化および血清腹水を認めたため開腹となった。S状結腸癌が存在したが, 大網および小腸との癒着は認めなかった。大網の径2cmの欠損孔にTreitz靭帯より180cmの小腸が全長150cm嵌頓していた。救命を優先し小腸切除術のみを施行した。

**考察:** 絞扼性イレウスの原因として, 小腸の大網の欠損孔への嵌頓も考慮すべきである。

21. 腹腔鏡下手術により解除しえた腸結核による腸閉塞の一例

国立霞ヶ浜病院外科

高橋麻衣子, 壁島康郎, 亀山哲章  
戸泉 篤, 田村洋一郎, 影山隆久

症例は, 65歳・女性。腹痛・嘔吐を主訴とし平成14年3月14日緊急入院となった。既往として, 57年前に肺結核に対し左胸郭形成術を施行されている。腹部レントゲン上, 大小様々な石灰化像とsubileusを認めたため, 禁飲食とし経過観察とした。症状改善したため, 3月18日より飲水開始したが, 3月20日より再び腹痛・嘔吐出現した。ガストログラフィンによる注腸造影では特記すべき所見はなかった。3月25日に大腸内視鏡施行したところ, 回腸末端に全周性の狭窄を認めた。3月29日の小腸造影でも同様の所見を認めた。以上の所見より石灰化した腸管膜リンパ節による回腸

末端の狭窄がileusの原因と考えられた。排便はあるものの, 飲水増加に伴い症状の増悪をきたすため, 手術が必要と判断し4月4日腹腔鏡下ileus解除術を施行した。手術所見では, Bauhin弁より約2センチ及び100センチの位置に石灰化した腸間膜リンパ節と大網より作られた索状物による回腸狭窄を認めた。この部位よりも口側の小腸に拡張を認めた。この2ヶ所の索状物を切離した。創の一部を延長し, 回腸を体外へ脱転したのち, これらの狭窄を解除した小腸内腔が一横指以上あることを触診にて確認した。その後, 石灰化した腸間膜リンパ節を可及的に切除し手術を終了した。病理組織学的所見では, 摘出したリンパ節は高度の石灰化を伴い繊維性組織に置換されていたため, 陳旧性結核症と診断した。術後経過は良好で4月7日から飲水, 4月8日から食事摂取を開始し, 4月18日軽快退院となった。腸結核(石灰化した腸間膜リンパ節)により引き起こされたileusを腹腔鏡下手術により解除しえた症例を経験したので若干の文献的考察を加え報告する。

22. 小腸結核の1例

慶應義塾大学伊勢慶應病院外科

今井 俊, 萬谷京子, 山本 裕  
米川 甫

患者は83歳男性。平成14年9月12日, 食欲不振, 体重減少を主訴として当院を受診し, 精査・加療目的にて当科入院となった。視触診上, 腹部膨満を認め, 右上腹部に可動性を有する弾性軟の半手拳大腫瘍を触知した。腹部単純X線写真では, 大腸内に少量のガスを認めた。血液データ上, CRPの上昇(8.09mg/dl)と著明な低栄養(TP 5.1g/dl, Ch-E92IU/l, T-Chol 86mg/dl)を認めた。腹部CT検査で, 右上腹部腸管に造影効果を有する5.5cm大の腫瘤様病変およびその口側腸管の内腔の拡張を認めた。小腸造影では, 回腸末端部の1loop口側に狭窄が疑われた。血管造影では, tumor stain およびその他の異常所見は認めなかった。10月10日, 小腸腫瘍疑いにて手術を施行したところ, 回腸末端部から115cm口側かつTreitz靭帯から315cm肛側に, 腸間膜側を主座とする約10×7×5cm大の腫瘤および中等量の漿液性腹水の貯留を認めた。腫瘤占拠部位の腸間膜, 小腸漿膜面には多数の粟粒大白色結節が散在した。術中迅速病理診断にて, 白色結節には肉芽腫成分が散見され, 白色結節および腹水には悪性細胞を認めなかった。小腸腫瘍疑いの手術診断にて, 小腸部分切除術を施行した。摘出標本の肉眼的所見では, 強い屈曲を伴う約3cmにわたる狭窄を認め, 狭窄部の粘膜には粘膜のびらん, 脱落を認めた。病理組織学的には, 病変部にZiehl-Neelsen染色で抗酸菌を認め, 乾酪性肉芽腫の形成, Langhans巨細胞の存在より, 小腸結核と診断した。術後経過は良好で, 第22病日に独歩退院した。小腸結核は比較的稀な疾患であり, 文献的考察を加えて報告する。

23. 直腸癌 T3/T4 症例に対する術前化学療法

慶應義塾大学医学部一般消化器外科学教室

落合大樹, 渡邊昌彦, 長谷川博俊  
西堀英樹, 青木成史, 吉馴健太郎  
柳 在勲, 矢部信成, 岡林剛史  
高野正太・北島政樹

**目的:** 進行直腸癌に対して CPT-11+5-FU+LV 併用術前化学療法を試みたので, その治療成績と副作用について検討した。

**対象:** 2001 年 8 月から 2002 年 7 月までの 1 年間に T3/T4 の直腸癌 (Ra, Rb) を対象に, 前化学療法の既往がなく, PS が 0~2 で, 主要臓器の機能に異常を認めない 75 歳以下で, 本治療を受けることについて文書で同意が得られた 22 例につき, 術前化学療法を施行した。

**方法:** 投与方法は外来で, L-LV250mg/m<sup>2</sup>を 120 分で点滴静注し, 開始 60 分後から 5-FU500mg/m<sup>2</sup>を緩徐に静注し, 1-LV 終了後 CPT-1180 mg/m<sup>2</sup>を 90 分で点滴静注した。Day1, 8, 15 に施行し, Day22 を休薬として 1クールとした。これを 2クール施行し, 手術を施行した。1クール終了後に評価し, PD であれば化学療法を中止し手術を施行した。

**結果:** 22 例 (男性 15 例, 女性 7 例) 登録された。年齢は 34 歳から 75 歳で中央値 60 歳であった。肛門歯状線からの距離は 1 cm から 10 cm までで, 中央値は 5 cm であった。腹会陰式直腸切除術は 12 例, 低位前方切除術が 10 例であった。化学療法施行前の T3' は 18 例, T4' は 4 例, N (+) が 19 例, N (-) が 3 例であった。病理組織学的病期では T レベルで 40% (9/22), N レベルでは 53% (10/19) 病期低下させた。Grade3 以上の有害事象は, 2 名に白血球減少を認め, 1 週間の延期を余儀なくされたが全 22 例で完遂した。術後合併症は, 4% (1/22) に創感染を認め, 20% (2/20) に術後縫合不全を認めた。

**結論:** 以上より本術前化学療法は, 患者負担が少なく, 外来での施行が十分可能であった。53% に病期低下を認めた。本療法は今後の進行直腸癌に対する新しい治療戦略となる可能性がある。

座長まとめ—学術講演 (IV) (18~23)

国立病院東京医療センター外科 大石 崇

演題 18 は, 消化器癌のなかでは稀な小腸癌が報告された。巨大なリンパ節転移が存在し, 術前診断を困難にした一例である。

演題 19 では, 臍尿管遺残症に対し, 膿瘍や炎症を管理した後で, 腹腔鏡補助下の切除が行われている。切除後の腹膜修復の必要性について討論が行われた。

演題 20 は, 大網内ヘルニア嵌頓について 2 例の報告であ

る。絞扼性イレウスの原因としては稀なものである。絞扼性イレウスを強く疑う病態において, 気腹を行うことの危険性も討議された。

演題 21 は陳旧性結核の癒着によるイレウスが報告された。術前に狭窄部位の診断が適切に行われたため, 腹腔鏡補助下にイレウスが解除されている。

演題 22 は, 活動性の小腸結核の報告である。腫瘤を形成する病態であったことなどから, 術前, 小腸腫瘍を疑い切除が行われている。近年, 腸結核を診断する機会が少なくなっているなかで, 非定型抗酸菌感染症との鑑別の困難さが指摘された。

演題 23 は T3/T4 直腸癌に対する, CPT-11+5-FU+LV の三剤併用による術前化学療法である。重篤な副作用も少なく, 22 例全例において投与が完遂されており, 患者負担の少ない新しい治療戦略と思われた。著明な腫瘍縮小効果の得られた症例もあったが, Phase II Study として, プロトコルを延長することはせず, 切除術が行なわれている。

24. 救命しえた超高齢者腹部大動脈瘤破裂の 1 例

浜松赤十字病院外科

大住幸司, 奥田康一, 西脇 眞  
龍村俊樹, 清野徳彦, 福本和彦  
安藤幸史

**はじめに:** 近年高齢化社会を迎え, 高齢者の腹部大動脈瘤症例も増加傾向にある。術式や術後管理の進歩により, 期待的手術の手術死亡率は高齢者でも数%とされているが, 動脈瘤破裂症例の手術成績は極めて不良で, 高齢者ではさらに不良とされている。今回われわれは救命しえた 91 歳の腹部大動脈瘤破裂症例を経験したので報告する。

**症例:** 91 歳, 女性。2002 年 3 月 7 日夜間突然, 腰痛, 腹痛, 下痢, 嘔吐出現し, 症状軽快しないため当院受診した。腹部 CT にて腹部大動脈瘤破裂と診断され緊急手術施行した。来院時, 血圧 100/62 mmHg であったが, 手術入室時ショックとなった。手術時間は 3 時間 53 分, 出血量は血腫も含め 3745 ml であった。術中より DIC となり, 止血困難で術後 2 時間でショックとなったが, 昇圧剤にて徐々に血圧上昇した。難治性胸水に対し, CHF を導入し全身状態改善していった。8POD 気管切開術施行したが, 21POD 人工呼吸器離脱, 22POD より食事開始した。50POD 退院可能となったが, 家族の都合で, 81POD 退院した。

**考察:** 高齢者の手術においては術後合併症の予防が重要であるが, 緊急手術, 侵襲の大きな手術においてはその発生率が高率となる。今回われわれは CHF を導入することにより, 呼吸器合併症を軽減し, 救命しえたと考えられた。

25. Blue toe 症候群を伴う小径腹部大動脈瘤の1手術例

済生会中央病院外科

村山剛也, 茂木克彦, 石飛幸三  
米山公康, 戸枝弘之, 今津嘉宏  
菊山成博, 大山廉平

**目的:** 腹部大動脈瘤の手術適応は、多くの施設で径4~5 cm以上とされ、破裂予防がその目的である。今回われわれは、Blue toe 症候群を伴う径3 cmの腎動脈下腹部大動脈瘤に対し、塞栓症の治療目的に手術を施行した1例を経験した。腹部大動脈瘤手術で、塞栓症治療目的の報告例は稀である。そこで、若干の文献的考案とともに報告する。

**症例:** 60歳男性。2002年4月より両足指のチアノーゼ・虚血性潰瘍を認めた。次第に増悪し、当科受診。各種画像検査で、径3.5 cmの腹部大動脈瘤、壁血栓を指摘され、それによる塞栓症と診断された。径3.5 cmと小径だったが、塞栓症治療の目的で、2002年6月19日Y型人工血管置換術を施行した。術中所見として、嚢状の瘤が数個連なり、内腔は部分的に解離、潰瘍やアテロームも認めた。塞栓の原因として、矛盾しない所見であった。術後経過は良好で足指切断は免れ、外来経過観察していくうちに足指のチアノーゼ、潰瘍も改善した。

**考案:** 本症例のように、上流に瘻病変など原因病変が存在するBlue toe 症候群に対する治療法としては、内服療法、手術、血管内治療が考えられる。内服療法はワーファリンなどの抗凝固、線溶療法が主となるが、コレステロール塞栓の場合には無効である。また、こうしたアテローム病変に対するステントグラフト内挿術は、いまだコンセンサスが得られていないばかりか、禁忌とする意見すらある。本症例のような腹部大動脈瘤は、アテローム性病変として捉え、径4 cm以下であっても、積極的に手術を考えるべきと考えられた。

26. プロテインS欠乏症を伴うSMV血栓症の1例

慶應義塾大学医学部外科

井上史彦, 松本賢治, 渡辺昌彦  
西堀英樹, 高野正太, 秋好沢林  
金田宗久, 新谷恒弘, 渋谷慎太郎  
北島政樹

SMV血栓症は比較的まれではあるが、生命を脅かし得る疾患である。本疾患の治療の中核は迅速な診断と、血流の改善あるいは腸管の外科的な切除とされている。今回われわれは救命し得た、プロテインS欠乏症を伴うSMV血栓症の1例を経験したので、若干の文献的考案を加えて報告する。

**症例:** 52歳、男性。

**既往歴:** 48歳時に上矢状静脈洞血栓症、脳出血、下肢深部静脈血栓症。プロテインS欠乏症を指摘されている。

**主訴:** 臍下部痛

**現病歴:** 2002年9月10日頃より心窩部痛を認め、近医にて投薬を受けるも改善を認めなかった。徐々に下腹部痛も生じたために9月17日、当院救急外来を受診した。

**入院後経過:** 同日施行した腹部造影CT検査及び腹部超音波検査にてSMVに血栓を認め、またSMVの血流が確認できなかったことからSMV血栓症と診断し、ヘパリンの持続投与を開始した。翌日の腹部CT上も改善を認めず血管造影を施行、SMAにカテーテルを留置し、ウロキナーゼの持続動注を開始した。しかしSMVの開存を得られず、9月19日に経皮経肝的に門脈カテーテルを留置し、ウロキナーゼによる血栓溶解療法を施行した。その後ウロキナーゼの門脈内投与、ヘパリンの全身投与にて徐々に症状の改善を認め、10月4日に経口摂取を開始した。しかし、その後小腸の通過障害を認め、保存療法にて改善を認めなかったため、10月23日腹腔鏡補助下小腸部分切除術を施行した。術後経過良好であり、現在ワルファリンにて抗凝固療法を施行中である。

**考察と結語:** 治療開始した時点ですでに発症後1週間を経過しており、抗凝固療法にて十分な効果を得ることができなかった。SMV血栓症に対しては時期を逸さない経皮経肝抗凝固療法が必要と考えられた。

27. 修正大血管転位術後に発症した saddle embolism の1例

慶應義塾大学医学部外科

秋好沢林, 松本賢治, 井上史彦  
金田宗久, 新谷恒弘, 渋谷慎太郎  
北島政樹

症例は15歳男性。1歳半検診時で心雑音を指摘され、その後の精査にて修正大血管転位、両大血管解剖学的右室起始、心房中隔欠損、心室中隔欠損、動脈管開存、解剖学的僧帽弁閉鎖不全、肺動脈弁及び弁下狭窄、左肺動脈末梢性狭窄と診断され、当院小児科で治療されていた。チアノーゼの増悪と労作性呼吸困難改善目的のため、2002年8月26日にBidirectional cardiopulmonary shunt, Right-sided atrioventricular valvuloplasty, ASD enlargement, Permanent pacemaker implantationを行った。術後8日目に右大腿痛、動脈拍動の消失を認めた。動脈造影にて大動脈は下腸間膜動脈分岐部直下で完全閉塞し、両側腸骨動脈は描出されなかった。また、右腎下極以外は両腎とも血流低下を認めた。同日、塞栓除去術を施行し、術中よりCHDFを導入した。術後経過良好にて、塞栓除去術6日目にCHDFを離脱し、腎機能も徐々に改善を認めた。本症例に考察を加えて報告する。

## 28. 成人鼠径ヘルニアに対する Kugel パッチの手技とその考察

荻窪病院外科

高原武志, 村井信二, 半田真一  
中村明彦, 山内秀夫

成人鼠径ヘルニアでは、Tension Free のメッシュパッチによる修復が一般的な術式となりつつある。我が国では、PHS 法や Plug 法が多く用いられており、両者とも、Underlay パッチをヘルニア門に挿入し、Onlay パッチを鼠径管後壁の補強に使用している点では共通している。これらの方法により従来に比べて局所の突っ張り感が軽減し、日帰り手術が可能となったと言われている。しかし、鼠径管を解放してヘルニア嚢を処理するために、ヘルニア門以外の鼠径管後壁が脆弱化し特に恥骨縁での内鼠径ヘルニアとしての再発や、解剖学的に大腿ヘルニアの合併を完全に予防できない点は、無視できない。今回我々が使用した Kugel パッチは Kugel によって開発されたポリプロピレンの Underlay パッチであり、腹膜前腔のみを剥離し、鼠径管を全くさわらないことに大きな特徴がある。内鼠径輪直上で 3 cm の皮膚切開を置き、腹膜前腔にてヘルニア嚢を剥離し、腹膜前腔を広く剥離し、大腿輪を含めて Kugel パッチで被覆する。腹膜前腔において、指や鉤、ガーゼ挿入などのよってかなり広い空間を確保し、Cooper 靭帯を確認する。示指をポケットに挿入し、拇指と第 3 指を用いてパッチを曲げ、まず内側より挿入し、ついで外側に入れて形状安定コイルによって伸びたパッチが腹膜前腔にまんべんなく伸展していることを確認する。腹膜前腔ではどこにも固定せず、縦切開した横筋筋膜を閉鎖するときに、これと非吸収糸を用いてパッチを一針だけ固定する。これらの操作によって、腸骨鼠径神経の損傷はほとんど起きておらず、術後の創痛の軽減に影響を及ぼしている。Sac の切除は必須ではないとしているが、パッチの周りにスリップする危険があるので外鼠径ヘルニアの sac は切除している。大腿輪もカバーできるため大腿ヘルニア症例にも用いることが可能であり、鼠径ヘルニア術後の大腿ヘルニアの予防にも役立つと考えられた。Kugel パッチは形状記憶リングが装着されており、他のパッチで問題となっている Underlay パッチの完全な伸展が狭い視野でも可能となった。手術時間は平均で約 40 分で、PHS や Plug に比べて違和感などの術後の愁訴が少ない傾向が見られた。再発率に関しては、当院での長期的データはまだないが、Kugel は 808 例に行い再発率は 0.62%との報告がある。わが国でもこの方法は鼠径ヘルニアの新たな術式の一つになりうると考えた。

## 29. 医療の質向上活動 (MQI) を利用することで成功した日帰り鼠径ヘルニア手術の立ち上げ

練馬総合病院外科

井上 聡, 夏 錦言, 高原哲也  
飯田修平

当院では平成 8 年から、TQM (Total Quality Management) として、医療の質向上活動 (MQI=Medical Quality Improvement) を職種横断的に病院全体で行っている。今回われわれは今年の MQI 活動プロジェクトの 1 つとして日帰り鼠径ヘルニア手術の開始を取りあげ日帰り手術の体制を整えることに成功した。

日帰り手術は患者の選択肢のひとつとして、また病床の有効利用、医療費の抑制などのため今後増加すると予想されている。しかし、現在それほど普及していないのは、日帰り手術センターのような専門部門がない施設では多くの障害があるからである。

われわれは外科医、外来・手術室・病棟看護師、薬剤師、医事課、事務などからなるチームをつくりこれらの問題点を解決した。最大の問題点は今までのやり方を変えたくないという抵抗勢力の存在であった。しかし、当院では MQI で取り組むことは病院あげての課題だというコンセンサスができていたので、当初予想よりスムーズに立ち上げることができた。

最初に過去に当院で鼠径ヘルニア手術を受けた患者にアンケートを行った。平均 10 日間の入院で、患者の満足度は概して高かった。このことは長期入院をいとわない高齢者には必ずしも日帰り手術は必要でないことを示している。仕事が忙しい人や、介護などで家を離れられない人のために手術の選択肢の 1 つとして用意することが重要である。また日帰り手術の概念が世間にあまり普及していないので、日帰り手術はやはりなんとなく不安という患者も多く 1 泊 2 日コースも用意することにした。

MQI を使うことにより医師以外の視点からの意見を多く採り入れることができ、手早く手術体制を整えることができたので報告する。

座長まとめ—学術講演 (V)(24~29)

川崎市立川崎病院外科 掛札敏裕

演題 24 は 91 歳の腹部大動脈瘤破裂で、CHF などの集中治療により救命、退院した報告である。本邦での最高齢の可能性もあり、学術誌への投稿が期待される。

演題 25 は通常手術対象外とされる小さな腹部大動脈瘤でも、blue toe 症候群を呈する場合は手術を施行すべきという報告である。同様の症候群を呈する shaggy aorta でも置換術が推奨されており、腹部大動脈瘤の手術適応について大きさだけではないと考えさせられる報告である。

演題 26 は SMV 血栓症に対して、経皮経肝的に門脈カテーテルを留置し血栓溶解を施行した報告である。非常に優れた方法であり、今後積極的に施行されるべきと考えられる。なお、プロテイン S 欠乏症は家族性の発症も考えられ、その検索も必要であろう。

症例 27 は特異な原因による saddle embolism の報告である。発症から治療までの時間が重要な疾患であり、瀉血や CHDF、灌流などが適切に行われる必要があることが報告さ

れた。

演題 28 は鼠径ヘルニアに対する Kugel パッチという新しい手技の報告で、同じ tension free の PHS や Plug に比し大腿ヘルニアの予防が可能で違和感が少ない利点があり、今後普及が期待される手技である。

演題 29 は日帰り鼠径ヘルニア手術の実施に至るまでの経緯の報告で、まだ日帰り手術を実施していない施設では大いに参考になるものと考えられた。