

第 43 回日本外科系連合学会学術集会

メインテーマ：「スキル・効率アップと医療安全」

会 長：竹田 省（順天堂大学 産婦人科 教授）

会 期：2018 年（平成 30 年）6 月 21 日（木）～6 月 23 日（土）

会 場：虎ノ門ヒルズフォーラム

〒 105-6305 東京都港区虎ノ門 1-23-3 虎ノ門ヒルズ森タワー4F・5F

TEL：03-5771-9201

講演会場：第 1 会場 （5F メインホール 1）

第 2 会場 （5F メインホール 2）

第 3 会場 （5F ホール A 1）

第 4 会場 （5F ホール A 2・3）

第 5 会場 （5F ホール A 4）

ポスター会場 （5F ロビー）

企業・書籍展示会場 （5F ロビー）

鉗子シミュレーション講習（5F ミーティングルーム 1）

参加受付：5F ロビー

PC 受付：5F ロビー

学会本部：5F ミーティングルーム 2

学術集会事務局：順天堂大学産婦人科学講座

組織委員長：北出 真理

組織副委員長：寺尾 泰久、牧野真太郎

〒 113-8421 東京都文京区本郷 2-1-1

TEL：03-5802-1099 FAX：03-5689-7460

第43回日本外科系連合学会学術集会開催にあたって



第43回日本外科系連合学会学術集会 会長
順天堂大学 産婦人科 教授
竹田 省



この度、第43回日本外科系連合学会学術集会を順天堂大学産婦人科学講座の担当にて、平成30年6月21日（木）-23日（土）に虎ノ門ヒルズフォーラム（東京都港区虎ノ門1-23-3虎ノ門ヒルズ森タワー）におきまして開催させていただき運びとなりました。学術集会テーマは「スキル・効率アップと医療安全」と題しまして特別講演、教育講演などを企画いたしました。昨今の臨床専門分野は、細分化、高度化して行くとともに、低侵襲手術の要望、悪性腫瘍の腹腔鏡下手術の保険収載、ロボット手術の普及など新たな局面を迎えています。これに伴いスキルアップをどのように図るか、安全確実な手術手技をどのように習得していくか、重要な課題として各専門分野に課せられたテーマとなっています。また、病院側からは効率アップをはかりつつ安全な医療の提供も大きなテーマとなっています。本学会は医師のみならず看護スタッフ、メディカルスタッフも一緒に参加し、共通の問題に関してチームとして議論できる外科系分野の数少ない学術集会です。このような状況下で、専門分野の枠を越えた問題として共通認識を持ち、一緒に議論できる場として学会企画を行うことにしています。

若い医師のスキルアップをいかに行うか、教える側と教わる側の立場から考え企画し、Hands on training やブースセミナーも充実させたいと思っています。また、手術室の効率よい運営などの医療効率に関わる問題、感染対策、感染症対策など医療安全の課題、ひいては JCI 取得に向けての問題も取り上げたいと思います。外科、産科、婦人科はじめ外科系医師、麻酔科医、看護師、技師、薬剤師、メディカルスタッフなど手術に関わる全ての職種立場から活発に議論していただければと思います。

是非、多くの医師、看護師、メディカルスタッフ、研修医、学生の皆様のご参加をお待ちいたしております。医学生、初期臨床研修医の先生方は無料で学会参加が可能です。若い先生方も大いに勉強になると思いますので、お誘い合わせのうえ奮ってご参加くださいますようお願い申し上げます。

第 43 回日本外科系連合学会学術集会

学術集会長：竹田 省（順天堂大学 産婦人科）

順天堂大学 学内委員長：新井 一（順天堂大学 学長／脳神経外科）

チャプター委員長：

心臓血管外科	天野 篤（順天堂医院 院長）
消化器外科（上部）	梶山 美明（順天堂大学 上部消化管外科）
消化器外科（下部）	坂本 一博（順天堂大学 下部消化管外科）
消化器外科（肝胆膵）	川崎 誠治（順天堂大学 肝・胆・膵外科）
消化器・低侵襲外科	福永 哲（順天堂大学 消化器・低侵襲外科）
乳腺・内分泌外科	齊藤 光江（順天堂大学 乳腺・内分泌外科）
	児島 邦明（順天堂大学練馬病院 院長）
呼吸器外科	鈴木 健司（順天堂大学 呼吸器外科）
小児外科	山高 篤行（順天堂大学 小児外科）
脳神経外科	新井 一（順天堂大学 脳神経外科）
形成外科	水野 博司（順天堂大学 形成外科）
泌尿器科	堀江 重郎（順天堂大学 泌尿器科）
放射線科	桑鶴 良平（順天堂大学 放射線科）
産婦人科	板倉 敦夫（順天堂大学 産婦人科）
	吉田 幸洋（順天堂大学浦安病院 院長）
麻酔科・ペインクリニック	稲田 英一（順天堂大学 麻酔科・ペインクリニック講座）
	角倉 弘行（順天堂大学 麻酔科・ペインクリニック講座）
救急科	射場 敏明（順天堂大学 救急科）
	田中 裕（順天堂大学浦安病院 救急診療科）
輸血室	大坂 顯通（順天堂大学 輸血・幹細胞制御学）
看護部手術部	飛田かおり（順天堂大学 看護部）
薬剤部	荒川隆太郎（順天堂大学 薬剤部）
医療安全管理室	川崎志保理（順天堂大学 心臓血管外科）
感染対策室	堀 賢（順天堂大学 感染対策室）

事務局：順天堂大学 産婦人科

担当幹事：北出 真理、寺尾 泰久、太田 剛志、牧野真太郎



早く治ってほしいという 願いを、チカラに。

未だ適切な治療法が確立していない疾病の数は
2万以上とも言われています。

さらに、治療は可能でも早期に診断がつきにくい、
治療や検査が決して楽ではない、一般に理解されにくいなど、
医療分野にはまだ満たされていないニーズがあります。

私たちバイエル薬品は、「早く治ってほしい」という
強い思いを原動力として、さまざまなニーズに応じていきます。
よりよい暮らしのために、これからもずっと。

Science For A Better Life



<http://byl.bayer.co.jp/>

バイエル薬品株式会社

ハイビジョンで実現、ICG蛍光イメージング

LIGHTVISIONは、ICG蛍光法を用いて直視下では確認が難しい血管やリンパ管の観察を可能にするシステムです。

しかもこれまではなかった、ハイビジョン画質を実現。

手術を行いながら、血管・リンパ管と周囲組織や手術器具との位置関係を鮮明な画像で確認できます。

乳がん手術時にセンチネルリンパ節をその場で迅速に同定でき、

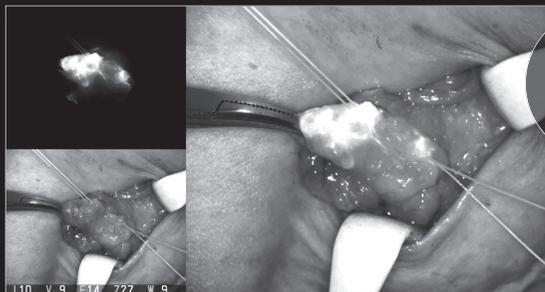
より正確な手術へとサポートします。



表示例：乳がんセンチネルリンパ節の切除

近赤外蛍光画像

可視 + 近赤外蛍光画像



可視画像

血管や
リンパ管を、
白・緑・青色で
表示

LIGHTVISION

※臨床画像ご提供：高知大学医学部附属病院 乳腺センター様

※モニタやドレープは本製品に含まれません。外観をわかりやすくするためドレープは取り付けていません。

近赤外光カメラシステム

製造販売届出番号：2681X00003000264

学術集会行事日程

6月21日（木）：虎ノ門ヒルズフォーラム

理事会	13：30～14：30	5F ミーティングルーム1
評議員会	15：00～16：00	第1会場（5F メインホール1）
Fellow会員認証式	16：00～17：00	第1会場（5F メインホール1）
特別講演1	17：00～18：00	第1会場（5F メインホール1）

6月22日（金）：虎ノ門ヒルズフォーラム

開会式	8：25～8：30	第1会場（5F メインホール1）
総会	11：30～12：00	第1会場（5F メインホール1）
特別講演2	13：10～14：10	第1会場（5F メインホール1）

6月23日（土）：虎ノ門ヒルズフォーラム

閉会式	15：45～15：50	第1会場（5F メインホール1）
-----	-------------	------------------

会場までのご案内 【虎ノ門ヒルズフォーラム】



● 所在地

〒105-6305

東京都港区虎ノ門1-23-3 虎ノ門ヒルズ森タワー4F・5F (参加受付：5F)

● 交通機関からのアクセス

東京メトロ 銀座線

「虎ノ門駅」1番出口 徒歩約5分

東京メトロ 日比谷線

「神谷町駅」3番出口 徒歩約6分

東京メトロ 千代田線 丸ノ内線 日比谷線

「霞ヶ関駅」A12番出口 徒歩 約8分

都営地下鉄 三田線

「内幸町駅」A3出口 徒歩 約8分

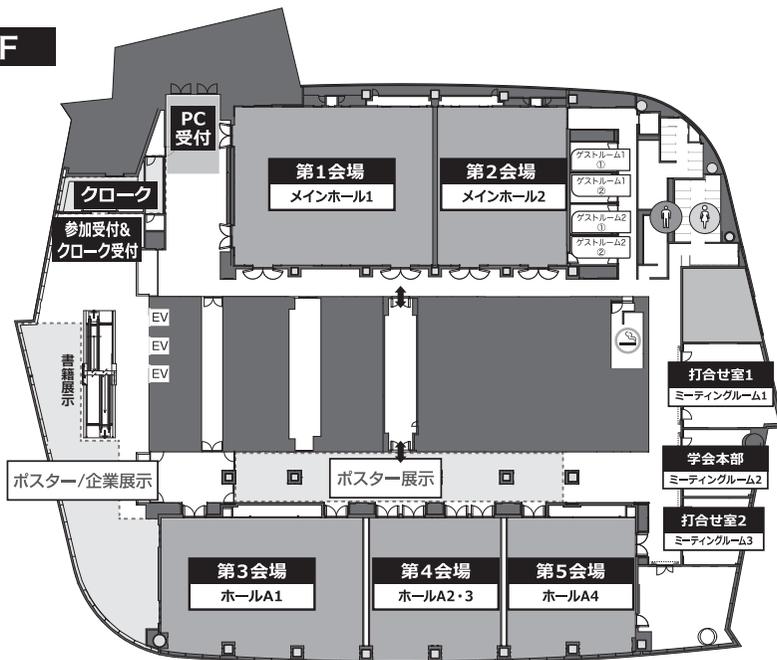
銀座線 浅草線 ゆりかもめ

山手線・京浜東北線・東海道線・横須賀線

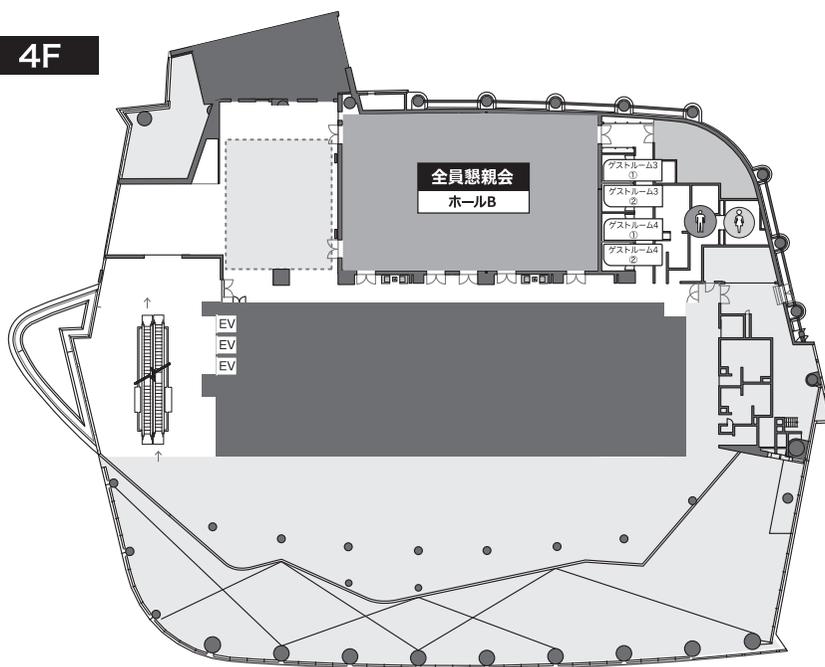
「新橋駅」烏森口出口 徒歩約11分

会場案内図

5F



4F



参加者へのご案内

1. 参加受付

(1) 時間、場所

- 6月21日(木) 14:30~17:30 虎ノ門ヒルズフォーラム 5F ロビー
6月22日(金) 7:30~18:00 虎ノ門ヒルズフォーラム 5F ロビー
6月23日(土) 7:30~15:00 虎ノ門ヒルズフォーラム 5F ロビー

(2) 参加費は以下の通りです。

- 会員・一般……………15,000円
メディカルスタッフ……………3,000円
初期研修医/医学部学生……………無料(医学部学生の方は、学生証をご持参下さい。)

(3) 参加証(ネームカード)は所属、氏名をご記入の上、会期中は常時携帯ください。 参加証(ネームカード)の再発行は出来ませんので、大切に保管してください。

2. 抄録集

一部2,000円で販売いたします。

3. 理事会、評議員会、Fellow 会員認証式について

理事会、評議員会、Fellow 会員認証式を下記の通り開催いたします。関係される先生にはご案内をさし上げております。出席できない方は委任状の提出をお願いいたします。

- 6月21日(木) 虎ノ門ヒルズフォーラム
理事会 13:30~14:30 5F ミーティングルーム1
評議員会 15:00~16:00 第1会場(5F メインホール1)
Fellow 会員認証式 16:00~17:00 第1会場(5F メインホール1)

4. 特別講演1について

評議員会、Fellow 会員認証式に引き続いて特別講演1を行います。
特別講演1は、一般会員の先生方もご参加可能です。ふるってご参加ください。

- 6月21日(木)
特別講演1 17:00~18:00 虎ノ門ヒルズフォーラム 第1会場(5F メインホール1)
天野 篤(順天堂大学医学部・大学院 医学研究科 心臓血管外科学講座)
「外科医は続くよ、どこまでも」

5. ランチョンセミナーについて

6月22日(金)、23日(土)ともにランチョンセミナーを開催いたします。
詳細はプログラムをご参照ください。整理券等の発行はございません。

6. 全員懇親会について

6月22日(金) 18:40~20:40 虎ノ門ヒルズフォーラム 4F ホールB
参加費は無料となっておりますので、皆さまご参加ください。

※鏡視下手術の技を競う Surgical Battle 'SASUKE' 決勝戦および研修医セッション、専修医・若手セッションの表彰式を行います。

7. 単位について

本学会は、下記学会の関連学会として承認されております。

※下記(1)~(3)の申請に当たっては、本学会の参加証をご利用ください。

- (1) 日本看護協会 認定看護師（自己研鑽の実績の点数加算対象となる学会）
- (2) 日本形成外科学会 専門医更新
出席：4点
筆頭演者：3点
共同演者（2人まで）：1点
- (3) 日本乳癌学会 乳腺認定医・専門医 新規申請・更新
出席：3点（乳腺認定医更新）
筆頭演者：3点
共同演者：1点

※下記(4)の単位取得に当たっては、e 医学会カードをご使用いただきます。参加登録の際に専用窓口でご登録ください。

- (4) 日本産科婦人科学会 研修出席証明



[e 医学会カード]

8. 日本専門医機構 共通講習

専門医機構の認定講習は、各講習会場で対象セッション開始の10分前から講習参加受付を開始します。

開始時間10分を過ぎた場合、聴講は可能ですが、専門医機構の単位は付与されません。ご了承ください。

- ・ e 医学会カードをお持ちの方
対象セッション会場前で、e 医学会カードでの参加登録を行います。
- ・ e 医学会カードをお持ちでない方
対象セッション会場前で、受講証明書を発行致しますので、専用受付にお越しくください。

【医療安全】	教育講演 1	6月22日（金）	8：30～9：30
【医療安全】	特別講演 2	6月22日（金）	13：10～14：10
【医療安全】	教育講演 3	6月23日（土）	10：30～11：30
【感染対策】	教育講演 4	6月23日（土）	13：20～14：20

9. 教育メディアライブラリー

日本外科系連合学会教育メディアライブラリーを、5F ロビーにて上映いたします。上映プログラムについては、当日会場内に掲示をさせていただきます。

10. 企業・書籍展示

6月22日（金） 8：30～18：30 虎ノ門ヒルズフォーラム 5F ロビー

6月23日（土） 8：30～16：00 虎ノ門ヒルズフォーラム 5F ロビー

11. クローク

6月21日（木） 13：00～18：30 虎ノ門ヒルズフォーラム 5F ロビー

6月22日（金） 7：30～18：40 虎ノ門ヒルズフォーラム 5F ロビー

※なお全員懇親会に参加される方はお荷物を持ってご移動ください。

6月23日（土） 7：30～16：00 虎ノ門ヒルズフォーラム 5F ロビー

12. 携帯電話

会場内ではマナーモード設定をお願いいたします。

13. 会場内の呼び出しについて

サイドスライド等を用いた会場内での呼び出しは行っておりません。

参加受付（虎ノ門ヒルズフォーラム 5F ロビー）付近に掲示板をご用意いたしますのでご利用ください。

14. Wi-Fi について

会場内の一部の区域で Wi-Fi データ通信がご利用いただけます。

パスワードはございません。

15. ご所属表記について

ご所属表記については、抄録に準じておりますが、一部修正・省略させていただいております。あらかじめご了承ください。

16. その他

- ・会場内は全館禁煙となっております。
- ・会長の許可のない掲示・展示・印刷物の配布・録音・写真撮影、ビデオ撮影は固くお断りいたします。
- ・この時期、東京はととても暑くなることが予想されます。
ノージャケット、ノーネクタイのクールビズでご参加ください。
(学会運営スタッフ、共催企業関係者もクールビズとさせていただきます。)

座長・演者へのご案内

1. 座長の先生方へ

- (1) ご担当のセッション開始時間の10分前までに、会場内「次座長席」にご着席ください。
口演座長受付はありません。
ポスターセッションの座長の先生は、セッション開始の10分までにポスター会場前の「ポスター座長受付」にお越しください。
ポスター座長受付
6月22日（金）16：00～17：50
6月23日（土）9：30～11：25
- (2) 各セッション開始のアナウンスはありません。ご担当セッションの開始はご自身でお願いいたします。
- (3) 口演セッションの質問者は予めマイク付近で待機していただくよう喚起をお願いいたします。
- (4) セッションの進行は時間厳守をお願いいたします。

2. 演者の先生方へ

- (1) PC 発表データの受付
セッション開始の60分前（早朝セッションは30分前）までに所定の場所にて発表データの試写ならびに受付をお済ませください。

PC 受付場所：5F ロビー

受付日時：6月21日（木）14：30～17：30 虎ノ門ヒルズフォーラム 5F ロビー
6月22日（金）7：30～18：00 虎ノ門ヒルズフォーラム 5F ロビー
6月23日（土）7：30～15：00 虎ノ門ヒルズフォーラム 5F ロビー

(2) 利益相反の開示

第43回日本外科系連合学会学術集会では筆頭演者の利益相反申告が必要となります。利益相反の有無にかかわらず学術集会発表時にはその開示を行う必要があります。掲示するスライドは申告書見本に準じ作成し、口頭発表の場合はスライドの一枚目に、ポスター発表の場合はポスターの最後に開示を行ってください。

■ 申告すべき利益相反状態がない場合のスライド見本

<p>日本外科系連合学会 利益相反の開示</p> <p>筆頭発表者名：○○ ○○</p> <p>演題発表に関連し、開示すべき利益相反関係にある企業などはありません。</p>
--

■ 申告すべき利益相反状態がある場合のスライド見本

<p>日本外科系連合学会 利益相反の開示</p> <p>筆頭発表者名：○○ ○○</p> <p>演題発表に関連し、開示すべき利益相反関係にある企業は下記のとおりです。</p> <table><tr><td>① 役員・顧問職：</td><td>なし</td></tr><tr><td>② 株：</td><td>なし</td></tr><tr><td>③ 特許使用料：</td><td>なし</td></tr><tr><td>④ 講演料など：</td><td>なし</td></tr><tr><td>⑤ 原稿料など：</td><td>なし</td></tr><tr><td>⑥ 研究費：</td><td>○製薬</td></tr><tr><td>⑦ その他報酬：</td><td>なし</td></tr></table>	① 役員・顧問職：	なし	② 株：	なし	③ 特許使用料：	なし	④ 講演料など：	なし	⑤ 原稿料など：	なし	⑥ 研究費：	○製薬	⑦ その他報酬：	なし
① 役員・顧問職：	なし													
② 株：	なし													
③ 特許使用料：	なし													
④ 講演料など：	なし													
⑤ 原稿料など：	なし													
⑥ 研究費：	○製薬													
⑦ その他報酬：	なし													

上記見本については、本学術集会のホームページ (<http://jcs43.umin.jp/abstracts.html>) よりダウンロード出来ます。

3. 口演発表者の先生方へ

※発表時間は下記の通りです。

(1) 進行情報

セッション	発表	質疑	総合討論
シンポジウム 1	12分	4分	－
シンポジウム 2	12分	3分	－
シンポジウム 3	12分	3分	30分
シンポジウム 4	12分	3分	15分
シンポジウム 5	12分	4分	－
ビデオシンポジウム 1	12分	3分	－
ビデオシンポジウム 2	12分	3分	－
ビデオシンポジウム 3	12分	3分	－
ビデオシンポジウム 4	12分	3分	－
ビデオシンポジウム 5	12分	3分	－
ビデオシンポジウム 6	12分	3分	－
ビデオセッション	8分	2分	－
パネルディスカッション 1	10分	2分	15分
パネルディスカッション 2	10分	2分	12分
パネルディスカッション 3	10分	3分	－
パネルディスカッション 4	10分	5分	－
パネルディスカッション 5	10分	5分	－
ワークショップ 1	8分	2分	20分
ワークショップ 2	8分	3分	－
ワークショップ 3	8分	2分	20分
ワークショップ 4	8分	4分	－
ワークショップ 5	8分	4分	－
ワークショップ 6	8分	2分	20分
ワークショップ 7	8分	3分	－
ワークショップ 8	8分	3分	－
ワークショップ 9	8分	4分	－
ワークショップ 10	8分	4分	－
ワークショップ 11	8分	4分	－
ワークショップ 12	8分	4分	－
ワークショップ 13	8分	3分	－
ワークショップ 14	8分	3分	－
ワークショップ 15	8分	2分	10分
ワークショップ 16	8分	4分	－
一般口演（要望）	6分	2分	－
一般口演	5分	2分	－
ポスター	3分	1分	－

・発表終了1分前に黄色ランプ、終了・超過時には赤色ランプを点灯してお知らせします。

円滑な進行のため、時間厳守をお願いします。

- ・舞台上には、モニター、キーボード、マウスを用意いたします。
 舞台上上がると最初のスライドが表示されますので、その後の操作は各自でおこなってください。
- ・何れも座長の指示に従って、発表・質疑をお願いいたします。

(2) 口演セッション 試写・発表方法

- ・口演発表はすべて PC 発表 (PowerPoint) のみといたします。
- ・発表データは、Windows PowerPoint 2003～2016 のバージョンで作成してください。
- ・PowerPoint の「発表者ツール」は使用できません。発表用原稿が必要な方は各自ご準備ください。

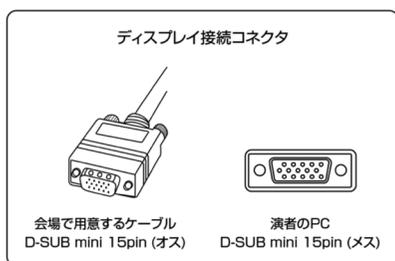
<データ発表の場合>

- ・作成に使用された PC 以外でも必ず動作確認を行っていただき、USB フラッシュメモリーでご持参ください。
- ・フォントは文字化け、レイアウト崩れを防ぐため下記フォントを推奨いたします。
 MS ゴシック、MSP ゴシック、MS 明朝、MSP 明朝、
 Arial、Century、Century Gothic、Times New Roman
- ・発表データは学会終了後、事務局で責任を持って消去いたします。

<PC 本体持込みによる発表の場合>

- ・Macintosh で作成したものと動画・音声データを含む場合は、必ずご自身の PC 本体をお持込みください。
- ・会場で用意する PC ケーブルコネクタの形状は、D-SUB mini 15pin (図参照) です。この出力端子を持つ PC をご用意いただくか、この形状に変換するコネクタを必要とする場合には必ずご持参ください。デジタル出力 (HDMI) の出力端子しか無い PC は HDMI → D-SUB の変換アダプターも必要です。電源ケーブルもお忘れなくお持ちください。

● D-SUB mini 15pin



(図)

- ・再起動をすることがありますので、パスワード入力は“不要”に設定してください。
- ・スクリーンセーバーならびに省電力設定は事前に解除しておいてください。
- ・動画データ使用の場合は、Windows Media Player で再生可能であるものに限定いたします。

(3) 表彰について

一般口演 (要望) 1 研修医セッションおよび一般口演 (要望) 2 専修医・若手セッションの中から、当日の発表内容により優秀演題賞を選出し、6月22日(金) 全員懇親会の場で表彰します。

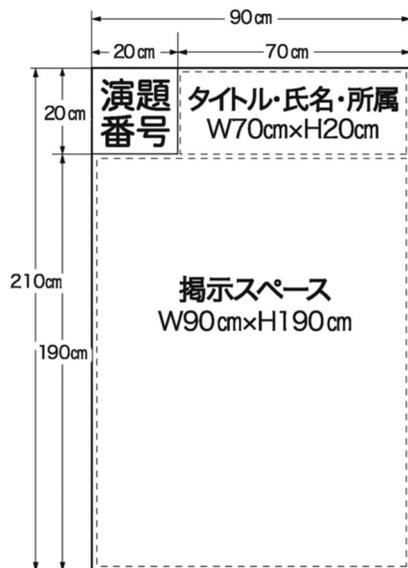
4. ポスターセッション演者の先生方へ

1) ポスターの掲示スペースは、横 90cm × 縦 190cm の範囲内とします。

タイトル・氏名・所属は、パネル上方の演題番号の横に横 70cm × 縦 20cm でおさまるようにご自身でご準備ください。

演題番号と画鋏は、事務局で準備いたします。

<ポスター作成図>



2) 発表時間は、発表 3 分、質疑応答 1 分です。何れも座長の指示に従って発表・討論をお願いいたします。

ポスター貼付時間

6 月 22 日 (金) 8 : 30 ~ 10 : 00

6 月 23 日 (土) 8 : 30 ~ 10 : 00

ポスター発表時間

6 月 22 日 (金) 18 : 00 ~ 18 : 32

6 月 23 日 (土) 11 : 35 ~ 12 : 07

ポスター撤去時間

6 月 22 日 (金) 18 : 40 ~ 19 : 00

6 月 23 日 (土) 15 : 00 ~ 16 : 00

※ポスター撤去時間は厳守してください。時間になり次第、処分いたします。

※処分希望の方も必ずポスターをパネルから外し、付近の床にまとめておいてください。

3) 演者受付は不要です。セッション開始 10 分前までにご自身のパネルの前で待機してください。

第 43 回日本外科系連合学会学術集会 日程表

6/21 (木) 虎ノ門ヒルズフォーラム

Ⓜ：座長 Ⓜ：演者

会場施設名	13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00
第1会場 5F メインホール 1			15:00～16:00 評議員会	16:00～17:00 Fellow会員 認証式	17:00～18:00 特別講演 1 外科医は続くよ、 どこまでも Ⓜ：小坂 健夫 Ⓜ：天野 篤			
5F ミーティングルーム 1		13:30～14:30 理事会						

6/22 (金) 虎ノ門ヒルズフォーラム

会場名	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00
第1会場 5F メインホール 1	開 会 式	8:30~9:30 教育講演1 手術室の効率と医療安全：手術稼働状況と時間の解析 講者：堀口 明彦 講者：水野 樹	9:40~11:20 シンポジウム1 手術室の効率と医療安全 講者：山口 圭三 講者：福田 英一	11:30~12:00 総 会	12:00~13:00 ランチョンセミナー1 講者：宮島 伸宜 講者：福永 哲 共催：ユナイテッドジャパン
第2会場 5F メインホール 2		8:30~9:57 パネルディスカッション1 NSTと周術期管理 講者：比企 直樹 講者：稲木 紀幸	10:05~11:05 パネルディスカッション2 NSTと終末期 講者：水嶋 章郎 講者：太田 哲生		12:00~13:00 ランチョンセミナー2 講者：坂本 一博 共催：中外製薬
第3会場 5F ホールA 1		8:30~10:00 ビデオシンポジウム1 腹腔鏡下肝切除の工夫と実践 講者：青木 武士 講者：吉田 寛	10:10~10:40 ビデオシンポジウム2 腹腔鏡下膵頭十二指腸切除術をどう考えるか 講者：堀口 明彦		12:00~13:00 ランチョンセミナー3 講者：森田 峰人 共催：ジョンソン・エンド・ジョンソン
第4会場 5F ホールA 2・3		8:30~9:15 パネルディスカッション4 予断せぬ合併症対策、ここまで考えて手術をしよう 講者：大辻 英吾	9:30~10:40 ワークショップ3 手術室内の合併症合併症をいかに減らすか？～看護師・MEの立場から 講者：飛田かおり 講者：川崎志保里	10:50~11:26 ワークショップ4 医療安全としての薬剤師の役割と抗菌薬適使用 講者：佐藤 邦義	12:00~13:00 ランチョンセミナー4 講者：松本 寛 共催：大鵬薬品工業
第5会場 5F ホールA 4		8:30~9:30 ワークショップ9 高齢者がん治療を考える1 講者：市川 大輔	9:30~10:30 ワークショップ10 高齢者がん治療を考える2 講者：高橋 玄	10:30~11:30 ワークショップ11 高齢者がん治療を考える3 講者：遠藤 俊吾	12:00~13:00 ランチョンセミナー5 講者：大辻 英吾 共催：小野薬品工業
ポスター会場 5F ロビー		8:30~10:00 ポスター貼付		10:00~18:00 ポスター閲覧	
全員懇親会 4F ホールB					

☒:座長 ☒:演者

13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00
<p>☒</p> <p>13:10~14:10 特別講演2 外科手術とクオリティ マネジメント~JCI基準 から学ぶこと~ 省 ☒:竹田 俊昭</p>	<p>14:20~16:20 シンポジウム2 Lynch症候群 ☒:岡崎 康司 ☒:佐伯 俊昭</p>		<p>16:30~18:00 教育講演2 3D画像診断と手術支援: 仮想現実VR/拡張現実AR/ 複合現実MR ☒:緒方 裕 ☒:杉本 真樹</p>				
<p>13:10~14:40 シンポジウム3 治療と就労の両立支援 ☒:齊藤 光江 ☒:清水 秀昭</p>		<p>14:50~16:00 ワークショップ1 外科系女性医師の 研修・職場の課題 とは? ☒:加藤 聖子 ☒:富澤 康子</p>	<p>16:10~17:05 ワークショップ2 Urogynecology (骨盤臓器脱) ☒:山名 哲郎</p>	<p>17:10~17:45 一般口演1 婦人科 ☒:萩島 大貴</p>			
<p>13:10~14:25 ビデオシンポジウム3 エキスパートに学ぶ ロボット手術の工夫 ☒:花井 恒一 ☒:小林 裕明</p>	<p>14:30~15:30 ビデオシンポジウム4 TaTMEのコツと ビットフォール ☒:船橋 公彦 ☒:坂本 一博</p>	<p>15:35~17:19 パネルディスカッション3 若手医師へ、内視鏡手術 スキルアップの秘訣 ☒:安藤 正明 ☒:福永 正氣</p>		<p>17:25~18:00 一般口演2 胃 ☒:松原 久裕</p>			
<p>13:10~13:58 ワークショップ5 希少手術・特 殊な疾患1 GID・子宮移植、 肥満の手術 ☒:世川 修</p>	<p>14:05~15:35 ワークショップ6 希少手術・特殊な疾患2 臍・尿管の手術 ☒:櫻井 裕之 ☒:水野 博司</p>	<p>15:40~16:46 ワークショップ7 ワークショップ7 小児外科腹腔鏡手術は ここまで進歩した。 ☒:岡崎 任晴</p>	<p>16:55~17:50 ワークショップ8 医工連携 ☒:高木 剛</p>				
<p>13:10~14:10 ワークショップ12 高齢者がん治療を 考える4 ☒:五井 孝憲</p>	<p>14:10~15:38 一般口演(要望)1 研修医セッション 期待する初期臨床研修・ 症例報告 ☒:前川 博 ☒:岡本 高宏</p>	<p>15:38~16:50 一般口演(要望)2 専修医・若手セッション スキルアップのために いかに学ぶ・症例報告 ☒:小林 滋 ☒:藤井 正一</p>	<p>16:50~18:00 一般口演3 若手セッション ☒:吉松 和彦 ☒:衛藤 謙</p>				
<p>10:00~18:00 ポスター閲覧</p>					<p>18:00~ 18:32 ポスター 発表</p>	<p>18:40 ~ 19:00 ポス ター 撤去</p>	
						<p>18:40~20:40 全員懇親会 'SASUKE'決勝戦 研修医セッション、専修医・ 若手セッション表彰式</p>	

6/23 (土) 虎ノ門ヒルズフォーラム

会場名	8:00	9:00	10:00	11:00	12:00
第1会場 5F メインホール 1		8:30~9:10 一般口演 (要望) 3 合併症軽減の ための術式の 工夫1 ◎：岩崎 正之	9:15~9:39 一般口演 (要望) 4 合併症軽減のための 術式の工夫2 ◎：丹黒 章	◎ 10:30~11:30 教育講演3 医療安全講習会 航空業界における安 全についてと弁護士 からみた医療安全 ◎：矢永 勝彦	
第2会場 5F メインホール 2		8:30~9:34 シンポジウム5 緊急時の輸血対応 ◎：大坂 顕通 板倉 敦夫	9:55~10:39 ワークショップ13 救急対応・外 傷・熱傷 ◎：大槻 穰治	10:45~11:29 ワークショップ14 どう使ういつ 使う最新のIVR ◎：久志本成樹	12:10~13:10 ランチョンセミナー6 ◎：掛地 吉弘 共催：武田薬品工業株
第3会場 5F ホールA 1		8:30~9:45 ビデオシンポジウム5 明日から活かせる腹腔鏡 下胃全摘後の再建術 ◎：國崎 主税 掛地 吉弘	9:50~10:50 ビデオシンポジウム6 ここまで進歩した 縦郭鏡下/胸腔鏡下食 道切除術 ◎：瀬下 明良 村上 雅彦	11:00~11:30 ビデオセッ ション 若手のため のビデオク リニック ◎：佐々木 章	12:10~13:10 ランチョンセミナー7 ◎：小坂 健夫 共催：テルモ株
第4会場 5F ホールA 2・3		8:30~9:18 ワークショップ16 知っておきたい 他科の手術手技 ◎：五嶋 孝博	9:25~10:13 一般口演 (要望) 8 他科との連携手術 1 ◎：赤木 由人	10:20~10:52 一般口演 (要望) 9 他科との連携手術 を少留置内視鏡 ◎：北出真理	10:55~11:35 一般口演 (要望) 10 周術期管理・血 栓予防 ◎：射場 敏明
第5会場 5F ホールA 4		8:30~9:45 パネルディスカッション5 産婦人科内視鏡手術の安全に 配慮したスキルアップ ◎：伊熊健一郎 熊切 順	9:50~10:46 一般口演 (要望) 12 臓器別ロボット手術 ◎：絹笠 祐介	10:50~11:32 一般口演7 大腸1 ◎：河原秀次郎	
ポスター会場 5F ロビー		8:30~10:00 ポスター貼付	10:00~11:35 ポスター閲覧	11:35~ 12:07 ポスター 発表	12:05~15:00 ポスター閲覧
5F ミーティングルーム 1					

☒：座長 ☑：演者

13:00	14:00	15:00	16:00	17:00	18:00	19:00	20:00
	<p>☒ 13:20～14:20 教育講演4 JCI国際認証病院に求められる医療関連感染対策の取り組み ☒：瀬戸 泰之 ☒：堀 賢</p>	<p>14:25～15:40 シンポジウム4 生殖医療の進歩と妊孕性温存への未来 ☒：古谷 健一 ☒：綾部 琢哉</p>	<p>株式会社</p>				
	<p>13:20～14:10 ワークショップ15 産科救急疾患の対応 ☒：牧野真太郎</p>	<p>14:15～14:50 一般口演4 胆 膵 虫垂 乳房 ☒：吉田 和彦</p>	<p>14:55～15:44 一般口演5 その他 ☒：渡邊 心</p>				
	<p>13:20～14:08 一般口演 (要望) 5 トラブルシューティングと手術の工夫 ☒：佐藤 真輔</p>	<p>14:15～14:55 一般口演 (要望) 6 RPS1 ☒：三澤 健之</p>	<p>14:55～15:35 一般口演 (要望) 7 RPS2 ☒：福永 正氣</p>				
	<p>13:20～14:00 一般口演 (要望) 11 地域医療と看取り ☒：高橋 孝夫</p>	<p>14:05～14:33 一般口演6 乳腺・甲状腺 ☒：瀬野 野</p>					
	<p>13:20～13:55 一般口演8 大腸2 ☒：板橋 道朗</p>	<p>14:00～14:42 一般口演9 ヘルニア・その他 ☒：池永 雅一</p>	<p>14:45～15:20 一般口演10 食道 ☒：島田 英昭</p>				
	<p>12:05～15:00 ポスター閲覧</p>	<p>15:00～16:00 ポスター撤去</p>					
	<p>鉗子シミュレーション講習</p>						

セッション別 日程一覧

セッション		日付	曜日	時間	会場
特別講演 1	外科医は続くよ、どこまでも	6月21日	木	17:00~18:00	第1会場
特別講演 2 [E]	外科手術とクオリティーマネジメント~JCI 基準から学ぶこと~	6月22日	金	13:10~14:10	第1会場
教育講演 1 [E]	手術室の効率と医療安全：手術稼働状況と時間の解析	6月22日	金	8:30~9:30	第1会場
教育講演 2	3D 画像診断と手術支援：仮想現実 VR/ 拡張現実 AR/ 複合現実 MR	6月22日	金	16:30~18:00	第1会場
教育講演 3 [E]	航空業界における安全について / 医療安全	6月23日	土	10:30~11:30	第1会場
教育講演 4 [E]	JCI 国際認証病院に求められる医療関連感染対策の取り組み	6月23日	土	13:20~14:20	第1会場
シンポジウム 1	手術室の効率と医療安全	6月22日	金	9:40~11:20	第1会場
シンポジウム 2	Lynch 症候群	6月22日	金	14:20~16:20	第1会場
シンポジウム 3	治療と就労の両立支援	6月22日	金	13:10~14:40	第2会場
シンポジウム 4	生殖医療の進歩と妊孕性温存への未来	6月23日	土	14:25~15:40	第1会場
シンポジウム 5	緊急時の輸血対応	6月23日	土	8:30~9:34	第2会場
ビデオシンポジウム 1	腹腔鏡下肝切除の工夫と実践	6月22日	金	8:30~10:00	第3会場
ビデオシンポジウム 2	腹腔鏡下脾頭十二指腸切除術をどう攻めるか	6月22日	金	10:10~10:40	第3会場
ビデオシンポジウム 3	エキスパートに学ぶロボット手術の工夫	6月22日	金	13:10~14:25	第3会場
ビデオシンポジウム 4	TaTME (trans-anal total mesorectal excision) のコツとピットフォール	6月22日	金	14:30~15:30	第3会場
ビデオシンポジウム 5	明日から活かせる腹腔鏡下胃全摘後の再建術	6月23日	土	8:30~9:45	第3会場
ビデオシンポジウム 6	ここまで進化した縦郭鏡下 / 胸腔鏡下食道切除術	6月23日	土	9:50~10:50	第3会場
ビデオセッション	若手のためのビデオクリニック	6月23日	土	11:00~11:30	第3会場
パネルディスカッション 1	NST と周術期管理	6月22日	金	8:30~9:57	第2会場
パネルディスカッション 2	NST と終末期	6月22日	金	10:05~11:05	第2会場
パネルディスカッション 3	若手医師へ、内視鏡手術スキルアップの秘訣	6月22日	金	15:35~17:19	第3会場
パネルディスカッション 4	予期せぬ合併症対策、ここまで考えて手術をしよう	6月22日	金	8:30~9:15	第4会場
パネルディスカッション 5	産婦人科内視鏡手術の安全に配慮したスキルアップ	6月23日	土	8:30~9:45	第5会場
ワークショップ 1	外科系女性医師の研修・職場の課題とは？	6月22日	金	14:50~16:00	第2会場
ワークショップ 2	Urogynecology (骨盤臓器脱)	6月22日	金	16:10~17:05	第2会場
ワークショップ 3	手術室内の合併症をいかに減らすか？ - 看護師・ME の立場から	6月22日	金	9:30~10:40	第4会場
ワークショップ 4	医療安全としての薬剤師の役割と抗菌薬適正使用	6月22日	金	10:50~11:26	第4会場
ワークショップ 5	希少手術・特殊な疾患 1 GID・子宮移植、肥満の手術	6月22日	金	13:10~13:58	第4会場
ワークショップ 6	希少手術・特殊な疾患 2 臍・尿管管の手術	6月22日	金	14:05~15:35	第4会場
ワークショップ 7	小児外科腹腔鏡手術はここまで進歩した。	6月22日	金	15:40~16:46	第4会場
ワークショップ 8	医工連携	6月22日	金	16:55~17:50	第4会場
ワークショップ 9	高齢者がん治療を考える 1	6月22日	金	8:30~9:30	第5会場
ワークショップ 10	高齢者がん治療を考える 2	6月22日	金	9:30~10:30	第5会場
ワークショップ 11	高齢者がん治療を考える 3	6月22日	金	10:30~11:30	第5会場
ワークショップ 12	高齢者がん治療を考える 4	6月22日	金	13:10~14:10	第5会場
ワークショップ 13	救急対応 外傷・熱傷	6月23日	土	9:55~10:39	第2会場
ワークショップ 14	いつ使う どう使う最新の IVR	6月23日	土	10:45~11:29	第2会場
ワークショップ 15	産科救急疾患の対応	6月23日	土	13:20~14:10	第2会場
ワークショップ 16	知っておきたい他科の手術手技	6月23日	土	8:30~9:18	第4会場
ランチョンセミナー 1	エキスパートを目指して~領域を超えて~	6月22日	金	12:00~13:00	第1会場
ランチョンセミナー 2	切除不能大腸癌の治療戦略~できるだけシンプルに、患者の声を聴きながら~	6月22日	金	12:00~13:00	第2会場
ランチョンセミナー 3	ハイボリュームセンターから学ぶ骨盤外科手術 ー婦人科・大腸外科それぞれの立場からー	6月22日	金	12:00~13:00	第3会場
ランチョンセミナー 4	大腸外科医が手術成績向上のためにできること~臨床外科医は手術・指南・薬物療法を駆使して何をすべきか？~	6月22日	金	12:00~13:00	第4会場
ランチョンセミナー 5	ガイドラインからみる婦人科領域における最近の制吐療法の考え方	6月22日	金	12:00~13:00	第5会場
ランチョンセミナー 6	酸関連疾患の四半世紀の変遷、今後の胃酸分泌抑制剤の戦略	6月23日	土	12:10~13:10	第2会場
ランチョンセミナー 7	過去のイレウス症例から学ぶイレウス予防戦略 婦人科領域における臓器形態毎の癒着予防法	6月23日	土	12:10~13:10	第3会場
ランチョンセミナー 8	簡単にできる合併症低減のための術式の工夫 癒着の軽減~腹腔鏡下手術時のセラフィラムの使用法~	6月23日	土	12:10~13:10	第4会場

セッション		日付	曜日	時間	会場
一般口演 (要望) 1	研修医セッション 期待する初期臨床研修・症例報告	6月22日	金	14:10~15:38	第5会場
一般口演 (要望) 2	専修医・若手セッション スキルアップのためにいかに学ぶ・症例報告	6月22日	金	15:38~16:50	第5会場
一般口演 (要望) 3	合併症軽減のための術式の工夫1	6月23日	土	8:30~9:10	第1会場
一般口演 (要望) 4	合併症軽減のための術式の工夫2	6月23日	土	9:15~9:39	第1会場
一般口演 (要望) 5	トラブルシューティングと手術の工夫	6月23日	土	13:20~14:08	第3会場
一般口演 (要望) 6	Reduced port surgery (RPS) 1	6月23日	土	14:15~14:55	第3会場
一般口演 (要望) 7	Reduced port surgery (RPS) 2	6月23日	土	14:55~15:35	第3会場
一般口演 (要望) 8	他科との連携手術1	6月23日	土	9:25~10:13	第4会場
一般口演 (要望) 9	他科との連携手術2 稀少部位子宮内膜症	6月23日	土	10:20~10:52	第4会場
一般口演 (要望) 10	周術期管理・血栓予防	6月23日	土	10:55~11:35	第4会場
一般口演 (要望) 11	地域医療と看取り	6月23日	土	13:20~14:00	第4会場
一般口演 (要望) 12	臓器別ロボット手術	6月23日	土	9:50~10:46	第5会場
一般口演 1	婦人科	6月22日	金	17:10~17:45	第2会場
一般口演 2	胃	6月22日	金	17:25~18:00	第3会場
一般口演 3	若手セッション	6月22日	金	16:50~18:00	第5会場
一般口演 4	胆 膵 虫垂 乳房	6月23日	土	14:15~14:50	第2会場
一般口演 5	その他	6月23日	土	14:55~15:44	第2会場
一般口演 6	乳腺・甲状腺	6月23日	土	14:05~14:33	第4会場
一般口演 7	大腸1	6月23日	土	10:50~11:32	第5会場
一般口演 8	大腸2	6月23日	土	13:20~13:55	第5会場
一般口演 9	ヘルニア・その他	6月23日	土	14:00~14:42	第5会場
一般口演 10	食道	6月23日	土	14:45~15:20	第5会場
ポスター 1-1	胃	6月22日	金	18:00~18:16	5F ロビー
ポスター 1-2	小腸	6月22日	金	18:00~18:32	5F ロビー
ポスター 1-3	胆嚢	6月22日	金	18:00~18:20	5F ロビー
ポスター 1-4	肺1	6月22日	金	18:00~18:20	5F ロビー
ポスター 1-5	肺2	6月22日	金	18:00~18:24	5F ロビー
ポスター 1-6	婦人科・泌尿器科1	6月22日	金	18:00~18:20	5F ロビー
ポスター 1-7	婦人科・泌尿器科2	6月22日	金	18:00~18:20	5F ロビー
ポスター 1-8	QOL	6月22日	金	18:00~18:20	5F ロビー
ポスター 1-9	若手セッション1	6月22日	金	18:00~18:20	5F ロビー
ポスター 1-10	若手セッション2	6月22日	金	18:00~18:24	5F ロビー
ポスター 2-1	その他	6月23日	土	11:35~12:03	5F ロビー
ポスター 2-2	合併症・トラブルシューティング	6月23日	土	11:35~12:07	5F ロビー
ポスター 2-3	大腸	6月23日	土	11:35~12:07	5F ロビー
ポスター 2-4	乳房	6月23日	土	11:35~12:07	5F ロビー
ポスター 2-5	婦人科	6月23日	土	11:35~12:07	5F ロビー
ポスター 2-6	若手セッション3	6月23日	土	11:35~12:03	5F ロビー

特別講演

1 日目	6 月 21 日 (木)	17:00 ~ 18:00	第 1 会場 (5F メインホール 1)
特別講演 1			

座長 小坂 健夫 (金沢医科大学 一般・消化器外科学)

SL1 外科医は続くよ、どこまでも
天野 篤 (順天堂大学医学部・大学院 医学研究科 心臓血管外科学講座)

2 日目	6 月 22 日 (金)	13:10 ~ 14:10	第 1 会場 (5F メインホール 1)
特別講演 2 			

座長 竹田 省 (順天堂大学 産婦人科)

SL2 外科手術とクオリティーマネジメント～JCI 基準から学ぶこと～
佐伯 俊昭 (埼玉医科大学国際医療センター 乳腺腫瘍科)

教育講演

2 日目	6 月 22 日 (金)	8:30 ~ 9:30	第 1 会場 (5F メインホール 1)
教育講演 1 P			

座長 堀口 明彦 (藤田保健衛生大学坂文種報徳會病院 消化器外科)

EL1 手術室の効率と医療安全：手術稼働状況と時間の解析
水野 樹 (順天堂大学順天堂医院 麻酔科学・ペインクリニック
講座)

2 日目	6 月 22 日 (金)	16:30 ~ 18:00	第 1 会場 (5F メインホール 1)
教育講演 2			

座長 緒方 裕 (久留米大学病院腫瘍センター)

EL2 3D 画像診断と手術支援：仮想現実 VR/ 拡張現実 AR/ 複合現実 MR
杉本 真樹 (国際医療福祉大学大学院 医療福祉学研究科)

3 日目	6 月 23 日 (土)	10:30 ~ 11:30	第 1 会場 (5F メインホール 1)
教育講演 3 P 航空業界における安全についてと弁護士からみた医療安全			

座長 矢永 勝彦 (東京慈恵会医科大学 外科学講座 消化器外科)

EL3-1 航空業界における安全について
加藤 慎 (加藤法律事務所 弁護士)

EL3-2 医療安全
齋谷 忠久 (日本航空 機長)

3 日目	6 月 23 日 (土)	13:20 ~ 14:20	第 1 会場 (5F メインホール 1)
教育講演 4 P			

座長 瀬戸 泰之 (東京大学大学院医学研究科 消化管外科学)

EL4 JCI 国際認証病院に求められる医療関連感染対策の取り組み
堀 賢 (順天堂大学大学院 感染制御科学)

シンポジウム

2 日目	6 月 22 日 (金)	9:40 ~ 11:20	第 1 会場 (5F メインホール 1)
シンポジウム 1 手術室の効率と医療安全			

座長 山口 圭三 (久留米大学病院 医療連携センター)
稲田 英一 (順天堂大学医学部 麻酔科学・ペインクリニック講座)

- SY1-1 消化器・移植外科から発信する手術室の医療安全と効率化の両立
池本 哲也 (徳島大学 消化器・移植外科)
- SY1-2 当院手術室運営の現状と問題点
椿 昌裕 (友愛記念病院 外科)
- SY1-3 手術室の効率化と医療安全を目指して—当院での試み
五藤 哲 (昭和大学 医学部 消化器・一般外科)
- SY1-4 「その科の常識は他科の常識ではない」、当院の医療安全相互監査システム
浦尾 正彦 (順天堂大学練馬病院 医療安全管理室)
- SY1-5 事故の構造に基づく分析手法：ImSAFER の活用した医療安全への取り組み
片桐 聡 (東京女子医科大学附属八千代医療センター 医療安全
対策部)
- SY1-6 JCI 基準に則った手術室の効率改善と医療安全への取り組み
猪俣 武範 (順天堂大学医学部 眼科・戦略的手術室改善マネジ
メント講座)

2 日目	6 月 22 日 (金)	14:20 ~ 16:20	第 1 会場 (5F メインホール 1)
シンポジウム 2 Lynch 症候群			

座長 岡崎 康司 (順天堂大学大学院医学研究科 難治性疾患診断・治療学難病の診断と治療研
究センター)
佐伯 俊昭 (埼玉医科大学国際医療センター 乳腺腫瘍科)

- SY2-1 当院における Lynch 症候群のスクリーニングについて
河野 眞吾 (順天堂大学 下部消化管外科)
- SY2-2 当科大腸癌症例におけるリンチ症候群の 1 次スクリーニング
須藤 誠 (山梨大学 医学部 第一外科)
- SY2-3 子宮体癌における MMR status と Lynch 症候群関連腫瘍家族歴との相関
原賀 順子 (岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 産科・婦人科学)
- SY2-4 当科における Lynch 症候群の拾い上げの現状と臨床病理学的検討
高雄 美里 (がん・感染症センター 都立駒込病院 大腸外科)
- SY2-5 若年性大腸癌症例に対する遺伝的スクリーニングによる術後フォローアップの検討
渡海 大隆 (長崎みなとメディカルセンター 外科)
- SY2-6 婦人科腫瘍としてのリンチ症候群—婦人科医の視点から—
阪埜 浩司 (慶應義塾大学医学部 産婦人科学教室)

- SY2-7 リンチ症候群を疑われた患者の遺伝学的検査
江口 英孝 (順天堂大学大学院医学研究科 難治性疾患診断・治療学／埼玉医科大学総合医療センター 消化管・一般外科)
- SY2-8 外科領域からみたリンチ症候群—診断と実地臨床—
石田 秀行 (埼玉医科大学総合医療センター 消化管・一般外科)

2 日目	6 月 22 日 (金)	13:10 ~ 14:40	第 2 会場 (5F メインホール 2)
シンポジウム 3 治療と就労の両立支援			

座長 齊藤 光江 (順天堂大学 乳腺・内分泌外科)
清水 秀昭 (栃木県立がんセンター 外科)

- SY3-1 臨床医としてのがん患者の治療と就労の両立支援の在り方
宮田 辰徳 (熊本大学大学院 消化器外科学)
- SY3-2 小企業におけるがんの治療就労両立支援の推進に向けて
松平 浩 (東京大学医学部附属病院 22 世紀医療センター 運動器疼痛メディカルリサーチ & マネジメント講座)
- SY3-3 がん治療と就労の両立支援
遠藤 源樹 (順天堂大学 公衆衛生学講座)
- SY3-4 アフラックにおけるがんと就労支援の取り組みについて
金室 麗子 (アフラック 人事部健康管理室)

3 日目	6 月 23 日 (土)	14:25 ~ 15:40	第 1 会場 (5F メインホール 1)
シンポジウム 4 生殖医療の進歩と妊孕性温存への未来			

座長 古谷 健一 (防衛医科大学校 産科婦人科学講座)
綾部 琢哉 (帝京大学 産婦人科)

- SY4-1 わが国のがん・生殖医療／妊孕性温存の現状と課題—量的・質的均てん化への取り組み—
高井 泰 (埼玉医科大学総合医療センター 産婦人科)
- SY4-2 小児・AYA 世代がん患者の妊孕性温存における心理支援
小泉 智恵 (聖マリアンナ医科大学 産婦人科学)
- SY4-3 我が国における妊孕性温存のための精子凍結保存の現状 厚労省調査の結果から
湯村 寧 (横浜市立大学附属市民総合医療センター 生殖医療センター 泌尿器科)
- SY4-4 女性の妊孕性温存療法の展開 がん・生殖医療以外への応用
河村 和弘 (国際医療福祉大学 医学部 産婦人科)

3 日目	6 月 23 日 (土)	8:30 ~ 9:34	第 2 会場 (5F メインホール 2)
シンポジウム 5 緊急時の輸血対応			

座長 大坂 顯通 (順天堂大学大学院医学研究科 輸血・幹細胞制御学)
板倉 敦夫 (順天堂大学 産婦人科)

- SY5-1 緊急 O 型異型適合輸血が問題なく実施できる体制
大久保光夫 (順天堂大学大学院 輸血・幹細胞制御学 / 順天堂大学
浦安病院 輸血室)
- SY5-2 産科麻酔科医の立場から見た産褥出血に対する輸血対応
角倉 弘行 (順天堂大学 麻酔科学・ペインクリニック講座 / 大学
院医学研究科 麻酔科学疼痛制御学 (併任))
- SY5-3 緊急時の輸血検査と検査技師教育
奥田 誠 (東邦大学医療センター大森病院 輸血部)
- SY5-4 産科危機的出血への対応 ~ 助産師の立場から
細谷伊津美 (埼玉医科大学総合医療センター 総合周産期母子医療
センター MFICU)

ビデオシンポジウム

2 日目	6 月 22 日 (金)	8:30 ~ 10:00	第 3 会場 (5F ホール A1)
ビデオシンポジウム 1 腹腔鏡下肝切除の工夫と実践			

座長 青木 武士 (昭和大学 消化器・一般外科)
吉田 寛 (日本医科大学 消化器外科)

- VS1-1 横隔膜下肝病変に対する内視鏡外科手術— Simulation による手術リハーサルは有効か? —
草野 智一 (昭和大学 消化器・一般外科)
- VS1-2 当科における腹腔鏡下肝切除の導入と麻酔科との連携
雨宮 秀武 (山梨大学 医学部 第一外科)
- VS1-3 腹腔鏡下肝葉切除の工夫と結果
武田 裕 (関西労災病院 消化器外科)
- VS1-4 当科における腹腔鏡下肝切除術の工夫
菅野 将史 (岩手医科大学)
- VS1-5 腹腔鏡による尾側からの術野を活かした Caudate lobe first approach による肝切除
本田 五郎 (都立駒込病院 外科)
- VS1-6 Caudal approach と体位変換を活用する安定した腹腔鏡下後区域腫瘍切除手技
浅野 之夫 (藤田保健衛生大学坂文種報徳會病院 消化器外科)

2 日目	6 月 22 日 (金)	10:10 ~ 10:40	第 3 会場 (5F ホール A1)
ビデオシンポジウム 2 腹腔鏡下膵頭十二指腸切除術をどう攻めるか			

座長 堀口 明彦 (藤田保健衛生大学坂文種報徳會病院 消化器外科)

- VS2-1 都立駒込病院における腹腔鏡下膵頭十二指腸切除術の手術成績
本田 五郎 (都立駒込病院 外科)
- VS2-2 腹腔鏡下膵頭十二指腸切除術をどう攻めるか
代田 智樹 (東京医科大学 消化器外科・小児外科学分野)

2 日目	6 月 22 日 (金)	13:10 ~ 14:25	第 3 会場 (5F ホール A1)
ビデオシンポジウム 3 エキスパートに学ぶロボット手術の工夫			

座長 花井 恒一 (藤田保健衛生大学 総合消化器外科)
小林 裕明 (鹿児島大学 産科婦人科)

- VS3-1 ロボット支援胃切除 : リンパ節郭清を安全に行うための術野展開と手順について
江原 一尚 (埼玉県立がんセンター 消化器外科)
- VS3-2 胸部悪性腫瘍に対するロボット支援手術
鈴木 健司 (順天堂大学 呼吸器外科)

- VSY3-3 ロボット支援泌尿器科手術の up-to-date
武藤 智 (順天堂大学 泌尿器科)
- VSY3-4 上下腹部手術におけるデュアルドッキング手術と ICG 蛍光法によるセンチネルリンパ節生検
小林 裕明 (鹿児島大学 産科婦人科)
- VSY3-5 Robotic and laparoscopic hybrid surgery for choledochal cyst: da Vinci assisted hepaticojejunostomy
古賀 寛之 (順天堂大学 小児外科)

2 日目	6 月 22 日 (金)	14:30 ~ 15:30	第 3 会場 (5F ホール A1)
ビデオシンポジウム 4 TaTME (trans-anal total mesorectal excision) のコツとピットフォール			

座長 船橋 公彦 (東邦大学医療センター大森病院 一般・消化器外科)
坂本 一博 (順天堂大学 下部消化管外科)

- VSY4-1 下部直腸癌に対する TaTME のコツとピットフォール
小池 淳一 (東邦大学医療センター大森病院 消化器外科)
- VSY4-2 TaTME における尿道損傷回避のための工夫
徳永 卓哉 (徳島大学病院 消化器移植外科)
- VSY4-3 Transanal total mesorectal excision (taTME) の導入経験
和田 貴宏 (東京医科大学病院)
- VSY4-4 当科における直腸 Rb 癌に対する手術ー TaTME の現状ー
高橋 玄 (順天堂大学 下部消化管外科)

3 日目	6 月 23 日 (土)	8:30 ~ 9:45	第 3 会場 (5F ホール A1)
ビデオシンポジウム 5 明日から活かせる腹腔鏡下胃全摘後の再建術			

座長 國崎 主税 (横浜市立大学病院附属市民総合医療センター 消化器病センター 外科)
掛地 吉弘 (神戸大学 食道胃腸外科)

- VSY5-1 腹腔鏡下胃切除における経口アンビルを用いた食道空腸吻合の工夫
石橋 雄次 (順天堂大学 消化器・低侵襲外科)
- VSY5-2 完全腹腔鏡下胃全摘におけるリニアステープラーを用いた食道空腸吻合法
須田 康一 (慶應義塾大学 医学部 腫瘍センター／一般・消化器外科)
- VSY5-3 腹腔鏡下胃全摘における OrVil 法と比較した FEEA による食道空腸吻合
細田 桂 (北里大学病院 一般・消化器外科)
- VSY5-4 腹腔鏡下胃全摘後の Overlap 法による食道空腸吻合の工夫
宮本 洋 (横浜市立大学市民総合医療センター 消化器病センター)
- VSY5-5 組立式たばこ縫合器と自動吻合器を用いた腹腔鏡下胃全摘後の再建法
谷岡 利朗 (東京医科歯科大学 医学部附属病院 胃外科)

3 日目

6 月 23 日 (土)

9:50 ~ 10:50

第 3 会場 (5F ホール A1)

ビデオシンポジウム 6 ここまで進化した縦郭鏡下 / 胸腔鏡下食道切除術

座長 瀬下 明良 (東京医科大学 消化器小児外科分野)

村上 雅彦 (昭和大学 消化器・一般外科)

VSY6-1 縦隔鏡下食道癌根治術を目指した learning step としての縦隔鏡・胸腔鏡 hybrid 手術

西野 豪志 (徳島大学大学院 胸部・内分泌・腫瘍外科)

VSY6-2 胸部食道癌に対する定型化した完全縦隔鏡下経裂孔的中下縦隔郭清の工夫と成績

星野 明弘 (東京医科歯科大学 消化管外科学)

VSY6-3 左反回神経周囲リンパ節郭清の定型化

豊川 貴弘 (大阪市立大学医学部大学院 腫瘍外科学)

VSY6-4 定型化に向けた腹臥位胸腔鏡下食道切除の手術手技—中下縦隔操作における工夫—

竹林 克士 (滋賀医科大学 外科学講座 消化器乳腺一般外科)

ビデオセッション

3 日目	6 月 23 日 (土)	11:00 ~ 11:30	第 3 会場 (5F ホール A1)
ビデオセッション 若手のためのビデオクリニック			

座長 佐々木 章 (岩手医科大学 外科学講座)

- VS-1 すべてを定型化した腹腔鏡下幽門側胃切除術
辰林 太一 (日本赤十字社和歌山医療センター 消化管外科)
- VS-2 鼠径ヘルニア手術、安心・安全・確実にを行うために
長谷川和住 (北仙台はせがわクリニック)
- VS-3 non-expert による安全・確実な TAPP 手術
渡野邊郁雄 (順天堂大学練馬病院 総合外科)

パネルディスカッション

2 日目	6 月 22 日 (金)	8:30 ~ 9:57	第 2 会場 (5F メインホール 2)
パネルディスカッション 1 NST と周術期管理			

座長 比企 直樹 (がん研有明病院消化器センター 胃外科)
稲木 紀幸 (石川県立中央病院 消化器外科)

- PD1-1 ERAS を用いた肝切除の周術期管理
野垣 航二 (昭和大学 消化器・一般外科)
- PD1-2 婦人科腹腔鏡下手術における ERAS の導入から婦人科悪性手術への適応拡大に向けて
楠木 総司 (順天堂大学順天堂医院 産婦人科)
- PD1-3 NST 活動と周術期管理
佐藤 弘 (埼玉医科大学 国際医療センター 消化器外科)
- PD1-4 教室における食道癌周術期管理と NST
斎藤 祥 (昭和大学 消化器・一般外科)
- PD1-5 肥満患者に対する腹腔鏡下胃切除術における術前減量プログラムの効果
柏原 秀也 (徳島大学 消化器・移植外科)
- PD1-6 高齢者肺癌手術における術前包括的呼吸リハビリテーションと NST の関わり
山下 芳典 (国立病院機構呉医療センター・中国がんセンター 呼吸器外科)

2 日目	6 月 22 日 (金)	10:05 ~ 11:05	第 2 会場 (5F メインホール 2)
パネルディスカッション 2 NST と終末期			

座長 水嶋 章郎 (順天堂大学大学院 医学研究科 (緩和医療学))
太田 哲生 (金沢大学 消化器・腫瘍・再生外科)

- PD2-1 化学療法誘因性サルコペニアに対する Beyond Nutrition としての BCAA・グルタミン療法
宮下 知治 (金沢大学病院 消化器・腫瘍・再生外科)
- PD2-2 終末期において NST が出来ること
石井 要 (公立松任石川中央病院 外科)
- PD2-3 消化器外科医が NST と PCT に同時に関わる終末期医療
廣野 靖夫 (福井大学 医学部 第一外科)
- PD2-4 婦人科癌における Prognostic Nutritional Index を用いた予後予測の検討
平山 貴士 (順天堂大学 産婦人科)

2 日目	6 月 22 日 (金)	15:35 ~ 17:19	第 3 会場 (5F ホール A1)
パネルディスカッション 3 若手医師へ、内視鏡手術スキルアップの秘訣			

座長 安藤 正明 (倉敷成人病センター 産婦人科)
福永 正氣 (順天堂大学東京江東医療センター 消化器・一般外科)

- PD3-1 術式の工夫と起きたことへの反省と進化—ビデオ編集にもスキルを求めて—
伊熊健一郎 (淀川キリスト教病院 婦人科)
- PD3-2 Fundamental Use of Surgical Energy (FUSE) 「目から鱗！原理からわかる電気メスの使用方法」
渡邊 祐介 (北海道大学 消化器外科Ⅱ／手稲溪仁会病院 外科)
- PD3-3 外科医へのアドバイス われわれの行っている腹腔鏡下胃がん手術の習得・指導法
福永 哲 (順天堂大学医学部 消化器・低侵襲外科)
- PD3-4 腹腔鏡手術における遠回りをしないステップアップの秘訣—胃外科の立場から—
山下 好人 (日本赤十字社和歌山医療センター 消化管外科)
- PD3-5 若い頃から内視鏡手術をスキルアップするための Tips & Traps
進士 誠一 (日本医科大学 消化器外科)
- PD3-6 内視鏡下手術スキルアップのための独自の訓練法
多賀谷信美 (板橋中央総合病院 消化器病センター 外科)
- PD3-7 ゆとり世代の若手医師に教える腹腔鏡下子宮全摘術
小谷 泰史 (近畿大学 医学部 産科婦人科)
- PD3-8 3D 胸腔鏡下手術を用いた若手呼吸器外科医のスキルアップを目指して
山下 芳典 (呉医療センター・中国がんセンター 呼吸器外科)

2 日目	6 月 22 日 (金)	8:30 ~ 9:15	第 4 会場 (5F ホール A2・3)
パネルディスカッション 4 予期せぬ合併症対策、ここまで考えて手術をしよう			

座長 大辻 英吾 (京都府立医科大学大学院医学研究科 消化器外科学)

- PD4-1 腹腔鏡下胃切除の際の術中偶発症回避とトラブルシューティングのポイント
中川 正敏 (東京医科歯科大学医学部附属病院 胃外科)
- PD4-2 胸腔鏡下食道切除・再建術における後縦隔経路胃管挙上における偶発・合併症対策
松谷 毅 (日本医科大学 消化器外科)
- PD4-3 食道癌手術における安全な周術期管理のための術前リスク評価とその対策
岡本 浩一 (金沢大学 消化器・腫瘍・再生外科)

パネルディスカッション 5 産婦人科内視鏡手術の安全に配慮したスキルアップ

座長 伊熊健一郎 (淀川キリスト教病院 婦人科)

熊切 順 (東京女子医科大学 産婦人科)

PD5-1 婦人科領域高難度新規医療技術導入を安全に行うための戦略

浅田 弘法 (新百合ヶ丘総合病院 産婦人科)

PD5-2 腹腔鏡下子宮体がん根治手術における安全な骨盤内リンパ節郭清術

太田 剛志 (順天堂大学浦安病院 産婦人科)

PD5-3 安全・確実な TLH を基盤とした腹腔鏡下悪性腫瘍手術への飛躍

須賀 新 (越谷市立病院 産婦人科)

PD5-4 若手医師に対する安全に配慮した内視鏡下手術の教育

藤島 理沙 (近畿大学 医学部 産科婦人科)

PD5-5 子宮鏡下手術を安全に行うためのステップ

齊藤寿一郎 (順天堂大学順天堂東京江東高齢者医療センター 婦人科)

ワークショップ

2 日目	6 月 22 日 (金)	14:50 ~ 16:00	第 2 会場 (5F メインホール 2)
ワークショップ 1 外科系女性医師の研修・職場の課題とは？			

座長 加藤 聖子 (九州大学大学院医学研究院 生殖病態生理学)
富澤 康子 (東京女子医科大学 心臓血管外科)

- WS1-1 マルチライフ～女性外科医と家庭の真の両立を目指して～
石田 苑子 (神戸大学大学院 医学研究科 食道胃腸外科)
- WS1-2 順天堂大学医学部産婦人科学講座における出産後の女性医師の勤務実態アンケート
坂本 愛子 (順天堂大学順天堂東京江東高齢者医療センター 婦人科)
- WS1-3 外科系女性医師を論理的に思考する～産前・産後を中心に～
西田 幸代 (NTT 東日本札幌病院 泌尿器科)
- WS1-4 消化器外科女性医師の研修・職場の課題
平松 昌子 (高槻赤十字病院 消化器外科)
- WS1-5 女性麻酔科医の研修・職場の課題
萬 知子 (杏林大学医学部 麻酔科学教室)

2 日目	6 月 22 日 (金)	16:10 ~ 17:05	第 2 会場 (5F メインホール 2)
ワークショップ 2 Urogynecology (骨盤臓器脱)			

座長 山名 哲郎 (東京山手メディカルセンター 大腸肛門病科)

- WS2-1 腹腔鏡下直腸固定術；剥離範囲と縫合固定箇所工夫
山田 舜介 (順天堂大学 医学部 小児外科・小児泌尿器外科)
- WS2-2 仙骨膣固定術後に直腸脱に対して腹腔鏡下直腸固定術を施行した 1 例
武田 幸樹 (日本医科大学 消化器外科)
- WS2-3 完全直腸脱に対する腹腔鏡下縫合直腸固定術 293 例の検討
高橋 里奈 (東京山手メディカルセンター 大腸肛門科)
- WS2-4 直腸脱と骨盤臓器脱の合併症例に対し一期的手術を施行した 2 例
川村 紘三 (岐阜赤十字病院)
- WS2-5 低位前方切除術を施行した直腸粘膜脱症候群の 1 例
前田 健一 (岐阜県総合医療センター 外科)

2 日目	6 月 22 日 (金)	9:30 ~ 10:40	第 4 会場 (5F ホール A2・3)
ワークショップ 3 手術室内の合併症をいかに減らすか？—看護師・ME の立場から			

座長 川崎志保理 (順天堂大学医学部 心臓血管外科学)
飛田かおり (順天堂大学 看護部)

- WS3-1 手術支援ロボットチームでの臨床工学技士の関わり
嶋 瞳 (静岡県立総合病院 検査技術・臨床工学室)
- WS3-2 ロボット支援前立腺全摘術における安全な体位固定方法の検討
吉田 直美 (がん・感染症センター 都立駒込病院)
- WS3-3 手術体位による皮膚損傷を予防するために科学的根拠を用いる
前田 奈美 (長野県立こども病院 手術室)
- WS3-4 看護師による載石位患者の動脈内血栓兆候早期発見により治療を開始した 1 例
中澤 ゆう (順天堂大学順天堂医院 看護部 B 棟手術室)
- WS3-5 術後訪問実施率向上への取り組み～原因分析から課題抽出まで～
古池 仁美 (長野県立こども病院)

2 日目	6 月 22 日 (金)	10:50 ~ 11:26	第 4 会場 (5F ホール A2・3)
ワークショップ 4 医療安全としての薬剤師の役割と抗菌薬適正使用			

座長 佐藤 邦義 (順天堂大学順天堂医院 薬剤部)

- WS4-1 高度急性期病院における医療安全管理での薬剤師の活動の現況
杉山 保幸 (岐阜市民病院 外科)
- WS4-2 当院の感染管理支援システム (ICT WebR) を利用した抗菌薬適正使用支援チームの活動
桂 宜輝 (関西労災病院 消化器外科)
- WS4-3 抗菌薬適正使用に向けて一当院の現況
遠野 千尋 (岩手県立久慈病院)

2 日目	6 月 22 日 (金)	13:10 ~ 13:58	第 4 会場 (5F ホール A2・3)
ワークショップ 5 希少手術・特殊な疾患 1 GID・子宮移植、肥満の手術			

座長 世川 修 (東京女子医科大学 小児外科)

- WS5-1 高度肥満患者に対して panniculectomy を併用した婦人科開腹術の検討
田崎 和人 (久留米大学 医学部 産科婦人科学講座)
- WS5-2 肥満症・2 型糖尿病に対する外科治療
関 洋介 (四谷メディカルキューブ減量・糖尿病外科センター 臨床研究管理部)
- WS5-3 性同一性障害の概要と性別適合手術の実際について
山口 悟 (南雲クリニック GID センターナグモクリニック名古屋 形成外科乳腺外科)

WS5-4 子宮移植：新たな生殖・移植医療技術の展開

木須 伊織（慶應義塾大学医学部 産婦人科学教室）

2 日目	6 月 22 日（金）	14:05 ~ 15:35	第 4 会場（5F ホール A2・3）
ワークショップ 6 希少手術・特殊な疾患 2 臍・尿管管の手術			

座長 櫻井 裕之（東京女子医科大学 形成外科）

水野 博司（順天堂大学 形成外科学講座）

WS6-1 尿管管遺残を合併した婦人科良性腫瘍に対する腹腔鏡下手術 3 例の検討

地主 誠（順天堂大学 産婦人科）

WS6-2 腹腔鏡下尿管管摘除術を行った尿管管嚢胞の 2 例

箱崎 将規（岩手県立釜石病院 外科）

WS6-3 尿管管遺残腫瘍に対する形成外科との連携治療

西森 英史（札幌道都病院 外科）

WS6-4 尿管管疾患の手術と術式選択

清水 史孝（順天堂大学練馬病院 泌尿器科）

WS6-5 尿管管遺残手術後の島状皮弁を用いた臍形成術

黒川 正人（熊本赤十字病院 形成外科）

WS6-6 臍部ポートサイトヘルニアに対するヘルニア修復術

中川 雅裕（静岡がんセンター 再建・形成外科）

WS6-7 癒痕ケロイドと反復性臍周囲炎

長谷川祐基（東京女子医科大学 形成外科）

2 日目	6 月 22 日（金）	15:40 ~ 16:46	第 4 会場（5F ホール A2・3）
ワークショップ 7 小児外科腹腔鏡手術はここまで進歩した。			

座長 岡崎 任晴（順天堂大学浦安病院 小児外科）

WS7-1 高度分葉不全左上葉 CPAM に対する完全胸腔鏡下 Fissureless lobectomy

村上 寛（順天堂大学 医学部 小児外科・小児泌尿生殖器外科）

WS7-2 小児先天性嚢胞性肺疾患に対する完全胸腔鏡下肺切除術

古賀 寛之（順天堂大学 医学部 小児外科）

WS7-3 腹腔鏡下鎖肛根治術

古賀 寛之（順天堂大学 医学部 小児外科）

WS7-4 小児 / 腹腔鏡下虫垂切除術における気腹圧と循環動態の関係

宮野 剛（順天堂大学 医学部 小児外科）

WS7-5 1.8kg 男児に対する腹腔鏡下 Toupet 噴門形成術

宮野 剛（順天堂大学 医学部 小児外科）

WS7-6 当院における膀胱尿管逆流症に対する内視鏡的逆流防止術の治療経験

小笠原有紀（順天堂大学浦安病院 小児外科）

2 日目	6 月 22 日 (金)	16:55 ~ 17:50	第 4 会場 (5F ホール A2・3)
ワークショップ 8 医工連携			

座長 高木 剛 (西陣病院 外科)

- WS8-1 診療実績に基づいた診療科別手術稼働時間を組み込んだステータスマニタの手術部配備
水野 樹 (順天堂大学順天堂医院 麻酔科学・ペインクリニック 講座)
- WS8-2 3D/HD および 2D/4K モニターが内視鏡外科医の手術手技にもたらす効果
原田 仁 (神戸大学 医学部 食道胃腸外科)
- WS8-3 3D ヘッドマウントディスプレイシステムを用いた潰瘍性大腸炎に対する経肛門内視鏡手術
松山 貴俊 (東京医科歯科大学大学院 消化管外科学分野)
- WS8-4 十二指腸における ICG 蛍光ナビゲーション手術の経験
木南 伸一 (金沢医科大学 一般・消化器外科)
- WS8-5 人工知能を用いたエコー画像における悪性病変の自動検出
井上 謙一 (湘南記念病院 乳がんセンター)

2 日目	6 月 22 日 (金)	8:30 ~ 9:30	第 5 会場 (5F ホール A4)
ワークショップ 9 高齢者がん治療を考える 1			

座長 市川 大輔 (山梨大学医学部 外科学講座第1教室)

- WS9-1 高齢者における膵癌治療の検討
鈴木 修司 (東京医科大学茨城医療センター 消化器外科)
- WS9-2 80 歳以上の超高齢者胸部食道癌 当院における根治治療適応病変への治療選択の検討
宮脇 豊 (埼玉医科大学 国際医療センター 消化器外科)
- WS9-3 75 歳以上の高齢者食道癌症例に対する胸腔鏡下食道切除術の成績と問題点
竹村 雅至 (景岳会 南大阪病院 外科)
- WS9-4 切除不能高齢者 (80 歳以上) 進行胃癌に対する胃空腸バイパス手術の有用性
矢島 浩 (東京慈恵会医科大学附属第三病院 外科)
- WS9-5 75 歳以上の高齢者に対する膵頭十二指腸切除術 (PD) の検討
富岡 幸大 (昭和大学 医学部 消化器・一般外科)

2 日目	6 月 22 日 (金)	9:30 ~ 10:30	第 5 会場 (5F ホール A4)
ワークショップ 10 高齢者がん治療を考える 2			

座長 高橋 玄 (順天堂大学 消化器外科学)

- WS10-1 高齢者胃癌手術成績の検討
佐藤 圭 (横浜市立大学 医学部 消化器・腫瘍外科学)
- WS10-2 胃癌に対して胃切除術を施行した 85 歳以上の高齢者 58 例の検討
鈴木 悠介 (帝京大学医学部附属病院 外科)

- WS10-3 高齢者に対する胃切除術における短期および長期成績の検討
小林 建太 (東京医科歯科大学医学部附属病院 胃外科)
- WS10-4 手術成績からみた 80 歳以上の高齢者における小型進行胃癌の臨床的意義
上田 貴威 (大分大学 医学部 総合外科・地域連携学講座)
- WS10-5 高齢胃癌患者における術後肺炎併発の長期予後への影響
杉田 裕 (神戸大学大学院医学研究科外科学講座 食道胃腸外科学分野)

2 日目	6 月 22 日 (金)	10:30 ~ 11:30	第 5 会場 (5F ホール A4)
ワークショップ 11 高齢者がん治療を考える 3			

座長 遠藤 俊吾 (福島県立医科大学会津医療センター 小腸大腸肛門科)

- WS11-1 認知症を合併した高齢者大腸癌患者に対する、意思決定と治療法選択の検討
吉田 良 (関西医科大学香里病院 外科)
- WS11-2 僻地高齢者に対する腹腔鏡下大腸癌術後補助化学療法 of 生命予後に及ぼす影響の検討
菅野 元喜 (杉田玄白記念 公立小浜病院 外科)
- WS11-3 高齢者の大腸癌治療の現状とその対策
根本鉄太郎 (福島県立医科大学会津医療センター 小腸大腸肛門科)
- WS11-4 高齢者大腸がんに対する外科治療
深澤 貴子 (磐田市立総合病院 消化器外科)
- WS11-5 高齢化先進地である医療過疎地域での高齢者胃癌切除例の実態
森脇 義弘 (雲南市立病院 外科・地域総合診療科)

2 日目	6 月 22 日 (金)	13:10 ~ 14:10	第 5 会場 (5F ホール A4)
ワークショップ 12 高齢者がん治療を考える 4			

座長 五井 孝憲 (福井大学 第一外科)

- WS12-1 高齢者における結腸癌手術症例の検討
木村 聡元 (岩手医科大学 医学部 外科学講座)
- WS12-2 高齢者癌治療を考える 80 歳以上の高齢者大腸癌には腹腔鏡手術を考慮すべきか
吉松 和彦 (埼玉県済生会栗橋病院 外科)
- WS12-3 超高齢者 (80 歳以上) における StageIII 大腸癌の術後補助化学療法の有用性
河野 眞吾 (順天堂大学 下部消化管外科)
- WS12-4 80 歳以上高齢者 stageIV 大腸癌症例における予後因子の検討
日高 英二 (昭和大学横浜市北部病院 消化器センター)
- WS12-5 超高齢者乳癌の薬物療法における QOL 評価と予後予測
高田 晃次 (大阪市立大学大学院 腫瘍外科)

3 日目	6 月 23 日 (土)	9:55 ~ 10:39	第 2 会場 (5F メインホール 2)
ワークショップ 13 救急対応 外傷・熱傷			

座長 大槻 穰治 (東京慈恵会医科大学附属第三病院 救急部)

- WS13-1 有症候性の急性 B 型大動脈解離に対して胸部ステントグラフト内挿術が有効であった 1 例
吉野伸一郎 (九州大学大学院 消化器・総合外科)
- WS13-2 出血性ショック時の IVR とチーム医療
中村 有紀 (順天堂大学浦安病院 救急診療科)
- WS13-3 重症外傷手術への取り組み～緊急・待機手術の枠を超えて～
澤野 誠 (埼玉医科大学総合医療センター 高度救命救急センター)
- WS13-4 産科危機的出血；母体救命のための IVR の戦略
ウッドハムス玲子 (北里大学医学部 放射線科学 (画像診断学))

3 日目	6 月 23 日 (土)	10:45 ~ 11:29	第 2 会場 (5F メインホール 2)
ワークショップ 14 いつ使う どう使う最新の IVR			

座長 久志本成樹 (東北大学大学院医学系研究科 外科病態学講座救急医学分野)

- WS14-1 胃切除後十二指腸断端 leak による腹腔内出血に術中経カテーテル動脈塞栓を施行した一例
藤山 芳樹 (北里大学 医学部 外科)
- WS14-2 臍頭十二指腸切除後の腹腔内出血に対して外科的治療によって救命し得た 2 例
宮本 敦史 (国立病院機構大阪医療センター 外科)
- WS14-3 腹部骨盤部領域の IVR 治療 一種々の疾患に対する IVR の実際—
桑鶴 良平 (順天堂大学大学院医学研究科 放射線診断学)
- WS14-4 ステント併用脳動脈瘤塞栓術について
大石 英則 (順天堂大学医学部 脳神経外科・脳神経血管内治療学講座)

3 日目	6 月 23 日 (土)	13:20 ~ 14:10	第 2 会場 (5F メインホール 2)
ワークショップ 15 産科救急疾患の対応			

座長 牧野真太郎 (順天堂大学 産婦人科)

- WS15-1 当院での自験例から死戦期帝王切開について考える
小野 義久 (埼玉医科大学総合医療センター 総合周産期母子医療センター 母体胎児部門)
- WS15-2 当院における超緊急帝王切開の実態調査
仲村 将光 (昭和大学医学部 産婦人科学講座)
- WS15-3 鉗子による急速遂娩術
竹田 純 (順天堂大学 産婦人科)

WS15-4 子宮型羊水塞栓の対応

松永 茂剛（埼玉医科大学総合医療センター 総合周産期母子医療センター 産婦人科）

3 日目	6 月 23 日（土）	8:30 ~ 9:18	第 4 会場（5F ホール A2・3）
ワークショップ 16 知っておきたい他科の手術手技			

座長 五嶋 孝博（都立駒込病院 骨軟部腫瘍科）

WS16-1 骨軟部肉腫に対するアクリジンオレンジ光線力学療法の併用手術

大隈 知威（都立駒込病院 骨軟部腫瘍科）

WS16-2 腸骨動脈瘤合併腹部大動脈瘤に対する内腸骨動脈血流を温存したステントグラフト治療

森崎 浩一（九州大学 消化器・総合外科（血管外科））

WS16-3 内視鏡補助下乳頭乳輪温存胸筋温存乳房切除術の検討

櫻井 健一（日本大学 医学部 外科学系 乳腺内分泌外科学分野）

WS16-4 腹膜欠損時の生体材料による修復術：形成外科的手術手技の有用性

鶴間 哲弘（JR 札幌病院 外科）

一般口演（要望）

2 日目	6 月 22 日（金）	14:10 ~ 15:38	第 5 会場（5F ホール A4）
一般口演（要望）1 研修医セッション 期待する初期臨床研修・症例報告			

座長 前川 博（順天堂大学静岡病院 外科）
岡本 高宏（東京女子医科大学 外科学（第二））

- OR1-1 Howship-Romberg 徴候を契機に診断に至った両側閉鎖孔ヘルニアの 1 例
中川由加里（順天堂大学浦安病院 消化器・一般外科）
- OR1-2 宿便性直腸間膜内穿通症の 1 例
柴田 祥吾（市立東大阪医療センター 消化器外科）
- OR1-3 維持透析患者に発症した出血性小腸潰瘍の 1 例
小野 匠（東京臨海病院 外科）
- OR1-4 腸重積をきたした無色素性悪性黒色腫小腸転移の 1 例
岩本 隼輔（東京女子医科大学東医療センター 卒後臨床研修センター）
- OR1-5 複数他臓器浸潤をきたした虫垂粘液癌の 1 例
屋成 信吾（八戸赤十字病院 外科）
- OR1-6 後腹膜脱分化型脂肪肉腫の一例
中村 遼太（市立東大阪医療センター 消化器外科）
- OR1-7 急激な経過を辿った Tcell 悪性リンパ腫の 1 例
小泉 優香（岩手県立久慈病院 外科）
- OR1-8 多発肝腎嚢胞に対して脳死肝腎同時移植を施行した 1 例
木村 拓（岩手医科大学 医学部 外科学講座）
- OR1-9 魚骨胃壁穿通による肝膿瘍に対し、腹腔鏡下異物除去術を施行した 1 例
金田 崇良（北里大学 医学部 外科 新世紀医療開発センター 先進外科腫瘍学）
- OR1-10 膵癌術後に発症した膵嚢胞が胃へ穿通を呈した一例
廣松 大樹（東部地域病院 外科）
- OR1-11 ロボット膀胱全摘・新膀胱造設後の絞扼性イレウスに対し腹腔鏡補助下で治療しえた 1 例
藤澤 将大（順天堂大学 下部消化管外科）

2 日目	6 月 22 日（金）	15:38 ~ 16:50	第 5 会場（5F ホール A4）
一般口演（要望）2 専修医・若手セッション スキルアップのためにいかに学ぶ・症例報告			

座長 小林 滋（東京臨海病院 外科）
藤井 正一（国際医療福祉大学市川病院 消化器外科）

- OR2-1 後期研修医による TAPP 法とスキルアップトレーニング
小針 文（順天堂大学 医学部 下部消化管外科）
- OR2-2 腰椎一腹腔シャント留置患者に対し腹腔鏡下ヘルニア修復術（TAPP 法）を行った 1 例
福井 康裕（一般財団法人 住友病院）

- OR2-3 腹腔鏡下手術を行った完全内臓逆位に伴う内ヘルニアの一例
辻尾 元 (大阪市立大学大学院 腫瘍外科学)
- OR2-4 超音波検査による小児非穿孔性虫垂炎の病期分類と治療方針の検討
藤原憲太郎 ((公財)東京都保健医療公社 東部地域病院 外科)
- OR2-5 胃噴門部粘膜下腫瘍に対し、腹腔鏡・内視鏡合同胃内手術を行った一例
知念 良直 (市立東大阪医療センター 消化器外科)
- OR2-6 胃癌骨盤内後腹膜再発による直腸狭窄から穿孔を来した1例
中村 侑哉 (岩手県立久慈病院)
- OR2-7 遊走脾に伴う胃軸捻転に対し腹腔鏡下脾固定・胃固定術を行った1例
早野 恵 (岩手医科大学 医学部 外科学講座)
- OR2-8 同時性4多発大腸癌の1例
笹 優輔 (川口市立医療センター)
- OR2-9 FDG-PET で集積亢進を認めた横行結腸神経鞘腫の1例
高橋 智子 (岩手医科大学 医学部 外科学講座)

3日目	6月23日(土)	8:30~9:10	第1会場(5Fメインホール1)
一般口演(要望)3 合併症軽減のための術式の工夫1			

座長 岩崎 正之 (東海大学医学部 外科学系呼吸器外科学)

- OR3-1 胸腔鏡下食道癌手術における反回神経麻痺回避の工夫-術中反回神経モニタリング
李 榮柱 (大阪市立大学 消化器外科)
- OR3-2 安全性向上のための胸腔鏡下食道切除用の手術器具の開発
竹村 雅至 (景岳会 南大阪病院 外科)
- OR3-3 腹腔鏡下胆嚢摘出術において安全にCVSを得るための胆嚢板先行アプローチ法
藤岡 秀一 (東京慈恵会医科大学附属柏病院 外科)
- OR3-4 小腸閉塞に対する腹腔鏡下手術の有用性
藤井 正一 (国際医療福祉大学市川病院 消化器外科)
- OR3-5 当院で行っているDiverting stoma閉鎖術の標準化
遠藤 俊吾 (福島県立医科大学会津医療センター 小腸大腸肛門科)

3日目	6月23日(土)	9:15~9:39	第1会場(5Fメインホール1)
一般口演(要望)4 合併症軽減のための術式の工夫2			

座長 丹黒 章 (徳島大学 胸部内分泌・腫瘍外科)

- OR4-1 食道裂孔ヘルニア修復術における裂孔補強用メッシュ使用例の治療成績
竹村 雅至 (景岳会 南大阪病院 外科)
- OR4-2 腹腔鏡下鼠径ヘルニア手術(TAPP)における腹膜切開部への癒着防止の工夫
高木 剛 (西陣病院 外科)
- OR4-3 肥満患者におけるS結腸憩室穿通による慢性膿瘍・癒着病変に対する腹腔鏡補助下手術
伊勢 憲人 (市立横手病院 外科)

3 日目	6 月 23 日 (土)	13:20 ~ 14:08	第 3 会場 (5F ホール A1)
一般口演 (要望) 5 トラブルシューティングと手術の工夫			

座長 佐藤 真輔 (静岡県立総合病院 消化器外科)

- OR5-1 下部消化管穿孔術後における持続血液濾過透析 (CHDF) 療法の検討
東 大輔 (順天堂大学浦安病院 消化器一般外科)
- OR5-2 右側結腸癌に対する腹腔鏡下手術における術中止血処置について
石山 隼 (順天堂大学 医学部 下部消化管外科)
- OR5-3 婦人科良性疾患で腹腔鏡下手術後出血のために再手術を要した症例の後方視的検討
村上 圭祐 (順天堂大学)
- OR5-4 腹腔鏡補助下 S 状結腸切除術時の腹腔鏡画面汚染の原因と対策
伊藤 良太 (三井記念病院 消化器外科)
- OR5-5 腹腔鏡下手術における最も簡単なセプラフィロムの貼付法
篠崎 悠 (SUBARU 健康保険組合 太田記念病院)
- OR5-6 腹腔鏡下大腸癌手術における癒着防止吸収性バリアの挿入法の工夫
塚本 亮一 (順天堂大学 下部消化管外科)

3 日目	6 月 23 日 (土)	14:15 ~ 14:55	第 3 会場 (5F ホール A1)
一般口演 (要望) 6 Reduced port surgery (RPS) 1			

座長 三澤 健之 (東京慈恵会医科大学附属柏病院 外科)

- OR6-1 ポートを減らすか、細径か、単孔か? 適切な reduced port surgery を目指して
川上亜紀子 (岩手医科大学 医学部 外科学講座)
- OR6-2 単孔式腹腔鏡下手術で治療しえた子宮広間膜裂孔ヘルニアの 1 例
板倉 弘明 (市立東大阪医療センター 消化器外科)
- OR6-3 当院の鼠経ヘルニアに対する単孔式 TEP(STEP) の治療成績
伊藤 慎吾 (川崎幸病院 外科)
- OR6-4 結腸運動機能不全に対する単孔式腹腔鏡下結腸全摘術の治療成績
河原秀次郎 (東京慈恵会医科大学 柏病院 外科)
- OR6-5 当院における大腸癌に対する Reduced Port Surgery
工藤 道弘 (京都府立医科大学 外科学教室 消化器外科学部門)

3 日目	6 月 23 日 (土)	14:55 ~ 15:35	第 3 会場 (5F ホール A1)
一般口演 (要望) 7 Reduced port surgery (RPS) 2			

座長 福永 正氣 (順天堂大学東京江東医療センター 消化器・一般外科)

- OR7-1 胃 Gastrointestinal Stromal Tumor (GIST) に対する Reduced port surgery
六車 一哉 (大阪市立大学大学院 腫瘍外科)

- OR7-2 悪性腫瘍の幽門狭窄に対する胃空腸吻合術での reduced port surgery
船水 尚武 (川口市立医療センター 消化器外科)
- OR7-3 小腸閉塞に対する単孔式腹腔鏡手術の導入と初期成績
小泉 範明 (明石市立市民病院 外科)
- OR7-4 保存的治療後に, 単孔式腹腔鏡下メッケル憩室切除術および胆嚢摘出術を施行した1例
小林 敏樹 (静岡市立静岡病院 外科・消化器外科)
- OR7-5 ITP に対する Needlescopic vs. Conventional Laparoscopic Splenectomy の成績
多賀谷信美 (板橋中央総合病院 消化器病センター 外科)

3 日目	6 月 23 日 (土)	9:25 ~ 10:13	第 4 会場 (5F ホール A2・3)
一般口演 (要望) 8 他科との連携手術 1			

座長 赤木 由人 (久留米大学 外科学)

- OR8-1 十二指腸粘膜炎に対して内視鏡併用腹腔鏡補助下手術を施行した1例
上野 剛平 (日本赤十字社和歌山医療センター 外科)
- OR8-2 腸管浸潤を認めた卵巣癌症例の術前画像診断についての検討
竹田 貴 (慶應義塾大学 医学部 産婦人科学教室)
- OR8-3 広範左側結腸切除が必要な婦人科癌再発手術における腸管再建の工夫
竹内 奈那 (東京慈恵会医科大学 柏病院 外科)
- OR8-4 子宮留膿腫から敗血症性ショックを発症して判明した S 状結腸癌の1例
小澤 秀浩 (地域医療振興協会 練馬光が丘病院 産婦人科)
- OR8-5 頭蓋縫合早期癒合症において後頭蓋骨延長術に前頭蓋形成術を併用した症例の検討
千田 大貴 (順天堂大学 形成外科)
- OR8-6 頸部食道癌・下咽頭癌手術における当院での複数科での連携手術
萩原 信敏 (日本医科大学 消化器外科)

3 日目	6 月 23 日 (土)	10:20 ~ 10:52	第 4 会場 (5F ホール A2・3)
一般口演 (要望) 9 他科との連携手術 2 稀少部位子宮内膜症			

座長 北出 真理 (順天堂大学 産婦人科)

- OR9-1 術前に診断を得た回盲部子宮内膜症の1例
盧 尚志 (埼玉県済生会川口総合病院 外科)
- OR9-2 腸管子宮内膜症に対する腹腔鏡手術
坂本 一博 (順天堂大学 下部消化管外科)
- OR9-3 帝王切開手術創部に発生した腹壁子宮内膜症の1例
藤村 侑 (松阪中央総合病院 外科)
- OR9-4 臍部子宮内膜症の1例
宮澤 秀彰 (秋田赤十字病院 消化器外科)

3 日目	6 月 23 日 (土)	10:55 ~ 11:35	第 4 会場 (5F ホール A2・3)
一般口演 (要望) 10 周術期管理・血栓予防			

座長 射場 敏明 (順天堂大学 救急科)

- OR10-1 大腸癌周術期におけるエノキサパリンによる VTE 予防および VTE スクリーニングの検討
青木 順 (順天堂大学 下部消化管外科)
- OR10-2 大腸癌周術期における低分子量ヘパリン投与例の検討
横溝 肇 (東京女子医科大学 東医療センター 外科)
- OR10-3 Strategy for venous thrombus or arterial obstruction at cancer therapy
佐藤 貴弘 (府中恵仁会病院 消化器センター 外科)
- OR10-4 プロテイン C および S 欠乏症による上腸間膜静脈血栓症の 1 例
升井 淳 (市立東大阪医療センター 消化器外科)
- OR10-5 妊娠中に深部静脈血栓症及び肺血栓塞栓症を合併した遺伝性血管性浮腫合併妊娠の一例
小熊 響子 (順天堂大学 医学部 産婦人科)

3 日目	6 月 23 日 (土)	13:20 ~ 14:00	第 4 会場 (5F ホール A2・3)
一般口演 (要望) 11 地域医療と看取り			

座長 高橋 孝夫 (岐阜大学 腫瘍外科)

- OR11-1 地域病院における「総合診療外科」の役割
下沖 収 (岩手医科大学 救急・災害・総合医学講座 総合診療
医学分野)
- OR11-2 医療過疎地中小規模病院での地域医療研修を通じた研修医と地域社会への医療安全教育
森脇 義弘 (雲南市立病院 外科)
- OR11-3 乳腺専門医が不在の医療圏に対する効率的な乳癌診療の提供
粉川 庸三 (白浜はまゆう病院 乳腺外科)
- OR11-4 肺癌術後再発例の地域連携から看取りについてー良い連携ができた 1 例から考えるー
鳥羽 博明 (徳島大学大学院 胸部内分泌腫瘍外科)
- OR11-5 終末期病状説明における看護師の援助
藤澤 親子 (市立横手病院 3B 病棟)

3 日目	6 月 23 日 (土)	9:50 ~ 10:46	第 5 会場 (5F ホール A4)
一般口演 (要望) 12 臓器別ロボット手術			

座長 絹笠 祐介 (東京医科歯科大学 消化管外科学)

- OR12-1 当院におけるロボット支援下胃切除術の初期成績
佐藤 真輔 (静岡県立総合病院 消化器外科)
- OR12-2 ロボット支援腹腔鏡下胃癌手術における「膝をころがさない」膝上縁郭清
玉森 豊 (大阪市立総合医療センター 消化器外科)

- OR12-3 当院におけるロボット支援胃切除術の導入まで
添田 成美 (帝京大学 医学部 上部消化管外科)
- OR12-4 当科におけるロボット手術の導入とその経験
小島 豊 (順天堂大学 下部消化管外科)
- OR12-5 ロボット支援手術における体腔内尿路変更の経験
北村 香介 (順天堂大学 大学院医学研究科 泌尿器外科学)
- OR12-6 ロボット支援腹腔鏡下前立腺摘除術後における PSA 再発に対する検討
知名 俊幸 (順天堂大学大学院医学研究科 泌尿器外科学)
- OR12-7 子宮悪性腫瘍に対するロボット支援下手術の経験
松本 光司 (昭和大学 医学部 産婦人科学講座)

一般口演

2 日目	6 月 22 日 (金)	17:10 ~ 17:45	第 2 会場 (5F メインホール 2)
一般口演 1 婦人科			

座長 荻島 大貴 (順天堂大学練馬病院 産科婦人科)

- O1-1 当院における早期子宮体癌に対する腹腔鏡下子宮悪性腫瘍手術の治療成績の検討
石黒 共人 (越谷市立病院 産婦人科)
- O1-2 当院での腹腔鏡下広汎子宮全摘出術の導入・検討
須賀 新 (越谷市立病院)
- O1-3 TLH に関する手術手技・時間および効率性の検討
伊賀上翔大 (越谷市立病院)
- O1-4 術後アンケートによる腹腔鏡下手術の疼痛管理の検討
伊熊慎一郎 (順天堂大学 医学部 産婦人科学講座)
- O1-5 当院子宮鏡外来における子宮鏡検査の合併症と有用性についての検討
小林 佑介 (慶應義塾大学 医学部 産婦人科学教室)

2 日目	6 月 22 日 (金)	17:25 ~ 18:00	第 3 会場 (5F ホール A1)
一般口演 2 胃			

座長 松原 久裕 (千葉大学大学院医学研究院 先端応用外科)

- O2-1 腹腔鏡下胃全摘における No11 リンパ節郭清について
神田 聡 (順天堂大学 消化器・低侵襲外科)
- O2-2 当院における大動脈周囲リンパ節転移胃癌に対する術前化学療法
遠藤 俊治 (市立東大阪医療センター)
- O2-3 安全・簡便で術後 QOL を重視した腹腔鏡下胃全摘術後 aboral pouch 付き R-Y 再建
岡 伸一 (順天堂大学順天堂医院 消化器・低侵襲外科)
- O2-4 80 歳以上の高齢者の早期胃癌に対する LADG の治療成績
下田 陽太 (東京医科大学 消化器・小児外科学分野)
- O2-5 腹腔鏡下胃全摘出術と開腹胃全摘術の術後短期の体組成変化の比較
青山 徹 (横浜市立大学 外科治療学)

2 日目	6 月 22 日 (金)	16:50 ~ 18:00	第 5 会場 (5F ホール A4)
一般口演 3 若手セッション			

座長 吉松 和彦 (埼玉県済生会栗橋病院 外科)
衛藤 謙 (東京慈恵会医科大学 外科学講座)

- O3-1 緊急手術を要した尿道異物 (ノコギリ) の 1 例
永島 優生 (順天堂大学浦安病院 泌尿器科)

- O3-2 臍ヘルニア修復術後にメッシュが原因でイレウスと小腸臍瘻をきたした1例
福山 曜 (東京臨海病院 臨床研修医)
- O3-3 当院における非閉塞性腸管虚血の検討
下元雄太郎 (湘南鎌倉総合病院 湘南外科グループ)
- O3-4 診断に苦慮したメッケル憩室を先進部とした成人腸重積症の1例
市川 宏美 (社会医療法人財団白十字会 佐世保中央病院 外科)
- O3-5 上行結腸神経鞘腫に対して腹腔鏡下結腸楔状切除術を施行した1例
田村 真弘 (順天堂大学 下部消化管外科)
- O3-6 経肛門的切除術が困難であった直腸腫瘍の1例
大野 航平 (帝京大学 外科)
- O3-7 膵リンパ上皮嚢胞に対して膵中央切除術を施行した1例
河合 永季 (藤田保健衛生大学坂文種報徳會病院 消化器外科)
- O3-8 妊娠併発急性膵炎に対して緊急帝王切開術後に保存的治療にて救命し得た1例
村井 勇太 (順天堂大学静岡病院 外科)
- O3-9 無月経を主訴に女性アスリート外来を受診し治療した Sertori-Leydig cell tumor の一例
松村 優子 (順天堂大学 産婦人科)
- O3-10 抗甲状腺薬再開で無顆粒球症を発症し、甲状腺を全摘したバセドウ病再発の1例
安藤有佳里 (日立総合病院 乳腺甲状腺内分泌外科)

3日目	6月23日(土)	14:15 ~ 14:50	第2会場 (5F メインホール2)
一般口演4 胆 膵 虫垂 乳房			

座長 吉田 和彦 (東京慈恵会医科大学葛飾医療センター 外科)

- O4-1 切除断端陽性 / 近接にて追加切除を施行した標本に癌の遺残を認めた3例
東 瑞穂 (福井大学 医学部 附属病院 第一外科)
- O4-2 低悪性度虫垂粘液性腫瘍に対して腹腔鏡下虫垂切除術を行い良好な経過を辿った2例
久保賢太郎 (社会福祉法人三井記念病院 消化器外科)
- O4-3 虫垂腫瘍17例の検討
武田 和 (大阪大学大学院 消化器外科学)
- O4-4 妊娠中期の胆嚢結石症に対し腹腔鏡下胆嚢摘出術を施行した3例の経験
畑 太悟 (東京慈恵会医科大学 肝胆膵外科)
- O4-5 化学放射線療法(CRT)後非切除で加療継続した膵癌の治療成績
上田 順彦 (金沢医科大学 一般・消化器外科)

3日目	6月23日(土)	14:55 ~ 15:44	第2会場 (5F メインホール2)
一般口演5 その他			

座長 渡邊 心 (順天堂大学順天堂医院 救急科)

- O5-1 汎発性腹膜炎を呈した劇症型A群溶血性連鎖球菌感染症の2例
鈴木 将臣 (埼玉医科大学 消化器一般外科)

- O5-2 集学的治療により救済した糖尿病、末期腎不全合併重症虚血肢の1例
黒瀬 俊（九州大学 消化器・総合外科（第二外科））
- O5-3 多臓器浸潤を伴う巨大後腹膜腫瘍に対し手術を施行し得た1例
徳田 智史（順天堂大学静岡病院 外科）
- O5-4 大腸内視鏡により摘出した歯科異物の2例
富田 涼一（日本歯科大学 生命歯学部 外科学講座）
- O5-5 人工物が露出した高齢者の褥瘡に対して手術を施行した3例
池田佳奈枝（札幌道都病院 形成外科）
- O5-6 気管切開孔の閉鎖不全に対して、耳軟骨移植と皮弁による閉鎖を行った2症例について
江副 京理（札幌道都病院 形成外科）
- O5-7 S-1/CDDP が奏効した paclitaxel/S-1 補助化学療法後の胃癌晩期再発の1例
徳永 行彦（京都通信病院 外科）

3 日目	6 月 23 日（土）	14:05 ~ 14:33	第 4 会場（5F ホール A2・3）
一般口演 6 乳腺・甲状腺			

座長 神尾 孝子（東京女子医科大学 第二外科）

- O6-1 原発性副甲状腺機能亢進症に甲状腺微小癌・パセドウ病の併発が明らかとなった1例
澤 宗寛（牛久愛和総合病院 外科）
- O6-2 結節性紅斑を伴った肉芽腫性乳腺炎の1例
大野由夏子（金沢医科大学病院 乳腺センター）
- O6-3 急速に増大し葉状腫瘍との鑑別が困難であった骨・軟骨化生を伴う乳癌の1例
櫻井 健一（日本大学 医学部 外科学系 乳腺内分泌外科学分野）
- O6-4 当院で経験した Solid papillary carcinoma(SPC) の一例
仙波 遼子（済生会川口総合病院 外科）

3 日目	6 月 23 日（土）	10:50 ~ 11:32	第 5 会場（5F ホール A4）
一般口演 7 大腸 1			

座長 河原秀次郎（東京慈恵会医科大学附属柏病院 外科）

- O7-1 StageII・III 大腸癌における占居部位による治療成績の検討
高原 一裕（順天堂大学浦安病院 消化器・一般外科）
- O7-2 腹膜播種を有する Stage IV 大腸癌の切除後の治療成績
伊藤 慎吾（順天堂大学 下部消化管外科）
- O7-3 合併切除を要する進行大腸癌に術前治療を施行した治療成績の検討
榊山 尚紀（（公財）東京都保健医療公社 東部地域病院 外科）
- O7-4 閉塞性大腸癌の長期成績
宗像 慎也（順天堂大学静岡病院 一般外科）
- O7-5 鼠径リンパ節転移を伴う進行直腸癌に対する術前化学放射線療法と手術の制御効果
植田 康司（神戸大学病院 医学部 医学研究科 食道胃腸外科学分野）

07-6 下部直腸癌側方リンパ節郭清症例における術後機能障害の検討
仕垣 隆浩 (久留米大学 外科)

3 日目	6 月 23 日 (土)	13:20 ~ 13:55	第 5 会場 (5F ホール A4)
一般口演 8 大腸 2			

座長 板橋 道朗 (東京女子医科大学 消化器・一般外科)

- 08-1 肥満が大腸癌手術に及ぼす影響～ BMI \geq 30 症例の検討～
池永 雅一 (市立東大阪医療センター 消化器外科)
- 08-2 Hartmann 手術後、二期的に直腸結腸再吻合した 3 例
井 祐樹 (順天堂大学練馬病院 総合外科)
- 08-3 大腸癌切除不能症例に対するサルベージライン治療の後方視的解析
近谷 賢一 (埼玉医科大学 総合医療センター 消化管・一般外科)
- 08-4 イピリムマブの関与が考えられ緊急手術を要した大腸炎の 1 例
成瀬 貴之 (福井大学 医学部 第一外科)
- 08-5 当科で経験した直腸肛門部悪性黒色腫の 3 例
五十畑則之 (福島県立医科大学 会津医療センター 小腸大腸肛門科)

3 日目	6 月 23 日 (土)	14:00 ~ 14:42	第 5 会場 (5F ホール A4)
一般口演 9 ヘルニア・その他			

座長 池永 雅一 (市立東大阪医療センター 消化器外科)

- 09-1 10 歳以降に診断され人工肛門造設をおこなった Hirschsprung 病の 3 例
矢崎 悠太 (順天堂大学 医学部 小児外科・小児泌尿生殖器外科)
- 09-2 胃全摘術後に発症した Petersen's hernia の 2 例
水越 幸輔 (越谷市立病院 外科)
- 09-3 術前 CT で診断し TAPP 法を施行した両側膀胱ヘルニアの 1 例
呉 一真 (越谷市立病院 外科)
- 09-4 用手的整復後、待機的に腹腔鏡下修復を施行した閉鎖孔ヘルニア 3 例
箱崎 智樹 (昭和大学 消化器・一般外科)
- 09-5 両側鼠径ヘルニア手術の診療報酬点数の正しい請求方法について
山口 圭三 (久留米大学病院 医療連携センター)
- 09-6 肝硬変と多量腹水を合併したヘルニアに対する手術手技と工夫
徳永 行彦 (京都通信病院 外科)

座長 島田 英昭 (東邦大学大学院 消化器外科学講座)

- O10-1 地域支援病院における 70 歳以上の食道癌に対する手術成績の検討
大賀 丈史 (国立病院機構 福岡東医療センター 外科)
- O10-2 特発性食道破裂の 6 例
藤井 頼孝 (金沢医科大学 一般消化器外科)
- O10-3 DCF 療法が無効であった食道癌に対し CRT 療法が奏効し根治切除可能となった 1 例
山崎 達哉 (昭和大学 消化器・一般外科)
- O10-4 食道癌術後肺転移に対して重粒子線治療後に再増大し手術を施行した症例
渡邊 創 (東海大学医学部 外科学系呼吸器外科学)
- O10-5 嚥下困難感を主訴に診断された食道アニサキスの 1 例
夕部由規謙 (順天堂大学 消化器・低侵襲外科)

ポスター

2 日目	6 月 22 日 (金)	18:00 ~ 18:16	5F ロビー
ポスター 1-1 胃			

座長 大塚 耕司 (昭和大学 消化器・一般外科)

- P1-1-1 重複下大静脈を合併した胃癌の 1 例
川田 純司 (市立貝塚病院)
- P1-1-2 腹腔鏡下幽門側胃切除後に肝彎曲部結腸に狭窄を来しバイパス術を施行した 1 例
倉田 修治 (湘南藤沢徳洲会病院 外科)
- P1-1-3 腫瘍破裂により腹腔内出血を認めた胃 GIST の 1 例
岡崎 由季 (住友病院 外科)
- P1-1-4 比較的若年の女性に生じた胸部食道扁平上皮癌の 2 例
前田 賢人 (静岡市立静岡病院 消化器外科)

2 日目	6 月 22 日 (金)	18:00 ~ 18:32	5F ロビー
ポスター 1-2 小腸			

座長 五藤 倫敏 (東京臨海病院 外科)

- P1-2-1 排便障害を伴う脊髄損傷患者に対し腹腔鏡下人工肛門造設術を施行した 1 例
砂川 祐輝 (愛知厚生連 渥美病院 外科)
- P1-2-2 肺結核治療中に発症した腸結核の 2 例
江口 真平 (大阪市立十三市民病院)
- P1-2-3 ANCA 関連腎炎に対する免疫抑制療法中に汎発性腹膜炎を生じた 1 例
升井 淳 (市立東大阪医療センター 消化器外科)
- P1-2-4 穿孔性虫垂炎からの腹腔内膿瘍により子宮穿通をきたした 1 例
藤野 一徹 (東京臨海病院 外科)
- P1-2-5 子宮頸部転移を来した盲腸癌の 1 例
太田 勝也 (市立東大阪医療センター 消化器外科)
- P1-2-6 S 状結腸癌術後に発症した Citrobacter spp. による脾臓摘出後重症感染症 (OPSI) の 1 例
公盛 啓介 (秦野赤十字病院 外科)
- P1-2-7 術前診断が困難であった盲腸 epidermoid cyst の 1 例
貝崎 亮二 (大阪市民病院機能 大阪市立十三市民病院)
- P1-2-8 回腸間膜 Castleman 病の 1 例
津田雄二郎 (市立東大阪医療センター 消化器外科)

2 日目	6 月 22 日 (金)	18:00 ~ 18:20	5F ロビー
ポスター 1-3 胆嚢			

座長 石崎 陽一 (順天堂大学浦安病院 消化器・一般外科)

- P1-3-1 先天性胆道拡張症に対し肝管十二指腸吻合術後成人期に再手術を要した 1 例
西村 絵美 (順天堂大学 医学部 小児外科・小児泌尿生殖器外科)
- P1-3-2 腹腔鏡下胆嚢摘出術を施行した胆嚢捻転症の 1 例
楯谷友佳子 (住友病院 外科)
- P1-3-3 久次分類 A 型の胆嚢管走行異常に Mirizzi 症候群を合併した胆石胆嚢炎の 1 例
辻 孝 (長崎掖済会病院 外科)
- P1-3-4 腹腔鏡下脾臓摘出術により診断し得た脾サルコイドーシス症の 1 例
西野 雅行 (宝塚市立病院 外科)
- P1-3-5 直腸癌、腎臓癌の術後 4 年目に転移性肝癌との鑑別に苦慮した肝炎症性偽腫瘍の 1 例
松澤 宏和 (順天堂大学 医学部 下部消化管外科)

2 日目	6 月 22 日 (金)	18:00 ~ 18:20	5F ロビー
ポスター 1-4 肺 1			

座長 王 志明 (順天堂大学 呼吸器外科)

- P1-4-1 左側胸部に発生した筋肉内脂肪腫の症例
加藤 暢介 (静岡市立清水病院 呼吸器外科)
- P1-4-2 結節性リンパ組織過形成の 1 例
中野 隆之 (東海大学 医学部 外科学系呼吸器外科学)
- P1-4-3 右上葉切除における術中損傷の 2 例
佐野 功 (日本赤十字社 長崎原爆病院 外科)
- P1-4-4 肋骨骨折後に遅発性発症した横隔膜損傷による血胸の症例
渡邊 創 (東海大学 医学部 外科学系呼吸器外科学)
- P1-4-5 脳転移を有する肺癌に対して集学的治療を行った 1 例
中野 隆之 (東海大学 医学部 外科学系呼吸器外科学)

2 日目	6 月 22 日 (金)	18:00 ~ 18:24	5F ロビー
ポスター 1-5 肺 2			

座長 松永 健志 (順天堂大学浦安病院 呼吸器外科)

- P1-5-1 腫瘍径の大きい胸腺腫に対する胸腔鏡下拡大胸腺摘出術施行症例の検討
桐林 孝治 (東邦大学医療センター大橋病院 外科)
- P1-5-2 胸腺腫が疑われた胸腺原発悪性リンパ腫の 2 例
伊藤 一樹 (東邦大学医療センター大橋病院 外科)

- P1-5-3 多房性を呈した胸腺癌の1手術例
大岩 加奈 (東海大学 医学部 外科学系呼吸器外科学)
- P1-5-4 肺原発絨毛癌と考えられる1切除例
生駒陽一郎 (東海大学 医学部 外科学系呼吸器外科学)
- P1-5-5 肺癌術後再発に抗PD-1抗体が有害事象による中止に関わらず奏効した2例
生駒陽一郎 (東海大学 医学部 外科学系呼吸器外科学)
- P1-5-6 胸腔鏡手術の新しい創部デバイス～ソラコホルダII～
大岩 加奈 (東海大学 医学部 外科学系呼吸器外科学)

2日目	6月22日(金)	18:00～18:20	5F ロビー
ポスター 1-6 婦人科・泌尿器科1			

座長 楠木 総司 (順天堂大学 産婦人科)

- P1-6-1 腹腔鏡下子宮悪性腫瘍手術導入と早期合併症
鈴木 一弘 (兵庫県立がんセンター 婦人科)
- P1-6-2 ロボット支援腎部分切除術でのPrecision Surgery
磯谷 周治 (順天堂大学大学院医学研究科 泌尿器外科学)
- P1-6-3 卵管切除後の同側卵管間質部妊娠に対して腹腔鏡下手術を行った1例
関根 花栄 (越谷市立病院 産婦人科)
- P1-6-4 卵管捻転をきたし腹腔鏡下手術を施行した傍卵管囊腫の1例
山田 豊 (静岡県立こども病院 小児外科)
- P1-6-5 腹腔鏡手術により診断し得た、卵巣腫瘍、卵巣出血を合併した骨盤腹膜炎の1例
中多 真理 (東近江総合医療センター)

2日目	6月22日(金)	18:00～18:24	5F ロビー
ポスター 1-7 婦人科・泌尿器科2			

座長 氏平 崇文 (順天堂大学浦安病院 産婦人科)

- P1-7-1 右卵巣類内膜境界悪性腫瘍IA期に対して腹腔鏡手術で治療し得た1例
村田 周子 (東京女子医科大学 産婦人科学講座)
- P1-7-2 腹腔鏡下で手術を行い術後に最小偏倚腺癌と診断した1例
藤野 一成 (順天堂大学 産婦人科)
- P1-7-3 当院婦人科におけるロボット支援下手術の導入と現状
寺尾 泰久 (順天堂大学 産婦人科)
- P1-7-4 腔原発無色素性悪性黒色腫に対して他科と連携し完全切除し得た1例
平山 貴士 (順天堂大学 産婦人科)
- P1-7-5 腹腔鏡手術を施行した嚢胞性子宮腺筋症の1例
宮国 泰香 ((公財) 東京都保健医療公社 東部地域病院)
- P1-7-6 診断に苦慮した卵管癌の1例
宮井健太郎 ((公財) 東京都保健医療公社 東部地域病院)

2 日目	6 月 22 日 (金)	18:00 ~ 18:20	5F ロビー
ポスター 1-8 QOL			

座長 鳥羽 博明 (徳島大学 胸部・内分泌・腫瘍外科)

- P1-8-1 大腸癌手術症例の術前サルコペニアの周術期への影響
高柳 大輔 (福島県立医科大学津医療センター 小腸大腸肛門科)
- P1-8-2 膵癌患者の骨格筋量指標とサルコペニアおよび悪液質に関する検討
三浦 聖子 (金沢医科大学 一般・消化器外科)
- P1-8-3 消化管緩和ストーマ造設の治療成績
長嶋 康雄 (東邦大学医療センター大森病院 一般・消化器外科)
- P1-8-4 乳癌頸椎転移による脊髄圧迫症候群に対し迅速な連携により QOL の改善が得られた 1 例
森本 雅美 (徳島大学 胸部内分泌腫瘍外科)
- P1-8-5 術後リンパ浮腫予防指導のシステム構築とその成果ーがん治療中の外来緩和ケア介入ー
森 美由紀 (順天堂大学練馬病院 がん治療センター)

2 日目	6 月 22 日 (金)	18:00 ~ 18:20	5F ロビー
ポスター 1-9 若手セッション 1			

座長 須郷 広之 (順天堂大学練馬病院 総合外科)

- P1-9-1 診断に苦慮した難治性十二指腸潰瘍
石田 幸子 (昭和大学江東豊洲病院 消化器センター)
- P1-9-2 ステロイドパルス療法後に小腸穿孔を来した好酸球性多発血管炎性肉芽腫症の 1 例
高橋 宏光 (順天堂大学 下部消化管外科)
- P1-9-3 上十二指腸角上後壁潰瘍穿孔を経験した 1 例
庄司 泰城 (川口市立医療センター 消化器外科)
- P1-9-4 IPMN に対する膵全摘術を施行した 1 例
阿部 江莉 (順天堂大学練馬病院 総合外科)
- P1-9-5 膵神経内分泌腫瘍 (P-NET) の 7 例の治療成績
河口 恵 (順天堂大学練馬病院 総合外科)

2 日目	6 月 22 日 (金)	18:00 ~ 18:24	5F ロビー
ポスター 1-10 若手セッション 2			

座長 永仮 邦彦 (順天堂大学浦安病院 消化器・一般外科)

- P1-10-1 術前に診断し得た巨大虫垂粘液嚢胞腺腫の 1 例
加藤 廉 (川口市立医療センター 消化器外科)
- P1-10-2 顎下腺癌切除から 5 年後に肝転移を来し切除した 1 例
中島 啓吾 (東京慈恵会医科大学附属柏病院 外科)

- P1-10-3 悪性リンパ腫と鑑別が困難であった反応性濾胞過形成による腸重積症の一例
洞口 岳 (高山赤十字病院 外科)
- P1-10-4 微力な外傷の受傷後に発症した腹腔内出血に対して画像下治療を行った一例
牧野 晃大 (静岡県立総合病院)
- P1-10-5 中心静脈カテーテルが大胸筋内で離断した1例
板倉 弘明 (市立東大阪医療センター 消化器外科)
- P1-10-6 餅による食餌性腸閉塞の2例
板倉 弘明 (市立東大阪医療センター 消化器外科)

3 日目	6 月 23 日 (土)	11:35 ~ 12:03	5F ロビー
ポスター 2-1 その他			

座長 石戸 保典 (済生会川口総合病院 外科)

- P2-1-1 単孔式腹腔鏡下回盲部切除術により切除した回腸脂肪腫の成人回腸結腸型腸重積の一例
富田 泰斗 (金沢医科大学 一般・消化器外科)
- P2-1-2 大網索状物による絞扼性イレウスの1例
升井 淳 (市立東大阪医療センター 消化器外科)
- P2-1-3 単孔式腹腔鏡下手術にて解除し得た絞扼性腸閉塞の1例
丸山圭三郎 (社会医療法人財団白十字会佐世保中央病院 外科)
- P2-1-4 胃切除後胃石による小腸イレウスの1例
山本 隆嗣 (浅香山病院 外科)
- P2-1-5 腹腔鏡下に整復しえた腹腔鏡補助下胃全摘術後の内ヘルニアの一例
中田 祐紀 (山梨大学 第一外科)
- P2-1-6 複数回の腹壁癒痕ヘルニア再発に対し、腹腔鏡下腹壁癒痕ヘルニア修復術を行った1例
土谷 祐樹 (順天堂大学順天堂医院 下部消化管外科)
- P2-1-7 鼠径ヘルニア術後の陰嚢痛に対して Triple nurectomy が著効した1例
村田 竜平 (小樽市立病院)

3 日目	6 月 23 日 (土)	11:35 ~ 12:07	5F ロビー
ポスター 2-2 合併症・トラブルシューティング			

座長 落合 匠 (東京都保健医療公社東部地域病院 外科)

- P2-2-1 ファーストロッカー挿入による横行結腸損傷を疑った一例
柏木 寛史 (東海大学 医学部 専門診療学系 産婦人科)
- P2-2-2 術中に回収したフィルム破片が術後にロッカーバルブ弁であると判明した1例
小林 佑介 (慶應義塾大学 医学部 産婦人科学教室)
- P2-2-3 腹腔鏡手術後3年目にSTEP エクスパンダブルスリーブ遺残が偶発的に判明した1症例
氏平 崇文 (順天堂大学浦安病院 産婦人科)
- P2-2-4 当院の婦人科手術における尿路損傷の検討
谷藤 暁 (昭和大学藤が丘病院 泌尿器科)

- P2-2-5 皮下埋没型中心静脈カテーテルが断裂を来した2症例
春日 聡 (雲南市立病院 外科)
- P2-2-6 皮下埋め込み型中心静脈カテーテル断裂により左肺動脈内に迷入した2例
木下 淳 (千葉愛友会記念病院 外科)
- P2-2-7 後腹膜膿瘍を伴う気腫性腎盂腎炎に対して、創部非閉鎖開放ドレナージを施行した1例
有澤 千鶴 (東京都保健医療公社 東部地域病院 泌尿器科)
- P2-2-8 Acute Care における外科的手術や処置：臍石・臍炎を中心に
徳永 行彦 (京都通信病院 外科)

3 日目	6 月 23 日 (土)	11:35 ~ 12:07	5F ロビー
ポスター 2-3 大腸			

座長 太田 勝也 (市立東大阪医療センター 消化器外科)

- P2-3-1 他科連携と術前加療により、根治切除が可能であった痔瘻癌の1例
河合 雅也 (順天堂大学 下部消化管外科)
- P2-3-2 S 状結腸癌と前立腺癌の重複癌を術後病理検査で診断し得た一例
山本 陸 (順天堂大学静岡病院 外科)
- P2-3-3 化学療法が奏功した、ネフローゼ症候群を伴う下行結腸癌・肝転移の1例
茂木 俊介 (順天堂大学 下部消化管外科)
- P2-3-4 直腸癌多発脳転移の1例
桑田 亜希 (呉共済病院 外科)
- P2-3-5 術前化学放射線療法を施行した周辺臓器浸潤を認める直腸癌の治療成績
佐藤 美信 (藤田保健衛生大学 総合消化器外科)
- P2-3-6 大腸癌 Stage I-III の術後再発における血小板-リンパ球比 (PLR) の有用性の検討
辻村 直人 (大阪大学大学院 医学系研究科 外科学講座消化器外科学)
- P2-3-7 肺塞栓症を伴った高度進行上行結腸癌に対して XELOX 療法後に根治術を施行した1例
上田 正射 (市立東大阪医療センター 消化器外科)
- P2-3-8 腹腔鏡下大腸癌切除後再建腸管の虚血性変化による狭窄を呈した1例
原 明弘 (日立製作所 日立総合病院 外科)

3 日目	6 月 23 日 (土)	11:35 ~ 12:07	5F ロビー
ポスター 2-4 乳房			

座長 中井 克也 (順天堂大学 乳腺科)

- P2-4-1 乳癌術後に異時性の結節性肺転移を切除した症例
加藤 暢介 (静岡市立清水病院 呼吸器外科)
- P2-4-2 化学療法による治療に難渋後肝切除を行い、2年半再発が認められない乳癌肝転移の1例
佐藤耕一郎 (岩手県立磐井病院 外科)
- P2-4-3 潰瘍を形成し皮膚出血を伴った嚢胞内乳頭腫の1例
金子 直征 (仙台赤十字病院 外科)

- P2-4-4 非浸潤性乳管癌を合併した嚢胞内乳頭腫の1手術例
石川 智義 (筑波学園病院 乳腺内分泌外科)
- P2-4-5 整容性を意識して工夫した乳癌手術の1症例
安達 慶太 (日本大学 医学部 乳腺内分泌外科)
- P2-4-6 血清乳頭分泌に対し腺葉区域切除術を施行した女性化乳房の一例
窪田 仁美 (日本大学 医学部 乳腺内分泌外科)
- P2-4-7 術前化学療法が無効であった乳腺 Spindle cell carcinoma の1例
大城 良太 ((医)太子会 おおしろクリニック)
- P2-4-8 Encapsulated papillary carcinoma (EPC) の2例
佐藤耕一郎 (岩手県立磐井病院 外科)

3 日目	6 月 23 日 (土)	11:35 ~ 12:07	5F ロビー
ポスター 2-5 婦人科			

座長 藤野 一成 (順天堂大学順天堂医院 産婦人科)

- P2-5-1 卵巣癌由来の転移性膝腫瘍の1切除例
小田切哲二 (JA 北海道厚生連 旭川厚生病院 産婦人科)
- P2-5-2 女兒外陰部 soft tissue aneurysmal bone cyst の一例
田端 克弘 (順天堂大学練馬病院 小児外科)
- P2-5-3 子宮筋腫に対する子宮動脈塞栓術の有効性について
加藤 仁美 (順天堂大学医学部 放射線科)
- P2-5-4 当院における子宮鏡下子宮内膜ポリープ切除後胚移植を行った5症例の妊娠成績の検討
佐藤りおん (筑波大学)
- P2-5-5 無機能腎をきたした卵巣子宮内膜症性嚢胞の一例
丸田 剛徳 (東京慈恵会医科大学附属病院 産婦人科)
- P2-5-6 右鼠径リンパ節転移を認めた子宮体部低異型度類内膜癌 IVB 期に手術が有効であった1例
鈴木 正人 (東京女子医科大学 産婦人科学講座)
- P2-5-7 術前診断に苦慮した虫垂腫瘍合併妊娠の1例
酒井 華乃 (社会福祉法人賛育会 賛育会病院 産婦人科)
- P2-5-8 小児期に診断され、腔壁開窓術に Liga SureTM が有用であった OHVIRA 症候群の1例
鈴木いづみ (順天堂大学浦安病院 産婦人科)

3 日目	6 月 23 日 (土)	11:35 ~ 12:07	5F ロビー
ポスター 2-6 若手セッション 3			

座長 丸山洋二郎 (順天堂大学 産婦人科)

- P2-6-1 卵巣膿瘍術後に膿胸を併発した1例
正岡 駿 (順天堂大学静岡病院)
- P2-6-2 当院における nipple sparing mastectomy の経験
鹿内 彩菜 (順天堂大学順天堂医院)

- P2-6-3 超緊急帝王切開術の定型化とシミュレーションの効果についての検討
石井 純麗 (順天堂大学練馬病院)
- P2-6-4 術後急速に増大した卵巣癌肉腫の1例
足立 結華 (筑波大学附属病院 産婦人科)
- P2-6-5 異なる経過を辿った妊娠中に急性虫垂炎を発症した4症例
毛利和華子 (順天堂大学浦安病院 産婦人科)
- P2-6-6 虫垂炎合併妊娠における他科との連携
瀬山 理恵 (順天堂大学 産婦人科)
- P2-6-7 子宮原発 Malignant Perivascular epithelioid cell tumor (PEComa) の1例
畠中 美穂 (順天堂大学 産婦人科)
- P2-6-8 当院における肝移植後妊娠で使用した免疫抑制剤の妊娠経過に伴う血中濃度に関する検討
篠原美津子 (順天堂大学 産婦人科)

ランチョンセミナー

2 日目	6 月 22 日 (金)	12:00 ~ 13:00	第 1 会場 (5F メインホール 1)
ランチョンセミナー 1			

共催：コヴィディエンジャパン株式会社

座長 宮島 伸宜 (聖マリアンナ医科大学東横病院 病院長)

座長 福永 哲 (順天堂大学 消化器・低侵襲外科)

LS1-1 エキスパートを目指して ～領域を超えて～

福永 哲 (順天堂大学 消化器・低侵襲外科)

LS1-2 エキスパートを目指して ～領域を超えて～

宮島 伸宜 (聖マリアンナ医科大学東横病院)

2 日目	6 月 22 日 (金)	12:00 ~ 13:00	第 2 会場 (5F メインホール 2)
ランチョンセミナー 2			

共催：中外製薬株式会社

座長 坂本 一博 (順天堂大学 下部消化管外科)

LS2 切除不能大腸癌の治療戦略 ～できるだけシンプルに、患者の声を聴きながら～

石川 敏昭 (東京医科歯科大学 消化器科学療法外科)

2 日目	6 月 22 日 (金)	12:00 ~ 13:00	第 3 会場 (5F ホール A1)
ランチョンセミナー 3			

共催：ジョンソン・エンド・ジョンソン株式会社

座長 森田 峰人 (東邦大学 産婦人科)

ハイボリュームセンターから学ぶ骨盤外科手術 ―婦人科・大腸外科 それぞれの立場から―

LS3-1

塚本 俊輔 (国立がん研究センター中央病院 大腸外科)

LS3-2

安藤 正明 (倉敷成人病センター 院長)

2 日目	6 月 22 日 (金)	12:00 ~ 13:00	第 4 会場 (5F ホール A2・3)
ランチョンセミナー 4			

共催：大鵬薬品工業株式会社

座長 松本 寛 (がん・感染症センター都立駒込病院 外科)

LS4 大腸外科医が手術成績向上のためにできること～臨床外科医は手術・診断・薬物療法を駆使して何をすべきか？～

進士 誠一 (日本医科大学附属病院 消化器外科)

2 日目	6 月 22 日 (金)	12:00 ~ 13:00	第 5 会場 (5F ホール A4)
ランチョンセミナー 5			

共催：小野薬品工業株式会社

座長 大辻 英吾 (京都府立医科大学大学院医学研究科 消化器外科学)

LS5 ガイドラインからみる婦人科領域における最近の制吐療法の考え方
矢幡 秀昭 (九州大学大学院医学研究院 生殖病態生理学)

3 日目	6 月 23 日 (土)	12:10 ~ 13:10	第 2 会場 (5F メインホール 2)
ランチョンセミナー 6			

共催：武田薬品工業株式会社

座長 掛地 吉弘 (神戸大学 食道胃外科)

LS6 酸関連疾患の四半世紀の変遷、今後の胃酸分泌抑制剤の戦略
山道 信毅 (東京大学医学部附属病院 予防医学センター)

3 日目	6 月 23 日 (土)	12:10 ~ 13:10	第 3 会場 (5F ホール A1)
ランチョンセミナー 7			

共催：テルモ株式会社

座長 小坂 健夫 (金沢医科大学 一般・消化器外科)

LS7-1 過去のイレウス症例から学ぶイレウス予防戦略
石崎 哲央 (東京医科大学 消化器小児外科)

LS7-2 婦人科領域における臓器形態毎の癒着予防法
地主 誠 (順天堂大学 産婦人科)

3 日目	6 月 23 日 (土)	12:10 ~ 13:10	第 4 会場 (5F ホール A2・3)
ランチョンセミナー 8			

共催：科研製薬株式会社

座長 斉田 芳久 (東邦大学医療センター大橋病院 外科)

LS8-1 簡単にできる合併症低減のための術式の工夫
進士 誠一 (日本医科大学 消化器外科)

LS8-2 癒着の軽減～腹腔鏡下手術時のセプラフィルムの使用方法～
小島 豊 (順天堂大学 下部消化管外科)

第43回日本外科系連合学会学術集会

本学会
発祥の

2018年6月22日(金) 懇親会会場にて

Surgical Battle 'SASUKE'

虎ノ門ヒルズフォーラム

東京都港区虎ノ門 1-23-3 TEL: 03-5771-9201



参加人数によっては、同日午後より予選を予定する場合があります。
(事前登録頂いた方には、開始時間と場所をご連絡致します)



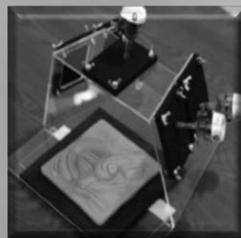
応募要項
はHP参照

概要

- 3名1組で技を競う
- トーナメント制
- 年齢制限なし
- 技術認定医は1名まで
- 優勝者には豪華賞品授与
- 募集要項は下記HP参照

<http://jcs43.umin.jp/>

病院対抗もしくは外科 vs. 連合チームで、腹腔鏡手技のスキルを競います。
年齢制限はございませんので、3名1組でグループを組んでご応募下さい！
多くの皆様のご参加をお待ちしております！



*) 外科連合学会でお馴染みのsurgical SASUKEを参考にしています。

【問い合わせ先】第43回日本外科系連合学会学術集会運営事務局

(株)MAコンベンションコンサルティング TEL:03-5275-1191, E-mail:jcs43@macc.jp

産婦人科医のための鉗子シミュレーション講習

開催日：2018年6月23日(土) 13:30-16:00(予定)

会場：虎ノ門ヒルズフォーラム5階(ミーティングルーム1)

料金：無料(学会参加費は除く。当講習へのお申込みは、第43回日本外科系連合学会への参加が条件となります。学会参加費は当日会場にてお支払い下さい。)

講習責任者：竹田 省(順天堂大学産婦人科学講座 特任教授)

対象：産婦人科医 先着32名

事務局：第43回日本外科系連合学会事務局
(株)MAコンベンションコンサルティング

テキスト：児頭下降度の評価と鉗子遂娩術 (メジカルビュー社)

ビデオ：Hypertension Research in Pregnancy (J-Stage)予定
https://www.jstage.jst.go.jp/browse/jssh/advpub/0/_contents

申込み方法：第43回学会ホームページよりお申込み下さい。

背景

鉗子・吸引分娩は分娩全体の5～15%を占め、分娩第2期の母児の危機回避を目的に行なわれている。現在、吸引分娩が主流となっている一方で、吸引分娩の裁判事例は後を絶たず、産科医療補償制度原因分析委員会の報告でも鉗子遂娩術より吸引分娩による事例のほうが圧倒的に多い。考えられる理由として、児の状態が悪いにもかかわらず、吸引牽引を何回も行い、娩出に時間がかかり、さらに状態悪化をきたすこと、牽引力が弱いためクリステル胎児圧出法を何回か併用するためさらに児の状態を悪化させる、などがある。

無痛分娩の普及により、機械分娩の頻度が上昇しており、吸引より牽引力のつよい鉗子技術が見直されてきている。英国やスコットランドでは鉗子分娩の方が、吸引分娩より多く、産科医の鉗子技術トレーニングは重要視されている(図)。

講習内容

1) 東大式ネーゲル鉗子の手技

(Utokyo Naegele Forceps)

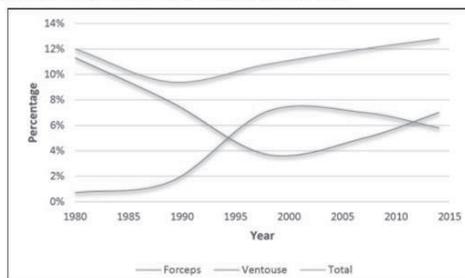
*今回Kielland鉗子手技については
行いませんが、ご質問はお受けいたします。

2) 内診・鉗子手技に関する質疑応答

鉗子の種類: Naegele鉗子
Kielland鉗子

Instrumental delivery rates in England

Instrumental delivery rates in the UK have remained stable at 10-13%.



謝辞

第43回日本外科系連合学会学術集会の開催に際しまして、下記団体、企業と多大なご協賛を戴きました。ここに深謝の意を表します。

日本製薬団体連合会

旭化成メディカル株式会社

小野薬品工業株式会社

科研製薬株式会社

キッセイ薬品工業株式会社

協和発酵キリン株式会社

コヴィディエンジャパン株式会社

株式会社島津製作所

ジョンソン・エンド・ジョンソン株式会社

株式会社ステムセル

大鵬薬品工業株式会社

武田薬品工業株式会社

中外製薬株式会社

株式会社ツムラ

テルモ株式会社

バイエル薬品株式会社

丸善雄松堂株式会社

株式会社メイクス

株式会社明治

ヘモネティクスジャパン合同会社

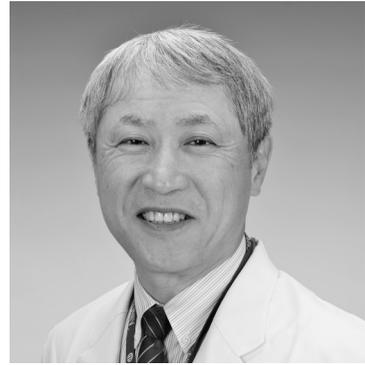
株式会社ヤマト

平成30年5月11日現在

(五十音順掲載)

特別講演

順天堂大学医学部・大学院 医学研究科
心臓血管外科学講座
天野 篤



【所属】

順天堂大学医学部・大学院医学研究科心臓血管外科学講座

【学歴】

1983年 日本大学医学部卒業

【職歴】

1983年6月～1985年5月 NTT 関東通信病院（臨床研修）

1985年6月～1991年3月 亀田総合病院心臓血管外科（レジデント、医長）

1991年4月～2001年3月 新東京病院心臓血管外科（科長、部長）

2001年4月～2002年6月 昭和大学横浜市北部病院循環器センター長（教授）

2002年7月～現在 順天堂大学医学部心臓血管外科学講座（教授）

2016年4月～順天堂大学附属順天堂医院院長

【所属学会】

日本外科学会、日本胸部外科学会、日本心臓血管外科学会、日本循環器学会、日本心臓病学会、日本冠動脈外科学会、日本臨床外科学会、米国STS国際会員、米国胸部外科学会正会員など

【専門医など】

日本外科学会指導医、日本胸部外科学会指導医、日本心臓血管外科学会専門医、日本循環器学会専門医など

外科医は続くよ、どこまでも

外科医になって既に35年以上が経過した。経験だけであればこれ以上の諸兄も多いと思うが、執刀心臓手術数も7800例を越えて、手術室を中心にした外科医生活はこの時代の先頭を歩んで来た。しかし、ここに来て外科医の方向性について迷いを生じている。手術が上手になりたい一心で、いろいろなことに取り組んできたが、その結果として出血が少ない、迅速で、合併症の少ない手術により患者さんの予後を改善し得たが、その訓練方法は一貫して、標的臓器の外側で遠くから病変へと進歩にしたがって外科的な操作の関与と経験を増やしてきた。しかし、最近のrobotic surgeryを先頭にした鏡視下手術では、当然のことながら標的臓器に直接的なアプローチを行い、外科手術が進んでいく。多くの外科治療ではこの点が臓器愛護に適っていることが多いように思うが、一方で手術を迅速に行うことが後回しにされているように感じるのである。早い手術＝上手な手術が、患者の回復が早い手術＝上手い手術に変わってきたのは対象が高齢化してきたからという理由だけであろうか？ 今後も外科医を続けていくためには何を身につけていけば良いか、何を換えなければならぬかについて考えてみたいと思う。

埼玉医科大学国際医療センター 乳腺腫瘍科

佐伯 俊昭



【学歴】

1982年 広島大学医学部卒業 1986年 医学博士

【職歴】

1982年 広島大学放射能医学研究所 外科

1986年 広島大学医学部附属病院 (医員～助手)

1989年 米国国立がんセンター研究所 (NCI) 客員研究員

1992年 広島大学医学部附属病院 助手

1994年 国立病院四国がんセンター 病理 / 同臨床研究部がん遺伝子研究室長・外科医長

1998年 国立がんセンター中央病院内視鏡部咽喉内視鏡室医長、
国立がんセンター東病院化学療法科・外来部乳腺科併任

2001年 国立病院四国がんセンター 臨床研究部長に転出

2003年 埼玉医科大学 乳腺腫瘍科・教授

2006年 埼玉医科大学国際医療センター・乳腺腫瘍科 診療部長

2010年 埼玉医科大学国際医療センター 副院長・包括的がんセンター長併任

2018年 現在に至る

【所属学会】

日本がんサポーターブケア学会 (副理事長・総務委員会委員長、第2回学術集会会長)、
日本乳癌学会 (理事・評議員、日本乳癌学会学術総会次期会長)、日本癌学会 (評議員)、
日本癌治療学会 (評議員・制吐薬適正使用ガイドライン改訂ワーキンググループ委員長)、
日本産科婦人科学会 (専門委員会 [女性ヘルスケア委員会 / 小委員会委員])、
日本臨床腫瘍学会 (評議員・倫理委員会委員)、日本外科系連合学会 (フェロー会員、
評議員)、日本乳癌検診学会 (評議員)、日本臨床外科学会 (評議員)、
日本がん治療認定医機構 (認定医審査委員会委員)、米国癌治療学会、
米国癌学会、米国内分泌学会、欧州癌学会、国際がんサポーターブケア学会会員

【専門医】

日本乳癌学会 (専門医、指導医)、日本外科学会 (指導医・専門医)

日本臨床腫瘍学会 (暫定指導医)

外科手術とクオリティーマネジメント～ JCI 基準から学ぶこと～

診療の質の評価には医療安全は欠かせない。診療行為のリスクとベネフィットを知り、それらを的確に患者に伝え、その上で同意を得ながら診療を行うことは医療の本質である。医療安全に関する様々な事象は、患者の権利と医療を提供する職員の行動まで幅広く規定する。埼玉医科大学国際医療センターでは病院機能評価の国際組織である Joint Commission International の認証を受けた。理由は 国際医療センターの基本理念である「患者中心主義のもと、安心して安全な満足度の高い医療の提供を行い、最も高度の医療水準を維持するよう努める」ことが、JCI のミッションである患者安全と医療の質向上」の継続的探求と同一であることが大きな受審理由である。海外ではメイヨークリニック、ジョンズホプキンス等も JC (JCI の米国版) の医療評価を受けている。つまり世界水準の医療機関も受審する信頼性の高い医療評価である。基準は 3 つの session に分類され、session1 では

1. 国際患者安全目標 (IPSG)
2. ケアへのアクセスと継続 (ACC)
3. 患者と家族の権利 (PFR)
4. 患者の評価 (AOP)
5. 患者のケア (COP)
6. 麻酔と外科的ケア (ASC)
7. 薬物の管理と使用 (MMU)
8. 患者と家族の教育 (PFE)

Session2 は病院マネージメント、Session3 はアカデミック基準である。総計 304 の基準と 1218 の測定項目からなる。

2015 年に当院は JCI 認定施設のカテゴリーの中で大学病院として日本で初めて認証された。大学病院に求められる基準は 2 つであり、

1. 医学教育 (MPE)
2. 臨床研究 (HRP)

であり、審査の際には直接に学生と研修医に審査官は質問をした。学生教育と質の高い医療の提供は矛盾しているかもしれないが、学生、研修医に質の高い医療を学ばせることの意義は大きい。また、臨床研究ではわが国でも平成 30 年度から施行される新臨床研究法に近い臨床研究の質の高い実施を要求している。

特に外科系診療においては、手術に関連する事象が多い。病巣の切除、あるいは外傷の外科的治療では、後遺症を考慮した対応が必要であり、待機手術では十分な時間をかけて多職種が医療安全に取り組みなければならない。外来手術、入院手術での治療環境を考慮しながら、外来から手術室、病棟から手術室への移動、手術中の術者の変更、予想される手術術式と手術スタッフの情報共有、患者安全指標とされる患者識別、手術部位のマーキング、手術開始前のサインイン、タイムアウト、手術終了時のタイムアウト、サインアウトなどを病院全体で取り組み、患者安全文化を全職員が意識しながら異なる職域での取り組みを自ら考えて、文書化し実践を行っている。患者安全以外にも、職員の職務記述書の作成、さらに、病院自らが医療技術の評価認定を行い、患者に安全に提供できる医療スタッフの医療技術を規定するプリビレッジと呼ばれる医療技術の評価と認定を明確にしている。さらに職員の行動規範など様々な基準が要求されている。本講演では外科治療に関する国際基準と当院の取り組みについて紹介する。

教育講演

【学歴】

1990年 島根医科大学医学部・卒業

1999年 岡山大学大学院医学研究科麻醉・蘇生学講座・修了（医学博士）

【職歴】

2002年 東京大学医学部附属病院麻醉科・痛みセンター・医員、助手、助教

2005年 仏国パリ第七大学ボージョン病院麻醉科・集中治療部・救急部・インターン

2007年 米国トーマスジェファーソン大学アルフレッド・アイ・デュボン小児病院
ネモース生物医学研究所・博士研究員

2007年 帝京大学医学部麻醉科学講座・集中治療部・講師、准教授

2013年 順天堂大学医学部附属順天堂医院麻醉科学・ペインクリニック講座・臨床
教授、教授

2016年 順天堂医院手術部運營業務改善委員会委員・医療材料委員会委員

【所属学会】

日本麻醉科学会（指導医）、日本ペインクリニック学会（専門医）、日本集中治療医学
学会（専門医）、日本蘇生学会（指導医・評議員・指導医認定委員会委員）、日本神
経麻醉集中治療学会（評議員・倫理委員会委員）、日本老年麻醉学会（評議員・認
定医）、厚生労働省（認定麻醉標榜医）、厚生労働省（認定臨床修練指導医）、日本
医師会（認定産業医）

手術室の効率と医療安全：手術稼働状況と時間の解析

近年、手術の複雑多様化に伴い、より正確な「予定手術時間」の設定の必要性が迫られている。また、患者の安全確保、手術部の運営管理と業務効率化、国際病院評価機構（JCI）の認定などの点で、「手術稼働時間」である「患者入室時間」、「麻酔時間」、「手術時間」、「患者退室時間」、「患者入れ替え（手術インターバル）時間」とそれらの状況把握の重要性が増している。

2017年6月10日、当院手術部では、過去の診療実績を基に、手術予定表作成の上で、診療科別の「予定術前時間」と「予定術後時間」を設定した。また、手術部内4カ所に、リアルタイムの各手術稼働状況を表示するステータスマニタを配備した。各担当麻酔科医は周術期患者情報システム ORSYS®（フィリップス社、オランダ）が搭載されたPCを使用し、麻酔記録画面上にあるイベントランチャーの「入室」、「手術開始」、「手術終了」、「退室」のアイコンをクリックすることで、ステータスマニタ上に、「術前」、「術中」、「術後」が反映される。また、統合電子カルテシステム HOPE EGMAIN-GX®（富士通社、東京）に連動し、院内に配備されたPC画面からつぶさに手術稼働状況が把握できる。つまり、院内すべての医療従事者にリアルタイムに手術稼働状況の情報が共有される。さらに、6月24日、麻酔記録画面上に新たに設置された「麻酔開始」、「麻酔導入完了」、「麻酔覚醒開始」、「麻酔終了」のアイコンをクリックすることで、「術前時間」を「患者入室時間」、「麻酔導入時間」、「手術準備時間」に3分割、また「術後時間」を「手術部位確認時間」、「麻酔覚醒時間」、「患者退室時間」に3分割し、より詳細な手術室状況と時間の調査分析を可能にした。

手術に対する麻酔法、手術機器器具、手術体位、マーキングは術式毎に異なり、その結果、手術稼働時間は術式毎に異なる。12月18日、当院で施行されている6,986術式を、手術申込み入力時の「申込み術式名」、手術実施後の確定入力時の「実施術式名」、医事課での診療報酬算定時の「診療行為術式名」を、厚生労働省で規定されている診療報酬点数表上の区分であるKコードに統一して紐づけし、一元的に管理できるシステムを構築した。このマスタメンテナンスにより、①過去に施行された術式の「平均手術時間」を参考にしたより正確な「予定手術時間」の入力が可能、②手術実施後確定入力時に「実施術式名」の選択が容易、③医事課での診療報酬算定が容易かつ確実、④術式別の「手術稼働時間」の集計が可能、⑤「申込み術式名」と「実施術式名」の差異検証が正確、⑥手術申込み入力時に収支予測が可能、などのメリットが得られることが予想される。

今後、手術予定表作成の上で、術式別の「手術稼働時間」を設定する計画である。本調査分析を推し進め、時間延長の原因となるボトルネックを発見把握することで、「手術稼働時間」の短縮、手術部の業務改善化、手術室の有効活用を図り、さらなる医療安全が確保されることが期待される。

杉本 真樹 医師、医学博士

国際福祉大学大学院 医療福祉学研究科 准教授

株式会社 Mediaccel(メディアアクセル) 代表取締役 CEO

HoloEyes(ホロアイズ) 株式会社取締役 COO

1996年 帝京大学医学部卒業。専門は外科学。

国立病院機構東京医療センター外科、米国カリフォルニア州退役軍人局 Palo Alto 病院客員フェロー、神戸大学大学院医学研究科消化器内科 特務准教授を経て現職。医用画像解析、手術支援システム、3D プリンターによる生体質感造形など医療・工学分野での研究開発や科学教育、若手人材育成を精力的に行っている。

日本外科学会専門医 / 認定登録医・日本消化器内視鏡学会専門医・日本内視鏡外科学会技術認定取得者。

兼任：

帝京大学 医学部医療情報システム研究センター 客員教授

千葉大学 フロンティア医工学センター 特別研究准教授

神戸大学大学院医学研究科消化器内科 客員准教授

崇城大学客員教授

東京歯科大学客員准教授

3D 画像診断と手術支援：仮想現実 VR/ 拡張現実 AR/ 複合現実 MR

正確で安全な手術を遂行するために、外科解剖を CT などから 3D 画像に再構築し理解するのが一般的となったが、固定された平面モニタで閲覧するだけでは、実施の奥行きや臓器の立体関係を十分に理解するのは困難であり、実際の術野との位置関係および空間認識とのギャップがある。この課題を解決する技術として、VR 仮想現実、AR 拡張現実、MR 複合現実が注目されている。CT や MRI などの各臓器形状データを、座標データを有するポリゴンデータとして抽出し、実空間座標と統合して提示することで、まるで空中に浮いているように立体臓器モデルを体感できる。位置センサーを搭載したヘッドマウントディスプレイや、透過型ウェアラブルグラスにより、患者体内に没入したような感覚が得られ、しかも各デバイス間の位置座標を共有することで、複数人が同時におなじ空間で臓器形状や手術プロセスを直感的に共有できる。これらは既に手術計画やシミュレーション、治療支援、医学教育やトレーニングにおいて、技術向上や誤認回避に活用されている。VR/AR/MR 技術はすでにゲームやエンターテインメントの領域では既に広く活用されており、安価なデバイスも多数存在するため、外科手術においても手術支援のスタンダードとなる可能性を示唆している。

【学歴】

1984年3月 中央大学法学部 卒業

【経歴】

1987年10月 司法試験合格
1988年4月 司法研修所
1990年4月 第一東京弁護士会登録（登録番号 21554）
平沼法律事務所勤務
1995年4月 青山中央法律事務所設立（パートナー）
2001年9月 虎ノ門南法律事務所に参加（パートナー）
2013年12月 加藤法律事務所に参加（パートナー）

【学会講師】

2005年 日本呼吸器内視鏡学会
2010年～ 日本麻酔科学会
2012年 静岡県麻酔科医会
2012年 国際口腔インプラント学会
2012年 関東農村医学会
2013年～ 日本手術医学会
2014年 日本蘇生学会
2015年～ 日本臨床麻酔学会
2016年 日本インプラント臨床研究会
2017年 日本消化器内視鏡学会

【その他現職】

神奈川厚生農業協同組合連合会相模原協同病院 倫理委員
日本医療機能評価機構産科医療補償制度原因分析委員会 部会員
都立広尾病院 倫理委員

航空業界における安全について

弁護士として医療の仕事に携わり、また医学の学会に参加する場合、医療と司法の相似性、類似性にしばしば気づかされる。医師も弁護士も、どちらもプロフェッションとしての国家資格を持ち、生命・身体と財産・権利という違いはあれ重要な価値を守るための仕事であることからすれば驚くにはあたらないが、こうした相似性の認識は、同時にその違いについても認識する機会となる。そのことから、両者の類似性と相違点を分析することを通じ、ときには医療のあるべき姿を検討し、あるいは司法のあるべき姿を反省することも多い。

例えば、「手術室における安全」というテーマについて考えてみると、手術室といういわば「密室」は、法廷という密室と極めて相似した関係にある。患者が手術室に入るのと同様、当事者もまた法廷に出廷するものの、自分に何が起きているかリアルタイムにはわからないことが多い。にもかかわらず、手術の結果と同様、法廷で下される結果は依頼者自身に帰属する。弁護士は依頼者のために知恵を絞り、準備をし、裁判を遂行し、そして依頼者の信頼を得るべく説明を行う。これはまさに手術室で行われている治療と本質的には変わらない。

以上は、いわば医療の提供と弁護士業務を法律的に分析した相似性・類似性であるが、今回はこうした視点とは別に、もう1つの相似性あるプロフェッションからの安全論を報告する。我が国のフラッグシップエアラインである日本航空の現役機長による「航空事業における安全」の考え方である。こと「安全」に関する限り、弁護士業務よりもはるかにパイロットの方が医師に近い立場にあることは他言を要しない。「手術室」におけると同様「コクピット」においてもパイロットのプロフェッショナルリズムとチームの連携により、失敗の許されない運航の安全が確保されている。その理論的な説明は、外科医にとって極めて示唆的なものと考えている。

日本航空 機長
鶴谷 忠久

【経歴】

- 1986年 東京大学工学部航空学科宇宙工学専修コース卒
自社養成パイロットとして日本航空入社
- 1990年 747型機 セカンドオフィサー
- 1992年 747型機 副操縦士
- 2000年 767型機 機長
- 2001年 747型機 機長
- 2010年 777型機 機長
- 2016年 広報部担当部長（現職。機長と兼任）

医療安全

「ヒューマンエラーに対してどの様に立ち向かえばいいのか。」多くの事故を教訓として、航空業界ではCRM（Crew Resource Management）という概念でヒューマンエラーを撲滅しようと試みました。そしてその後の研究と実践を経て、ヒューマンエラーへの取り組みは大きく変化し、CRMという抽象的な概念から具体的な対応策へと発展しています。本講演では、日本航空の運航乗務員がより高い安全性を追及するための取り組みについて紹介します。CRMの基本を出発点として、ヒューマンファクターズ分野における効果的かつ具体的なアプローチとして「パイロットのチーム理論」、「Non-Technical Skills」および「Threat and Error Management」の各項目を解説します。これらの内容が、貴学会の安全への不断の取り組みへの役に立つことになれば幸いです。

【学歴】

1991年順天堂大学卒、1995年同大学院卒、2001年ロンドン大学衛生熱帯医学大学院卒

【職歴】

2012年順天堂大学大学院教授

【所属学会】

日本環境感染学会（評議員）、日本感染症学会、日本細菌学会、日本臨床微生物学会、日本内科学会、日本建築学会

【専門医等】

英国感染制御専門資格 Diploma in Hospital Infection Control、ICD 制度協議会認定 インфекションコントロールドクター、日本医師会認定産業医

【編集員】

Lancet Infectious Diseases. 編集委員、環境感染学会誌 編集委員

【賞罰】

2004年 英国 Infection Control Team of the Year 受賞、2011年 英国 Healthcare Infection Society Lowbury 記念学会賞受賞、2011年 日本環境感染学会 学会賞受賞（優秀論文賞）

JCI 国際認証病院に求められる医療関連感染対策の取り組み

JCI 国際病院認証は、近年わが国でも認証病院が増加しすでに 20 施設を突破した。当院は 2015 年 12 月に JCI 認証（Academic Medical Center 部門）を受審し、大学病院としては国内 2 番目、特定機能病院では初の認証施設となった

JCI 認証とは、「最上級の医療の安全性・医療の質・付加価値を向上させる持続的な改善の取り組みを行う医療施設を認証したもの」であり、医療レベルの高低を評価しているわけではなく、キーワードは、“持続的な改善”と“エビデンス・ベース”である。従って、「自施設は誰にも真似できない独自の医療技術で、医療レベルが高く、手術実績も多数持っている」というだけでは、認証の箸にも棒にも掛からない。実績と質は違うのである。JCI のルーツは、1920 年代に米国の病院協会、医師会、関係学会が母体（Joint Commission）となって、専門医トレーニングの研修病院の認定をしたことから始まる。今や米国で公的保険診療を行うほとんどすべての病院が JC 認証を受けており、この認証がなければ Medicare（政府系高齢者・障がい者向け公的医療保険）の保険適応機関でなくなるほどである。この認証システムにより米国内の病院は高い安全性と医療の質改善の取り組みがなされているのである。医療関連感染対策分野で必要とされる基準は 12 基準あり、評価項目は 78 項目にわたる。具体的には、「国際患者安全目標（IPSG）」として手指衛生の徹底、そのほか「感染症の予防と管理」として、職務、リソース、感染管理プログラムの運営、医療機器・医療材料の清潔な供給、感染性廃棄物の管理、食中毒防止と飲食物の提供、建築工事に伴うリスクアセスメント、感染伝播の防止策、管理プログラムの質的評価と改善に関する教育を含んでいる。いずれも、単に「規則を作ってやっています」とか、「こうなっているはずです」という回答では許されず、「こういうフレームワークでこういった規則があり、実際の改善への取り組み状況は、すべて個人単位でモニタリングされており、職務評価にもつながる」という一連の取り組みを、患者の後について院内の医療サービスの流れを確認するというトレーサーという特徴的な手法で逐一確認されるのである。もちろん、感染管理を病院全体で統一して進めるためのガバナンスとリーダーシップも厳しく問われるわけであり、「なんちゃってレベル」での取り組みなどは、すぐに見破られてしまうのである。

本講演では、医療関連感染症対策を進めるにあたり、どういったことが求められるかを、ガバナンスから実際の取り決めまでの詳細を解説する。

シンポジウム

SY1-1 消化器・移植外科から発信する手術室の医療安全と効率化の両立

池本哲也^{1,2}，島田光生¹，加藤真介²，寺奥大貴¹，齋藤裕¹，岩橋衆一¹，居村暁¹，森根裕二¹

¹ 徳島大学 消化器・移植外科，² 徳島大学病院 安全管理部

手術室における効率（稼働率）上昇と医療安全を両立させるには細やかな配慮を要する。徳島大学病院では現在、消化器・移植外科より専任 GRM が活動している。そこで最も危険と隣り合わせの科として消化器・移植外科が先導する手術室における取り組みにつき紹介する。1. テクニカルスキルに対する取り組み ドライボックスのタスクによってスキルの客観的評価を行い、各々のチェックポイントを通過しなければ術者としめない。また、アニマルラボ→フレッシュカダバーのトレーニングを指導医が承認して初めて術者となる。2. ノンテクニカルスキル評価に対する取り組み 環境要因の一つとして「術中の雰囲気」を双方向的に評価するシステムを構築した。計 40 項目からなり、術者、手術室スタッフの双方にフィードバックされる。3. コミュニケーションエラーを減らす取り組み 手術開始時にタイムアウトを行い手順の最終確認・あいまいさの排除を行っている。また、デブリーフィングを徹底し、予定手術を著しく逸脱する場合はインシデントとして報告する。4. インシデントレポート 生じた重大なインシデントは GRM が手術室にいて、即座に対応する。また、レベルに関わらずこまめにレポートの提出を推奨している。5. リスクの共有と排除 インシデントは毎週開催される医局会で要点が議論された後にその場で対策が全員に周知される。それを基に GRM が手術室で検証を行った上で協議する。

SY1-2 当院手術室運営の現状と問題点

椿昌裕，加藤奨一

友愛記念病院 外科

手術室の運営方法は確立された方法論は無い。しかし適正な看護師数を確保して手術室を効率良く運営する事は病院全体の経営や手術室内での医療安全を確保することに直結すると考えられる。我が国では 7 : 1 看護の導入以降、手術室看護師の確保が困難となっている。今回我々は東大方式による手術部適正看護師数を計算し、手術室看護師経験年数などを考慮して当院の手術室看護師数が適正か否かを検討した。当院は病床数 324、稼働可能手術室は 6 室あり、東大方式 $n=1.09 \times (a+16/5 b)$ n : 必要看護師、 a : 日勤の必要看護師数、 b : 夜勤、休日の必要看護師数 に従い $a = 18$ 、 $b = 2$ として計算すると $n = 26.596$ であった。現在手術部に配属されている看護師数は 20 人であり、手術室経験 1 年目の看護師 3 名の指導に必要な人数を 1、管理業務を主に行なっている看護師を 1 とすると必要看護師数は $26.596+1+1 = 28.596$ となり現状では約 9 人のマイナスとなっていた。更に出産による産後育休者 2 を加えるとマイナス 11 となる。平成 28 年度の院内総手術件数は 3952 件、全身麻酔件数は 742 件であり、事故なく安全な手術を完遂するためには医師の技量はもとより、必要看護師数の確保が急務と考えられた。当院では手術室管理下にあった筋弛緩剤の紛失事故を経験しており、事件前後における当院の取り組みについても合わせて報告する。

SYI-3 手術室の効率化と医療安全を目指して一当院での試み

五藤哲，村上雅彦，大塚耕司，広本昌裕，斎藤祥，加藤礼，伊達博三，山下剛史，有吉朋丈，草野智一，古泉友丈，山崎公靖，藤森聡，吉武理，青木武士

昭和大学 医学部 消化器・一般外科

手術室の効率化と医療安全を目指して一当院での試み 1) 内視鏡外科手術の医療安全対策 7年前より内視鏡外科管理手術運営委員会を設置。病院全体で内視鏡外科手術の安全性の把握と実施を目的に、外科系診療科の手術件数・手術時間・出血量の報告を義務化した。術後合併症の報告書提出を義務化し、医療安全室とともに症例検討会を実施している。各診療科に、教育システムの構築と指針を作成させ、指導医の登録制、各術式の標準手術時間・出血量を規定させ、基準値を超えた場合、麻酔科医主導で術中タイムアウト制を導入した。また、年1回病院主催の内視鏡外科手術講習会を開催し、新入職員は手術看護師も含め、参加を必須としライセンスカードを発行している。2) 手術室の効率化と医療安全対策 手術室の効率の良い運営をする上で最も大きな問題となるのは予定手術時間の把握である。予定手術時間・出血量の提出、1.5倍超えの症例には術者に超過報告提出を義務化し、医療安全上検討が必要となる症例は緊急の医療安全会議を実施している。これにより全科の術式別標準手術時間の想定が可能となり、特定の術者における問題も抽出可能となった。この実績を各診療科にfeed backし、手術時間の適正化、手術室運営の効率化が促進されている。手術は術者に関わる問題が一番の課題であるが、外科医を評価する事は難しい問題の一つでもある。病院・診療科全体として前向きに対処することで解決可能と思われた。

SYI-4 「その科の常識は他科の常識ではない」、当院の医療安全相互監査システム

浦尾正彦^{1,2}，児島邦明²，岡部芳昭¹，杉田学¹，李慶文^{1,2}，室岡嘉之¹

¹ 順天堂大学練馬病院 医療安全管理室，² 順天堂大学練馬病院 総合外科
外科系診療科では、手術適応の誤評価、術時の判断ミスは大きな合併症や事故を起こしかねない。社会的問題となった腹腔鏡下肝切除術事例では、医療現場の不透明性、手術適応の検討の不十分さ、術後リスク評価の不十分さが要因として挙げられた。当院では、「その科の常識は他科の常識ではない」を謳い、多くの職種、科が関与して外科手術症例の治療方針、術式決定をするように勧め、その方策として医療安全相互監査システムを推奨している。内容としては、1) 術前カンファレンスに関連科が参加し手術適応、術式決定、2) 肺塞栓リスク・チェックリスト、3) 抗血栓薬チェックリスト、4) 手術室はもとより全病院内での処置前タイムアウトなどである。術後については、5) 手術室、関連科によるリスク評価、6) リスク事例は医療安全管理室へ報告し問題の洗い出し、7) 医療安全管理室が介入したカンファレンスで、手術の妥当性を関連科とともに評価する。8) リスクの状況によっては、病院として手術の中止勧告、他院専門家の召喚なども行う。医療の質の向上と安全には、透明性のある環境とともに、安全な医療は患者だけでなく医療者も守るのだと言う事を全職員に理解納得することで、全職員が同じ安全意識を持つ事が必須であると考ええる。

SYI-5 事故の構造に基づく分析手法：ImSAFERの活用した医療安全への取り組み

片桐聡，関根康雄，中嶋美帆子，小林恵美子，安川久美，浅野明日香，野口真由美，新井田達雄

東京女子医科大学附属八千代医療センター 医療安全対策部

医療安全とは患者とその家族、医療従事者ある職員を守ることにある。当院の医療安全に対する基本理念は 1. 正直であること 2. 開かれていること 3. 横連携を大切にすること、から成り立つ。アクシデントの原因分析・対策作成に医療安全対策部が関与し公表しているが、RM 委員会への提示事例は全例に ImSAFER (Improvement for medical System by Analyzing Fault root in human ERror incident) を導入している。これはアクシデントの裏に隠された関係者の行動分析を行うことで、なぜその行為が正しいと判断されたのかを明らかにする手法である。人間行動モデルをベースにした分析法であり、human error を Lewin の法則を用いてそのメカニズムを解釈し、自由検索型背後要因推定法の欠点を正している。全職員が ImSAFER を理解する必要があり、開発者である河野龍太郎教授指導のもと講習会を年 3 回実施している。講師は副院長、医療安全対策部長が行い、まず診療科長、師長、技師長、事務系課長を対象として、次に RM 委員、各部署の中核（医長・主任・係長クラス）、研修医へと広げている。この講習会は日常行動における意識変化やシステム改善、多職種間コミュニケーション向上に大きな力を発揮している。実際の手術室内外の取り組みについて報告する。

SYI-6 JCI 基準に則った手術室の効率改善と医療安全への取り組み

猪俣武範

順天堂大学医学部 眼科・戦略的手術室改善マネジメント講座

急性期医療の有効な提供には手術室の運営の「効率化」と「診療の質の向上」が重要である。順天堂大学医学部附属順天堂医院の手術件数は近年増加の一途をたどり、現在年に 1 万件を超え、時間外手術件数も多く飽和状態にある。そのような中、順天堂医院は 2015 年 12 月 12 日に Joint Commission International (JCI) の認定を取得した。JCI は米国の医療分野における「医療の質と患者の安全に関する継続的な改善」に関する第三者評価認証機関である。JCI 認定には International Patient Safety Goal (IPSG) と呼ばれる国際患者安全目標の遵守が不可欠であり、IPSG には、患者識別、患者と医療従事者の円滑なコミュニケーション、ハイアラート薬の管理、安全な手術を行うための手術部位、方法確認などが含まれる。

手術時間の正確な把握は、手術室の運営の効率化を検討する上で重要な指標である。我々は、手術室稼働時間を 1) 患者入室時間、2) 麻酔導入時間、3) 手術時間、4) 麻酔覚醒時間、5) 患者退室時間に分け、JCI 認定前後の IPSG に基づいたプロセスの導入における全身麻酔下ならびに局所麻酔下の手術室稼働時間の変化を検討した。

本講演では、JCI 認定における手術室稼働時間の変化や患者安全への取り組みを紹介する。

SY2-1 当院における Lynch 症候群のスクリーニングについて

河野眞吾¹，土谷祐樹¹，河合雅也¹，宗像慎也¹，石山隼¹，杉本起一¹，
神山博彦¹，小見山光博¹，高橋玄¹，小島豊¹，富木裕一¹，福永哲²，
梶山美明²，川崎誠治²，坂本一博¹

¹ 順天堂大学 下部消化管外科，² 順天堂大学 消化器外科

【背景】 Lynch 症候群に対するスクリーニングは煩雑であり業務内での対応は困難なことが多く、MSI 検査を施行する症例自体もほとんど認められなかった。近年、ASCO や ESMO では 70 歳以下の大腸癌症例全てに MSI 検査を行うユニバーサル・スクリーニングが推奨されるようになってきた。今回、50 歳以下の大腸癌症例と既往歴・家族歴の濃厚な大腸癌症例に対して MSI 検査を施行し、Lynch 症候群に対するスクリーニング検査を試みた。【結果】 2017 年 8 月から 12 月に当院で根治手術を施行した大腸癌症例（95 例）のうち、MSI 検査を施行した症例は 9 例であった。そのうち MSI 検査陽性であったのは 1 例（1.1%）であった。【症例】 67 歳、男性。50 歳時に尿管癌、60 歳時に S 状結腸癌の既往歴があった。父が 64 歳で大腸癌、母が 57 歳で大腸癌、兄が 60 歳で胆嚢癌の家族歴があった。近医で S 状結腸癌術後の follow up の下部消化管内視鏡検査施行したところ、上行結腸に 2 型病変を認め、精査の結果、上行結腸癌の診断となった。術後 MSI 検査を提出し、BAT-25、BAT-26、MONO-27、NR-21、RR-24 のいずれも陽性であり、MSI-H の診断となった。現在、遺伝子検査は本人と施行に関して相談中である。【結論】 Lynch 症候群の頻度は大腸癌全体の 2-4%と言われており、今までのスクリーニング法では見落とされていた可能性が高い。ユニバーサル・スクリーニングを意識したスクリーニングをすることにより Lynch 症候群の拾い上げが可能となった。

SY2-2 当科大腸癌症例におけるリンチ症候群の 1 次スクリーニング

須藤誠，古屋信二，赤池英憲，細村直弘，河口賀彦，雨宮秀武，川井田博充，
河野寛，市川大輔

山梨大学 医学部 第一外科

リンチ症候群の 1 次スクリーニングにはアムステルダム基準 II（ACII）あるいは改訂ベゼスダガイドライン（rBG）が使用される。過去 20 年間に当科で手術を施行した原発性大腸癌 1019 例で、上記 2 つのスクリーニング法について検討した。症例の内訳は男性 624 例（61.2%）、女性 405 例（38.8%）、平均年齢は 66.3 歳。右側結腸癌 223 例（21.9%）、左側結腸癌 334 例（32.8%）、直腸癌 395 例（38.8%）、同時性多発癌 64 例（6.3%）、不明 3 例（0.3%）。対象症例でリンチ症候群の確定診断に至ったのは 1 例のみで、家族歴、MSI-H などからリンチ症候群の可能性が示唆された 2 症例を合わせても、リンチ症候群の頻度は 0.3%であった。ACII について、基準を完全に満たした症例は 5 例（0.5%）のみで、条件が 1 つだけ欠けた 9 例を合わせても、拾い上げは 14 例（1.4%）であった。一方、rBG では 167 例（16.4%）が抽出され、特異度が低いほか、4 番目の項目（リンチ症候群関連腫瘍の家族歴）での拾い上げ症例はなく、3 番目の項目（MSI-H の組織学的所見）についても分化度以外での抽出はできなかった。本邦の特殊合計出生率は 2.0 を割る状態が続き、家族歴からの抽出がより困難となることが予想され、感度・特異度ともに高く、家族歴に頼らないスクリーニング法の確立が必要と思われる。

SY2-3 子宮体癌における MMR status と Lynch 症候群関連腫瘍家族歴との相関

原賀順子¹, 永坂岳司², 春間朋子¹, 西田傑¹, 入谷光洋², 母里淑子^{3,4}, 小川千加子¹, 中村圭一郎¹, 藤原俊義⁴, 増山寿¹

¹ 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 産科・婦人科学, ² 川崎医科大学 臨床腫瘍学教室, ³ 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 臨床遺伝医療学, ⁴ 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科 消化器外科

【目的】子宮体癌はリンチ症候群関連腫瘍の代表的疾患であるが、子宮体癌からの拾い上げは不十分で、ユニバーサルスクリーニングも一般的ではない。本研究は子宮体癌における MMR status とリンチ症候群関連家族歴との相関について検討した。【方法】2006 年から 2015 年までの子宮体癌手術症例 326 例について後方視的に検討した。MMR タンパクの発現は、MLH1, MSH2, PMS2, MSH6 の免疫染色を行い、MLH1 プロモーター領域のメチル化は COBRA 法で検討した。その他の臨床情報は診療録を参照した。家族歴は第一度近親者のリンチ症候群関連腫瘍の有無を検討した。【結果】第一度近親者にリンチ症候群関連腫瘍を認めた症例は 56 例、dMMR の症例は 89 例 (27.3%) 存在した。リンチ症候群関連腫瘍の家族歴と dMMR の間に相関を認めた ($p=0.032$; Fisher's exact test)。家族歴の有無を欠損タンパク別に検討すると、メチル化のない dMLH1 で 31.6% (6/19), dMSH2 で 44.4% (8/18), dPMS2 で 0.0% (0/3), dMSH6 (1/13) で 7.7% にそれぞれ家族歴を認めた。【結論】子宮体癌の MMR status の解析対象の拾い上げにおいて、家族歴の聴取は重要であるが、それのみによる拾い上げは不十分で、ユニバーサルスクリーニングの必要性が示唆された。

SY2-4 当科における Lynch 症候群の拾い上げの現状と臨床病理学的検討

高雄美里, 山口達郎, 夏目壮一郎, 中野大輔, 松本寛, 高橋慶一
がん・感染症センター 都立駒込病院 大腸外科

【目的】当科における Lynch 症候群 (LS) のユニバーサルスクリーニングの現状と LS の臨床病理学的検討につき報告する。【方法】2008 年より 2017 年 9 月までに当科で大腸癌手術を施行し、同意が得られた検体について、マイクロサテライト不安定性検査 (MSI 検査) を行った。LS が疑われた症例については遺伝カウンセリングの後に確定診断のため遺伝学的検査を行った。臨床病理学的検討は電子カルテを用いて後方視的に検討した。【結果】対象期間内において、1907 症例 1983 病変に対し MSI 検査を行った。MSI 大腸癌は 106 病変に認め、さらに *BRAF* 遺伝子変異や *MLH1* 遺伝子のプロモーター領域のメチル化を認めず LS が強く疑われたのは 44 例 (2.3%) であった。44 例中、22 例が遺伝学的に LS と診断された。22 例を含め、当科でサーベイランスを行っている LS 63 例中、LS 関連腫瘍発生を認めているのは 55 例であり、大腸癌は 85.4%、子宮内膜癌は女性の 56.5%、胃癌は 18.1% に認めた。17 例 (30.9%) の患者は大腸癌の診断前に他の LS 関連癌を発症していたが、LS の診断はされていなかった。【まとめ】本邦において大腸領域では LS を含む家族性腫瘍のガイドラインが出されているが、まだ認知度が低い。各科を横断した家族性腫瘍に対する診療体制の構築が必要である。

SY2-5 若年性大腸癌症例に対する遺伝的スクリーニングによる術後フォローアップの検討

渡海大隆¹, 川原大輔¹, 茅田宣裕¹, 今村一步¹, 平原正隆¹, 野田和雅¹, 南恵樹¹, 原口正史¹, 入江準², 井上啓爾¹

¹長崎みなとメディカルセンター 外科, ²病理診断科

【はじめに】近年わが国でも若年者の大腸癌が増加傾向といわれている。若年性大腸癌には Lynch 症候群などの遺伝性疾患が存在することが知られており、MSI (microsatellite instability) が高頻度にみられる。【目的】当院における若年性大腸癌症例に対するフォローアップ法とその問題点を検証する。【対象と方法】2012 年～2017 年 7 月に治療を行った大腸癌 581 例中、手術時に 40 歳未満であった 6 例を retrospective に検討。【結果】Stage は 0/I/II/IIIa/IIIb/IV (0/0/1/1/1/3)、組織型は tub1/tub2/muc (3/2/1) であった。1 例が癌死し、3 例が無再発生存、2 例が継続治療生存中であった。術後補助化学療法は 3 例に施行し、1 例に再発を認めた。全例に Lynch 症候群のスクリーニングを行った。組織学的に腫瘍内リンパ球浸潤 (tumor-infiltrating lymphocyte) を認めた症例はなかった。全例が改訂ベゼスダガイドラインに合致していたが、アムステルダム基準 II に該当する症例は 1 例のみであった。該当例では本人の同意のもと MSI 検査を施行し、遺伝カウンセリングを実施した。【結語】若年性大腸癌に対する術後早期スクリーニングにより遺伝性大腸癌を抽出することで、関連性の高い他の癌腫や異時性大腸癌の早期発見につながると考えられた。また、地域医療における遺伝カウンセリングの体制は十分でなく、今後は臨床遺伝専門医や遺伝カウンセラー育成など包括的なシステム作りが急務である。

SY2-6 婦人科腫瘍としてのリンチ症候群～婦人科医の視点から～

阪埜浩司

慶應義塾大学医学部 産婦人科学教室

リンチ症候群は、大腸癌や子宮体癌を高率に発症する遺伝性疾患である。本疾患の子宮体癌は大腸癌に先行して発症することが少なくなく、リンチ症候群における Sentinel 癌と位置付けられている。加えて、治療に伴う妊孕能の消失や卵巣機能低下、異時性重複癌への罹患などの問題があるため、リンチ症候群は婦人科医も注視すべき重要な疾患の一つである。近年、遺伝性婦人科腫瘍は広く一般にも認知されるようになってきたが、婦人科腫瘍としてのリンチ症候群の診断やサーベイランスについては普遍化したとは言い難い。

リンチ症候群の女性が 70 歳までに子宮体癌及び卵巣癌に罹患するリスクはそれぞれ 28～60%、12% 前後とされている。通常、エストロゲン依存性に発症・増殖する子宮体癌は、unopposed estrogen とあいまって閉経前後に発症し、肥満を伴うことが多い。しかしながら、リンチ症候群の子宮体癌は若年発症、非肥満を特徴とし、エストロゲンの影響を受けにくいと想定される子宮体部に好発することから、通常の子宮体癌とは性格が異なるものと想定される。また、リンチ症候群の原因遺伝子は、大腸癌では MLH1、MSH2 の変異が大部分を占めるのに対し、子宮体癌では、MSH6 の変異が多いと報告されている。さらに最近ではリンチ症候群に発生する卵巣癌の特徴も明らかとなりつつある。

リンチ症候群による婦人科腫瘍の取扱いにはホルモン産生臓器や妊孕性の温存の問題など大腸癌とは異なる視点も必要とされ、有効な子宮温存療法や化学予防法の確立が渴望されている。今回は婦人科腫瘍としてのリンチ症候群に焦点をあてて、自施設のデータを中心に問題点を明らかとしたい。

SY2-7 リンチ症候群を疑われた患者の遺伝学的検査

江口英孝¹，神田将和¹，赤木究²，岡崎康司¹，石田 秀行³

¹ 順天堂大学大学院医学研究科 難治性疾患診断・治療学 / 埼玉医科大学総合医療センター 消化管・一般外科，² 埼玉県立がんセンター 腫瘍診断・予防科，³ 埼玉医科大学総合医療センター 消化管・一般外科

リンチ症候群は DNA ミスマッチ修復 (MMR) 酵素遺伝子の生殖細胞系列変異に起因する遺伝性腫瘍症候群である。腫瘍組織における MMR の機能喪失は、種々の体細胞変異が高頻度で現れる” Tumor mutational burden” を引き起こす。これと免疫チェックポイント阻害薬奏功性との関連が報告され、近年大変注目されている。我々は 2013 年からマルチプレックス遺伝子パネルを用いたリンチ症候群を含む消化管腫瘍 / ポリポーシス症候群の遺伝学的解析に取り組み多くの日本人リンチ症候群患者同定につながった。一方でリンチ症候群が臨床的に疑われても、必ずしも生殖細胞系列変異が見つかるとは限らず、MMR 機能喪失を示す腫瘍には体細胞におけるイベントのみで MMR が不活化する Lynch-like 症候群が存在することに留意すべきである。また本年から本格的に稼働することとなった「がんゲノム医療」では、体細胞変異のマルチプレックスパネル遺伝子解析を行うが、対照とする生殖細胞系列で偶発的に変異が見つかる 2 次的所見としてリンチ症候群に遭遇する可能性も少なからず予想される。我々がこれまで行ってきたリンチ症候群と疑われた患者の遺伝子解析の結果を踏まえ、マルチプレックス遺伝子解析から得られるゲノム情報とそのゲノム情報の病的変異の解釈等について披見したい。

SY2-8 外科領域からみたリンチ症候群—診断と実地臨床—

石田秀行¹，近範泰¹，鈴木興秀¹，石橋敬一郎¹，構奈央¹，赤木究²，江口英孝³，岡崎康司³

¹ 埼玉医科大学総合医療センター 消化管・一般外科，² 埼玉県立がんセンター 腫瘍診断・予防科，³ 順天堂大学 難治性疾患診断・治療学

遺伝学的検査の体制整備の遅れと臨床医の認知度の低さから、本邦におけるリンチ症候群 (LS) の実態と医学的管理に関する知見は極めて少ない。当科における LS 大腸癌に対する臨床的対応について文献的考察を加えて報告する。初発大腸癌切除 1234 例を対象に、ミスマッチ修復タンパクに対する免疫染色を用いた universal tumor screening (UTS) を経て 11 例に遺伝学的検査を行ったところ、9 例 (0.7%) が LS と診断された。LS が確定した 24 例 (上記 UTS から診断された症例以外を含む) のうち、10 家系 20 名に血縁者診断を行い、5 例が LS と確定し、4 例にサーベイランスを開始した。大腸癌 16 例の術式として、術前に LS が確定した 2 例に結腸全摘術、その他の 14 例に segmental resection が行われていた。大腸癌罹患の有無にかかわらず、年 1 回の大腸内視鏡検査、1-2 年に 1 回の上部消化管内視鏡検査・婦人科検診のほか、適宜 PET/CT 検査を行っている。LS 症例の第 1/2 度近親者 161 名で発生した関連癌では大腸癌 (n=16)、子宮内膜癌 (n=8)、胃癌 (n=6)、膵癌 (n=4) が上位を占めていた。高齢者大腸癌の頻度が高いわが国における LS の UTS は費用対効果の面で検討の余地がある。今後日本人 LS の発がんスペクトラムや変異遺伝子の種類を考慮したサーベイランスを構築する必要がある。

SY3-1 臨床医としてのがん患者の治療と就労の両立支援の在り方

宮田辰徳¹，境佳子²，陶山浩一³，澤山浩¹，馬場秀夫¹

¹熊本大学大学院 消化器外科学，²熊本大学医学部附属病院 がん相談支援センター，³熊本大学医学部附属病院 がんセンター 外来化学療法センター

がんは生涯において2人に1人がかかる疾患である。近年におけるがんの診断能の向上や社会の高齢化とともに年々がんの罹患数は増加している。そのような背景のもと、国はがん対策基本法に基づく第2期がん対策推進基本計画に、新たにごん患者の就労支援への取組を明記した。さらに昨年10月に閣議決定された第3期がん対策推進基本計画では、就労支援を含むがんとの共生を分野別施策の一つの柱として位置付け、引き続き取組を進める方針とした。そのような国の指針のもと、医療機関としては、がん診療連携拠点病院等におけるがん患者の治療と就労の両立支援への取組の一環として、がん相談支援センターにおいて就労に関する相談やハローワークとの連携による就労支援を行い、がん患者を中心に主治医、相談員等が連携を取ることを進めている。今回、消化器外科医としての立場から、当院におけるクリティカルパス、外来における対応、がん相談支援センターでの取組を紹介しながら、がん患者への就労支援における現状の課題及び留意点をお示しし、さらには今後の展望について話したい。

SY3-2 小企業におけるがんの治療就労両立支援の推進に向けて

松平浩

東京大学医学部附属病院 22世紀医療センター 運動器疼痛メディカルリサーチ & マネジメント講座

平成28年に厚生労働省から「事業場における治療と就業生活の両立支援のためのガイドライン」が公表され、治療就労両立支援の概念が浸透してきている。しかし、大企業に比べ中小企業では、調整役の産業保健スタッフが充実していないことを含む人員不足の問題や配置転換・リハビリ勤務といった対応が容易ではないこと等から、両立支援は十分には実施できていないと考えられている。そこで、中小企業におけるがんの治療就労両立支援の現状と今後の制度作成に向けたハードルを把握するため、昨年末から約5000社（石川県、京都府、東京都、千葉県）を対象に、両立支援の認知向上も副次的な目的にしたアンケート調査を実施し、2月末時点で1040社から回答を得た。そのうち、がんのため療養となった社員経験があった企業は425社（40.9%）であり、復職が達成できている企業では、複数の両立支援のための支援策および禁煙対策を行っていることが浮き彫りになった。当日の発表では本調査の解析結果に加え、両立支援コーディネーターを含む複数の援助者による適切な両立支援連携の在り方を模索する目的で行ったフォーカスグループインタビュー（がん専門看護師、がんリハを行っている理学療法士、作業療法士、社会保険労務士、医療ソーシャルワーカー、産業保健総合支援センター所長、両立支援を実践している中小企業事業主、のべ10名を対象）の分析結果についても併せて提示したい。

SY3-3 がん治療と就労の両立支援

遠藤源樹

順天堂大学 公衆衛生学講座

15歳から64歳までの「生産年齢人口」の割合は、1990年頃から減り続けており、日本の労働人口は、今後50年でほぼ半減することが推定されている。急速に少子高齢化が進む日本において、労働者ががんに罹患する事例は今後益々増えていくことが予想され、治療と就労の両立支援は公衆衛生上の重要課題として認識されつつある。欧米（特に米国とオランダ）では、がんサバイバー研究等が盛んに実施されているが、日本においては、労働者の病休と復職、復職後の経過などに関するコホート研究は極めて乏しい状況であった。本研究は、日本で初めてのがん患者の大規模病休・復職コホート研究である。治療と就労の両立支援における疫学的知見と就労上の配慮について、このシンポジウム内でその一部を紹介する。

（主な内容）

- ・がん全体の病休日数の中央値は203日、病休開始日から一年後のフルタイム復職率は62.3%
- ・復職後の5年勤務継続率は51.1%
- ・復職後2年間は、がん治療と就労の両立上、最も重要な時期
- ・がん治療等による体力低下（Cancer-related Fatigue）が最大の就労阻害因子
- ・中小企業実態調査等とFeuerstein教授（米国）等とのがんサバイバーシップ研究
- ・厚労科研遠藤班「がん患者の就労継続及び職場復帰に資する研究」

SY3-4 アフラックにおけるがんと就労支援の取り組みについて

金室麗子

アフラック 人事部健康管理室

アフラックは1974年創業で、日本で初めてのがん保険を販売した会社であり、従業員の平均年齢は38歳である。保険レセプトデータ上、がん罹患患者数では女性は男性の2倍であり、乳がんと子宮頸がんが6割を占める。がんと就労の両立は「働き方改革」の一環として様々な制度を整えた。また、がんを自分事化することを目的に社内啓発にも取り組んだ結果、がん検診を知っている社員が5割程度から8割以上の認識率となる。がん検診受診率も2012年の67%から2016年91.7%まで上がった。がんに罹患した社員が就労をしていくケースも増加し、治療と就労の両立で時間と場所の制約に対して柔軟に対応している。化学療法後にはフレックス制度を使うことがある。体調がすぐれない期間は勤務時間を短くして、残りの期間で長めに働くことができる。在宅勤務を利用して、自宅で仕事をしてから放射線治療のために病院へ通院し、治療終了後、自宅に戻り残り時間を勤務に充てることで両立が可能である。これらの運用には、産業医、人事部が連携して上司をサポートする。上司を孤独にしないよう上司の悩みも解決することで、職場の理解も進み気軽に相談できる環境が整う。2017年にはがん罹患患者のコミュニティー「Aflac Ribbons」を人事部と産業医が間に入って立ち上げた。患者同士の支えあいと患者の声を会社が集め制度設計や運用体制に活かしていくことなどを目的としている。

SY4-1 わが国のがん・生殖医療／妊孕性温存の現状と課題—量的・質的均てん化への取り組み

高井泰

埼玉医科大学総合医療センター 産婦人科

昨年、日本癌治療学会は『小児、思春期・若年（CAYA）がん患者の妊孕性温存に関する診療ガイドライン』を発刊した。しかしながら、このようなガイドラインや推奨が実効性を持つためには、カウンセリングや妊孕性温存を行うがん・生殖医療提供体制が整備されていることが前提となる。昨年10月に閣議決定された第3期がん対策推進基本計画では、国が「適切な生殖医療を専門とする施設に紹介できるための体制」を構築することを明文化しており、がん・生殖医療の量的・質的均てん化は「国策」ともいえる喫緊の課題である。

日本産科婦人科学会（日産婦学会）へ登録申請された妊孕性温存実施施設の分布状態を調べたところ、13県では登録施設が存在せず、がん・生殖医療提供体制が未整備であることが疑われた。未整備地域のがん・生殖医療提供体制の整備は一朝一夕に達成されるものではないため、当該地域のCAYAがん患者や家族、その治療医にとっては、国立がんセンター内「がん医療と妊娠の相談窓口」と同様に、日本がん・生殖医療学会（JSFP）事務局でも電話相談などへ対応できるようにすることが望まれる。わが国では、2016年1月からがん登録制度が開始され、これを応用した様々ながん情報データベースが構築されつつある。日産婦学会でも2015年からは若年がん患者に対する卵子凍結を、2017年からは受精卵凍結を登録することとなった。更に、JSFPでは日本がん・生殖医療登録システムを構築し、2018年度から稼働している。

SY4-2 小児・AYA世代がん患者の妊孕性温存における心理支援

小泉智恵

聖マリアンナ医科大学 産婦人科学

ASCO改訂ガイドライン（2013）は、若年がん患者が不妊になる可能性で苦悩したときは心理社会専門家に紹介することを推奨し、ASRM委員会（2013）は、妊孕性温存を熟知し訓練された心理士が担当することを推奨している。

妊孕性温存の意思決定は、医学的適用があるかどうか、費用面で実施可能かどうか、に加えて、否定的な感情状態、精神症状の不調があるかどうか、決定葛藤があるかどうか、決定に対して将来後悔しそうかどうか、家族・夫婦が肯定的かどうか、といった心理要因も複合的に絡み合っ決定に至る（小泉，2017）。

妊孕性温存の意思決定は、がん診断やがん治療で強いショックや不安、抑うつに陥っている時期におこなわれる。日本の大規模調査で診断時にがんの診断や治療を受けて悩んだこととして「不安など心の問題」をあげた人は61%と最も多かった。乳がん診断後数ヶ月における大うつ病の発症は31%、PTSD症状の発症は23%と一般人口の3倍以上であった。こうした精神症状は意思決定に影響することが知られている。加えて、医師による妊孕性温存相談診療に生殖心理カウンセラーが陪席して心理アセスメントし解析した結果、診療で否定的な感情表出をする患者・家族は温存実施に至らなかった（Koizumi, 2018）。

こうした先行研究から、患者が冷静に熟慮して意思決定を行うためには、まず感情を落ち着かせ、精神的な辛さを軽減する必要がある。心理士のみならず、多職種によるサイソソーシャルケアも必要である。

SY4-3 我が国における妊孕性温存のための精子凍結保存の現状 厚労省調査の結果から

湯村寧

横浜市立大学附属市民総合医療センター 生殖医療センター 泌尿器科

【はじめに】若年男性がん患者に対する放射線治療や化学療法は精子形成能が低下し不妊の原因となり妊孕性温存治療は唯一の予防手段である。

我が国の精子の凍結保存は登録制ではなく現状は不明であった。今回は厚労省主導の妊孕性温存（精子保存）の現状に関する全国調査の結果を報告する。

【対象および方法】

695施設に無記名アンケートを依頼し凍結部門の開設年、施設概要、1年間の平均患者数、使用数、妊娠数、2015年度1年間の疾患別凍結依頼患者数と保存前の治療患者数、凍結成功率を調査した。

【結果】

329回答中（回収率47.3%）、153施設が精子保存を行っていた。多くは婦人科の開業医であり、1年間に10件未満保存施設が最も多かった。精子の使用率は約18%であった。また約1/3の施設では患者の半数以上が更新に来院していなかった。疾患ごとの精子保存率は精巣腫瘍では高いもののその他の疾患では10%前後と推測された。

【考察】

我が国の精子保存の多くは婦人科の開業医が行っている。しかし保存が長期にわたり負担も大きい。更新に来院しない患者の対応について癌治療医と連携の重要性が示唆された。精巣腫瘍以外は精子保存率が低く、まだ癌治療医も認識が不足しており今後我々の方から情報発信、協力体制の構築を働きかけてゆく必要があると思われる。

SY4-4 女性の妊孕性温存療法の展開 がん・生殖医療以外への応用

河村和弘

国際医療福祉大学 医学部 産婦人科

女性の妊孕性温存の方法として、卵子・胚または卵巣組織凍結保存が行われている。その適応としては、生殖毒性を示す化学療法、放射線療法を受けるがん患者が挙げられるが、それ以外にも広い適応が考えられる。卵子は胎生期に形成された後、出生後は再形成されることなくその数を減じ、一定数以下となると卵胞が発育せず閉経に至る。また、この卵子の数の問題と平行して、加齢による卵子の老化もおこる。このような背景から、特に疾患に罹患していなくとも、将来の妊娠のために若い時点で卵子・胚を凍結保存する方法が行われている。病的に卵巣内の卵子数が急激に減少しうるものとして、子宮内膜症性嚢胞などに対する卵巣手術や、遺伝的・自己免疫疾患などによる卵巣機能不全がある。子宮内膜症性嚢胞はそのまま放置した場合は卵巣内の正常卵胞数の減少と卵子の質の低下がおこり、手術を行ってもその影響により卵胞数が減少する。しかし、手術時に卵子または卵巣組織凍結保存を行うことで、どちらの短所も克服可能な妊孕性温存が可能である。また卵巣機能不全では、卵胞数の減少は進行性であり、早期に閉経となる。そこでまだ閉経に至る前に卵子・胚または卵巣組織凍結保存を行うことで妊孕性を保つことができる。我々は、卵巣機能不全から閉経に至った早発卵巣不全において、卵巣組織凍結保存と卵胞活性化培養を基盤とする卵胞活性化療法を開発し、世界で初めて生児を得た。本講演では女性の妊孕性温存療法を総括し、我々が行ってきた卵胞活性化療法について報告する。

SY5-1 緊急 O 型異型適合輸血が問題なく実施できる体制

大久保光夫

順天堂大学大学院 輸血・幹細胞制御学／順天堂大学浦安病院 輸血室

2006 年から輸血管理料を診療報酬として算定できるようになり、大規模病院では常時の輸血検査や製剤の払い出し体制が整えられた。輸血部門の整備は、過誤輸血防止だけでなく、緊急輸血の体制作りにも有効であった。加えて、2010 年から厚労省の稲田研究班により危機的出血への対応マニュアルの本格的な整備が行われ、血液製剤の安全性の高まりと相まって、緊急時の輸血療法は大きく前進した。

しかし、大病院ほど医療スタッフの入れ替わりは多く、緊急輸血のための知識が浸透・継続されていない嫌いがある。例えば、救命救急治療で血液型が分からない場合の緊急輸血としての O 型赤血球液 (RBC) の投与については理解しているが、O 型 RBC 輸血前に必ず採血して本来の血液型を確定させる必要があることを知っているスタッフは少ない。また、多くのスタッフが、すでに融解した液状の FFP しか見たことがない。実は FFP480 は凍結された状態から融解までに 20 分間を要するため、実質的には緊急輸血の際に O 型 RBC と同時に AB 型 FFP が届くことはありえないのである。

緊急輸血ではしばしば大量の輸血となる。我々が 2015 年に行った調査では RBC10 単位以上の輸血を必要とした患者は、人口 1 万人当たり年間 3 人で、診療科では心臓外科、救命救急科での使用が多かった。平均使用量は RBC が 17 単位相当、FFP が 16.8 単位相当、血小板が 19.3 単位であった。また、輸血前の患者血清フィブリノゲン値が 200mg/dL 以下の場合にはそれ以上と比較して約 3.7 単位の RBC と FFP 増量を必要としていた。これにより大量の輸血では FFP と RBC の比はほぼ 1 対 1 であり、フィブリノゲン検査により追加投与がある程度予測できることが分かった。

緊急輸血はこの十数年でかなりスムーズに行うことができるようになった。しかし、これらの対応策を維持して行くためには、多くのスタッフが輸血に対する十分な知識を得ておく必要がある。

SY5-2 産科麻酔科医の立場から見た産褥出血に対する輸血対応

角倉弘行

順天堂大学 麻酔科学・ペインクリニック講座／大学院医学研究科 麻酔科学疼痛制御学 (兼任)

海外の集約化された分娩施設では産科麻酔科医が帝王切開と無痛分娩に 24 時間いつでも対応できる体制が整っているため、産褥出血に対しても麻酔科医が迅速かつ適切に対応することが可能で、産科医は分娩管理や止血のための処置に集中できる。しかし我が国では麻酔科医のいない分娩施設も少なくなく、そのような施設では産科医が産褥出血に対応せざるを得ない。産科麻酔科医の立場から見た産褥出血に対する輸血管理の問題点と対応策を、一次施設と高次施設に分けて紹介する。

1. 一次施設での産褥出血管理：一次施設で産褥出血を認識した場合にとるべき対応は静脈路確保と十分量の輸液負荷である。それでも出血が持続する場合や、循環動態が安定しない場合には輸血が必要となる。輸血の準備がある施設では、必要に応じて輸血を開始すれば良いが、輸血の準備がない施設では輸血用血液を取り寄せるか、輸血ができる移設へ母体を搬送するかかの判断が難しい。

2. 高次施設での産褥出血管理：一次施設では循環動態を安定させることが第一であるが、それを受ける高次施設では輸血の遅れは許されない。普段から産科危機的出血を想定して、MTP (massive transfusion protocol) を導入し、FFP 以外のフィブリノゲン補充療法 (乾燥フィブリノゲンやクレオプレシピテート) についても整備しておく。また普段から緊急時の輸血対応に対するシミュレーションを実施しておく。

SY5-3 緊急時の輸血検査と検査技師教育

奥田誠

東邦大学医療センター大森病院 輸血部

緊急時および大量出血時の対応について、関連学会よりガイドラインとして発行されている。しかし、ガイドラインに則った輸血療法体制の確立を構築するためには、院内の周知並びにトレーニングなどが必要である。救急外来や手術室で、緊急輸血や大量輸血事例が発生した場合、臨床側と輸血検査室でのお互いの状況が把握できていないため、トラブルが生じる場合がある。

輸血療法実施に関する指針（厚労省医薬食品局長通知）では、輸血検査は24時間体制で臨床検査技師が行うことが望ましいとされている。また平成7年より認定輸血検査技師制度が開始され、過去に発生した異型輸血による溶血性輸血副作用は激減し、安全な輸血療法が実施されている。しかし、検査室には輸血専任技師や認定輸血検査技師が配置されているわけではなく、他の検査と兼務の検査技師による検査体制が大部分を占めている。これらの施設では、緊急輸血や大量輸血に対し、不慣れな検査技師による緊急検査体制を強いることになる。安全に迅速な輸血療法が実施できるよう、院内の検査マニュアルの整備や検査技師の技術および知識の向上が必須となる。検査室から臨床現場まで理解できる検査技師の育成が安全な輸血療法の実施に繋がると考える。

本演題において、臨床現場と検査室の問題点や是正するためのトレーニングについて紹介する。

SY5-4 産科危機的出血への対応 ～助産師の立場から

細谷伊津美

埼玉医科大学総合医療センター 総合周産期母子医療センター MFICU

当センターでは、年間40～50件の産科危機的出血患者を受け入れている。その殆どが大量輸血を必要とし、助産師には迅速に輸血療法が提供できるよう行動すると同時に十分な安全管理が求められる。

産科危機的出血では重篤な凝固障害を合併していることが多く、迅速に大量の凝固因子の補充を含めた輸血療法が必要となる。その為、緊急輸血プロトコールに則った異型適合血や濃縮フィブリノゲン製剤の準備等を行っている。重篤な凝固障害を発症している産科危機的出血への輸血療法では、血中フィブリノゲン値が最も重要な指標であり、迅速な把握が必要とされる為、point of care deviceを含めた検査体制のスムーズな施行にも努めている。安全でより効果的な輸血療法の為には、産科危機的出血は他領域の大量出血とは病態が異なることや、医師がどのように治療内容を決定していくのかを十分に理解したうえで協働していくことが重要である。

また、当センターでは産科危機的出血は高度救命救急センターで初期対応を行っており、産科・救命・産科麻酔科チームが連携し治療処置にあたる。我々助産師には、医師だけではなく救命看護師との連携も求められる。その為、合同シミュレーションや調整会議を実施し、連携力を強化すべく努めている。

大量輸血症例のhigh volume centerに勤務する助産師として、産科危機的出血への対応力をより高めるため日々努力をしているところである。

ビデオシンポジウム

VSY1-1 横隔膜下肝病変に対する内視鏡外科手術 -Simulation による手術リハーサルは有効か？ -

草野智一，平井隆仁，富岡幸大，和田友祐，箱崎智樹，田代良彦，野垣航二，古泉友丈，藤森聰，青木武士，村上雅彦
昭和大学 消化器・一般外科

【緒言】鏡視下手術において，横隔膜下の病変は，視野確保が困難であり，伴らの Difficulty scoring system においても高難易度に分類され，手術手技の工夫を要する．【目的・方法】教室では，画像解析 WorkStation を用い，同部位の病変に対し，1) 腹腔鏡下 approach (LA)，2) 横隔膜切開を加え胸腔鏡下 approach (TA)，3) 経横隔膜 port を用いた胸腹鏡下 approach (TLA) の 3 つのルートに対する仮想内視鏡画像を作成．術前リハーサルを行った上で手術ルートを選択してきた．今回，後方視的検討により術式選択の妥当性を評価したので，実際の手術ビデオと合わせ提示する．【結果】症例は，2004 年～2017 年に当科にて施行した横隔膜下腫瘍に対する鏡視下肝部分切除症例 52 例 (LA:31 例，TA:17 例，TLA:4 例)．腫瘍の局在は，S4b/S7/S8 の順に，LA 群 :13/9/9，TA 群 :2/8/7，TLA 群 :0/3/1 であった．術前に simulation した位置にポートを挿入し，リハーサル通りの手術を施行し得た．肝硬度と手術時間・出血量を比較した結果，各群とも繊維化が強いほど難易度が高く，F4 症例においては，LA 群 vs TA 群は，LA 群 :238min/ 674.0ml，TA 群 :172.5min/155.0ml と，TA 群が良好な成績であった．【考察・結語】横隔膜下の病変において，術前リハーサルは適切なルート選択に有効であった．また，肝硬度を考慮した手術ルート選択は，安全・確実な手術に寄与すると思われた．

VSY1-2 当科における腹腔鏡下肝切除の導入と麻酔科との連携

雨宮秀武，渡邊光章，細村直弘，川井田博充，河野寛，赤池英憲，河口賀彦，須藤誠，井上慎吾，市川大輔
山梨大学 医学部 第一外科

【目的】当科では，2013 年より腹腔鏡下肝切除術を導入した．開腹肝切除同様に，出血量軽減に in flow と out flow のコントロールが重要であり，2018 年 1 月より，out flow コントロールに対し，肝切除中に stroke volume variation (以下，SVV) 12% 以上，気道内圧 10cmH₂O 以下と目標を設定している．【方法】2018 年 2 月までに，完全腹腔鏡下肝切除術を 42 例に施行した．2 区域切除 2 例と in flow コントロールを施行しなかった 13 例を除く 27 例について，前期群と後期群に分けて検討した．後期群は，2018 年 1 月以降の症例で，SVV12% 以下，気道内圧 10cmH₂O 以下を目標に麻酔管理を行った．前期群は輸液制限と換気調整を行っていたが，具体的な数値目標はなかった．【結果】前期群は 21 例，後期群は 6 例であった．開腹移行例はすべて前期群で，5 例 (出血 3 例，血圧低下 1 例，手術時間 1 例) であった．手術時間 (前期群 : 449.5 分，後期群 : 324.2 分，p=0.002)，出血量 (前期群 : 640.0ml，後期群 : 316.3ml，p=0.046) は後期群で有意に良好な結果であった．輸血は前期群で 3 例に施行された．Clavien-Dindo IIIa 以上の術後合併症は，前期群に 1 例 (腹水貯留) のみであった．【考察】後期群においては，開腹移行例はなく，出血の少ない安定した術野が確保され，出血量の軽減と手術時間の短縮が得られた．気道内圧に関しては，CO₂ の貯留する症例もあり，検討の余地があると思われる．

VSYI-3 腹腔鏡下肝葉切除の工夫と結果

武田裕，大村仁昭，桂宜輝，阪本卓也，河合賢二，内藤敦，村上剛平，
賀川義規，益澤徹，竹野淳，村田幸平
関西労災病院 消化器外科

腹腔鏡下肝切除は 2010 年 4 月に部分切除及び外側区域切除が保険収載され、2016 年 4 月には亜区域切除、区域切除、2 及び 3 区域切除まで適応拡大された。腹腔鏡下肝葉切除を安全確実に施行するための定型化を供覧し結果を示す。手術手技の定型化と要点安全のため全肝遮断を必ず準備する。肝左葉切除では仰臥位とする。左 Glisson を遮断しその背側から左肝静脈前面に taping し Liver hanging maneuver とする。左 Glisson、左肝静脈の確保が要点である。肝右葉切除では左半側臥位とする。肝右葉を脱転し左右尾状葉を切離する。右 Glisson を遮断しその背側から右肝静脈前面に taping し Liver hanging maneuver とする。短肝静脈処理、右 Glisson、右肝静脈の確保が要点である。肝切離後に Glisson を一括切離し、肝静脈を切離する。Glisson 一括切離断端の動脈は clipping し術後出血を予防する。結果 2010 年 5 月から 2017 年 12 月までに 487 例の腹腔鏡下肝切除術を施行した。腹腔鏡下肝葉切除 32 例と開腹 23 例を比較検討した。年齢 68.2 vs 68.3 (ns)、性別 M/F 21/11 vs 17/5 (ns)、Child-Pugh A/B 32/0 vs 22/1 (ns)、Liver damage A/B 28/4 vs 21/2 (ns) であった。手術時間 474.1 vs 320.8 ($p < 0.0001$)、出血量 340.5 vs 1251.5 ($p=0.0059$)、術後在院日数 12.7 vs 19.7 (ns) であった。結語適応拡大された腹腔鏡下肝葉切除は定型化する事で安全に施行出来る。腹腔鏡下肝切除が安全に普及する事を期待したい。

VSYI-4 当科における腹腔鏡下肝切除術の工夫

菅野将史，新田浩幸，高原武志，長谷川康，片桐弘勝，秋山有史，岩谷岳，
大塚幸喜，肥田圭介，佐々木章
岩手医科大学

腹腔鏡下肝切除は、平成 28 年度の診療報酬改定で適応拡大となり全国的にさらに症例数が増加している。学会や研究会で安全に施行するための様々な工夫やこだわりが報告されている。その工夫は大別すると、1. ポート配置 2. Pringle 法 3. 肝離断法の 3 点についてが大半である。1. に関して以前は当科でも病変の部位（右葉、左葉、外側区域）により、ポート配置を変えていたが現在は病変部位にかかわらずほぼ同一のポート配置で行っている。2. に関して直腸鉗子法、血管クリップ法、ヘモクリップ法、タニケット法といくつかの方法を試みてきたが、現在ではほぼタニケット法のみを採用している。3. に関して以前は超音波破碎吸引装置を用いて行っていたが、clamp crush 法を 2012 年から導入し現在も同様の方法で行っている。これまでの術式の変遷の動画を含め、現在の定型化した手術ビデオを供覧し解説する。

VSY1-5 腹腔鏡による尾側からの術野を活かした Caudate lobe first approach による肝切除

本田五郎，大目祐介，土井愛美，山本淳，武藤純，本間祐樹
都立駒込病院 外科

開腹肝切除術では、肝実質離断は一般的に腹側から背側に向かって進められ、術野の中で最も見えにくい部位に位置する尾状葉の大半は最終段階で離断される。一方、腹腔鏡下肝切除術においては、臍部付近から挿入した腹腔鏡による視野は開腹手術とはその方向が約 90 度変わるため、肝実質離断の方向も同様に 90 度変えて尾側から頭側へ進めるのが合理的である。また、このような術野では肝臓背側をある程度先行して離断すると肝離断部位の血液貯留を無くして dry な術野を保ち易く、さらに、背側から腹側（肝前縁側）に向かって枝別れする肝静脈や Glisson 枝に対してデバイスを背側から頭側に向かう動きで接触させながらこれらを切離面に露出すると、分枝の股裂き損傷を回避することができる。そこで、当科では右葉切除や後区域切除などの尾状葉を頭尾方向に離断する必要のある肝切除手技においては腹腔鏡による尾側からの視野を活かして初めに尾状葉を離断している。これにより正しい切離面を形成するための最背側の landmark である下大静脈腹側の line と肝実質中央の landmark である右または中肝静脈が早い段階で露出される。また、前・後区域 Glisson 茎の確保を安全、確実かつ短時間で行うことができ、背側に広い空間があるため自動縫合器による離断も安全に行うことができる。当科における Caudate lobe first approach による肝切除を供覧する。

VSY1-6 Caudal approach と体位変換を活用する安定した腹腔鏡下後区域腫瘍切除手技

浅野之夫¹，守瀬善一²，伊東昌広¹，荒川敏¹，古田晋平¹，志村正博¹，
林千紘¹，神尾健士郎¹，河合永季¹，安岡宏展¹，東口貴彦¹，堀口明彦¹

¹ 藤田保健衛生大学坂文種報徳會病院 消化器外科，² 藤田保健衛生大学 一般外科

仰臥位での後区域腹腔鏡下肝切除（LLR）では離断面が水平となり、容積の大きな右葉が術野上方に存在して肝離断面展開が不良となる。我々は LLR における Caudal approach の概念を提唱し、肝授動をせず切除肝を後腹壁に固定し、左半側臥位で残肝を左に落とし肝離断面を展開する“腹腔鏡下肝非脱転 Caudal approach 肝後区域切除”を報告した。LLR145 例（肝細胞癌 79 例，系統切除 56 例，再肝切除 28 例）の手術時間，出血量は 346 分，345ml で、conversion 3 例，Grade II 以上合併症 15 例であった。35 例で後区域の切除を施行し、2011 年 8 月以降左側臥位・左半腹臥位など体位変換を積極的に導入した。体位変換導入前 12 例：後 23 例の周術期成績は、手術時間 460+/-256：382+/-165 分，出血量 1070+/-1240：268+/-351ml，在院日数 19+/-7：18+/-7 日，開腹移行 1/12：0/23，合併症 1/12：0/23 であり、前期には他部位例に比して手術時間延長・出血量増加を経験したが、後期には他部位とほぼ同等の成績が得られた。LLR では、内視鏡の位置調整により同一視野が得られるため体位変換が容易で重力を利用した視野展開・剥離操作が可能となり、尾頭側方向の視野の中で肝門部肝背側が良好に観察できる。左側臥位後区域切除に加え、S7 の切除では左半腹臥位とすることで、S6 が重力により視野の下方に排除されて同部での安定した視野確保・手術操作が可能になる。

VS2-1 都立駒込病院における腹腔鏡下膵頭十二指腸切除術の手術成績

本田五郎，大目祐介，土井愛美，山本淳，武藤純，本間祐樹

都立駒込病院 外科

【はじめに】2011年8月より腹腔鏡下膵頭十二指腸切除術（LPD）を導入し67例を経験した。初期の一部の症例を除いて、2群リンパ節郭清を伴わない手技を標準化して施行してきた。【対象と方法】年齢は平均67歳（38-85歳）、性別は男性39：女性28で、術前診断はIPMN34例、乳頭部癌15例、膵癌4例、十二指腸癌5例、PNET4例、その他5例であった。術前にOddi筋以深の乳頭部癌と膵癌と診断した各2例において2群リンパ節郭清を行った。56例に腹腔鏡下再建を行った。膵空腸吻合は柿田変法からBlumgart変法に変わり、胆管空腸吻合は細かな改善を重ねながらおもに全周連続縫合で行った。【成績】平均手術時間は524分、平均出血量227g、切除途中での開腹移行は4例（SMV出血2例、PV損傷1例、膵癌門脈浸潤1例）で、他の7例において再建のみ直視下で行った。腹腔鏡下再建を行った56例中8例（14.3%）に術後膵瘻Grade Bを認め、5例（8.9%）に晩期胆道狭窄、1例（1.8%）に胆汁漏を認め、当科における開腹膵頭十二指腸切除術（OPD）と比較すると明らかに不良であった。在院死亡例は無かった。【結語】リンパ節郭清を伴わないLPDは許容できる難易度と手術時間で施行できたが、OPDと比較すると未だ精度に問題がある。現段階ではリンパ節郭清を伴うLPDへの適応拡大よりも、リンパ節郭清を伴わないLPDの手技の標準化によるさらなる成績の向上が優先課題と考える。

VS2-2 腹腔鏡下膵頭十二指腸切除術をどう攻めるか

代田智樹，永川裕一，佐原八束，瀧下智恵，土方陽介，刑部弘哲，小林直，

中島哲史，細川勇一，勝又健次，土田明彦

東京医科大学 消化器外科・小児外科学分野

本邦での腹腔鏡下膵頭十二指腸切除術（LPD）は、発展途上にあるが今後の適応拡大を目指すうえで、我々のLPDの経験から報告する。【適応と診断】LPDは難度の高い手術であり、当科でのLPD導入時47例の手術成績では、手術時間、出血量に影響する因子として胆管炎の有無、内蔵脂肪量、動脈破格の有無、膵炎の有無、ターゲットとなる臓器の深さが関係しており、導入時のLPD適応を決める上で、術前に難度の高くなる症例を認識しておく必要がある。【手術手技】悪性腫瘍への適応を考える上で、14番リンパ節の郭清が技術的な課題となるが、LPDでは開腹と同じアプローチ法は難しい。我々はSMV背側から分岐し膵鉤部前面に接しIPDVを分岐する空腸静脈（proximal dorsal jejunal vein; PDJV）を先行分離することで良好な術野のもとSMA右側でIPDA先行処理を可能とするPDJV preisolation methodを導入し、SMA周囲の剥離操作の難度は大幅に下がり手術時間短縮が得られた。この方法では、PLphIIを含めた14番リンパ節の確実な郭清も可能であり、PLphIIを切離することで12p、8pリンパ節を含めたPLphIの郭清も可能となり、有用なアプローチ法と考える。【今後の展望】全臓器において低侵襲手術への移行は進んでいるように、LPDでも同様と思われる。learning curveが過ぎた施設のLPDの治療成績は十分にacceptableであり、今後learning curve短縮に向け、いかに難度を下げる手技を開発していくかが重要かと思われる。

VSY3-1 ロボット支援胃切除：リンパ節郭清を安全に行うための術野展開と手順について

江原一尚，新井修，石川善也，三島圭介，伊藤譲，山田達也，川島吉之，坂本裕彦

埼玉県立がんセンター 消化器外科

手術支援ロボットの登場は、その関節機構や手振れ防止機能、立体視可能なHV画像により、精緻な手術操作を可能とした。また先進医療によるロボット支援胃切除（RG）330例の解析では、膵液瘻などの術後合併症が、腹腔鏡下胃切除（LG）の発生率（6.40%）よりも大幅に減少（2.45%）することが証明された（ $p=0.0018$ ）ことで、2018年4月より保険収載となった。一方でLGからRAGに移行する際の違和感を実際に存在し、それは使用アームの本数に起因すると考える。すなわちLGの場合は、助手の2本の鉗子で術野形成するが、RGは1本でおこなわなければならない。よって組織のどこを把持して展開するか、手順をどうするかが手術の進行に影響を与える。当科では1stと3rdを患者左側に設置し、助手の手として3番アーム（3rd）、術者の両手に1,2番アーム（1st,2nd）を設定している。郭清では3rdの関節を用いて1stの鉗子に対して垂直に面を展開することで剥離可能層の認識が容易になり、操作性が向上する。また術野の頭側に受けを作ってから、手前から奥、外から内へ郭清操作することもポイントである。6番領域では右胃大網動脈のpedicleを3rdで把持し、膵頭部より浮かせるように展開して外側から内側に向かって郭清する。膵上縁では動脈の長軸方向を意識して2ndで展開し、左胃動脈のpedicleを頭側方向に展開すると郭清操作が行いやすい。今回はRGに対するArm Settingと実際の手術操作について供覧する。

VSY3-2 胸部悪性腫瘍に対するロボット支援手術

鈴木健司

順天堂大学 呼吸器外科

胸部悪性腫瘍の代表は肺癌であり、ほかに縦隔腫瘍、胸壁腫瘍、胸膜腫瘍、気管腫瘍などが含まれる。このうち将来はほとんどの腫瘍に対するロボット支援手術が適応になり、普及するものと思われる。現時点では肺癌、縦隔腫瘍、胸壁腫瘍などに適応される。呼吸器外科にの手術の特徴は様々な物理特性をもつ臓器を操るという点にある。例えばパンコースト腫瘍に対する手術としては肺尖部の複雑な構造を持つ骨性胸郭を整形外科の手技を用いて切除する必要がある。一方肺動脈は人体で最ももろい血管といえる。肺の組織ももろい。気管支は軟骨成分があり、その創傷治癒機転はいまだ明確に明らかにされたとはいえない。こうした状況において、様々な形成術をはじめとした手術を展開しなくてはならない。この状況下において、今後ロボット支援下手術がどの程度まで貢献するかに関しては全く予想がつかない。一方で現時点でもおそらく縦隔腫瘍のその大部分はロボット支援になる可能性があり、肺癌に関しても術後の回復の良さなどは従来の手術に比べて格段に良いと思われる。順天堂におけるロボット支援呼吸器外科手術は国内で初めて呼吸器外科領域において100例を突破した。症例をかさね、今後の検討を待ちたい。

VSY3-3 ロボット支援泌尿器科手術の up-to-date

武藤智

順天堂大学 泌尿器科

泌尿器科領域のロボット支援手術は、2012年に根治的前立腺摘除術、2016年に腎部分切除術が保険収載され、さらに本年から根治的膀胱摘除術も適応となった。その後ロボット支援根治的前立腺摘除術（Robot-Assisted Radical Prostatectomy：RARP）は本邦で広く普及し、現在では約300施設で標準治療として行われている。ロボット支援腎部分切除術（Robot-Assisted Partial Nephrectomy：RAPN）も同様であり、基幹病院では年間100例近くの症例を行っている。局所浸潤性膀胱癌およびBCG不応性高リスク筋層非浸潤性膀胱癌に対する標準的治療は根治的膀胱摘除術ならびに骨盤内リンパ節廓清である。しかしその侵襲性は高く、周術期の有害事象は決して許容できるものではない。ロボット支援根治的膀胱摘除術（Robot-Assisted radical cystectomy：RARC）は開放性根治的膀胱摘除術に代わる低侵襲手術として登場した。われわれは2012年6月から2018年3月までに30例のRARCを行っている。本シンポジウムでは泌尿器科の3種類のロボット支援手術の成績と、問題点について報告する。

VSY3-4 上下腹部手術におけるデュアルドッキング手術とICG蛍光法によるセンチネルリンパ節生検

小林裕明

鹿児島大学 産科婦人科

ダヴィンチ最新世代のXiシステムでは、1) 4本のアームが端を発するオーバーヘッド部分の回転機能、2) 4.5cm長くなった鉗子とペイシャントクリアランス機能により向上した鉗子到達能、3) 投与したICGが集積する部位を蛍光として同定する近赤外光カメラシステム（Firefly機能）の搭載、などの利点が加わった。

1,2)により、子宮体がんハイリスク症例におけるデュアルドッキング手術、すなわち上腹部手術（傍大動脈リンパ節（PAN）郭清±大網・虫垂切除）に引き続いての下腹部手術（骨盤リンパ節（PLN）郭清+子宮・両側付属器摘出）がS/Siシステムより格段容易になると考えられた。動物およびカバダーでの検討を経て受託研究（私費臨床試験）を行った結果、上腹部手術後もペイシャントカートを動かさずオーバーヘッドのみを180度回転させ、再ドッキングを行い下腹部手術を行うことは容易で、その全過程は横一直線に並ぶ5つのポート配置（アシストポート含む）で可能と判明した。これを受けて小柄な日本人女性にも配慮したデュアルドッキング手術のマニュアルを作成した。我々は長年、子宮がんに対してRIをトレーサーとしたセンチネルリンパ節（SN）の臨床試験を行ってきたが、蛍光色素ICGをトレーサーとしたSN生検の臨床試験では、術中のトレーサー投与が必要な子宮体がんにおけるPAN領域のSN同定に有用であった。他方、子宮頸部からのリンパ流に沿ったPLN領域のSN同定に関しては、RI法には劣るもののICG蛍光法も応用可能と考えており、これはRIが使えない施設にとっては恩恵となる。

講演では以上2つの新たな試みを、動画を中心に解説する予定である。

VSY3-5 Robotic and laparoscopic hybrid surgery for choledochal cyst: da Vinci assisted hepaticojejunostomy

古賀寛之，村上寛，宮野剛，山高篤行
順天堂大学 小児外科

【目的】 小児胆道拡張症に対して da Vinci assisted hepaticojejunostomy (HJ) を導入したのでその経験を報告する。

【術式】 臍部に desk を装着した後に、臍部よりカメラポートと助手用ポートを挿入し、右側腹部・左上腹部に各々右手・左手用ポートを挿入した。臍創部より Roux Y 脚を作成した後に HJ 以外の操作、胆道剥離・完全切除、総肝管の露出に関しては腹腔鏡下に行った。総肝管を露出後、術者左手・右手の 5mm trocar を 8mm da Vinci trocar に変更、patient cart を患児の 11 時方向から docking、da Vinci assisted HJ を施行した。吻合は interrupted sutures で 6/0 PDS BV1 を使用した。HJ 完了後は undocking、CL 下にて胆摘・Roux loop 腸間膜固定・Winslow drain 挿入を行い、その後 trocar を抜去、手術を終了した。

【結果】 これまでに 4 例に対して da Vinci assisted HJ を行い、手術時体重は 9 - 35kg であった。総胆管吻合径は 4 - 12 mm であり、術後縫合不全、狭窄は認めていない。創部は 8 mm trocar を 2 本要したものの、その審美性に関してはほぼ腹腔鏡下手術と同等であった。

【結論】 小児 HJ に於いても、da Vinci surgical system は極めて有用である。

VSY4-1 下部直腸癌に対する TaTME のコツとピットフォール

小池淳一，船橋公彦，牛込充則，金子奉暁，鏡哲，甲田貴丸，長島康雄，
栗原聰元
東邦大学医療センター大森病院 消化器外科

下部直腸癌に対する TaTME は肛門側からの解剖学的ランドマークの同定が困難なことから、経験に基づいたコツを必要とする術式である。現在当科で行なっている TaTME 術式について報告する。

【適応】 腫瘍下縁が AV5cm 以下の直腸癌、T3 以浅、側方リンパ節転移陰性の症例で、術式は ISR, CAA, APR を対象としている。

【TaTME 手技】 直視下操作：直腸後壁を挙筋上腔まで可及的に受動し、必ず endopelvic fascia を同定する。前壁は恥骨直腸筋から連続する 2 時 10 時の筋繊維を切離し直腸の輪郭を出した上で直腸尿道筋を同定する。側方向の剥離はあえて行わない。

鏡視下操作：直腸尿道筋を切離後、前立腺後壁に達し、Denonvillier's fascia を破り直腸固有筋膜を露出し、側方向に剥離を進める。後壁からの剥離線と繋げるようにして側方向の剥離を進めれば骨盤内臓神経の外側に入り込む危険は少ない。

ピットフォール：前壁の剥離が困難な症例を時に ISR や APR で経験し、誤って前立腺外側の NVB を損傷する危険性がある。また後壁の剥離は下腹神経前筋膜の外側で進めるため、下腹神経の損傷に注意することが大切である。

【まとめ】 ビデオを供覧して術式のコツとピットフォールについて報告する。

VS4-2 TaTME における尿道損傷回避のための工夫

徳永卓哉，島田光生，東島潤，吉川幸造，西正暁，柏原秀也，高須千絵，
石川大地
徳島大学病院 消化器移植外科

【はじめに】 TaTME は特有の解剖理解が必要であり、まだ明確な手術手技が確立していないのが現状である。特に男性における直腸切断術において、直腸前壁の剥離操作では、メルクマールに乏しく尿道損傷などの重篤な合併症が起こる可能性がある。我々は尿道損傷回避のために、術中尿道造影によるリアルタイムナビゲーションを行っており、その手技について供覧する。【手術手技】 C-arm を患者背側より挿入し、真横から骨盤の透視を行う。術中に尿道カテーテルより造影剤を投与しリアルタイムに尿道の位置を確認しながら直腸前壁の剥離を行う。以下の3点で尿道との位置を確認している。1. 会陰小体が露出できた部位：尿道との距離、剥離方向の確認、2. 直腸尿道筋の切離途中：再び尿道との距離、剥離方向の確認、3. 前立腺と思われる組織を確認できた部位：位置、剥離方向の確認。【結果】 直腸尿道筋のレベルでの剥離が尿道に最も近接していた。剥離方向は尿道に対しほぼ垂直から 50° の角度であり、直腸尿道筋レベルでの剥離が尿道損傷するリスクが最も高く、頻回なナビゲーションが有用と思われた。これまでナビゲーションを行うことで尿道損傷は回避できている。【結語】 リアルタイムナビゲーションは尿道との距離、剥離方向を確認することができ、尿道損傷回避のための有効な手技と思われる。

VS4-3 Transanal total mesorectal excision (taTME) の導入経験

和田貴宏，土田明彦，勝又健次，石崎哲央，榎本正統，新後閑正敏，桑原寛
東京医科大学病院

当教室では現在までに約 70 例の ISR を行なっている。CRM や DM 確保に難渋する症例に対しては経肛門操作先行手技により迅速病理診断を活用している。しかし経肛門的操作は必ずしも視野展開が良好とは言えない。また、超低位直腸癌に対する腹腔鏡下手術は、良好な視野であるが鉗子の動作制限により難易度が高い。近年、これらの問題に対するソリューションとして Transanal total mesorectal excision (taTME) が注目されており、当科の導入までの過程と初期の手術成績を検討する。直腸病変に対して GelPOINT Path と Air seal を利用して経肛門的内視鏡下マイクロサージェリーを導入し、さらに学内倫理審査委員会承認のもと男女の献体をそれぞれ 1 体ずつ用意して学外より proctor を招聘し taTME に対する Cadaver surgical training を行った。これらの過程を踏まえ、現在 2 例の taTME 症例を経験した。手術成績は、(1 例目は 51 歳男性、2 例目は 56 歳女性)、BMI (26.4, 25.9)、手術時間 (406 分, 426 分)、出血量 (463g, 128g)、術後退院までの期間 (術後 13 日, 16 日)。 taTME に起因する合併症は認めなかった。安全な taTME の導入には段階的な導入が重要と考えられた。

VS4-4 当科における直腸 Rb 癌に対する手術— TaTME の現状—

高橋玄¹, 土谷祐樹¹, 松澤宏和¹, 茂木俊介¹, 塚本亮一¹, 河合雅也¹,
河野慎吾¹, 石山隼¹, 杉本起一¹, 神山博彦¹, 小島豊¹, 梶山美明², 川崎誠治², 福永哲², 坂本一博¹

¹ 順天堂大学 下部消化管外科, ² 順天堂大学 消化器外科

【目的】直腸 Rb 癌に対する術式は低位前方切除 (LAR), 腹会陰式直腸切断 (APR), 括約筋間直腸切除 (ISR), ハルトマン手術などがある. 会陰操作に関して近年では内視鏡手術である TaTME (trans-anal total mesorectal excision) が徐々に広がっている. 今回, 直腸 Rb 癌に対する当科の取り組みを TaTME を中心に検討した. 【対象】2015 年 1 月～2018 年 2 月に当科で原発巣切除を施行した直腸 Rb 癌 77 例のうち TaTME が行われた 19 例. 【結果】TaTME は APR と ISR に対して行われ, APR:13 例 (34 例中), ISR:6 例 (11 例中) の計 19 例であった. TaTME 施行群 (19 例) と, 従来通りの会陰操作群 (26 例) で臨床病理学的検討 (年齢, 性別, BMI, 病期, 手術時間, 出血量, 合併症) を行った. 手術時間, 出血量, 合併症など, いずれの項目においても有意差は認められなかった. TaTME の手技に関しては, 通常の腹腔鏡下直腸手術の準備に加え, もう 1 台の腹腔鏡システム, 気腹器, シングルポートデバイスが必要となる. 会陰からの解剖では, 後壁側では尾骨筋, 肛門挙筋, 前壁側では会陰横筋, 恥骨直腸筋などをランドマークとして剥離を進め, 特に尿道に注意が必要と思われた. 【ビデオ】当科における TaTME のセッティングおよび解剖を含めた手術動画を供覧する. 【まとめ】直腸 Rb 癌に対して解剖に留意して慎重に行えば, TaTME は有効な術式と思われた.

VS5-1 腹腔鏡下胃切除における経口アンビルを用いた食道空腸吻合の工夫

石橋雄次¹, 小平佳典¹, 夕部由規謙¹, 神田聡¹, 岡伸一¹, 梶山美明²,
坂本一博², 川崎誠治², 福永哲¹

¹ 順天堂大学 消化器・低侵襲外科, ² 順天堂大学 消化器外科

【はじめに】当科では腹腔鏡下胃全摘の再建は経口アンビルを使用した HDST で行っており良好な成績を得ている. 定型化された手技と成績を供覧する. 【手術手技】リンパ節郭清を終了後, 自動縫合器にて食道の長軸に対して大弯側がわずかに鋭角になるように切離する. OrVil の先についたチューブを経口的に挿入し, 食道切離線左端 (大弯側端) へチューブの先端を押し付けながら, 約 5mm 程度小孔を開けチューブを腹腔内に引き出す. チューブをアンビルから外して腹腔外へ回収する. 臍部の小切開創から直視下に Y 脚の吻合を行う. 次に挙上空腸の盲端を切開し, 自動吻合器の本体を腸管内に入れる. ヴェッセルテープで自動吻合器と空腸を固定し本体のセンターロッドを打ち抜き, 小切開創から自動吻合器を腹腔内へ誘導する. 巻き込み防止のため遠位側腸管を尾側ではなく, 頭側に展開, 牽引することが特に重要である. 周囲組織の巻き込みがないこと確認しファイアーする. 自動縫合器と自動吻合器の交差部を確認し, 同部位を漿膜筋層縫合で埋没する. 十二指腸断端は 3-0 V-Loc で埋没し, 同部位に挙上空腸を固定する. 【結果】2015 年 5 月から 2018 年 1 月までに当科で 55 例に施行した. 吻合関連合併症は 1 例も認めていない.

VSYS-2 完全腹腔鏡下胃全摘におけるリニアステープラーを用いた食道空腸吻合法

須田康一^{1,2}, 宇山一朗², 中内雅也², 北川雄光¹

¹ 慶應義塾大学 医学部 腫瘍センター／一般・消化器外科, ² 藤田保健衛生大学 総合消化器外科

【目的】 進行胃癌に対する完全腹腔鏡下胃全摘におけるリニアステープラーを用いた食道空腸吻合の安全性を検証した。【方法】 2012年5月から2016年に腹腔鏡下胃全摘を施行した85例を対象とした。腹腔内で吻合可能な症例では Functional end-to-end anastomosis (FEEA) を、縦隔内に及ぶ高位での吻合が必要な症例では Overlap 法を行った。縫合不全予防のため、吻合部の良好な血流と全周全層性を確保した。45mm リニアステープラーによる側々吻合を行い、吻合部が生理的な腸管軸から捻れないように注意して共通口を閉鎖し、直角二等辺三角形を形成することで、25mm サーキュラーステープラーより大きな吻合口面積を確保し、吻合の再現性と食事通過性を向上した。腹部食道と食道空腸吻合部を左右横隔膜脚に数針縫合固定し、吻合部に適度な張力を与え、食事通過経路を直線化した。【結果】 術後早期および遠隔期合併症発生率はそれぞれ 18.8%, 5.9% であった。縫合不全, 吻合部狭窄, 内ヘルニア発生率は 1.2%, 0%, 4.7% であった。【結語】 我々の体腔内食道空腸吻合法の安全性が確認された。

VSYS-3 腹腔鏡下胃全摘における OrVil 法と比較した FEEA による食道空腸吻合

細田桂, 山下継史, 鷲尾真理愛, 江間玲, 三重野浩朗, 森谷宏光, 渡邊昌彦
北里大学病院 一般・消化器外科

【背景】 腹腔鏡下胃全摘術は低侵襲手術として確立してきているが、食道空腸吻合の困難性が問題である。食道空腸吻合は circular stapler の吻合と linear stapler の吻合に 2 分されるが、標準法は定まっていない。我々は、OrVil を用いた吻合を施行してきたが、比較的高い吻合部狭窄割合と手技の煩雑さから、liner stapler による吻合に変更した。2 つの方法による手術成績を比較検討した。【方法】 FEEA 法：食道左端に小孔を開け、胃管を腹腔内に誘導。つり上げ小腸の腸間膜対側に小孔を開け、liner stapler のカートリッジを挿入。Anvil を食道左端の小孔に、胃管をガイドにしなが挿入し、firing。挿入孔も linear stapler で firing して閉鎖。吻合部の縦隔への逸脱予防に、非吸収糸を用いて食道を横隔膜脚に固定。【成績】 年齢、性別、BMI、郭清度に有意差なし。手術時間は OrVil 群よりも FEEA 群で短い傾向があり (373min vs 354min, $P=0.18$)、出血量は FEEA 群で有意に減少していた (193ml vs 121ml, $P=0.046$) が、リンパ節郭清個数は FEEA 群で多い傾向があった (39 個 vs 46 個, $P=0.066$)。縫合不全は OrVil 群と FEEA 群で有意差なく (3.5% vs 2.3%, $P=0.69$)、吻合部狭窄は FEEA 群で有意に減少していた (8.8% [10/114] vs 0% [0/44], $P=0.042$)。一方 FEEA 群で、吻合部の縦隔内脱出による通過障害で再手術を要した症例が 1 例見られた。【結論】 FEEA 法は簡便で吻合部狭窄は少ないが、特有の合併症に注意が必要である。

VSYS-4 腹腔鏡下胃全摘後のOverlap法による食道空腸吻合の工夫

宮本洋¹, 國崎主税¹, 佐藤渉¹, 田中優作¹, 小坂隆司¹, 湯川寛夫¹,
田中邦哉¹, 佐藤圭², 秋山浩利², 遠藤格²

¹横浜市立大学市民総合医療センター 消化器病センター, ²横浜市立大学 消化器・腫瘍外科学

【目的】腹腔鏡下胃全摘後(LTG)のOverlap法による食道空腸吻合を供覧し、その短期成績を明らかにする。方法:2015年1月から2017年12月にLTGとD1+郭清を52例に施行した。再建としての食道空腸吻合は2017年2月までcircular stapler(CS)を用い、2017年2月よりlinear staplerを用いてOverlap法を採用した。circular stapler(CS)による吻合を行った40例(CS群)とOverlap法で行った12例(O群)に分け、短期成績の比較を行った。【Overlap法の手術手技】挙上空腸は後結腸経路で挙上し、食道断端左側と挙上空腸断端より5cm肛門側に小孔を開けて45mm linear staplerを挿入して吻合を行う。共通孔はバープ付縫合糸により全層連続縫合にて閉鎖する。【結果】両群(CS群 vs O群)のASA score、BMI、年齢、性別に差は認めなかった。手術時間(min)(median、range):314(233-399) vs 286(244-410)(p=0.084)、再建時間(min):104(59-131) vs 103(61-184)(p=0.450)、出血量(ml):87(0-970) vs 10(0-379)(p=0.055)、術後在院日数(日):13(6-59) vs 12(9-38)(p=0.329)で差を認めなかった。CD grade IIIa以上の合併症は、11例(27.5%) vs 0例(0%)(p=0.040)でO群が有意に少なかった。食道空腸吻合部の合併症は、3例 vs 0例(0%)(p=0.328)で有意差はないがO群で低い傾向であった。【結語】Overlap法による食道空腸吻合は合併症が少なく有用な吻合法であると考えられるが、更なる症例の集積が必要である。

VSYS-5 組立式たばこ縫合器と自動吻合器を用いた腹腔鏡下胃全摘後の再建法

谷岡利朗¹, 小嶋一幸¹, 梅林佑弥¹, 金本栄美¹, 小林健太¹, 中川正敏¹,
井ノ口幹人¹, 松山貴俊², 絹笠祐介²

¹東京医科歯科大学 医学部附属病院 胃外科, ²東京医科歯科大学 消化管外科学分野

【背景】

再建手技が煩雑で、技術的に困難などの理由から、腹腔鏡下胃全摘術(LTG)は敬遠されてきた傾向にある。しかし、近年胃上部胃癌が増加してきており、食道空腸吻合は避けては通れない手技となっている。我々は、開腹手術と同様の手技ででき、患者の体形に依存しないという利点から、組立式たばこ縫合器(PSD)と自動吻合器(CS)を用いた体腔内での食道空腸吻合を行っている。

【対象と手術手技】

2009年11月から2017年12月までに当院で施行したLTGにおいて、CSとPSDを用いた食道空腸吻合66例を対象とした。通常の5ポートで胃全摘を施行後、左下のポート創を4cmに延長する。CSのアンビルヘッドを体腔内へ置き、ポートに通したPSDを体腔内へ挿入する。食道断端をPSDで把持し、たばこ縫合をかけた後に、アンビルヘッドを食道へ挿入し固定する。Treitz靭帯から25cmのところまで空腸を離断し、CS本体を空腸へ挿入する。腹腔鏡下に確認しながら、結腸前で空腸を挙上し、食道空腸吻合を行う。挙上空腸断端は自動縫合器で切離する。

【結果】

アンビルヘッド挿入にかかる時間は平均23分、再建に要する時間は平均43分であった。再建に関連する合併症は、縫合不全が1例(1.5%)、挙上空腸断端瘻が1例、吻合部狭窄が1例であった。

【結論】

PSDとCSを用いた食道空腸吻合は再建時間も短く、術後合併症も少ない安全で妥当な再建法と考える。

VSY6-1 縦隔鏡下食道癌根治術を目指した learning step としての縦隔鏡・胸腔鏡 hybrid 手術

西野豪志，吉田卓弘，井上聖也，後藤正和，清家純一，丹黒章

徳島大学大学院 胸部・内分泌・腫瘍外科

縦隔鏡下食道切除術は、胸壁を破壊することなく、食道亜全摘を行うことが可能な低侵襲な手術術式である。近年、気縦隔法を用いることにより、縦隔内で広い術野を確保することが可能となり、縦隔リンパ節郭清を伴う食道癌根治術として確立されつつある。しかし、縦隔鏡手術は、広いスペースを確保できる従来の経胸アプローチとは全く異なるものであり、十分な解剖の理解と手技の習熟を要する。われわれは縦隔鏡下食道癌根治術を完遂するためのラーニングステップとして、縦隔鏡による縦隔リンパ節郭清を先行し、不足部分を胸腔鏡下に補う縦隔鏡・胸腔鏡併用ハイブリッド手術を考案し、実施している。手術は、仰臥位で、頸部操作と腹部操作を同時に開始する。頸部では、気縦隔下に気管分岐部レベルまでの食道剥離と上縦隔リンパ節郭清を行い、同時に、腹部では、用手補助腹腔鏡下に、経裂孔的に食道の剥離と気管分岐部リンパ節までの中下縦隔リンパ節郭清を行う。縦隔鏡操作は安全性を第一に考えて決して無理をせず、不十分な部分は左側臥位で胸腔鏡下に追加切除を行う。本術式は、縦隔鏡下食道切除術を完遂するためのラーニングステップとして施行できる安全な手術手技である。今後、縦隔鏡手術の導入を検討している施設において、完全縦隔鏡下手術の前段階として安全に施行できる術式である。手術ビデオを供覧し、その有用性を考察する。

VSY6-2 胸部食道癌に対する定型化した完全縦隔鏡下経裂孔的中下縦隔郭清の工夫と成績

星野明弘，中島康晃，川田研郎，東海林裕，岡田卓也，了徳寺大郎，

久米雄一郎，山口和哉，松山貴俊，小嶋一幸，絹笠祐介

東京医科歯科大学 消化管外科学

【はじめに】保険収載が決まった縦隔鏡手術だが、胸腔アプローチと同等の安全性、郭清度および根治性を担保することは必須であり、そのためには縦隔鏡下の視野からの縦隔解剖の理解と特有の手技を習得する必要がある。当科は以前から胸腔鏡下食道切除術の際に経裂孔的中下縦隔郭清を積極的に取り入れ、現在は完全縦隔鏡下にその手技を定型化したため、その工夫と成績を報告する。【縦隔鏡下手技の問題点】縦隔内が狭いことによる視野展開の困難性、狭い空間内での食道と鉗子やカメラの干渉による困難性、出血などの偶発症への対応の困難性などが挙げられる。【手技の工夫】我々は、その困難性の低減のため縦隔内食道離断と糸による食道牽引を考案した。病変の位置に留意しつつ縦隔内で食道を離断することで、狭い縦隔内での食道が作り出す死角の減少、そして食道と鉗子やカメラとの干渉の低減が可能である。また離断した口側の食道に糸をかけて体外に引き出し適度な緊張をかけるとともに、助手の2本のリトラクターによる視野展開で縦隔内に筒状の広い空間が確保できる。また縦隔胸膜も可及的に温存しているため、偶発的な出血に対してもガーゼパッキングが可能である。【成績】現在までに16例に施行し、全例に気管分岐部までの郭清が可能で、開胸への移行もなし。全手術時間505分、胸部操作時間104分、経裂孔操作時間121分、術後在院日数11日（すべて中央値）であった。

VSY6-3 左反回神経周囲リンパ節郭清の定型化

豊川貴弘¹，田村達郎¹，櫻井克宣²，天野良亮¹，久保尚士²，田中浩明¹，
六車一哉¹，八代正和¹，平川弘聖¹，大平雅一¹

¹大阪市立大学医学部大学院 腫瘍外科学，²大阪市立総合医療センター 消化器外科

【はじめに】胸腔鏡下食道癌根治術において，左反回神経周囲リンパ節郭清は神経周囲の小血管からの出血でしばしば難渋する．今回，出血を抑えて良好な視野を保つための左反回神経周囲リンパ節郭清の工夫について供覧する．【手術手技】右反回神経周囲リンパ節郭清終了後，気管左側で反回神経周囲リンパ節を含む脂肪組織（RLNs）を気管固有鞘から頭尾側へと剥離し，左側の線維性膜に至る．線維性膜上で左反回神経が透見できるレベルまで郭清すべき脂肪組織を背側まで剥離しておく．この際に奥の層から穿通してくる血管を1-2本程度認めるので，確実に止血・切離しておく．食道をLinear Staplerで縫合切離し，食道断端にかけた支持糸を牽引して観音開きにする．まず左反回神経の大動脈弓反回部を確認し，この尾側でRLNsをVSSで止血・切離し，尾側から頭側へと走行する血流を遮断，106recLの郭清下縁とする．左反回神経を頭側へと剥離していき，106recL郭清の頭側縁を決定し，RLNsをVSSで止血・切離する．これにより頭側から尾側へと走行する血流が遮断され，郭清するRLNs内の血流の供給源は遮断される．後はハサミを用いて左反回神経から脂肪組織を切除してくるが，血管を切っても郭清対象の脂肪組織内に残った血液のみなので，持続的な出血はなくドライな視野で郭清を行える．【結語】本法により良好な術野が確保でき，手術時間の短縮につながっている．

VSY6-4 定型化に向けた腹臥位胸腔鏡下食道切除の手術手技—中下縦隔操作における工夫—

竹林克士，山口剛，貝田佐知子，清水智治，園田寛道，三宅亨，植木智之，
飯田洋也，北村直美，前平博充，谷眞至
滋賀医科大学 外科学講座 消化器乳腺一般外科

【背景】当院では腹臥位胸腔鏡下食道手術を導入し，その手技を刷新している．中下縦隔郭清操作を中心に手術手技を提示する．【手術手技】腹臥位、ブロッカーによる分離肺換気、完全鏡視下8-10mmHgの人工気胸、4ポート（第3・5・7肋間後腋窩線上に12mm、第9肋間肩甲骨下角線上に12mmカメラポート）で行う．主に電気メス、ベッセルシーリングシステム（LigaSure Maryland）を使用．まず中下縦隔操作から開始．人工気胸による肺の虚脱により視野を確保し，第3肋間ポートより助手が縦隔胸膜を背側に牽引し，術者が第5・7肋間ポートを用いて，肺を腹側に圧排、腹側の縦隔胸膜を切開し，人工気胸を利用しつつ食道と下肺静脈・心嚢との剥離層を展開．その後、切開した胸膜を腹側に牽引し奇静脈の尾側から胸膜を切開し胸管温存の層で下行大動脈と食道の間を剥離処理し、横隔膜脚へと連続させる．以上の中下縦隔操作は腹臥位であるため良好な視野確保ができ、さらに操作性にも優れている．反回神経周囲郭清において、特に左反回神経周囲では食道は切離せず助手が食道を背側に牽引し、反回神経への過度な緊張を回避する事に配慮して郭清を行う．【まとめ】ポート位置、術者と助手の協調した視野展開を工夫することで良好な術野展開を行い、腹臥位胸腔鏡下食道手術の定型化を目指している．腹臥位手術において、特に中下縦隔操作では良好な視野を得ることが可能であり、有用な術式であると考えられる．

ビデオセッション

VS-1 すべてを定型化した腹腔鏡下幽門側胃切除術

辰林太一，山下好人，上野剛平，宮本匠，榎木佑弥，野間淳之，東出靖弘，益田充，細川慎一，横山智至，米永吉邦，伊東大輔，一宮正人，安近健太郎，宇山志朗

日本赤十字社和歌山医療センター 消化管外科

【はじめに】腹腔鏡下幽門側胃切除術は切離する血管や温存する臓器が多く，合併症なく安全に行うためには腹腔鏡手術における基本手技の習得と手術手技の定型化が重要である。我々は若手医師ができるだけ短期間で上達できるようにすべてを定型化している。そのポイントについて報告する。【手技のポイント】1. セットアップの定型化：エネルギーデバイスや器械台，コード類の位置の定型化。2. 正しい基本操作：基本姿勢や鉗子の把持方法・挿入操作。3. 術野展開の定型化：肝円索・肝外側区域の挙上方法，切離面の triangulation，切離する血管の stretch。4. 適切な場の緊張：組織を損傷させずに切離ラインや剥離層が明瞭となるような適度な緊張。5. 適切な切離ラインの設定：横行結腸の受動，神経外側の層・膈上縁の剥離可能層の維持。6. エネルギーデバイスの正しい使用：デバイスの選択，周囲の熱損傷・キャビテーションに対する注意。7. ドライな術野：ガーゼや吸引の多用，こまめな止血。8. 体内縫合結紮手技：簡便で迅速な4の字結び。以上のポイントを意識し，チーム全体で定型化した腹腔鏡下幽門側胃切除術を施行している。【まとめ】腹腔鏡手術における基本手技の習得と，セットアップから終了するまでをすべて定型化することにより，安全に腹腔鏡下幽門側胃切除術を施行することができ，若手医師の教育にも有用であると考えられた。

VS-2 鼠径ヘルニア手術、安心・安全・確実に行うために

長谷川和住

北仙台はせがわクリニック

当院は平成27年10月に開院し、2年間で鼠径ヘルニアの日帰り手術を約450件手掛けてきた。鼠径ヘルニアの標準術式は前方アプローチと考え、全例鼠径部切開法で行ってきた。鼠径部切開法の難しさは、局所解剖と術野確保にあると考えている。膜に囚われすぎない局所解剖の理解と鏡視下手術の様に術野を再現性のある視野にする事が出来れば、術式の定型化に繋がると考えている。定型化する事により、困難症例（嵌頓・再発）の際も難渋する事はないと考えている。今回、当院で行っている術中工夫を提示する。【術中工夫】皮膚切開：触知する事が出来ない内鼠径輪を推定して皮膚切開を置かず、体表から確認出来る外鼠径輪を指標とし約5mm頭側に置く。視野確保1：外腹斜筋腱膜を十分に露出し、創感染予防と視野確保のためリトラクターを挿入する。鼠径管開放：窩間繊維を切離し鼠径管を開放する。鼠径管解放後の視野は全症例同じ視野となり、術野の中心が挙臏筋の内斜起始部になるため迷走せず術操作が行える。視野確保2：内斜起始部の切離を終えたら後壁が見える視野にする。ヘルニア内容が大きく後壁が見え難い際は、皮膚切開を追加してでも後壁が見える状態にする。その後ヘルニアの処理を始める。【対象と結果】対象：467例。平均手術時間：23.6分（10-78分）、再発等の合併症なし。【結語】当院の定型化した術式を報告した。再現性のある視野が良好な手術成績をもたらしていると考えられる。

VS-3 non-expert による安全・確実な TAPP 手術

渡野邊郁雄，禰寝重史，井祐樹，河口恵，岩永直紀，山田衣里佳，高橋敦，
関根悠貴，市川亮介，宮野省三，町田理夫，北島俊顕，須郷広之，李慶文，
児島邦明

順天堂大学練馬病院 総合外科

【目的】近年、腹腔鏡下鼠径ヘルニア修復術が急速に普及している。理由としては術後早期の疼痛が少ないこと、腹腔内からの観察によりヘルニアの診断が確実でより確実な修復が行えることなどがあげられる。当院では 2013 年 7 月より TAPP 法による鼠径部ヘルニア修復術を導入し良好な成績をおさめておりその手技と成績を報告する。【方法】TAPP 法の手術手技は一般的に 1. 腹膜の切開・剥離 2. メッシュの挿入展開・固定 3. 腹膜閉鎖のパートに分けて論じられることが多い。2. は腹膜の剥離範囲が十分にとれていれば容易であり 3. は個々の修練の問題であるため、今回は当院で行っている腹膜の切開・剥離を中心に報告する。腹膜の切開範囲は内鼠径輪外側上縁から開始し終点は内側臍襞の立ちあがりまで。通常は内側腹側の剥離を容易にするため 10 時方向に腹膜切開を追加するが多い。剥離範囲は myopectineal orifice (いわゆる MPO) を超えて 3cm 程度はメッシュが overlap するよう心掛ける。メッシュ固定は tacker を用い通常 5 か所行っている。【成績】同期間に行われた鼠径部ヘルニア修復術は 421 例で、156 例(188 病変)に TAPP 法を行った。合併症は漿液腫 8 例(4.3%)皮下血腫 1 例(0.5%)手術 3 か月後の違和感 2 例(1.1%)で、慢性疼痛、再発はなし。【結論】当院で行っている安全・確実な TAPP 手術について報告した。

パネルディスカッション

PDI-1 ERAS を用いた肝切除の周術期管理

野垣航二，富岡幸大，箱崎智樹，田代良彦，山田宏輔，草野智一，古泉友丈，
藤森聰，青木武士，村上雅彦
昭和大学 消化器・一般外科

【背景】Enhanced Recovery After Surgery：(ERAS) の導入により従来の周術期管理と比較して有用性が報告されている。一方、推奨される介入策に周術期管理の実情に合わない策もあり、施設ごとに多様性がみられる。【目的】教室で実施している ERAS の有効性を評価する。【方法】教室では ERAS プロトコールとして“minimally invasive approach (内視鏡外科手術の積極的導入)”，“early mobilization (歩行訓練，呼吸訓練)”，“Perioperative nutrition (中心静脈栄養、術後早期経口摂取)”，“Preoperative counseling (パンフレットにて説明)”を順守し術後早期回復、合併症軽減に努めている。今回、2005 年から 2017 年に経験した肝切除症例 503 例を対象として検討を行った。【結果】対象は HCC/meta/ その他 ;192/229/82 であり、術式は部分 / 亜区域 / 区域 / 葉切除 :256/104/69/74 を施行した。平均手術時間，出血量は 306 分，530g、術後在院日数は 23.3 日であった。術後合併症 (C-D 分類 \geq 2) 61 例 (12.1%) に認められたが、術直後に腸管麻痺を呈した 2 例 (C-D:2) を除き早期経口摂取が可能であった。周術期管理の定型化が得られた 2010 年以降 (後期 ;n=346) と 2009 年以前 (前期 ;n=157) を比較すると、内視鏡外科手術率 (9vs47%) の上昇と術後合併症率 (16.5vs10.0%)、術後在院日数 (22.2vs16.6 日) の改善が得られた ($p < 0.05$)。【結語】ERAS を念頭においた周術期管理の導入は合併症軽減において有用である事が示唆された。

PDI-2 婦人科腹腔鏡下手術における ERAS の導入から婦人科悪性手術への適応拡大に向けて

楠木総司，地主誠，平山貴士，藤野一成，寺尾泰久，北出真理，板倉敦夫，
竹田省
順天堂大学順天堂医院 産婦人科

(Enhanced Recovery After Surgery, 以下 ERAS) は大腸癌手術患者の術後回復能力強化プログラムで、近年多くの診療科で周術期管理に用いられている。当科では 2012 年 5 月より腹腔鏡下手術で ERAS プロトコールをもとに独自の術前経口補水プロトコールを作成し、導入している。手術前日夜より経口補水液 (OS-1) 500ml とアルギニン滋養飲料 (アルジネードウォーター) 200ml を手術約 2 時間前まで摂取を促し、追加飲水を希望した場合は制限時間まで clear water を摂取可能としている。2013 年 1 月から周術期のストレスと術後の嘔吐に対してのアンケートを開始し 289 例に対して比較・検討を行ったところ全例で誤嚥などの周術期合併症は認めず、予定飲水量を完遂できなかったのは 5 例 (1.8%) で、OS-1 の味に対する問題のみであった。アンケート結果から術前経口補水により 190 人 (66%) で手術に対する不安を軽減できたと感じ、術前経口補水を開始する以前と比べ、補水開始後は嘔気を訴える症例数が術後 1 日目に有意に減少していた。また、術後 1 日目の食事摂取率に関しても補水開始後は有意に増加していた。術前経口補水による周術期合併症の発生は認めず、良性疾患への腹腔鏡下手術における ERAS の導入は有用である。現在は良性開腹手術に適応を拡大し、今後は婦人科悪性手術の適応へ向けて、前方視的臨床研究を開始予定である。具体的なプロトコール、途中経過についても報告する。

PDI-3 NST 活動と周術期管理

佐藤弘^{1,2}, 森ひろみ², 古田島太², 中平光彦², 小山勇¹

¹ 埼玉医科大学 国際医療センター 消化器外科, ² 埼玉医科大学 国際医療センター NST

【目的】 当院は包括的がん・心臓病・脳卒中・救命救急センターからなる高度専門特殊医療に特化した急性期大規模大学病院で、2009年4月よりNST稼働施設認定を受け、全科主治医依頼型のNST活動を開始した。通常の担当医からのNST介入の依頼のほかに、栄養管理計画と連携し栄養状態不良患者の抽出を行い、抽出された栄養不良患者に対しNST介入の依頼をNSTから打診する「NST介入提案書」を発行するシステムを構築している。当院の周術期管理におけるNST介入の現状を報告する。【対象と方法】 当院のNST活動による依頼内容と1年間に発行されたNST介入提案書より、介入がなされた件数、介入に至らなかった件数及びその理由の内訳等を検討。【結果】 周術期にルーチンにNSTが介入した診療科は認めなかった。1年間に中等度以上の栄養不良と判定された患者220例の内、53例(25%)に提案書が発行され、提案書によりNST介入がなされた患者は全体の43.4%。介入に至らなかった理由として、最も多かったのは「自科にて栄養管理を行う」32.3%、「近日退院(転院)予定」22.6%など。【結論】 クリニカルパスで周術期管理を行うことが多く、またマンパワーの問題もあり、周術期にルーチンにNSTが介入を行うことは困難。一方、NST介入依頼がなされた患者においては、提案書発行による主治医へのアプローチがNST活用のきっかけとなっており、NSTの役割や活動内容を周知させる一つの有効な手段になっている。

PDI-4 教室における食道癌周術期管理とNST

斎藤祥, 大塚耕司, 山崎公靖, 五藤哲, 有吉朋丈, 山下剛史, 伊達博三,
茂木健太郎, 加藤礼, 広本昌裕, 青木武士, 村上雅彦
昭和大学 消化器・一般外科

【はじめに】 食道癌手術は高侵襲であり、術後長期の集中治療を要し低栄養になりやすい傾向がある。また、嚥下能力の低下、反回神経麻痺による誤嚥を来すこともありNSTの介入が重要である。教室では、胸腔鏡下食道亜全摘術(VATS-E)を施行することで経管栄養などを使用せずに早期経口摂取を重視しているが、今回その周術期栄養管理について報告する。【取り組み】 術前：・事前に病状説明書を配布し、食道癌に関する知識、周術期における実際の経過、食事の食べ方などを詳細に示す。・嚥下リハチームによる嚥下機能低下症例に対する評価・訓練の施行。手術：・全症例において、VATS-Eを施行。・胸骨後、亜全胃管で再建を第一選択。術後：・術後当日抜管、翌日歩行訓練・呼吸器訓練を開始し肺炎予防を行う。・術後第1病日から飲水を開始。第3病日から経口栄養剤を内服。第5病日から食事を開始。チームによる食事指導。・経管栄養は行わない。・退院前に栄養士から食事の仕方について再度指導を行う。・食事摂取量の低下につながるため禁止食は設けない。【治療成績】 2010-2016年に施行したVATS-E計506例では、縫合不全14例(2.7%)、嘔声21例(4.1%)、肺炎39例(7.7%)、術後入院期間は中央値で17日であった。【結語】 教室における食道癌周術期栄養管理は、チームにおける患者指導の徹底と、早期経口摂取を進めることを重視しており、今回その工夫を報告した。

PDI-5 肥満患者に対する腹腔鏡下胃切除術における術前減量プログラムの効果

柏原秀也，島田光生，吉川幸造，東島潤，徳永卓哉，西正暁，高須千絵，石川大地

徳島大学 消化器・移植外科

【はじめに】今回腹腔鏡下胃切除術における肥満の術後合併症への影響を検討し、術前減量プログラムの効果について検討した。【対象と方法】検討1：腹腔鏡下胃切除術を施行した219例。BMI-H群（BMI \geq 28）、L群（BMI $<$ 28）に分け、周術期に及ぼす影響について検討。検討2：BMI \geq 28で腹腔鏡下胃切除術を予定している早期癌患者で、同意の得られた8例に対し術前入院dietを行った。入院中はNST介入のもと摂取エネルギー制限1200-1500kcal/日、運動療法等を施行（26.3日間）。その成績・手術に及ぼす影響について検討。【結果】検討1：術後合併症発症率はBMI-H群で有意に多く、特に膵液瘻が多かった（14.3 vs 2.0%）。出血量はH群で増加（223.2 vs 85.7ml）。手術時間もH群で延長（427.2 vs 356.6min）。検討2：8例の術前dietによる体重減少は3.1kg（減少率7.2%）で、BMI・内臓脂肪・体脂肪についても低下がみられた（BMI: 30.1 \rightarrow 28.8、VFA: 135.0 \rightarrow 120.7、体脂肪: 34.6 \rightarrow 32.5）。骨格筋量変化は $-2.0 \pm 2.9\%$ とほぼ術前より維持された状態でdiet後のsarcopeniaは認めず。手術時間は321.6minで、検討1のH群より短縮し、出血量も75.6mlと減少。術後合併症発症率・術後在院日数についてもH群に比べ有意に低下。【結語】腹腔鏡下胃切除術において肥満は術後合併症のリスクファクターであるが、術前減量プログラムは手術を安全に施行するうえで有効である。

PDI-6 高齢者肺癌手術における術前包括的呼吸リハビリテーションとNSTの関わり

山下芳典，三村剛史，鍵本篤志，村上千佳，宮本竜弥

国立病院機構呉医療センター・中国がんセンター 呼吸器外科

【目的】高齢者の肺癌術前管理において、呼吸筋の増強を目指し高容量分岐鎖アミノ酸（BCAA）製剤を併用した術前包括的呼吸リハビリテーション（包括リハ、と略）を報告してきた（PlosOne, 2013）。その効用と、前後に関わるNSTの業務について検討する。【対象と方法】2008年1月～2018年3月の間に、70歳以上の原発性肺癌の356例を対象とした。施行前後でNSTが関わり、BCAA 6.4g/dayの経口摂取を併用し、術前呼吸リハビリテーションを術前2週間から1ヶ月ほど施行し評価した。リハビリテーションのみ行った群（従来施行、あるいは拒否例）を対照群とし術後合併症を比較した（CTCAE4.0）。NSTの関わりとしては、包括リハ群では栄養指導、栄養剤の説明、包括リハ前後でのBAIの測定、身体計測を行ったが、対照群には関わらなかった。【結果】術後合併症は、包括リハ群289例で18.7%、対照群67例で32.8%であった（ $p=0.014$ ）。単変量解析しStepwise法にて交絡因子を調整した後、多変量解析したところ、性別（Odds比， p 値），（2.01，0.017），出血量（2.78，0.0024），FEV1.0（0.094，0.0079），包括リハ（0.049，0.044）が有意な因子として残った。【結語】高齢者に対するBCAA製剤投与を併用した包括リハにはNSTが深く関わり、肺癌切除後の早期合併症の発生率を減少させる可能性が認められた。

PD2-1 化学療法誘因性サルコペニアに対する Beyond Nutrition としての BCAA・グルタミン療法

宮下知治，岡崎充善，大島慶直，中沼伸一，牧野勇，田島秀浩，高村博之，
伏田幸夫，太田哲生

金沢大学病院 消化器・腫瘍・再生外科

近年、サルコペニアが化学療法の有害事象の発現や継続性に影響することが報告されている。がん悪液質の患者に対して、運動療法（持久性・レジスタンストレーニング）や分枝鎖アミノ酸（BCAA）を含む栄養剤摂取の併用によってサルコペニアを改善しようという試みがなされている。化学療法により遅発性の下痢を認めることがしばしばあるが、これは腸管粘膜障害によるものである。これら化学療法中の腸管粘膜の障害あるいは絶食によって、粘膜の萎縮を来すと、グルタミンが欠乏する。このようなグルタミン欠乏時には骨格筋の BCAA からグルタミンを生成し、障害を受けた小腸に運ばれる。その結果、サルコペニアに陥っているのではないかと考えられる。当教室では化学療法時に十分量のグルタミンと BCAA 投与を積極的に行っている。これは BCAA が骨格筋組織でグルタミンに変換される作用を利用してグルタミンの血中濃度を上昇させ、グルタミンの経静脈的投与と同等の効果を得ようと考えている。これをグルタミン・BCAA 療法と命名し、膵・胆道系腫瘍の患者の化学療法時や周術期においても積極的に行っている。さらに骨格筋細胞内での BCAA からグルタミンとアラニンに分解される効率を上げるため、筋萎縮を抑制する必要がある、積極的に運動療法を行って、筋肉量の減少予防に努めている。これらの症例を提示し、グルタミン・BCAA 療法の有用性を概説する。

PD2-2 終末期において NST が出来ること

石井要^{1,2,3}，長東菜穂²，東弥生³，長田千香³，金原寛子²，樋口陽子²，
牧本泰子²，酒井尚美²，野村皓三^{1,2}，谷卓¹，八木雅夫^{1,2}

¹ 公立松任石川中央病院 外科，² 公立松任石川中央病院 NST，³ 公立松任石川中央病院 緩和ケアチーム

【背景と目的】終末期医療の場面では、栄養管理が重要となる時期がある一方で、いわゆるギアチェンジした管理が必要となる時期がいずれ訪れることもわかっている。そこで今回、緩和ケアチーム介入症例における栄養管理の状況について検討し、NSTとの関わりについて考察を行ったので報告する。【方法】これまでに緩和ケアチームが介入した症例 178 例を対象とした。男性 120 名、女性 58 名、平均年齢 73.3 歳であった。【結果】依頼診療科は消化器内科が最も多く、次いで外科であった。対象臓器は、肺、肝胆膵、胃の順番に多かった。転機は死亡が 67%、退院は 25% であった。緩和ケアチームへの介入依頼目的は、50% 以上が疼痛管理目的であり、次いで食欲不振への対応（28%）であった。その内、実際に NST が介入した症例は、12 例（7%）であった。その内訳は、消化器内科が 7 例と最も多く、臓器別でも大半が消化器癌症例であった。NST 介入内容としては、食事内容の調整などが最も多かった。NST 回診回数も、約 3 回であった。NST 介入症例は、3 例が自宅退院であり、残り 9 例の転帰は死亡であった。【考察および結論】緩和ケアチームの介入時期自体、ギアチェンジ後の症例が多く、実際に積極的に栄養管理に関わるケースが少なかったものと思われた。しかし、その時期においても NST が関わることの利点もあり、緩和チームと共同して質の高い緩和ケアに努めた。

PD2-3 消化器外科医が NST と PCT に同時に関わる終末期医療

廣野靖夫^{1,3,4}，片山寛次^{2,3,4}，成瀬貴之¹，西野拓磨¹，呉林秀崇¹，横井繁周¹，藤本大裕¹，森川充洋¹，小練研司¹，村上真¹，前田浩幸¹，五井孝憲¹

¹ 福井大学 医学部 第一外科，² 福井大学医学部附属病院 がん診療推進センター，³ 福井大学医学部附属病院 栄養サポートチーム，⁴ 福井大学医学部附属病院 緩和ケアチーム

【目的】悪性疾患の多い大学病院において終末期医療は重要な問題である．当院では栄養サポートチーム（NST）と緩和ケアチーム（PCT）に同一の消化器外科医が2名所属している．我々の取り組みについて報告する．【カンファレンス】日常の回診のほかに、週一回、NST 及び PCT ではカンファレンスを行っている．両カンファレンスに同じ外科医や管理栄養士が関わり、低栄養状態の症例を把握し、状態改善のためのケアを提案している．また緩和手術が可能と思われる症例への手術提案も行っている．在宅移行のための HPN や経管栄養、減圧のための PEG なども提案している．【リスクマネジメント】終末期の過剰輸液による溢水のチェックや不応期ではないのに誤認され栄養療法が控えられた悪液質症例がないかもチェックし、状態改善に向けたケアを提案している．また緩和手術時のリスクも術前 PNI や CONUT score などを用いて評価している．【CART】がん性腹膜炎などによる大量腹水を有する症例には腹水濾過濃縮再静注法（CART）を積極的にを行い、栄養状態低下の防止と症状改善に効果を上げている．【地域連携】県下で使用可能な地域連携ケアパスを作成し運用している．また北陸全体で在宅緩和ケアパスも作成し、在宅医療との連携を深め、看取りに向けての準備を進めている．【結語】消化器外科医が NST と PCT に同時に関わることでより質の高い終末期医療が提供でき、スムーズな在宅移行への一助になるとと思われる．

PD2-4 婦人科癌における Prognostic Nutritional Index を用いた予後予測の検討

平山貴士，小熊響子，高山彩，松村優子，藤野一成，楠木総司，寺尾泰久，北出真理，板倉敦夫

順天堂大学 産婦人科

【目的】終末期にはがん組織がつくるサイトカインが引き起こす骨格筋喪失を伴う栄養障害であるがん悪液質を呈し、QOL が低下する。その悪液質が不可逆性のものになる前の前悪液質の段階で NST が介入し、栄養状態の悪化を可及的に遅らせることが重要である。しかし、明らかな症状を呈さない前悪液質の状態を正確に診断する方法は現時点では知られていない。そこで今回、Prognostic Nutritional Index (PNI) という栄養状態を反映した客観的指標を用いて、予後との相関関係を調べることで、前悪液質の状態の診断に有用かどうかを検討した。【方法】2016年1月から2018年2月までに当院で婦人科癌が原因で死亡した症例を対象とした。初診時と死亡6か月前から死亡時までの全身状態（Performance Status）や症状、身体所見、血液検査所見を集積し、既存の予後予測ツールとして知られている PPI（Palliative Prognostic Index）と PNI を比較検討した。【結果】婦人科癌においては、PPI の項目にあるせん妄や呼吸困難という症状は死亡直前まで認めない事が多く、それを反映して PPI では死亡直前に変動している症例が多かった。一方で PNI は経時的に漸減する傾向があり、PNI < 30 の時点から徐々に PS が低下し、多くの予後は 1-2 ヶ月程度であった。

PD3-1 術式の工夫と起きたことへの反省と進化—ビデオ編集にもスキルを求めて—

伊熊健一郎

淀川キリスト教病院 婦人科

【背景と目的】 婦人科での腹腔鏡手術統計では、術中トラブルが0.6～0.8%、術後トラブルが0.6～1.1%前後と報告されている。では、腹腔鏡手術は危険な手術なのか？その答えは、“No”である。しかし、基本に忠実であることが必須である。どの先人達も、根拠に基づくチャレンジ精神で、幾多の関門を克服されたものと思われる。『若手医師への内視鏡手術のスキルアップの秘訣』として、子宮全摘出術 TLH：Total Laparoscopic Hysterectomy に対し克服し進化させてきた経緯と内容をビデオ提示する。【手法と手順】 トロカークは4点のparallel配置。必要時には正中に5mmトロカーク、もしくは恥骨2横指上に4cm程度の横切開の開窓孔を追加。子宮上部靭帯切離後の頸管部処理ではAldridge法で対処。子宮・筋腫の回収は腔經由であるが、腔の狭小や巨大な筋腫では開窓孔を使用。腔管の修復は基本的にはTLHに準じて行う。最後に膀胱鏡下に尿流出の確認。【結語】 腹腔鏡手術は、根拠に基づく操作が大切である。“大丈夫だろう”、“思い込み”、“無謀”などに対しては、“Pitfall”や“合併症”などが待ち受けている。常に、技術の習熟、適応指標の明確化、自らの手術ビデオの振り返りや編集のスキルなども必ずや進化につながる近道と確信している。

PD3-2 Fundamental Use of Surgical Energy (FUSE) 「目から鱗！原理からわかる電気メスの使用方法」

渡邊祐介^{1,2}，倉島庸^{1,3}，平野聡¹

¹ 北海道大学 消化器外科Ⅱ，² 手稲溪仁会病院 外科，³ 北海道大学 クリニカルシミュレーションセンター

電気メスに代表されるエネルギーデバイスの恩恵は計り知れないものがあるが、患者熱傷、臓器損傷、手術室火災といった医療事故の原因として懸念されている。これらの医療事故を未然に防ぎ、その恩恵を最大限に得るためデバイスに関する十分な知識を習得しなければならないが、外科医の知識不足が浮き彫りとなっている。卒前卒後教育におけるエネルギーデバイスの学習機会は限られ、標準的な教科書においても記載は少なく、教育カリキュラムも確立していない。このような現状のなか、北米ではFundamental Use of Surgical Energy (FUSE)が開発された。FUSEプログラムは、エネルギーデバイスの原理、使用における注意事項、有害事象の発生メカニズムとその予防策などで構成された教育プログラム (<https://www.fuseprogram.org>) である。ここではFUSEプログラムから電気メスに関連する内容を抜粋し、その基本原理と効果的な使い方、さらには関連有害事象の発生メカニズムについて概説していく。電気メスについて理解を深め、明日からの手術に活用いただきたい。

PD3-3 外科医へのアドバイス

われわれの行っている腹腔鏡下胃がん手術の習得・指導法

福永哲，岡伸一，神田聡，石橋雄次，加治早苗，夕部由規謙，小平佳典，
穎川博芸

順天堂大学医学部 消化器・低侵襲外科

医療安全の観点から、2004年頃から消化器外科の内視鏡外科技術認定医制度が導入され、内視鏡外科に従事する若手医師にとってはこの試験への合格が当面の目標となっている。しかしながら、指導者を認定するこの試験の合格率は依然として30-40%を推移しており、患者利益を優先し、少ない症例数でいかに上達するかが要求される。当科での内視鏡外科手術の習得や指導法について述べる。

- 1) 術前学習 “The chance favors the prepared mind” 常日頃から血管や層の解剖と、音声解説付きのビデオによる学習を行う。個々の症例では全身状態の把握と術前準備（造影CTで血管走行の確認と手術シミュレーション）を徹底する。
- 2) ステップバイステップでの習得 最初から胃癌手術の全工程をマスターして先発完投することは不可能であり、患者側因子（体型、癒着、進行度、組織の脆弱性など）と操作部位の難易度に応じて、術者の習熟度に合わせて執刀させる。そして全ての操作で、その操作が行われる根拠と基になる理論を必ず口頭で説明できるように指導する。
- 3) 復習 繰り返しビデオを見ることで、画面での認識範囲が広がり、かつ自身の癖や欠点に気付く。執刀した手術ビデオを編集し上級医の前で説明する。特に各部位での定型的な視野展開ができていないか、またできていない理由は何か、左手の動作はどうか、把持している部位は正しいか、エネルギーデバイスの使用法は正しいかなどを確認・修正する。

PD3-4 腹腔鏡手術における遠回りをしないステップアップの秘訣—胃外科の立場から—

山下好人，辰林太一，宮本匠，上野剛平，野間淳之，榎木佑弥，細川慎一，
横山智至，米永吉邦，伊東大輔，一宮正人，安近健太郎，宇山志朗

日本赤十字社和歌山医療センター 消化管外科

現在までに650例以上の腹腔鏡下胃切除術を経験しているが、ここまでには長い年月をかけて試行錯誤しながら多くの課題を乗り越えてきた。現在、若手医師の教育を行うにあたり、自分たちのような遠回りをせずにステップアップするためのポイントについて述べる。1) まずは内視鏡手術の基本手技の徹底、すなわち正しい姿勢でモニターから目を離さず、適切な鉗子を正しく扱うことが重要である。2) 手術の良し悪しは術野展開で決まる。術野展開の定型化が必須であり、不十分な術野展開は解剖学的誤認の原因となる。また、場に常に緊張を保つことが重要で、これには術者の左手が鍵を握る。3) 術野の展開ができれば、その場面での切離ラインの決定を行う。これが決まればエネルギーデバイスでそのラインに沿って切離を進め、動脈周囲の神経外層（剥離可能層）にいち早く到達する。4) エネルギーデバイスはそれぞれの特性を熟知したうえで使用する。超音波凝固切開装置は周囲組織への熱損傷に注意しながらロングピッチとショートピッチを使い分ける。5) 上記1-4を基本事項として、模範ビデオを何度も繰り返し見ることによって完全コピーできるくらいイメージトレーニングを行う。6) 自分が執刀したビデオで振り返りを行う。何ができていたか、どこを改善すべきか、そして無駄な動きをいかに省くかを考える。これらを行えば、効率のよいスキルアップが可能と考える。

PD3-5 若い頃から内視鏡手術をスキルアップするための Tips & Traps

進士誠一，山田岳史，小泉岐博，横山康行，高橋吾郎，堀田正啓，岩井拓磨，原敬介，武田幸樹，内田英二，吉田寛

日本医科大学 消化器外科

【はじめに】内視鏡外科手術に携わる外科医にとって，技術認定の資格を取得することは登竜門である．今回，我々が取り組んでいる，技術認定試験合格に向けた準備と，手技のこだわりについて紹介する．【手術毎に行うこと】術前：定型化された術式のシミュレーションを担当メンバーと共に確認・共有し，イメージの統一化を行う．術後：手術 video を短時間に編集するか，ポイント画像を数枚にまとめる．この過程で，繰り返し video を見直すことになり，反省点や次からの改善点の整理となる．【手技：術者と助手の役割】第一助手は定型化された場を大きく展開し，術者左手でその微調整を行う．【手技：術者左手の 5 要素】術者左手の動きは，電気メスを持つ右手よりも重要で，場の展開は手術の進行に応じて変化するため，絶えず意識を集中させる必要がある．5 要素とは，1. 把持するベストポジションを常に見極めること．2. 把持したい部位に滞りなく的確に鉗子を運ぶ．3. 把持する組織量を多くつかみすぎると，分離すべき裏側の剥離層まで一緒につかんでしまう．4, 5. 牽引する強さと方向が適切でないと，電気メスで切離できない．また，無駄な出血の原因となる．【手術の進行】手術中は clear な視界の中でメリハリが重要．このため，1. 術野が安定するまでは手術を進めない，2. 各ステップの 1st touch を大切にす，3. 各ステップ終了時にはスコープを拭きミストを clean up する，ことを心がけている．

PD3-6 内視鏡下手術スキルアップのための独自の訓練法

多賀谷信美

板橋中央総合病院 消化器病センター 外科

内視鏡下手術に際し，実臨床である手術経験数が増加すれば，それに伴い手術手技のスキルアップにつながると思いきや，現実はそのように甘くはない．手術以外の日頃の訓練が，思わぬ効果を生み出すこともある．内視鏡下手術訓練用のデバイスを使った訓練はもちろんであるが，私が個人的に日頃，行っている訓練法をご披露したい．まずは一般的であるが，左右の両手での箸と茶碗のスムーズな食べ方の練習である．ここでは箸の動きばかりでなく，茶碗のスムーズな補助的な動きに注目しなければならない．これが，優位側鉗子と非優位側鉗子の協調運動の基本になる．非優位側鉗子は一旦，何かを把持した後も，固定状態のままではなく，優位側鉗子の操作を補助するための微妙な動きの練習になる．結局，手術用モニター画面に写っていないところで，いかに効率的に補助的な動きができるかということになる．また，強調運動とは別に左右それぞれの手の感覚を養うために，家庭の掃除の際に，左右の片手での掃除機の運用である．これは掃除機を鉗子に見立てた方法になる．片手による掃除機の先端のスムーズな動きを身につけることが，鉗子を把持した際の無駄な力を省き，効率のよい把持の仕方を身につけることができる．最終的には，左右両手が同程度の動きができることを目指すためであり，それが手術時間の短縮や出血量の減少，偶発症や合併症の軽減につながると考えている．

PD3-7 ゆとり世代の若手医師に教える腹腔鏡下子宮全摘術

小谷泰史，飛梅孝子，佐藤華子，山本貴子，藤島理沙，青木稚人，葉宜慧，
高松士朗，村上幸祐，高矢寿光，中井英勝，鈴木彩子，辻勲，松村謙臣
近畿大学 医学部 産科婦人科

内視鏡下手術は低侵襲であり、近年は増多の一途を辿る。今や若手医師に開腹手術を経験せずに内視鏡下手術を教育する時代となっている。かつての外科手術は、積極的に自ら勉強して、手術中怒られながら手術の習得を行ってきた。しかし近年、ゆとり世代の若手医師に対してこの教育方法は当てはまらない。そのような中、産婦人科医として最初に習得すべき術式である腹腔鏡下単純子宮全摘術の当科での教育方法について報告する。かつての手術は、自主的に勉強させ、手術中は威圧的に指導してしたが、ゆとり世代には禁忌と考える。当科では術前にそれぞれ課題を与え、自ら課題をクリアした上で手術に入らせるようにしている。また術中は明るい環境で行い、褒めながら教育する必要がある。また当科での腹腔鏡下単純子宮全摘術は、各手技をステップに分解し、それぞれ解剖、方法、注意点を課題として習得させるようにしている。課題をクリア出来たら、その手技を執刀させている。現在当科では年間約 350 例腹腔鏡下手術を施行しており、若手医師がやりやすい子宮全摘術は 100 例程度ある。若手医師 1 人におおよそ年間 20 ～ 30 例執刀させている。今後内視鏡下手術が産婦人科手術の中心になると思われ、当科では内視鏡下手術中心の教育システムをとっている。またゆとり世代に対して、課題を与え、自主的に行っていく方法と、褒める教え方も大事な要素になると考える。

PD3-8 3D 胸腔鏡下手術を用いた若手呼吸器外科医のスキルアップを目指して

山下芳典，三村剛史，鍵本篤志，村上千佳，宮本竜弥
呉医療センター・中国がんセンター呼吸器外科

【はじめに】当科では 3D 内視鏡システムにより開胸手術同様の三次元的な視野を手術スタッフ全員で共有し、若手呼吸器外科医に対して胸腔鏡手術の教育に取り組んでいる。【方法】手術時には指導的助手がただちに修正を加えることが可能であり、安全性の担保は最大限に行った。毎週 1 時間のビデオクリニックでは、若手外科医の手技について手術同様の 3D 映像を供覧しながら 2 名の呼吸器外科専門医が指導した。技術向上の指標として若手外科医 2 名が術者として行った完全胸腔鏡下肺葉切除症例において、肺静脈剥離に要する時間、すなわち切除予定の肺静脈血管周囲の剥離開始から全周性に確保できるまでの時間を検討した。【結果】約半年間に 22 回のビデオクリニックにて、特に血管剥離を中心にレビューを行った。手術では卒後 4 および 5 年目の若手外科医 2 名の肺静脈剥離を要する時間に短縮を認めた（術者 A: 前期 vs 後期 = 30.2 分 vs 23.5 分, $p=0.01$, 術者 B: 前期 vs 後期 = 34.1 分 vs 21.9 分, $p=0.09$ ）。【結語】3D 内視鏡システムを使用した完全胸腔鏡下手術は、若手外科医教育に非常に有用なツールであると考えられた。特に記憶も鮮明な直近の手術症例を扱ったビデオクリニックでは、手術時と全く同じ 3D 映像の共有の下にレビューを行うことにより、手術可視化や問題点の反復学習が可能であり、若手外科医の技術向上に貢献したものと考えられた。

PD4-1 腹腔鏡下胃切除の際の術中偶発症回避とトラブルシューティングのポイント

中川正敏¹，金本栄美¹，谷岡利朗¹，小林健太¹，松山貴俊²，井ノ口幹人¹，
絹笠祐介²，小嶋一幸¹

¹ 東京医科歯科大学医学部附属病院 胃外科，² 東京医科歯科大学医学部附属病院 消化管外科学分野

【はじめに】腹腔鏡下胃切除術は施設内で定型化がなされ、近年症例数は増加してきているが、術中トラブルにつながる特有のピットホールが存在するため、それらの回避やトラブルシューティングのために腹腔鏡特有の解剖学的知識や技術を要する。術中偶発症の中で頻度の高いものとしては、出血と臓器損傷がある。これらを最小限にするとともに、どのように修復するかポイントを示す。【術中偶発症を最小限にするために】1. 良好な術野展開：十分に展開された曇りのない明瞭な術野は、解剖学的誤認を防ぎ、円滑な手術操作につながる。2. デバイスの適正使用：デバイスの誤った使用により偶発症を招くため、デバイスの使用法・特性に関する十分な理解が肝要である。3. 術者助手の連携：解剖や手術手技の共有が重要である。4. 頻度の高い偶発症：偶発症を高い確率で起こしうるポイントを知り、繰り返しの確認を行う。【トラブルシューティングのポイント】1. 縫合・結紮等の基本的手技の向上が不可欠である。2. 典型的なトラブルシューティングの戦略を熟知する。3. 出血に対する3つの対応として、まずガーゼ等を使った出血のコントロール、次に正確な出血点と程度の判断、最後に適切な方法（凝固、縫合等）で止血を行う。【まとめ】我々が経験した術中偶発症をビデオで提示する。脾静脈や右胃動脈からの出血、ステープラーによる臓器損傷等を提示し、その原因と対処法について解説する。

PD4-2 胸腔鏡下食道切除・再建術における後縦隔経路胃管挙上における偶発・合併症対策

松谷毅，萩原信敏，野村務，藤田逸郎，金沢義一，柿沼大輔，新井洋紀，
松野邦彦，太田恵一郎，内田英二

日本医科大学 消化器外科

【目的】鏡視下手術の普及に伴い食道癌に対して胸腔鏡下食道切除・腹腔鏡下胃管作成術を行う施設は増加している。小開腹創から頸部への後縦隔経路胃管挙上時の胃管捻れは予期せぬ偶発・合併症の一つであり、時に捻れが高度であると、術後の経口摂取および生活の質（QOL）の低下をきたす。これを予防する胃管挙上の操作が重要である。【対象と方法】対象は、胸腔鏡下食道切除、腹腔鏡下胃管作成しを施行した後縦隔経路で胃管を挙上した50症例。従来から行ってきたテープ1本で挙上する方法（27例）と胃管の小弯と大弯にそれぞれテープを2本連結させた挙上法（23例）で、挙上後に生じた胃管拡張と回転の程度を胸部Xpと内視鏡検査で観察し、胃管に関する偶発・合併症の発症を検討した。【結果】胃管拡張は、1本法では6例（22.2%）に認められたが、2本法では認めなかった。胃管回転は、1本法では18例（66.6%）、2本法では4例（17.4%）と有意に少なかった。胃管捻れによる経口摂取困難は、1本法の2例（7%）に認められたが、2本法はなかった。【結語】内視鏡下食道癌手術時の後縦隔経路胃管挙上において、テープ2本法は安全かつ極めて簡便に施行可能であり、胃管捻れを予防できる有用な手技と考えられた。

PD4-3 食道癌手術における安全な周術期管理のための術前リスク評価とその対策

岡本浩一，二宮致，岡崎充善，山口貴久，大島慶直，寺井志郎，中沼伸一，木下淳，牧野勇，中村慶史，宮下知治，田島秀浩，高村博之，伏田幸夫，太田哲生

金沢大学 消化器・腫瘍・再生外科

【目的】鏡視下手術や周術期管理の進歩にも関わらず、いまだに合併症が高率に発生し、高侵襲である食道癌手術における的確な術前リスク評価とリスクに応じた術式選択、病態に応じた周術期管理における取り組みとその成績を報告する。【方法】2018年1月までに鏡視下食道切除を施行した244例を対象として、術前リスク評価として栄養学的指標と動脈硬化に注目し、術後合併症（CD分類III以上）発生との相関をRetrospectiveに評価した。術前リスクに応じた適正な術式選択（胃管の太さや胸管温存など）と周術期バンドル管理を行うようになった2016年5月以降の症例とそれ以前の症例における術後短期成績を比較検討した。【結果】術前リスクのうち、従来から報告が見られる栄養学的指標低値（GPSやPNI）のみならず、中等度以上の動脈硬化が縫合不全や肺炎、SSIなどの発生に有意に関連していた。高リスク症例における病態に応じた管理により、2016年5月以降全合併症（60% vs 24%）、喀痰障害に対するbronchial toilet（45% vs 10%）、胸水貯留に対する胸水穿刺（29% vs 7%）などが有意に減少した。高度動脈硬化例においても、再建胃管の血流維持のための亜全胃管の選択や胸管温存などを考慮することで、ほかの症例と遜色ない術後短期成績を維持できるようになった。【結論】食道癌手術における術前リスク評価と病態に応じた術式選択、周術期管理により、術後短期成績が向上できる可能性が示唆された。

PD5-1 婦人科領域高難度新規医療技術導入を安全に行うための戦略

浅田弘法

新百合ヶ丘総合病院 産婦人科

婦人科領域の高難度新規医療技術として、1) 広汎子宮頸部摘出術、2) 腹腔鏡下悪性腫瘍手術（頸癌）、3) 腹腔鏡下傍大動脈リンパ節郭清術、4) ロボット支援子宮悪性腫瘍手術が取り上げられている。我々の施設は、2012年8月に開設された施設であるが、上記技術の安全な導入を行ってきた。開院以来、2017年5月の時点で、22例の腹腔鏡下広汎子宮全摘術、44例の腹腔鏡下傍大動脈リンパ節郭清術を施行した。高難度新規医療技術とされる医療を導入するにあたって、腹腔鏡下手術の技術向上、すでに技術導入を行っている施設の見学と情報共有、悪性疾患管理のための病理医・放射線治療医との連携などが必要であった。新規技術導入にあたっては、悪性疾患の場合、予後が悪化しないこと、合併症頻度が過去の技術とくらべて多くないことが必要な条件となる。本邦で指定されている上記高難度新規医療技術はすでに海外で多数例が導入されている技術であるとともに、複数の先進的な施設が国内でも導入済みの技術であり、当院での導入も可能であった。腹腔鏡下悪性腫瘍手術の新規導入にあたり、当院で経験してきた導入戦略と、合併症減少に対する工夫について、議論させて頂く予定である。また、現在、当院は、複数の施設における高難度新規医療技術導入を支援している。他院での新規技術導入支援の方法についても論じてみたい。

PD5-2 腹腔鏡下子宮体がん根治手術における安全な骨盤内リンパ節郭清術

太田剛志

順天堂大学浦安病院 産婦人科

内視鏡手術を悪性腫瘍症例に導入するにあたっては、低侵襲化のみではなく、安全性、さらには治療成績（oncological outcome）を保つ事が重要になる。

我々は2011年より初期子宮体がんに対して腹腔鏡手術を開始し、2017年までに163例を施行している。現在は約半数の患者にたいして腹腔鏡手術を施行している。術式は子宮・両側付属器摘出、骨盤内リンパ節郭清術を基本としているが、類内膜腺癌G1で、MRI上筋層浸潤が否定的な場合に限りリンパ節郭清を省略する場合もある。実際の手術手技としては、子宮を摘出し、腔断端を縫合後にリンパ節郭清を施行する。両側側臍靭帯を経皮的に内上方に牽引したのち、直腸側腔・膀胱側腔・腸腰筋外腸骨窩を確保する。総腸骨、外腸骨、外鼠径、閉鎖、内腸骨の順にリンパ節を郭清している。

今回は腹腔鏡下子宮体がん根治手術を「簡単に、安全に、かつ十分に」施行するためのポイントをリンパ節郭清術を中心に当施設の治療成績とともに供覧する。

PD5-3 安全・確実な TLH を基盤とした腹腔鏡下悪性腫瘍手術への飛躍

須賀新

越谷市立病院 産婦人科

【緒言】腹腔鏡下手術が一般化し、腹腔鏡下子宮全摘術（Total Laparoscopic Hysterectomy: 以下 TLH）の導入施設が増えたが、手術時間や手技は施設間で大きく異なる。実際問題として、ハイボリュームセンターでは安全・確実、かつ効率的な TLH の実施が求められる。また、TLH を習得することは内視鏡技術認定医取得に必須となっている。当院では TLH を 2013 年に開始、2017 年には 300 例を超える TLH を施行している。悪性疾患に対しては、2016 年 3 月に腹腔鏡下子宮体癌手術を開始、現在まで 50 例を超えた。また、腹腔鏡下広汎子宮全摘術を 2017 年 3 月より開始、現在まで 10 例施行、2018 年 2 月より腹腔鏡下傍大動脈リンパ節郭清術を開始し、2 例施行した。

【方法】当院での TLH 動画を供覧し、ポイントを提示する。①マニピレーター挿入②4 ポート挿入（diamond 型）③円靭帯切断、広間膜開放④直腸側腔・膀胱側腔の開放、尿管の同定⑤子宮動脈本管の結紮⑥卵巣固有靭帯の切断⑦仙骨子宮靭帯まで後腹膜切開⑧膀胱子宮窩腹膜の剥離⑨基靭帯処理⑩腔パイプ挿入、腔管切開⑪子宮摘出⑫腔断端縫合⑬腔断端腹膜の縫合⑭膀胱鏡。

【結語】当院では安全・確実に留意した術式および定型化を徹底し、術者教育にいかし、チームとして短期間で成長を遂げることで、悪性腫瘍手術導入が容易であった。

PD5-4 若手医師に対する安全に配慮した内視鏡下手術の教育

藤島理沙，小谷泰史，佐藤華子，山本貴子，青木稚人，葉宜慧，村上幸祐，
高矢寿光，中井英勝，鈴木彩子，辻勲，松村謙臣
近畿大学 医学部 産科婦人科

内視鏡下手術は低侵襲であり、近年では増加傾向にある。そのような中、若手医師に対し今や開腹手術を経験せずに内視鏡下手術を教育する時代となってきた。しかし、内視鏡下手術はひとたび事故を起こせば低侵襲ではなくなり、低侵襲を期待していた患者や家族にとって大変な負担になる。そのような中、当院のような医育医療機関では、患者に負担を増加させず、若手医師に対して手術教育を行う必要がある。当科での安全に配慮した内視鏡下手術の現状について報告する。当科では誰が行っても一定レベルの手術が常に行えるよう、原則婦人科腫瘍専門医、内視鏡技術認定医と若手医師の3人チームで手術に入る。婦人科臓器は左右対称であることから、まず片側を指導医が手本を見せ、次いで若手医師が行う。当科では年間約350件の腹腔鏡下手術を実施しており、若手医師は1人50例程度を執刀できる。一方開腹手術でも、内視鏡下手術に応用できるよう極力結紮はせず、パワーデバイス中心で行っている。術後は月に一度自分で執刀した手術ビデオを編集させている。カンファレンスで今の課題を検討し、次のステップにつながるようにしている。また合併症症例に対しては、全員でそのビデオを確認し、場合によっては他科の医師にも依頼し、今後の改善点を検討している。今後内視鏡下手術が婦人科手術の中心になると思われ、当科では若手医師に対して安全に配慮した内視鏡下手術の教育システムをとっている。

PD5-5 子宮鏡下手術を安全に行うためのステップ

齊藤寿一郎

順天堂大学順天堂東京江東高齢者医療センター 婦人科

内視鏡手術を安全に行う第一歩は視野確保にある。次に手技の習得、手術機器の仕組みや操作方法を理解すること、機器の性能などがあげられる。

子宮鏡下手術は狭い手術空間に対して単孔式によって一人で行う術式あり腹腔鏡手術に比べて多くの制約がある。子宮体部の収縮や拡張、出血などで子宮腔は変形や変化を来たしてオリエンテーションを損なうこともある。術者への依存度が高く子宮頸管の狭小、腔壁の狭さ、スコープの動きや到達度、先端ループの組織への密着度などは他者には理解しがたい。手技は切開、止血/凝固、蒸散、剥離に限られており手術機器のバリエーションも少ない。また、水中毒、低Na血症などの特有の合併症もある。今回はこれらの項目をはじめ子宮鏡下手術を安全に行うポイントを術前、術中、術後の各ステップで提示する。

子宮鏡下手術は患者侵襲が小さく臨床効果が大きく得られる術式である。一つ一つのステップを確実に安全で合併症のない術式を目指したい。今後も多くの症例を多くの施設で多くの産婦人科医師によって広く普及することを望んでいる。

ワークショップ

WS1-1 マルチライフ～女性外科医と家庭の真の両立を目指して～

石田苑子，中村哲，押切太郎，永田真知子，田中智子，三浦由紀子，
前原律子，長谷川寛，山本将士，金治新悟，松田佳子，山下公大，松田武，
鈴木知志，掛地吉弘

神戸大学大学院 医学研究科 食道胃腸外科

女性外科医の働きやすい環境作りには、出産育児支援や当直免除などの業務軽減が必要とされる。神戸大学消化器外科分野では、研修、教育、診療、人事にわたり密に連携し、職場環境改善に務めている。具体的には、グループ主治医制、当直やオンコールの当番制、面談で家庭状況などを把握した上での人事異動、子供の病気等の緊急時バックアップ体制作りまで、幅広く支援に取り組んでいる。筆者は2人の子育てをしながら外科研修を行っており、土日昼間開催の講習会への積極的参加や、上司と相談した上で勤務時間内に技術に合わせて執刀する場面や機会を多く与えてもらい、手術技術向上に努めている。しかし手術手技修練には一定以上の症例経験が必要であり、出産、育児、家事等により時間が制限されるなか、この均衡をどのように取るか女性外科医の悩みとなる。修練が思うように進まず、不安を抱くこともある。これに対して、短期目標の設定、腹腔鏡手術を含めた手術手技講習、ビデオ・クリニックの開催、参加などを通して、従来の長時間拘束に頼らない手術手技修練の確立が必要である。これらにより、女性でもキャリア・アップと同時にライフプラン構築がしやすくなると考える。女性外科医の教育・研修に関して、ロールモデル育成やキャリア・アップなどまだ課題は多いが、徐々に改善されると期待している。女性外科医研修改善を通して、若手研修の充実や外科全体の活性化にも繋がると考える。

WS1-2 順天堂大学医学部産婦人科学講座における出産後の女性医師の勤務実態アンケート

坂本愛子¹，手島薫¹，齊藤寿一郎¹，竹田省²

¹ 順天堂大学順天堂東京江東高齢者医療センター 婦人科，² 順天堂大学医学部産婦人科学講座

【目的】キャリア形成には常勤での勤務体制が望ましく、出産後の女性医師にとって労働環境の改善や育児支援は重要課題である。今回、順天堂大学医学部産婦人科講座同窓会所属の女性医師に勤務実態調査アンケートを行ったので報告する。

【方法】当センターの倫理委員会の承認のもと、グーグルフォームで作成した質問をe-mailやLineなどの媒体から回答を得た(2017.5-7月)。各出産の前後の勤務状況や常勤復帰までの期間や理由、非常勤となった理由、どうすれば常勤を継続できると思うか、などを聞いた。

【結果】60名(回答率85.7%)の回答の内訳は、年齢 39.5 ± 5.9 (28～63)歳、医師経験年数 15.4 ± 6.0 (3～39)年、児数 2.0 ± 1.0 人(1～6人)、のべ出産回数118であった。現在の産婦人科常勤医は33名(55%)で、14名(23.3%)は当直またはオンコールまで行っていた。61.0%(72/118出産)が産後に常勤復帰しており、うち65.3%(47/72出産)が学位や産婦人科専門医、周産期専門医・内視鏡技術認定医などのサブスペシャリティの取得や維持を目的としていた。

【結論】自分の場合、4度の産休と夫の留学つきそいによる休職から常勤復帰した動機は内視鏡手術の習得であった。女性医師の全員が家族の助けや理解に恵まれるわけではないが、職場の受け入れ体制や復帰後のキャリア形成への展望を提示することも女性医師のモチベーション維持に不可欠と考える。

WS1-3 外科系女性医師を論理的に思考する～産前・産後を中心に～

西田幸代

NTT 東日本札幌病院 泌尿器科

「女医は産んだら使えない」。一通りの手術は経験し終え、女性ではまだ珍しかった腹腔鏡技術認定医の資格も既に更新し、次男出産から3か月、大学院での研究の受賞式に向かった際に当時の上司から言われた言葉である。これ以上何をどうしたらいいのかと衝撃を受けた。この言葉が悪質なハラスメント発言であることはさておき、この意識が外科医に根深いことは確かだろう。かくいう私も、出産後にそれまでとは全く異なる働き方を選択せざるを得なかった時期があり、そう思われていたことも容認してしまっている。そもそも「使える」外科医とは何だろうか？本来外科系研修・職場の目的は、その手で患者を病から救い社会貢献できる医師の育成・就業継続のはずである。いつでも病院にいて、文句も言わずせせと滅私奉公する人材が「使える」のか。最近では男性医師でもそのような人材は見あたらず、もはやファンタジーである。もしそのような人材を多く必要とする職場があるのなら、「使えない」医師を叩く前にその劣悪な労働環境を改善すべきである。

女性外科医の数だけ個性があり、結婚・出産によりさらに背景は多様化する。感情が先行しがちな女性医師問題であるが、可能な限り女性外科医が直面する問題を論理的に思考し、各施設での具体的な解決策を見出す手助けになればと考えている。

WS1-4 消化器外科女性医師の研修・職場の課題

平松昌子

高槻赤十字病院 消化器外科

女性医師は結婚・育児などのライフプランを考慮し、緊急が少なく短時間勤務も可能な診療科を選択する傾向にある。よって女性医師割合は、皮膚科 46.2%、眼科 37.9%、麻酔科 37.5%などで高く、外科系診療科は数%以下と診療科間格差が大きい。女性医師が年々増加する中でこの傾向が続けば、女性が多い診療科では産休・育休、非常勤勤務に伴う人事に苦勞し、女性の少ない診療科は医師不足に悩まされることとなる。消化器外科は女性が敬遠しがちな診療科のひとつであるが、最近では5%を超えるに至っている。しかしながら彼女たちがモチベーションを維持しつつ外科医を継続するにあたっては、未だ取り払うべき壁がある。「Step 1：キャリア・スタートから継続」の時期は育児との両立が鍵で、保育所は院内または通勤路にあり、時間外・病児保育があることが特に外科医にとって重要であろう。子供が少し大きくなる頃は専門医や学位取得を目指す「Step 2：キャリア・アップ」の時期と重なるが、大手術の経験数確保や泊まりがけでの学会・セミナー参加が壁となる。e-Learningの活用などは今後の課題である。最終的に「Step 3：指導者・管理職への道」を目指すことになるが、教授や病院管理職、学会役員・評議員を務める女性は現状きわめて稀である。今後社会を変えるためには発言力を持つポストに女性が就くことも必要である。

WS1-5 女性麻酔科医の研修・職場の課題

萬知子

杏林大学医学部 麻酔科学教室

麻酔科学会員は現在 13000 人を越え、女性は 38% を占める。20 歳、30 歳台はすでに 50% 以上が女性である。麻酔科専門医は、専門研修開始 4 年後、専門医試験を合格すると最短で 28 歳で取得できる。このころから女性の出産・育児などのライフイベントが始まる。研修中の中断、時短、復帰後の研修再開についての対策は必須である。育児中の女性の勤務体系も課題の 1 つである。男性と同じ職位で同じ給与を得ておきながら、時間外勤務や当直・オンコールなどの義務を免除されるというのでは、不公平だと言われても仕方がない。能力給の適用や時間外手当を充実させるなどで給与に差をつけるのも手段の一つである。医療現場の働き方改革も重要な課題である。医師の過重労働が回避されれば男女共に多様な勤務体系を享受できるようになるであろう。多様性を取り入れるには、古い体質の指導陣の創造性のみではよいアイデアは生まれにくい。様々な経験者によるブレインストーミングが必要であろう。育休に関しては、男性の育休取得率 80% を政府が目標に掲げている。イクメン、イクボスの育成にも本腰を入れなければならない。介護支援はもはや女性だけの問題ではない。女性医師向けと考えられていた対策は、男性にも応用が利く。女性医師への課題が男性とは関係ないと考えず、真剣に課題に取り組んでおけば、明るい男女共同参画社会も夢ではない。

WS2-1 腹腔鏡下直腸固定術；剥離範囲と縫合固定箇所 of 工夫

山田舜介，宮野剛，越智崇徳，矢崎悠太，石井惇也，山高篤行

順天堂大学 医学部 小児外科・小児泌尿器外科

症例は 16 歳男児。排便の度に直腸脱を認め、脱出腸管は怒責時 20cm まで達した。下部消化管造影検査では、直腸が肛門縁近傍を先進部に翻転脱出していることを確認した。MRI および大腸内視鏡検査では異常所見なし。便性管理による保存的治療を 6 ヶ月間行うも改善がないため手術適応と判断した。腹腔鏡下に腹腔内を観察すると、深い小骨盤腔内に長くたわんだ直腸を認めた。直腸の全周性剥離を腹膜翻転部を越えて行い、本症例の直腸脱が肛門縁近傍からの翻転が原因であるため、特に直腸後壁は肛門挙筋群レベルまで剥離した。壁血流の脆弱化を防ぐために可及的に鈍的剥離により直腸後壁につながる小血管を可能な限り温存した。また、若年者の初回手術であることを考慮してメッシュは使用せず、直腸後壁と肛門挙筋・肛門尾骨靭帯を 3 針、直腸後壁と仙骨前筋膜・仙骨岬角を計 4 針、3-0 Prolene にて縫合固定した。術後 2 週間、整腸剤・緩下剤・浣腸にて便性を管理し、約 1 年が経過した現在も経過良好で再発は認めていない。直腸後壁遠位側までの剥離により適度な炎症性癒着を引き起こし、慎重な鈍的剥離により壁血流を温存することに加え、肛門挙筋群レベルでの縫合固定も行い、術後経過が良好であった小児症例を経験したので手術動画をを用いて提示させていただく。

WS2-2 仙骨膣固定術後に直腸脱に対して腹腔鏡下直腸固定術を施行した 1 例
武田幸樹，進士誠一，山田岳史，小泉岐博，横山康行，高橋吾郎，堀田正啓，
岩井琢磨，原敬介，太田恵一朗，内田英二，吉田寛
日本医科大学 消化器外科

【背景】直腸脱は頻度の低い肛門疾患であるが、高齢化に伴い症例数は増加している。さらに子宮脱を併発する症例も多い。今回、子宮脱に対して腹腔鏡下仙骨膣固定術後に直腸脱を発症し、腹腔鏡下直腸固定術を施行した 1 例を経験したので報告する。【症例】50 代女性。2 年前に子宮脱にて腹腔鏡下仙骨膣固定術（子宮を 2/3 切除し膣管の前後にメッシュを縫着。これを岬角右側に固定）を施行。その後、直腸脱を生じたため来院。【手術】臍部 12mm カメラポート、両側中腹部、両側側腹部、下腹部正中へそれぞれ 5mm ポートでの 6 ポートで開始。前回手術時の子宮断端から仙骨に固定されたメッシュを直腸右側に確認。岬角の高さで直腸右側の腹膜を切開し直腸固有筋膜を同定。メッシュを右側背側に落とすように、肛門縁から 3cm 位の位置まで直腸を授動。4 × 15cm のメッシュを仙骨前面に固定。直腸の径に合わせてメッシュを体腔内でトリミング。メッシュの両端を下部直腸の左右側壁の筋層に非吸収糸を用いて縫合固定。メッシュの緊張が適度となるよう折りたたみ仙骨前面に追加固定した。腹膜切開により仙骨子宮に留置されていたメッシュが緩んだため、子宮が挙上されるよう縫合縫縮し、さらに腹腔に露出しないよう腹膜を連続縫合閉鎖。第 5 病日に退院。術後 3 ヶ月が経過し再発の徴候はない。【まとめ】腹腔鏡下直腸固定術は仙骨膣固定術後であっても、低侵襲で根治性が期待できる術式であると考えられる。

WS2-3 完全直腸脱に対する腹腔鏡下縫合直腸固定術 293 例の検討

高橋里奈，山名哲郎，本間裕子，山口恵実，中田拓也，森本幸治，西尾梨沙，
岡田大介，古川聡美，岡本欣也，佐原力三郎
東京山手メディカルセンター 大腸肛門科

【はじめに】完全直腸脱の術式は経肛門的術式と経腹的術式にわかれるが、近年腹腔鏡下大腸手術の普及により経肛門的術式よりも根治性の高い経腹的直腸固定術を腹腔鏡下で施行する施設が増加している。今回、我々は腹腔鏡下縫合直腸固定術を施行した症例を検討したので報告する。

【対象と方法】2010 年 10 月から 2017 年 3 月の間に腹腔鏡下縫合直腸固定術をした自験例を対象とした。手術手技は 5 ポートで鏡視下に直腸後壁を骨盤底まで剥離し、完全鏡視下に直腸前壁の結腸ひもを仙骨前面に 2 針で縫合固定した。切開した直腸周囲の腹膜は連続縫合で再建した。対象症例の入院および外来診療録をもとに固定方法、手術時間、開腹移行、術後合併症、再発について検討した。

【結果】対象となった症例は 293 例（男性 31 例，女性 262 例），平均年齢は 70.7 歳であった。初回手術は 220 例、手術治療歴がある症例は 73 例であった。平均手術時間は 143 分であった。再発は 25 例（8.5%）に認め、7 例に Thiersch 法，7 例に腹腔鏡下縫合直腸固定術，4 例に Delorme 法，2 例にガント三輪法，1 例に開腹縫合直腸固定術を施行した。

【結語】完全直腸脱に対する腹腔鏡下縫合直腸固定術は低侵襲で安全な術式であり、また根治性の点でも経肛門手術よりも優れた術式である。年齢にかかわらず全身麻酔が可能な全身状態であれば、直腸脱の外科的治療の第一選択となりえる術式である。

WS2-4 直腸脱と骨盤臓器脱の合併症例に対し一期的手術を施行した2例

川村紘三，高橋啓，栃井航也，林昌俊

岐阜赤十字病院

直腸脱と骨盤臓器脱（子宮脱・膀胱瘤・直腸瘤・膣脱）はいずれも骨盤臓器支持組織の脆弱化が原因とされ合併することもしばしば認められる。両疾患が合併し両者とも手術適応と判断される場合、一期的に手術することが患者の負担軽減に寄与すると思われる。今回、直腸脱と骨盤臓器脱の合併症例に対し泌尿器科と合同で同時手術を施行した2例を経験した。症例1は84歳、女性、主訴は尿閉で、子宮上部切断術後の骨盤臓器脱に直腸脱を合併していた。全身麻酔可能症例であったため腹腔鏡下仙骨膣固定術+腹腔鏡下直腸固定術を施行した。手術時間は7時間26分、出血量20ml。術後経過良好で7日目に退院となった。症例2は94歳女性、主訴は肛門脱出で子宮摘出後の膣脱も合併していた。全身麻酔不耐症例であり腰椎麻酔下に膣閉鎖術+Altemeire手術を施行した。手術時間は2時間8分、出血量280ml。術後経過良好で10日目に退院となった。今回、直腸脱・骨盤臓器脱の合併症例2例に対し一期的に手術を施行し良好な経過を得ることができたので報告する。

WS2-5 低位前方切除術を施行した直腸粘膜脱症候群の1例

前田健一，高野仁，佐藤悠太，小森充嗣，杉本琢哉，仁田豊生，田中千弘，長尾成敏，河合雅彦，國枝克行

岐阜県総合医療センター 外科

【はじめに】直腸粘膜脱症候群（mucosal prolapse syndrome；以下MPS）は、排便障害を背景に顕性ないし不顕性の直腸粘膜の脱出が反復することにより、直腸粘膜が機械的刺激や虚血性変化を受け、直腸粘膜に隆起性病変、平坦発赤病変や潰瘍性病変などを生じる疾患であり、臨床的には直腸癌との鑑別が重要である。治療は保存的治療が優先されるが、保存的治療で改善が得られない場合に、さまざまな手術方法が試みられている。今回、われわれはMPSに対して低位前方切除術を施行し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。【症例】66歳の女性で、10年以上前に便秘の原因検索で直腸粘膜脱症候群（mucosal prolapse syndrome；以下MPS）と診断され、保存的治療を施行してきた。しかし、徐々に直腸の狭窄が悪化し、手術適応と判断した。繰り返し施行した生検では悪性所見は認められなかったが、腫瘍マーカーも若干であるが正常値を超えており、直腸癌が否定できず病変切除が必要と判断し低位前方切除術を施行した。虚血性腸炎の既往もあるため、縫合不全を懸念し、回腸人工肛門造設術も施行した。下部消化管内視鏡検査にて再発のなきことを確認し、低位前方切除術6か月後に人工肛門閉鎖術を施行した。【考察】MPSで保存的治療で改善が得られない場合に、低位前方切除術は治療方針となりうると考えられた。

WS3-1 手術支援ロボットチームでの臨床工学技士の関わり

嶋瞳¹，平澤幸太郎¹，大石健碧¹，齋藤友孝¹，笠井悠汰¹，飯田竜也¹，
佐藤真輔²，間浩之²，吉村耕治³，小阪謙三⁴

¹ 静岡県立総合病院 検査技術・臨床工学室，² 静岡県立総合病院 消化器外科，
³ 静岡県立総合病院 泌尿器科，⁴ 静岡県立総合病院 産婦人科

【はじめに】来年度の診療報酬改定により、今後手術支援ロボット（以下ダヴィンチ）を使用する症例の増加が予想される。現在、当院では泌尿器科、消化器外科、産婦人科の3診療科5領域で使用している。そこで、ダヴィンチ導入から現在までの臨床工学技士（以下CE）の経験、役割を報告する。

【業務内容】ダヴィンチ導入・新規術式の拡大をする際、医師・看護師と共に他院へ見学に行き、それを踏まえ当院で機器の配置・設定、物品の確認等の事前シミュレーションを行った。また、手術当日にはダヴィンチのドレーピング、周辺機器の接続、ロールイン・ロールアウト、トラブル対応を行った。手術後は日常点検や機器の清掃、数多くあるインストゥルメントの使用残数・在庫管理などを行っている。

【まとめ】他院への見学時からCEが介入することにより、機器配置や使用機器の選定・設定を医師の意見を踏まえた最適なものにすることができた。また起こりうるトラブルや注意すべき点を医師・看護師と共に予め話し合えたことにより今まで大きなトラブルなく手術が行えている。CEが積極的に機器に関する意見や対応、管理を行うことでダヴィンチチームの中心的存在になり、円滑な医療の提供に繋がっていると考えた。

WS3-2 ロボット支援前立腺全摘術における安全な体位固定方法の検討

吉田直美，渡辺多美，小野寺玲子，大地友記子，白川光代，白髭千鶴，
関矢和恵，橘敏子，富田千里

がん・感染症センター 都立駒込病院

【目的】A病院は昨年度手術支援ロボット da Vinci Xi サージカルシステム（以下ダビンチ）を導入した。ロボット支援前立腺全摘術（以下RALP）は一般的に頭低位25°～30°の特殊な体位と陰圧式固定具ハグユーバッグ（以下HV）による体位固定により、身体のずれによる皮膚障害・神経障害が問題として考えられている。A病院の導入3例までの症例で皮膚発赤、顔面の浮腫などを認めたため体位固定具を変更し、手術や麻酔に影響がない安全な体位固定方法について検討したのでここに報告する。【方法】RALPの体位は載石位が主流であるがA病院は前立腺全摘術を仰臥位で実施していた経緯からRALPも仰臥位とした。体位固定は低反発素材体圧分散マットピンクパッド（以下PP）を使用し、頭低位角度15°で手術を行った。RALP体位固定の評価ポイントとして頭低位時の身体のずれ、ロボットアームの接触の有無、術中麻酔管理に影響がない、術後の皮膚障害・神経障害・疼痛発生の有無とした。【結果】平成29年6月～11月までの10症例のうち9例目を除く全症例で頭低位15°で実施した。9症例目は頭低位15°で実施したが20分後に20°に修正し頭低位解除までこの角度で実施した。体位固定による発赤は全症例認めなかった。【結論】頭低位の傾斜角度を抑えること、体圧分散力の高いマットを活用することが安全な体位固定につながった。

WS3-3 手術体位による皮膚損傷を予防するために科学的根拠を用いる

前田奈美，桑山美鈴，西沢博子

長野県立こども病院 手術室

以前、術後に後頭部に腫脹、疼痛を認め、数ヶ月後に脱毛を伴う合併症を生じた。患者は10代の男性、術中体位は仰臥位で麻酔時間は6時間04分であった。栄養状態はTP:6.6g/dl、Alb:4.0 g/dlであり、BMIは17.5であった。頭部に置かれていた枕はバスタオルを3つ折りにしたものであり、術中の除圧は実施していなかった。このことより、除圧効果のないバスタオルを頭部の下に枕として置くことを止め、アネスピロを導入した。また、2時間を超える手術に関しては、手術操作に影響を与えない範囲で麻酔科医の許可を得て、2時間毎に頭部の除圧を実施することとした。また、頭部の体圧を測定し、毛細血管圧である32mmHgを超えない範囲で手術が施行できるよう、頭部の形に合わせた除圧物品の挿入、頭部の向きを調整している。また、術前訪問では頭部全体を観察し、突出部位や頭部の形を把握し、事前に除圧物品を準備できるようにしている。頭部の血流障害による脱毛は、術後、患者の社会生活に大きく影響を及ぼす。手術室看護師は、患者が手術創部以外に傷を作ることがないように、外科医、麻酔科医と共に安全な手術体位を確保することが重要である。また、そのためには科学的根拠に基づいた、安全な除圧時間、体圧測定をもとに手術体位を確保していく必要があると考える。

WS3-4 看護師による載石位患者の動脈内血栓兆候早期発見により治療を開始した1例

中澤ゆう

順天堂大学順天堂医院 看護部 B棟手術室

症例は60歳代女性。2年前他院で卵巣癌に対する根治術後、リンパ節転移とS状結腸癌が見つかり切除希望で当院受診。術前・術中と看護師が1時間毎に体位のズレ確認を実施。また当院では載石位でのコンパートメント症候群発症事例があり、マニュアルに従い足背動脈触知を確認していた。術中左足背動脈が触知不可能となったため執刀医へ報告し、両足趾にパルスオキシメーターを装着すると左足のみLowPerfusionの表示で波形・数値が出なかった。執刀医は左外腸骨動脈に3cm大の血栓が触れたため、ヘパリンを5000単位I.Aした。ヘパリン持続投与開始、心臓血管外科と循環器内科へ相談し、腹腔内出血等コントロール下の状態で仮閉腹し造影CTを施行した。両科の医師がCT画像を確認・左下肢診察を行い、血栓があるも通過性あり左大腿動脈に問題なく左膝窩動脈の血流は悪いが完全閉塞していないと判断した。抗凝固薬投与継続の方針となり、手術は再開した。術後は一時的左下肢の疼痛・動作不良があるもリハビリテーションを行い軽快し15病日に退院となった。当初目的とは異なるが、看護師による足背動脈触知確認を術中定期的に行ったことを契機に術中の動脈内血栓という合併症を早期発見することができた。そして執刀医や他科の医師が看護師からの報告に対し迅速に対応・治療を開始したことにより、動脈閉塞とそれに伴う虚血壊死などの重大な合併症を防ぐことができた。

WS3-5 術後訪問実施率向上への取り組み～原因分析から課題抽出まで～

古池仁美，桑山美鈴，西沢博子
長野県立こども病院

【はじめに】当病院手術室では術前訪問と術後訪問を行っている。術前訪問は予定手術では全症例で行えているが、術後訪問について、今までの訪問実施率は50～60%であった。術後訪問の充実を目標に、どのような課題に対して取り組みれば良いか、現状の把握が必要と考えた。今回、問題解決技法のひとつであるWhyツリーを活用した原因分析を行い、課題を見出すことができたので報告する。【方法】手術室看護師16名に対して「術後訪問に行けないのはなぜか？」というテーマでその原因と思われる理由を付箋に書いてもらい意見を集めた。集まった意見をグループ化し、Whyツリーを用いて原因分析を行い、そこから課題を抽出した。【結果・考察】原因分析を行った結果、術後訪問の基準はあるが目的の共通認識がなかったことがわかった。基準を共有する場がなく、経験や人それぞれの考えで術後訪問を行っている現状がみえた。また、術後訪問後の情報が共有されていないため、看護に有効に活用されていなかった。これらから取り組む課題として、「術後訪問の基準の明確化と共有」「術後訪問後の情報の共有と活用の仕方」が導き出された。今後は、課題に対して具体的な取り組みを検討し、実施していきたいと考える。

WS4-1 高度急性期病院における医療安全管理での薬剤師の活動の現況

杉山保幸，山田誠，波頭経明，長田真二，松井康司，奥村直樹，佐々木義之，
櫻谷卓司，土屋博，後藤亜也奈，横井亮磨
岐阜市民病院 外科

【目的】高度急性期病院（DPC2群、病床数：609）における医療安全管理での薬剤師の活動の現況について検討した。【方法と結果】1）当院の医療安全推進室では2006年より週に1回、薬剤師1名を含めた13名でカンファレンスを開催し、インシデントレポートの共有及び分析・検討を行っている。当院での過去半年間のインシデント報告数は880であり、その中で薬剤関連は25件（2.8%）であった。2）薬剤の安全使用に向けた対策として、2017年1月より調剤支援システムを導入し、処方鑑査に必要な検査値の表示も実施している。システム導入前の3か月間の処方箋枚数は27,683、インシデント数は68であったが、導入後の3か月間では各々26,477と6であり、薬剤過誤件数は減少した。3）がん化学療法のレジメン登録数は、2018年1月で876であるが、月1回開催のレジメン審査委員会には、13名の委員のうち薬剤師が5名参画している。また、外来通院でのがん化学療法が安全かつ安心して継続できるように、院外処方箋を応需している保険薬剤師を対象として、過去3年間に計6回の研修会を開催した。かかりつけ薬剤師と当院医師との間で“顔の見える関係”が構築でき、疑義照会がスムーズにできるようになったと好評を得ている。【結語】薬剤投与はハイリスクの医療行為であることから、薬剤師の医療安全に関する取り組みを多職種が協働してバックアップして事故防止に取り組むことが重要であることが示された。

WS4-2 当院の感染管理支援システム (ICT WebR) を利用した抗菌薬適正使用支援チームの活動

桂宜輝^{1,2}, 賀川義規^{1,2}, 松屋翔太², 菊地浩輔², 川崎彰彦², 川端俊介², 船越幸代², 山下愛², 荒内紀代美², 阪本卓也¹, 大村仁昭¹, 益澤徹¹, 竹野淳¹, 武田裕¹, 村田幸平¹

¹ 関西労災病院 消化器外科, ² 関西労災病院 AST

【背景】 当院では 2014 年 12 月に医師, 薬剤師, 臨床検査技師, 診療看護師で編成された抗菌薬適正使用支援チーム (AST) を設置し, 抗菌薬の使用量調査や使用制限を行ってきた。2016 年 7 月には感染管理支援システム (ICT WebR) を導入し, 院内の血液培養検査の陽性患者を抽出し週 1 回ラウンドを行っている。さらに検出菌に感受性のない抗菌薬を投与中の症例を自動的に抽出するシステムを共同開発した。今回この新規システムの有用性について検討した。

【方法】 2016 年 7 月 1 日から 1 ヶ月間に感染管理支援システムを用いて検出菌に対して投与抗菌薬の感受性が耐性となった症例 (A 群) を運用前のデータとし, 運用開始から 3 か月間の症例 (B 群), 運用開始 1 年後の 3 か月間の症例 (C 群) を後方視的に抽出し, 検出精度および抗菌薬変更のタイミングを検討した。

【結果】 運用前に検出された A 群は 86 例, 新規システムにより介入できる症例は 46 例 (検出的中率: 53.3%) であった。運用後の結果は B 群 128 例中 37 例 (28.9%), C 群 148 例中 44 例 (29.7%) で介入可能であった。抗菌薬が当日変更された症例が A 群 39 例中 21 例 (53.8%) に対して, B 群 45 例中 34 例 (75.6%), C 群 44 例中 43 例 (97.7%) に増加しており, 新規システムの有用性が示唆された。

【考察】 ICT WebR による新規抽出システムの導入により速やかに感受性のある抗菌薬に変更できており, さらにシステムを改良することで感染症治療に貢献できると考えられた。

WS4-3 抗菌薬適正使用に向けて一当院の現況

遠野千尋¹, 中村侑哉¹, 石岡秀基¹, 八重樫瑞典¹, 伊藤千絵¹, 皆川幸洋¹, 佐々木章², 吉田徹¹

¹ 岩手県立久慈病院, ² 岩手医科大学 外科学講座

抗菌薬の不適正使用による耐性菌増加が深刻化し, 国際社会全体で取り組みが開始され, 2015 年 5 月の世界保健総会 (WHO) において薬剤耐性に関するグローバル・アクション・プランが採択された。それに伴い, 2016 年 4 月 5 日厚生労働省より日本では初めてのアクションプランが発表された。2016 年の当院検出菌の耐性率は大腸菌, 肺炎球菌のカルバペネム耐性率は 1.3% で 2014 年全国の結果が 0.1-0.2% であったことと比べると著しく高い結果になった。当院の抗菌薬使用状況をみると, 県内 18 県立病院の中で, カルバペネム系, ニューキノロン系の使用割合が抜きん出ている。院内では抗 MRSA 薬, セフェム 3.4 世代, カルバペネム系, ニューキノロン系を使用する場合, 届け出制としており, 安易な使用の抑制を図っているが, 有効ではなく, 課題となっている。また, 有効な使用のために, バンコマイシンのトラフ値測定を推奨しているが, 使用全患者に行っていない。平成 30 年の診療報酬改定で抗菌薬適正使用加算も新設されたこともあり, 今後は抗菌薬適正使用支援チーム (AST) を立ち上げるなど, 院内の適正使用に取り組みたい。

WS5-1 高度肥満患者に対して panniculectomy を併用した婦人科開腹術の検討

田崎和人^{1,2}, 河野光一郎¹, 寺田貴武¹, 松隈健¹, 那須洋紀¹, 西尾真¹,
津田尚武¹, 桃寄正啓¹, 久保紗代¹, 藤崎可菜¹, 駒井幹¹, 牛嶋公生¹,
力丸英明³, 清川兼輔³

¹久留米大学 医学部 産科婦人科学講座, ²聖マリア病院 産婦人科, ³久留米大学 医学部 形成外科・顎顔面外科学講座

【目的】近年手術を要する肥満患者が増加しているが、肥満患者では術後合併症のリスクが高い。当院ではBMI35kg/m²以上の高度肥満患者に形成外科医と腹壁の脂肪を切除する panniculectomy (以下P) を併施する開腹手術を行っており、安全性と有用性について検討した。【方法】(P) を併施した23症例(2012年11月-2017年1月)を対象とした。手術はまず形成外科医により下腹部の皮膚・皮下脂肪を広範囲に切除した後、婦人科医が筋膜以下を正中縦切開し通常通りに骨盤内手術の後、筋層まで閉創し、再度形成外科により側腹部の皮膚、脂肪を切除し、整容性のため脂肪吸引、臍移動を行い皮下ドレーンを留置し閉腹した。【結果】年齢は47(19-70)歳、BMIは38.7(30-59)kg/m²であった。疾患は子宮体癌14例、卵巣境界悪性腫瘍3例、子宮筋腫/腺筋症3例、子宮頸部腺肉腫2例、卵巣腫瘍1例であった。術式は単純子宮全摘術20例、付属器摘出術2例、筋腫核出術1例であった。手術時間は451(335-595)分、出血量は448(70-3,230)gであった。創部離開を3例に認めたが保存的に軽快しその他重篤な合併症は認めず退院までは17(9-24)日(いずれも中央値)であった。【結語】(P)の併施により高度肥満患者に対しても通常と同等の視野が確保でき、安全な手術が可能であった。今後肥満症例に腹腔鏡手術やロボット手術が検討されると思われるが、高度肥満や合併症などで開腹手術が必要な際には本術式の併用は有用である。

WS5-2 肥満症・2型糖尿病に対する外科治療

関洋介

四谷メディカルキューブ減量・糖尿病外科センター 臨床研究管理部

近年、肥満人口は世界規模で増加しており、深刻な健康上の脅威 (serious health thread) と位置付けられている。合併症を伴う肥満症患者に対しては、食事・運動・行動・薬物療法といった内科治療がまず行われるが、特に高度肥満者に対する成績は著しく不良である。こうした内科治療抵抗性の肥満症患者に対して、欧米を中心に外科治療 (Bariatric surgery) が行われてきたが、日本でも徐々に施行件数が増加している。外科治療は優れた減量効果に加えて、肥満関連合併症、特に2型糖尿病に対する血糖改善効果が著しく高いことから、代謝手術 (Metabolic surgery) と呼ばれるようになってきている。我々はこれまでに日本人患者を中心に約1200例の肥満症外科治療を行ってきた。本講演では、肥満症外科治療の術式、適応、成績、安全性、さらに今後の展望について述べる。

WS5-3 性同一性障害の概要と性別適合手術の実際について

山口 悟

南雲クリニック GID センターナグモクリニック名古屋 形成外科乳腺外科

2018年4月より、一部施設で性別適合手術が保険適用になりました。今後性別適合手術を行う医療施設も増えることが予想されます。

私は、2003年より埼玉医大総合医療センターにおいて性同一性障害の治療に取り組み、10年以上にわたり性別適合手術に力を入れてきました。FTM (female to male)、MTF (male to female) を合わせると、胸部手術は3000例以上、性別適合手術も単純子宮卵巣摘出術を除き総数で700例を超える手術を行ってきました。特に関わりのない先生からみると、性別適合手術の適応や、手術法にはやや難解な点があると考えられます。そこで今回、性同一性障害についての概要と性別適合手術の実際、ピットフォールについて説明したいと思います。

WS5-4 子宮移植：新たな生殖・移植医療技術の展開

木須伊織

慶應義塾大学医学部 産婦人科学教室

近年の生殖補助医療技術の発展により、多くの不妊夫婦に福音がもたらされている。しかしながら、生まれつき子宮がない、もしくは子宮腫瘍などにより子宮を摘出された子宮性不妊女性にとって、挙児は不可能である。最近これらの子宮性不妊女性が自らの児を得るために、「子宮移植」という新たな生殖・移植医療技術が1つの選択肢として考えられ、海外では既に臨床研究が開始された。これまでに約40例の子宮移植が行われ、2014年9月にはスウェーデンにおいて、世界で初めての生体間子宮移植後の出産が報告された。この報告を機に国際的に子宮移植が新たな生殖・移植医療技術として急速に展開されつつある。

子宮移植は肝臓、心臓、肺などの生命維持臓器の移植と異なり、生命に関わらない臓器移植であり、いわばQOL向上のための臓器移植とも考えられる。また、出産後に子宮を摘出した場合は、レシピエントは免疫抑制剤を一生服用する必要がなくなり、一時的な臓器移植ともいえる。子宮移植はまだ研究段階であり、解決すべき医学的・社会的・倫理的課題が多く残され、その臨床応用には十分な議論や準備が必要であるといえる。本講演では、子宮移植の背景、世界や我が国の現状、臨床応用への課題に触れ、この新たな生殖・移植医療技術の将来の展望について言及する。

WS6-1 尿膜管遺残を合併した婦人科良性腫瘍に対する腹腔鏡下手術 3 例の検討

地主誠，北出真理，熊切順，黒田恵司，伊熊慎一郎，尾崎理恵，増田彩子，村上圭祐，板倉敦夫，竹田省
順天堂大学 産婦人科

【緒言】婦人科腹腔鏡下手術では臍部よりアプローチすることが多いが、今回、当院で尿膜管遺残を合併した婦人科良性腫瘍に対して臍からのアプローチによる腹腔鏡下手術を施行した 3 例を後方視的検討したので報告する。【症例】症例 1 は、卵巣皮様嚢胞で腹腔鏡下手術施行。術前 MRI で尿膜管遺残を疑い、第 9 肋間からアプローチを行うも腫大した尿膜管遺残を認め、泌尿器科医により臍下約 5cm の縦切開で尿膜管遺残の切除となった。症例 2 と 3 は卵巣チョコレート嚢胞、多発筋腫と卵巣チョコレート嚢胞破裂に対して腹腔鏡下手術施行。どちらの症例も臍からのアプローチで切開部より黄白色ペースト状流出物を認めたが、流出物を除去して予定の腹腔鏡下手術を行った。手術翌日より腹膜炎を併発し、症例 2 は長期抗生剤投与を行うも改善せず、臍下 5cm 縦切開による開腹再手術となった。症例 3 は抗生剤投与で軽快となったが、症例 2、3 とも退院するまでに約 1 ヶ月を要した。【考察】現在までに当院での婦人科腹腔鏡下手術後に重症化した尿膜管遺残合併症例は 3 例 (0.02%) のみと非常にまれであるが、症状が発生した場合は重篤となる可能性が高く、医原性の腹膜炎を防ぐ対策が必要と考える。【結語】臍部よりアプローチする腹腔鏡下手術を行う場合は、術前 MRI で尿膜管遺残の確認が重要であり、尿膜管遺残合併症例では臍部からのアプローチを避けるなどの対策が必要であると考えられた。

WS6-2 腹腔鏡下尿膜管摘除術を行った尿膜管嚢胞の 2 例

箱崎将規，石黒保直，佐藤一
岩手県立釜石病院 外科

尿膜管遺残は、尿膜管の閉鎖過程に障害が生じることで形成され、形態学的には、尿膜管性膀胱嚢腫・尿膜管嚢腫・尿膜管嚢胞・尿膜管性膀胱憩室に分類されている。その発症率は 5000 ～ 8000 人に 1 人とされ比較的まれな疾患である。今回、尿膜管遺残症である尿膜管嚢胞に対し、ほぼ同時期に受診され腹腔鏡下に尿膜管摘除術を行った 2 例を経験したので報告する。症例 1 は 22 歳男性。症例 2 は 27 歳男性。2 例とも臍からの排膿を主訴に受診し、腹部 CT 検査にて尿膜管嚢腫と診断した。ドレナージ、抗生剤投与にて炎症を鎮静化させた後手術を行った。手術は右側腹部に 3 ポートを挿入し施行した。正中臍靱帯は症例 1 はチタン製クリップで処理。症例 2 はエンドループを用いて結紮切離した。2 例とも臍部を切開し嚢孔を一括切除し臍形成した。腹膜欠損部は 2 例とも腹膜縫合は行わなかった。術後経過は良好で術後 4 病日に退院となった。【まとめ】尿膜管遺残症に対する腹腔鏡での報告例が増加しており、2014 年に保険収載された以後、術式についても様々な工夫がなされている。しかし、未だポートの作成位置や、膀胱側の切離範囲、腹膜縫合の有無等定型化には至っていない。また、泌尿器科や、小児外科、または消化器・一般外科からの報告もあり施設間による診療科のばらつきも多く見受けられる。地域中核病院において一般外科で接する機会も増加することが予想され症例の蓄積と手技の定型化が期待される。

WS6-3 尿膜管遺残膿瘍に対する形成外科との連携治療

西森英史¹，江副京理²，池田佳奈枝²，平間知美¹，三浦秀元¹，大野敬祐¹，
鬼原史¹，八十島孝博¹，岡田邦明¹，矢嶋知己¹，秦史壯¹

¹ 札幌道都病院 外科，² 札幌道都病院 形成外科

【はじめに】尿膜管遺残が原因となる膈炎や膿瘍では、抗菌薬投与や切開ドレナージのみでは完治せず遺残尿膜管切除が必要となることが多い。当院で経験した尿膜管遺残症において、形成外科との連携で治療にあたった9症例を報告する。【対象】2010年6月から2017年12月までに当院で経験した尿膜管遺残症のうち、形成外科との連携で手術を施行した9例を検討対象とした。男性：8例、女性：1例で平均年齢は25.7歳（16-54歳）であった。全例で膈炎か膿瘍形成による排膿を呈していた。尿膜管遺残症のタイプは、尿膜管膈瘻型が6例（66.7%）、尿膜管性膀胱膈瘻型が3例であった。術式は尿膜管全切除術：6例（内、3例に膈形成術を併施）、尿膜管切除術：1例、尿膜管全切除+膀胱部分切除術：2例（1例に皮弁による膈形成術を併施）であった。また開腹術：5例、腹腔鏡下手術：4例（尿膜管全切除の3例と、膀胱部分切除を併施した1例）であった。手術時間の平均は95.7分、出血は7例が少量のみ、2例で50ml程度であった。術後、1例で膈部に癒痕を形成し審美面から形成外科的修復術を要したが、その他合併症は認めず再発も経験していない。【結語】尿膜管遺残症に対する尿膜管全切除術は安全に施行可能であり、治療成績も良好である。また若年者に多い本疾患において、形成外科との連携が審美面を懸念することなく、膈を含めた尿膜管全切除を可能とし、治療成績向上の重要な要因と考える。

WS6-4 尿膜管疾患の手術と術式選択

清水史孝

順天堂大学練馬病院 泌尿器科

成人の尿膜管疾患は専門家が少なく、患者がたらい回しとなることがしばしば存在する。希少疾患である尿膜管疾患の手術と術式選択について概説する。

尿膜管遺残症では、膈炎を含む有症状の患者を手術適応としている。尿膜管癌も可能な範囲で経腹膜的な腹腔鏡手術で対応している。

術式決定のために全例で膀胱鏡、及び尿をためてもらった状態での腹部～骨盤CT、もしくはMRI（矢状断を含む）を術前に実施している。

術式は、尿膜管遺残のタイプによりテラーメイドに選択している。基本的には、膈炎、尿膜管洞は膈周囲U字切開アプローチとし、膀胱側を中心に病変が存在する尿膜管嚢胞、尿膜管癌は腹腔鏡によるアプローチとしている。病態によっては、両者を組み合わせる場合もある。

膈周囲U字切開アプローチは当院小児外科で行われている術式を踏襲し成人に拡張している。腹膜外操作で実施する手術であるが、摘出する前に一部腹膜を開放し気腹せずに腹腔鏡で尿膜管の残存がないかの確認を行っている。原則的に全例において、膈摘出、膈形成を行っている。

腹腔鏡によるアプローチでは、単孔式・多孔式、経腹膜的・経後腹膜的、膈温存・膈摘出などの組み合わせがある。我々は、縫合操作性の観点から、3ポートの経腹膜的アプローチに定着した。膈摘出の有無は、病態、及び患者の希望などを総合的に鑑みて決定している。

WS6-5 尿膜管遺残手術後の島状皮弁を用いた臍形成術

黒川正人

熊本赤十字病院 形成外科

【目的】当院では尿膜管遺残の手術は泌尿器科で行い、開腹にて尿膜管とともに臍の全摘出を行っている。その後、形成外科にて臍形成術を行うが、その方法について報告する。【方法】尿膜管および臍全摘出の切開時において、臍尾側より逆三角形の島状皮弁を挙上すべくデザインを行い、皮弁の片側から尾側に延長した皮膚切開から開腹を行っている。腹直筋まで縫合した後に皮弁の全周を切開する。皮弁下の皮下組織を残して島状皮弁として頭側に移動し、腹壁に縫合固定する。皮弁の尾側は小ポケットを形成するように折り曲げて縫合を行い、最後に周囲皮膚と縫合して手術終了する。【成績】本法では深い臍窩が形成できた。また、尾側には小ポケットができることで深さが著明となり患者の満足度も高かった。【考察】臍形成術は様々な方法が報告されていて、複雑なデザインを要する皮弁や植皮を要する方法もあるが、十分な深さの臍窩が形成できないと患者の不満の原因となる。本法は1個の皮弁のみで臍を形成するために、デザインは単純で、皮弁挙上や縫合などの操作も比較的簡便な術式である。しかし、皮弁を確実に腹壁と固定しないと、皮弁が浮き上がり深い臍窩の形成ができないために注意が必要である。一方、皮弁の尾側を折り返して小ポケットを形成することで、臍窩が視覚的により深く見えることも本法の特徴である。

WS6-6 臍部ポートサイトヘルニアに対するヘルニア修復術

中川雅裕，赤澤聡，中尾淳一，市川佑一，青山昌平，木内智喜

静岡がんセンター 再建・形成外科

【はじめに】ポートサイトヘルニア (PSH) は腹腔鏡下やロボット支援腹腔鏡下 (da Vinci) 手術のポート挿入部に生じる腹壁癒痕ヘルニアである。臍部は解剖学的に脆弱であるため PSH の好発部位とされている。われわれは、臍部 PSH に対し小切開前方アプローチによるメッシュ修復術を行っているので報告する。【症例と方法】2014年7月から2017年11月に当院にて腹腔鏡下あるいは da Vinci 手術後に臍部 PSH を生じた8例である。男性5例、女性3例、年齢は平均71歳であった。da Vinci 手術は幽門側胃切除5例、低位前方切除2例で、腹腔鏡下手術は胃局所切除1例であった。ヘルニア修復方法はストラップ付き円形メッシュを腹直筋下・後鞘上に挿入した。【結果】使用したメッシュはベントラレックス ST が7例、C-QUR V PATCH が1例であった。ヘルニアの再発はなく、合併症は1例で漿液腫を認めた。【結語】PSH 比較的まれな合併症であり、その頻度は0.02～4%とされる。しかし、da Vinci 手術では知覚がないために手術操作時にポート部に負荷がかかり、発生率が従来の腹腔鏡手術より高いと予想される。今後、da Vinci 手術の保険適応により PSH 症例が増加する可能性があり、その修復方法の検討が必要であると考えられた。

WS6-7 癥痕ケロイドと反復性臍周囲炎

長谷川祐基，櫻井裕之

東京女子医科大学 形成外科

【背景】外科系各領域において腹腔鏡下手術が一般化し、従来の開腹手術よりも早期離床や術後癥痕を含めた QOL の観点から、その優位性が報告されている。一方で、形成外科診療において臍ポート部の術後癥痕に関するトラブル症例も散見されるようになった。

【方法】臍ポート部癥痕のトラブルを主訴に当院および関連施設の形成外科を受診した 5 症例を対象とし、診療録を用いてその臨床像および治療法について検討を行った。

【結果】性別は男性 2 名、女性 3 名で、初診時年齢は 43-82 歳（平均 59 歳）であった。腹腔鏡手術の術式は、大腸切除術が 2 名、付属器摘出術、子宮摘出術、胆嚢摘出術がそれぞれ 1 名ずつであり、当科受診までの期間は 2-18 年（平均 7 年）であった。臨床症状は全例で臍部の肥厚性癥痕あるいはケロイドを認め臍窩は欠損しており、そのうち 3 例で反復性の臍周囲炎を伴っていた。4 例に対して根治を目的に手術を行い、現在のところ再発は生じていない。残りの 1 例も今後手術を検討している。

【考察】いずれの症例も術後数年を経てから生じた臍部癥痕における晩期合併症であり、こうした報告はいくつかの症例報告があるのみで、その多くが形成外科や皮膚科からのものである。プレゼンテーションに際しては手術時の動画を供覧するので、発生機序や予防のための方策などを検討する一助になれば幸いである。

WS7-1 高度分葉不全左上葉 CPAM に対する完全胸腔鏡下 Fissureless lobectomy

村上寛¹，古賀寛之¹，藤原憲太郎¹，平山俊希²，鈴木健司²，山高篤行¹

¹ 順天堂大学 医学部 小児外科・小児泌尿生殖器外科，² 順天堂大学 医学部 呼吸器外科

【はじめに】小児 Congenital pulmonary airway malformation (CPAM) に対し、当科では胸腔鏡下肺葉切除術を標準術式としている。今回、分葉不全が強く葉間肺動脈の確認が不可であった左上葉 CPAM に対し、完全胸腔鏡下にて Fissureless lobectomy (以下 FL) を安全に施行し得たので、その術式の要点をビデオ供覧する。【症例】生後 3 ヶ月時の気管支炎にて診断された女兒左上葉 CPAM に対し、2 歳、体重 10kg 時に完全胸腔鏡下 FL を施行。右側臥位、分離肺換気管理、気胸圧 4mmHg、CO2 流量 1L/min、5 ポート（肩甲骨下縁、前腋窩線第 3,4,6 肋間、中腋窩線第 8 肋間）で施行。分葉不全が強く葉間肺動脈の剥離露出が困難なことから FL 施行を決定した。まず肺門前方で上肺静脈を結紮切離。肺門肺動脈・上葉気管支・肺動脈弓の後壁の剥離、気管支動脈切離の際は、スコープを前腋窩線第 6 肋間または中腋窩線第 8 肋間 trocar から挿入し、患児を術者側に傾かせ、重力にて肺を前方へ倒すことで肺門後方に良好な術野を得た。肺門肺動脈を切離すると、上葉気管支が露出される。上葉気管支を Stapler で切離すると、肺動脈弓の全貌が明らかになり、葉間上葉肺動脈枝全てを安全に Ligasure で切離し得た。肺動脈本幹からの肺動脈下葉枝を全て温存し、上下葉間切離アライメントが正しいことを確認しながら Stapler で葉間形成を行った。【結語】中腋窩線第 8 肋間 trocar を用いることで、左上葉 CPAM に対し完全胸腔鏡下 FL を安全に施行し得る。

WS7-2 小児先天性嚢胞性肺疾患に対する完全胸腔鏡下肺切除術

古賀寛之¹, 宮野剛¹, 越智崇徳¹, 渋谷聡一¹, 矢崎悠太¹, 村上寛¹,
平山峻希², 今泉恒太², 鈴木健司², 山高篤行¹

¹ 順天堂大学 医学部 小児外科, ² 順天堂大学 医学部 呼吸器外科

【目的】 新生児・乳幼児先天性嚢胞性肺疾患に対する完全胸腔鏡下手術は、狭い胸腔内に加え嚢胞肺により胸腔が占拠され、術野確保に困難を極める。当科 51 例の経験から、胸腔鏡下手術を安全、合併症を回避して確実に行うための工夫を供覧する。【方法】 5 ポート (5mm) 留置を基本とし、送気漏れ予防のため Optical 法で First trocar を挿入。肺血管処理は、中枢側は Clipping、末梢側は Sealing device で切離。肺静脈・気管支の剥離は、肺門前・側面からの処理後、カメラを第 8 肋間中腋窩線上のポート (第 5 ポート) から挿入、後縦隔から直視下で後壁を処理し、全周性に施行。不全分葉処理にも第 5 ポートからの肺門後面胸膜切離が極めて有用、高度分葉不全は Fissureless lobectomy で対処。気管支は Stapler または Clip で切離するが、挿入位置、角度を考慮し、適切な視野確保のもと行う。【結語】 合併症を回避して安全、確実な手術を行うためには第 5 ポートによる後縦隔からの観察、剥離が必要不可欠である。

WS7-3 腹腔鏡下鎖肛根治術

古賀寛之, 宮野剛, 越智崇徳, 渋谷聡一, 矢崎悠太, 村上寛, 山高篤行
順天堂大学 医学部 小児外科

【目的】 男児腹腔鏡下鎖肛根治術における 1 瘻孔処理 1、2 プルスルー経路作成に対する当科の工夫を報告する。【術式】 腹腔鏡下に瘻孔を可及的に前立腺周囲まで剥離切離する。1) 狭い小骨盤内の鉗子操作のために鉗子用ポートはカメラポート近傍に設置。2) 小骨盤腔での瘻孔切離操作にはカメレオンスコープを使用し、視野を確保。3) 尿道付近の剥離は瘻孔漿膜を尿道に付着させ、尿道損傷を防止。4) 膀胱瘻カテーテルを留置し、膀胱充満を予防。これにより良好な視野の下、瘻孔処理操作を施行。5) 膀胱鏡下に尿道側瘻孔開口部よりカテーテルを瘻孔腔内に挿入、腹腔鏡下に細径カテーテル先端を確認し、遺残瘻孔長を計測。6) 腹腔内を観察しながら会陰部より骨盤内へ向けて疎な結合組織部位にプルスルー経路を作成する。【結果】 recto-bulbar n=12、recto-prostatic n=8。平均術後年数 5.1 年 (1.6-9.3 年)。術中初回計測時瘻孔長は 4 ~ 18mm であった。recto-prostatic は症例を重ねると初回計測時に 5mm 以下であり、術後 MRI/US 評価において遺残瘻孔による嚢胞形成は全例に認めなかった。【結語】 男児鎖肛直腸尿道瘻であっても尿道損傷せずに瘻孔を安全に切除することが可能であり、術中瘻孔計測は有用であると考えられた。

WS7-4 小児 / 腹腔鏡下虫垂切除術における気腹圧と循環動態の関係

宮野剛，越智崇徳，渋谷聡一，矢崎悠太，村上寛，古賀寛之，山高篤行
順天堂大学 医学部 小児外科

【目的】 Airseal Intelligent Flow System (AIFS) は内視鏡手術時におけるCO₂の圧力値と流量値を自動制御し、腹腔内圧の安定維持を図る気腹装置である。今回、Laparoscopic Appendectomy (LA) において、AIFSが小児の循環動態へ与える影響を評価した。【方法】 2014年10月から2015年06月までの全LAを対象とし、Conventional Pneumoperitoneum (CP) を用いて気腹を行った群とAIFSを用いた群をretrospectiveに比較。術式の選択は術者が任意的に行った。気腹圧は、8mmHgによって開始し、全トロッカー(3本)が挿入された時点で一律5mmHgへ減じ、そこから術者の判断で必要最低限の気腹圧へ適宜調整。【結果】 CP群17例、AIFS群11例。術時年齢 (avg; CP 8.1yo, AIFS 7.4yo) と体重 (avg; CP 26kg, AIFS 23kg) に有意差はなかった。術中気腹圧はCP 9.2 mmHg, AIFS 7.6mmHg (avg; p < .05)。術中循環動態に関して、EtCO₂はCP 38.8mmHg, AIFS 35.1mmHg (avg; p < .05)、収縮期血圧 (systolic blood pressure: SBP) はCP 108mmHg, AIFS 99mmHg (avg; p < .05)、尿量はCP 3.4 ml/kg/h, AIFS 3.7ml/kg/h (avg; p=ns)。術中合併症は認めず、手術時間 (avg; CP 81min, AIFS 87min (p=ns))、および出血量 (avg; CP 3.7ml, AIFS 4.6ml (p=ns)) には有意差はなかった。術後合併症として、AIFSに腹腔内遺残膿瘍を1例に認めた(p=ns)。【結語】 AIFSはCPと比して低気腹圧で小児のLAを施行可能であり、術中EtCO₂およびSBPは定値であった。

WS7-5 1.8kg 男児に対する腹腔鏡下 Toupet 噴門形成術

宮野剛¹，森田圭一²，三宅啓²，金城昌克²，小山真理子²，納所洋²，
矢本真也²，福本弘二²，漆原直人²

¹ 順天堂大学 医学部 小児外科，² 静岡県立こども病院 小児外科

【症例】 遺伝子異常と心疾患を有する男児、新生児期から頻回嘔吐を認め胃食道逆流 (GER) 症と診断された。EDチューブによる栄養管理を行うも、嘔吐の改善、体重増加ともに認めず、月齢4 / 体重1.8kgにて腹腔鏡下Toupet噴門形成術を施行した。【手術】 臍部にスコープ用、左右上腹部に術者用の5mm Anchor Port (SurgiQuest社製; 腹壁の厚さに合わせて自動伸縮可能なlow profileトロッカー)、更に左下腹部に助手用の5mm Air Seal Access Portを留置し、気腹圧を5mmHgに設定しAir Seal Intelligent Flow System (Air Seal (SurgiQuest) ; CO₂の流量値と圧力値を自動制御し、腹腔内への送気を自動調整し腹圧維持を図るシステム) を利用して手術を開始した。肝左葉の挙上はNathanonリトラクターを使用。手術操作は3mm鉗子、直角型電気メス、超音波凝固切開装置を中心に行った。胃脾間膜を切離した後に腹部食道を十分に剥離し270度ラップを作成。4-0 Ethibondを用いて、左右の横隔膜脚を2針、食道前壁と横隔膜間を2針、ラップと食道を左右に各々2針ずつ、全て体外結紮にて縫合固定した。迷走神経は温存した。手術時間は90分、術後2日の造影検査でGER消失を確認した後も合併症は認めなかった。【考察】 限られたworking spaceにおいても、AirSealにより視野は確保され、AnchorPortによりトロッカーの干渉は最小限に止められた。しかし術中、患児体温の継時的な低下傾向を認め、今後課題を残した。

WS7-6 当院における膀胱尿管逆流症に対する内視鏡的逆流防止術の治療経験

小笠原有紀，三上敬文，岡崎任晴

順天堂大学浦安病院 小児外科

【目的】当院では、膀胱尿管逆流症（以下、VUR）の治療法として Deflux 注入による内視鏡的逆流防止術（以下、本法）を第1選択としている。当院での治療経験について報告する。

【方法】2012年1月から2016年12月までに本法を施行し、初回治療後1年以上経過している症例について、術前 gradeV、IVを高度逆流群（以下、H群）、gradeIII、II、Iを軽度逆流群（以下、L群）とし、後方視的に検討した。

【結果】経験症例数は85例（男児48、女児37）、135尿管（右63、左72）、術前のgradeはH群53尿管、L群82尿管である。逆流消失までの平均治療回数は、H群1.7±0.7回、L群1.2±0.5回で、L群で有意に少なかった（ $p < 0.05$ ）。治療3回までの逆流消失率は、H群が95.9%、L群が97.4%であり、有意差を認めなかった。治療後に逆流の再発、尿管閉塞や尿路感染症などの合併症を経験した症例はなかった。3回治療終了時に高度の逆流が残存しCohen法に移行した症例を、各群に1例2尿管ずつ認めた（gradeV：2尿管、gradeIII：2尿管）。初回治療後にgradeが不変で手術を希望した1例2尿管（gradeIII、IV）を加え、3例でCohen法による逆流防止術を施行した。6尿管中5尿管で尿管周囲に癒着を認め、剥離操作に難渋した。

【結語】術前のgradeが高い症例には複数回の本法を要するが治療効果が十分に期待できる。しかしながら、初回治療として本法とCohen法を選択する適応についてのさらなる検討を要する。

WS8-1 診療実績に基づいた診療科別手術稼働時間を組み込んだステータスマニタの手術部配備

水野樹¹，猪俣武範²，稲田英一¹

¹順天堂大学順天堂医院 麻酔科学・ペインクリニック講座，²順天堂大学順天堂医院 眼科学講座

手術部運営と業務効率化の上で、リアルタイムの手術稼働状況の把握は重要である。当院では、診療科別の予定手術稼働時間を設定し、2017年6月10日、当院手術部内4カ所に、各手術稼働状況を表示するステータスマニタ（SM）を配備し、運用を開始した。今回、その過程について紹介する。

当院倫理委員会の研究承認（番号16-135）を得た。2015年4月1日から2016年3月31日までに当院で施行された全身麻酔下の手術9,133症例、局所麻酔下の手術6,605症例を対象とし、25診療科別の手術稼働時間を調査した。統合電子カルテシステムHOPE EGMAIN-GX（富士通社）、周術期患者情報システムORSYS（フィリップス社）に入力されたデータを基に、医療用経営改善システムオペラマスター（ホギメディカル社）を使用し解析した。

全身麻酔下の平均「術前時間」は44分、平均「手術時間」は138分、平均「術後時間」は21分、平均「患者入れ替え時間（インターバル）」は30分であった。局所麻酔下の平均「術前時間」は19分、平均「手術時間」は44分、平均「術後時間」は9分、平均「インターバル」は9分であった。システム上15分単位で、診療科別の予定手術稼働時間を設定した。

麻酔科医が麻酔記録画面上にある「入室」、「手術開始」、「手術終了」、「退室」のアイコンをクリックすることで、SM上に現在の手術稼働状況が反映される。SMを通じて、全ての医療従事者にリアルタイムの手術稼働状況の情報が共有される。

WS8-2 3D/HD および 2D/4K モニターが内視鏡外科医の手術手技にもたらす効果

原田仁，金治新悟，長谷川寛，山本将士，松田佳子，山下公大，松田武，
押切太郎，中村哲，角泰雄，鈴木知志，掛地吉弘
神戸大学 医学部 食道胃腸外科

【背景】近年、3D/HD や 2D/4K 画像技術の内視鏡手術への導入が進んでいる。しかし、これらの画像技術が手術手技にもたらす効果については、いまだに不明な点が多い。【目的】本研究では、熟達した内視鏡外科医を対象に 3D/HD および 2D/4K モニターの有用性を明らかにする。【方法】内視鏡外科学会技術認定医 11 名を対象に、トレーニングボックスで難易度の異なる 3 つの結紮手技 (task) を行った。光学式 position tracker で鉗子先端の動作を記録し、それぞれの task について、各モニター別の操作成績 (操作時間、鉗子動作距離、エラー数) を比較した。【結果】全ての task の総合成績について、2D/HD、2D/4K、3D/HD の順に成績が改善した。Task1 (通常の縫合結紮) のみの成績では、操作時間、鉗子動作距離においては 3D/HD が 2D 画像よりも良好であったが (P=0.017, P=0.033)、2D では従来の HD と 4K 画像に差は見られなかった。一方、task2,3 (狭小空間での結紮手技) では 2D/4K は従来の 2D/HD モニターより有意に優れ、3D/HD に劣らない成績であった。【結語】3D/HD モニターは 2D 画像よりも有意に操作性を改善する。しかし、狭小空間の操作性においては 2D/4K の高精細画像は 3D/HD 画像に劣らない有用性を示す。

WS8-3 3D ヘッドマウントディスプレイシステムを用いた潰瘍性大腸炎に対する経肛門内視鏡手術

松山貴俊¹，山内慎一¹，菊池章史¹，安野正道¹，織田福一郎¹，佐々木恵¹，
中島康晃¹，小嶋一幸²，絹笠祐介¹

¹ 東京医科歯科大学大学院 消化管外科学分野，² 東京医科歯科大学 低侵襲医療センター

【目的】我々は潰瘍性大腸炎に対する腹腔鏡下大腸全摘術 (Laparoscopic Total Colectomy : LTC) を経肛門内視鏡下の操作を併用して行っている (Transanal Minimally Invasive Proctectomy : TAMIP)。経肛門内視鏡操作に 3D 内視鏡と高解像度ヘッドマウントディスプレイ (3D-Head Mounted Display:3D-HMD) システムを使用することで経肛門操作のモニターの省略と、3D 内視鏡による立体拡大視を得ることができる。今回我々は 3D-HMD システムを用いた TAMIP について報告する。【方法】5 ポートでの腹腔鏡下大腸全摘と同時に経肛門的に直腸粘膜剥去を開始。3D-HMD を使用し、経肛門内視鏡下に肛門管上縁を越えるまで粘膜剥去を行い、その後 TME の層に入り腹腔側からの剥離層と交通させる。15cm の J 字型回腸嚢を作成し、経肛門的に回腸嚢肛門吻合を施行する。【成績】症例 1 は 19 歳男性で手術時間は 251 分、出血量は 55ml で合併症なく術後 11 日目に退院となった。症例 2 は 34 歳男性で手術時間は 359 分、出血量は 100ml であった。術後 19 日目に退院となった。【結論】3D-HMD を用いた TAMIP を大きな合併症なく導入することができた。3D-HMD は術中に頭位を変えることなく手元と術野の確認ができ、本術式で有用である可能性がある。

WS8-4 十二指腸における ICG 蛍光ナビゲーション手術の経験

木南伸一，藤井頼孝，三浦聖子，藤田純，富田泰斗，藤田秀人，上田順彦，小坂健夫

金沢医科大学 一般・消化器外科

【背景】 ICG 蛍光観察が可能な腹腔鏡システムが多数登場し、ICG 蛍光ナビゲーション手術が様々に試みられている。主に肝腫瘍の同定や脈管・リンパ系・組織血流の観察に応用されているが、消化管の病巣位置などを管腔外から確認するマーキング用途に応用可能である。教室での十二指腸における蛍光ナビゲーション手術の経験を紹介する。【症例 1】 66 歳男性。十二指腸下行脚の乳頭対側に 5mm 大の陥凹性病変が発見された。十二指腸病変の ESD は危険なため、内科から外科的切除を求められた。術前日に内視鏡を用いて十二指腸病変のすぐ近傍に ICG を 0.2ml 粘膜下投与した。十二指腸を蛍光観察し Kocher's maneuver を加えると、後腹膜に埋没していた部位に蛍光斑が確認された。その部を目安に十二指腸を切開して腫瘍を確認、外科的粘膜切除を行った。【症例 2】 67 歳男性。甲状腺機能亢進症に続発した急激な体重減少から上腸間膜動脈症候群に陥った。保存的治療で軽快せず、外科治療を目的に紹介された。術前日に透視下で 8Fr の経鼻栄養 tube を挿入、十二指腸水平脚に先端を誘導した。術当日、tube より ICG を十二指腸内に投与して蛍光観察、横行結腸より尾側の後腹膜越しで右結腸動脈より尾側に十二指腸水平部—上行部を同定、これを上部空腸と側側吻合してバイパスを作成した。【結語】 十二指腸への外科手術において、ICG 蛍光ナビゲーションは小病変の位置同定や後腹膜に固定された部位の確認に有用であった。

WS8-5 人工知能を用いたエコー画像における悪性病変の自動検出

井上謙一¹，川崎あいか¹，小清水佳和子¹，山中千草¹，佐々木毅²，土井卓子¹

¹ 湘南記念病院 乳がんセンター，² 東京大学医学部大学院医学系研究科 人体病理学病理診断学分野

【背景】 人工知能を用いた画像認識は現在様々な分野で既に実用化されているが、医療分野においてははまだ実用段階に至った例は少なく、その利用方法はまだ手探りの状態である。【目的】 人工知能の代表的な技法であるディープラーニングを用いて、乳腺のエコー画像から悪性病変の自動検出を検討した。【対象と方法】 当院で撮影されたエコー画像の内、病変が描出されている 818 画像を用いた。病変が描出されている領域を正方形に分割し合計 2604 画像を得た。これらの画像に対し、それぞれ悪性病変あり・なしとラベルを付け、教師あり学習を行った。ディープラーニングは畳み込みニューラルネットワークを用いた。AlexNet をベースに畳み込み層 5 層 + 全結合層 1 層とした。プログラム言語は Python に Google 社の TensorFlow ライブラリを用いた。また、学習済モデルを用いて、実際のエコー画像の自動判定を行った。画像をスキャンするように正方形の窓をスライドさせ、悪性病変ありと判断した部分は都度赤く光らせた。【結果】 精度は、正診率 95.4%、感度 93.2%、特異度 96.4% であった。また、この学習済モデルを用いたスライドスキャンで、悪性腫瘍を正しく赤く光らせることができた。【結語】 人工知能を用いて、エコー画像から自動的に悪性病変を検出することができた。より精度を高めた上でこれを応用することで、切除範囲の設定や最小限のリンパ節郭清など、実際の診療に活用できる可能性が示された。

WS9-1 高齢者における膵癌治療の検討

鈴木修司，丸山常彦

東京医科大学茨城医療センター 消化器外科

【目的】膵癌は非常に予後が悪かったが、最近徐々に改善傾向である。更に我が国の高齢化の進行で、高齢者の膵癌症例は増加傾向である。今回、膵癌における高齢患者の治療成績を検討した。【方法】2007年から2017年までに当科で膵癌の根治手術を施行した68例を対象とした。対象を74歳以下（A群）49例と75歳以上（B群）19例に分けて検討した。検討項目は性別、病変部位、TNM分類、根治度、手術時間、出血量、morbidity、adjuvant chemotherapyの有無、disease free survival（DFS）、overall survival（OS）とした。【成績】対象は男性40例、女性28例で、平均年齢は69.3歳（33-84）であった。A群の平均年齢は65.6歳、B群は78.8歳で、手術時間、出血量に差は認めなかった。部位はA群に膵頭部症例が多い傾向を示した（ $p=0.04$ ）。TNM、根治度、morbidity、adjuvant chemotherapyの有無に両群に差は認めなかった。DFS、OSにも両群有意差は認めず、OSではA群の1年/3年/5年生存率は83.6/40.3/40.3%で、B群は72.5%/40.3%/40.3%であった。【結論】高齢者における膵癌治療ではlimitationはあるものの、若年者と間で合併症、adjuvant chemotherapyの有無に差は認めず、予後も変わらないため、高齢者においても手術可能な症例は積極的な治療が可能と考えられた。

WS9-2 80歳以上の超高齢者胸部食道癌 当院における根治治療適応病変への治療選択の検討

宮脇豊，佐藤弘，中馬基弘，荒谷憲一，粕谷真郷，郡司久，桜本信一，

岡本光順，山口茂樹，小山勇

埼玉医科大学 国際医療センター 消化器外科

【背景】高齢化社会が進む本邦では、高齢者食道癌患者も稀でなくなってきた。高齢者では臓器機能および認知機能も含めた全身状態は治療方針に影響を及ぼすことが多く、ガイドラインに準じた治療選択は困難である。特に高度侵襲をとまなう根治治療については各施設における治療選択は異なるのが実状と思われる。【目的】当院における80歳以上の超高齢者に対する胸部食道癌治療の現状を明らかにする。【対象と方法】2012年4月から2016年12月の期間に当科で胸部食道癌のうち内視鏡治療の適応を除く臨床病期I/II/III症例34例を対象にretrospectiveに検討。【結果】男女比は30:4、年齢中央値83歳（80-91）、臨床病期I/II/IIIは12/6/16。初回治療は手術13例、放射線単独療法19例、BSC4例。2例に放射線療法後に救済手術を施行。手術施行13例は臨床病期I/II/III:5/2/6。放射線療法施行した16例は根治照射14例。緩和照射5例であり、全例で併用化学療法・予防照射は未施行。手術施行11例で再発4例、他病死2例を認め、残りの5例は再発なく生存中。放射線療法施行群は観察期間が非常に短い1年生存が確認できたのは2例。【結語】本検討では超高齢者に対する治療は手術よりも放射線療法が選択される傾向が示されたが、根治的放射線療法が回避された放射線単独療法となるケースが多いため根治性は低かった。一方で手術が選択された症例では、観察期間の短い検討ながら非高齢者と同様の根治性が期待できることも示唆された。

WS9-3 75歳以上の高齢者食道癌症例に対する胸腔鏡下食道切除術の成績と問題点

竹村雅至，瀧井麻美子，大嶋勉，田中芳憲，藤尾長久

景岳会 南大阪病院 外科

我々は食道癌手術の低侵襲化を目的に胸腔鏡下食道切除術を導入後、高齢者に対しても積極的に適応してきた。今回、高齢者に対する胸腔鏡下食道切除術の手術成績と問題点について検討した。(対象と方法) 2010年4月から2016年12月までに当科で胸腔鏡下食道切除術を適応した161例のうち75歳以上の25例(15.5%)を対象とした。これら症例の手術成績と長期成績について検討した。(結果) 対象は男性20例、女性5例で、年齢中央値は76歳であり80歳以上は6例であった。併存疾患は19例に認め、重複癌は8例(異時性:6例、同時性:4例)に認めた。14例で術前化学療法を行い、1例は根治的放射線化学療法後であり、胸部操作は全例胸腔鏡で完遂し、腹部操作は22例で腹腔鏡で行った。手術時間は480分(胸部161分)で、出血量277mlであった。病理組織学的進行度は0/I/II/III/IV:2/3/11/5/4であった。術後合併症は17例(68%)に発症したが、肺炎は3例のみで、術後在院日数は35日で、在院死亡は2例(8%)であった。経過観察中に7例が再発し、6例(24%)が他病死した。全例の3年・5年生存率は35.8%・28.6%であった。(結語) 高齢者食道癌に対する治療法は外科医の経験に基づき個々の症例に合わせて治療法を選択せざるをえないが、胸腔鏡下食道切除術は安全に施行可能で術後肺炎も低頻度で有用な治療手段のひとつである。さらに、再発例に対しての治療は困難であり、術後経過観察において他病死例が多い。

WS9-4 切除不能高齢者(80歳以上)進行胃癌に対する胃空腸バイパス手術の有用性

矢島浩¹，仲吉朋子¹，松本晶¹，入村雄也¹，岡本友好¹，三森教雄²，

矢永勝彦²

¹ 東京慈恵会医科大学附属第三病院 外科，² 東京慈恵会医科大学 外科学講座 消化器外科

【はじめに】胃空腸バイパス手術は経口摂取を可能にすることでQOLの改善を目的とした緩和手術として施行されるが、切除不能高齢者(80歳以上)進行胃癌に対し、その有用性を検討した報告は少ない。今回は我々は切除不能高齢者進行胃癌に対する胃空腸バイパス手術の有用性を検討した。

【対象と方法】2003年1月から2017年4月までに当科にて切除不能進行胃癌による通過障害で胃空腸バイパス手術を施行した80歳以上の高齢者13例(A群)と80歳未満の24例(B群)を対象とし、背景因子、術後合併症、術後経口摂取開始日、術後在院日数、術後生存期間について比較検討した。

WS9-5 75歳以上の高齢者に対する膵頭十二指腸切除術（PD）の検討

富岡幸大，古泉友丈，草野智一，榎並延太，藤森聰，山田宏輔，野垣航二，
田代良彦，箱崎智樹，五藤哲，山崎公靖，吉武理，大塚耕司，青木武士，
村上雅彦

昭和大学 医学部 消化器・一般外科

【背景と目的】当科では高齢者に対し膵頭十二指腸切除術（PD）を積極的に施行している。今回、75歳以上の高齢者に対するPDの妥当性について後方視的検討を行った。

【対象・方法】2009年1月から2014年12月まで当科で膵頭十二指腸切除術が施行された80例を対象とした。再建は全例Child変法・膵管完全外瘻で行った。75歳以上の高齢者27例（33.7%）と75歳未満の53例（66.3%）の2群に別け、年齢、性別、身長、体重、body mass index（BMI）、糖尿病の既往、心疾患の既往、controlling nutritional status（CONUT）、prognostic nutritional index（PNI）、手術時間、出血量、膵液瘻、術後合併症、術後在院日数を抽出し検討した。膵液瘻の評価はInternational Study Group on Pancreatic Fistulaに従った。

【結果】年齢を除くすべての項目において両群間に有意差を認めなかった。膵液瘻の発症は高齢者群において4例（14.8%）、75歳未満群において16例（30.2%）に認めた。手術関連死亡は高齢者群において膵液瘻および肺炎を発症した1例に認めた（3.7%）。

【結語】今回の検討では、耐術能が許容され手術適応と診断された高齢者症例に対して、PDは安全に施行可能なことが示唆された。

WS10-1 高齢者胃癌手術成績の検討

佐藤圭¹，國崎主税²，矢後彰一¹，佐藤渉²，田中優作²，宮本洋²，小坂隆司²，
木村準¹，小野秀高¹，牧野洋知¹，秋山浩利¹，遠藤格¹

¹横浜市立大学 医学部 消化器・腫瘍外科学，²横浜市立大学附属市民総合医療センター 消化器病センター外科

【目的】80歳以上の高齢者胃癌患者における術後合併症発症および長期予後の危険因子を明らかとする。【方法】2002年4月～2012年12月までに胃切除が行われた80歳以上の胃癌症例137例を対象とした。なお、StageIV症例は除外した。術後合併症の危険因子および全生存期間の予後規定因子について単変量および多変量解析を行った。【結果】男/女=91/46，年齢=82（80-93）歳であった。術式は、DG/TG/PG/PPG/Partial gastrectomy=88/43/3/2/1，Open/Lap=89/48であった。縮小手術が行われたのは35例（25.5%）であった。C-D Gr. II以上の合併症は38例（27.7%）で発症し、そのうち6例（4.4%）は在院死亡した。StageはI/II/III=77/33/27であった。OSの5年生存率は66.0%で、死因は原病死/他病死=14/27であった。他病死の内訳は肺炎/他臓器癌/脳梗塞/心不全/腎不全/肺梗塞/溺死/自殺/詳細不明=10/2/2/2/1/1/1/1/7であった。合併症発症の独立危険因子は胃全摘（P=0.020，OR=2.141，95%CI: 1.163-5.809）と虚血性心疾患既往（P=0.033，OR=3.104，95%CI: 1.094-8.811）であった。また、OSの独立予後規定因子は胃全摘（P=0.002，HR=2.741，95%CI: 1.434-5.236），pN2,3（P=0.023，HR=2.140，95%CI: 1.113-4.116），術後合併症発症（P=0.046，HR=1.937，95%CI: 1.011-3.712）であった。【結語】80歳以上の高齢者胃癌患者においては、可能な限り残胃の温存につとめることが術後合併症発症の減少と長期生存の改善に寄与する。

WS10-2 胃癌に対して胃切除術を施行した 85 歳以上の高齢者 58 例の検討

鈴木悠介，清川貴志，塚原大裕，緑川裕紀，五十嵐裕一，添田成美，
熊田宜真，堀川昌宏，深川剛生，福島亮治
帝京大学医学部附属病院 外科

近年、胃癌患者も高齢化が進んでいる。特に平均寿命が 80 歳を超え 85 歳以上でも胃癌手術が行われる機会がでてきたが高齢者は合併症を多く抱えることもあり、手術リスクは高いと思われ高齢者に癌の手術をするかどうかは依然議論がある。胃癌に対して胃切除を行われた 85 歳以上の高齢者 58 例で在院死した症例 7 例を注目し、生存退院例と比較検討し、死亡リスクを評価した。方法 1994-2016 年に当院で胃癌に対して胃切除術を施行した 85 歳以上の高齢者 58 例のうち在院死した 7 例と生存例 51 例を比較検討した。術前合併症、手術時間、出血量、術後在院日数、術後合併症、retrospective に比較検討した。結果生存例は平均 86.9 歳、男女比 34/17。術前合併症有病率 86.2%、幽門側胃切除 27、胃全摘 13、残胃全摘 2、噴門側胃切除 4。郭清 D0/1/1+/2 4/27/8/12。平均手術時間 237 分、平均出血量 461ml。pSTAGEI/II/III/IV 25/7/8/11。在院日数平均 31 日であった。死亡例では平均 89.1 歳、男女比 6/1。術前合併症有病率 100%であった。幽門側胃切除 3、胃全摘 2、残胃全摘 1、噴門側胃切除 1。郭清 D0/1/1+/2 1/4/2/0。平均手術時間 238 分、平均出血量 1436。pSTAGEI/II/III/IV 1/1/2/3。死因は肺炎 3、縫合不全 1、出血 1、癌 2。在院日数平均 70 日であった。単変量解析では肺炎、虚血性心疾患、出血 1000ml 以上が因子となり、多変量解析では肺炎が因子となった。考察術中出血に注意し、術後の肺炎は特に注意すべきと考えられた。

WS10-3 高齢者に対する胃切除術における短期および長期成績の検討

小林建太¹，金本栄美¹，谷岡利朗¹，中川正敏¹，松山貴俊²，井ノ口幹人¹，
絹笠祐介²，小嶋一幸¹

¹ 東京医科歯科大学医学部附属病院 胃外科，² 東京医科歯科大学医学部附属病院 消化管外科学分野

【目的】近年高齢者胃癌患者に対して手術を行う頻度が増えている。今回当科における高齢者と非高齢者に対する胃切除術後の短期、長期成績を比較検討した。【方法】対象は 2003 年から 2017 年までに当科にて根治的胃切除術を施行した患者 (n=1153)。80 歳以上を高齢者群 (n=116) とし、短期、長期成績の比較、術前予後不良因子の検討を行った。【結果】高齢者群では、併存疾患を有する比率が高く (85% vs 61%, $p < 0.001$)、病期はより進行していたが (Stage I:II:III 54%:19%:29% vs 64%:17%:19%, $p=0.04$)、その他の患者背景は両群で同等であった。短期成績の比較では、合併症全体では両群間に有意差を認めなかったが (28% vs 22%, $p=0.159$)、高齢者群で全身術後合併症の頻度が高く (24% vs 12%, $p < 0.001$)、術後在院日数が長かった (中央値: 9 日 vs 8 日, $p < 0.001$)。ステージ毎の予後比較では、全生存率でステージ I と III (I: $p=0.006$, III: $p < 0.001$) 疾患特異的生存率でステージ III ($p=0.031$) で、高齢者群の予後が不良であった。高齢者群の全生存率に関する多変量解析では、腎機能低下 ($p=0.005$)、男性 ($p=0.016$)、術前深達度予測 ($p=0.007$) が独立した予後因子であった。【結論】高齢者群は非高齢者群と比較し、術後全身合併症の頻度が高く、他病死が多く含まれるため、全生存率が低い結果であった。特に男性で腎機能低下を認める患者では全生存率が下がる可能性があり、手術適応や手術方針を慎重に考慮する必要がある。

WS10-4 手術成績からみた 80 歳以上の高齢者における小型進行胃癌の臨床的意義

上田貴威¹, 藤島紀², 平下禎二郎¹, 鈴木浩輔², 赤木智徳², 當寺ヶ盛学², 白下英史², 衛藤剛², 猪股雅史², 白石憲男¹

¹大分大学 医学部 総合外科・地域連携学講座, ²大分大学 医学部 消化器・小兒外科学講座

【目的】高齢者 (≥ 80 歳) の進行胃癌に対する手術療法は未だ確立していない。小型進行胃癌 (≤ 4cm) の手術成績を検討し、その臨床的意義を明らかにする。【方法】1998 年から 2015 年まで当科にて根治的胃切除術を施行した 80 歳以上の pT2 以深の進行胃癌患者 47 例を対象とした。腫瘍径 4cm にて小型群 (n=10) と大型群 (n=37) に分け、病理所見および手術成績を比較した。【結果】対象 47 症例の平均年齢は 83 歳 (80-92) であった。患者背景では、血清アルブミン値のみが大型群において低値であった (小型群 4.1 g/dl vs. 大型群 3.5 g/dl, $P < 0.01$)。リンパ節郭清範囲などの手術因子に差は見られなかった。病理組織学的所見では、小型群のリンパ節転移は胃周囲に限局していた。術後短期成績は、手術時間・出血量に差はないものの、小型群の術後局所合併症の発生率は低かった (小型群 0% vs. 大型群 35%, $P < 0.05$)。長期成績は、5 年生存率に有意差はないものの、2 年生存率において、小型群が良好であった (小型群 100% vs. 大型群 54%, $P < 0.05$)。【結語】高齢者 (≥ 80 歳) の小型 (≤ 4cm) 進行胃癌に対する術後成績は大型進行胃癌に比べ優れていた。高齢者の進行胃癌では、リンパ節郭清の縮小化も可能な 4cm 以下での診断と手術治療が望ましい。

WS10-5 高齢胃癌患者における術後肺炎併発の長期予後への影響

杉田裕, 鈴木知志, 長谷川寛, 山本将士, 金治新悟, 松田佳子, 山下公大, 松田武, 押切太郎, 角泰雄, 中村哲, 掛地吉弘

神戸大学大学院医学研究科外科学講座 食道胃腸外科学分野

【背景】平均寿命の延長に伴い、癌患者に占める高齢者の割合が増加している。高齢患者における術後合併症として、肺炎は短期的な死亡率を上昇させるが、その長期予後への影響については明らかにされていない。【目的】高齢胃癌患者において術後肺炎が与える長期予後への影響について明らかにする。【対象と方法】2000 年から 2014 年に当院で行われた胃癌治療切除症例のうち 75 歳以上の 250 例を対象とし、術後肺炎発生の危険因子および長期予後への影響について後ろ向きに検討した。【結果】術後肺炎は 32 例 (12.8%) に発生した。多変量解析にて男性 ($P=0.026$)、D2 リンパ節郭清 ($P=0.001$) が肺炎発生の独立した危険因子であった。肺炎に罹患した群では罹患しなかった群と比較して有意に全生存期間 (OS) が不良であった ($P < 0.001$)。多変量解析にて、肺炎合併は年齢、病期、術式、ASA score とともに、OS に対する独立した予後因子であった ($P=0.036$)。D2 リンパ節郭清は D1/D1+ リンパ節郭清と比較して、ASA score 3 の症例では有意に OS が不良だったが ($P=0.026$)、ASA score ≤ 2 の症例では有意差は認めなかった。リンパ節郭清の縮小は、ASA score 3 の症例においてがん特異的生存率に影響しなかった。【結語】高齢胃癌患者における術後肺炎の合併は長期予後を低下させた。ASA score 3 の脆弱な高齢者に対しては、肺炎予防のためにリンパ節郭清度を下げた縮小手術も検討の余地があると考えられた。

WS11-1 認知症を合併した高齢者大腸癌患者に対する、意思決定と治療法選択の検討

吉田良，岡崎智，兼松清果，神原達也，吉田秀行，金成泰
関西医科大学香里病院 外科

【はじめに】我が国では、高齢者大腸癌が増加傾向にあるため、手術適応や術式、術後合併症の管理など、多くの問題点に注意を向ける必要がある。特に認知症などで意思決定が困難な患者に対する治療方法の選択は、患者家族の希望などと相まって、治療選択に難渋する場合が少なくない。患者や家族の生活状況や価値観、療養状況などにも配慮した、治療法の選択が求められる。意思決定と治療法選択、周術期管理について報告する。【目的】高齢認知症患者に対する、大腸癌治療の問題点について検討。【対象と方法】2012年1月から2017年12月までに認知症と診断された患者で、当院と関連施設で大腸癌手術を施行した14症例が対象。患者は全員意思決定が困難なため、意思確認と手術説明は家族に対して行った。【結果】患者は、男性9人、女性5人。年齢は、76歳から89歳。主訴は、イレウス9例、下血3例、貧血2例。術式は、人工肛門造設1例、13例は結腸切除とバイパス手術。周術期の合併症は、術後せん妄5例、自己転倒4例、誤嚥4例、徘徊2例、点滴自己抜去2例。手術合併症は、創部感染3例、排尿障害2例、術後イレウス1例。【考察】人工肛門造設術は、管理上から家族や入所施設からの拒否が大きい。術後合併症では誤嚥が多く、地域の歯科医師会との連携や術後リハビリテーションを取り入れた。治療法の選択は、臨床倫理にも配慮し、患者や家族と多職種での術後ケアも見据えた検討が必要。

WS11-2 僻地高齢者に対する腹腔鏡下大腸癌術後補助化学療法の影響に及ぼす影響の検討

菅野元喜，池尻達紀，山下茉莉，塩見慶，藤田哲嗣，岸和樹，青山紘希，
佐藤朝日，服部泰章
杉田玄白記念 公立小浜病院 外科

【目的】僻地高齢者に対する腹腔鏡下大腸癌術後補助化学療法の影響に及ぼす影響を明らかにする。【方法】2011年以降の他臓器癌非合併大腸癌に対する腹腔鏡下手術症例228例の臨床病理学的背景因子，短期手術成績，術後補助化学療法の有無，合併症，長期予後等を74以下，75～84，85歳以上の3群に別け比較検討した。【結果】生存期間に対して単変量解析では年齢・組織型 Por2・病期・化学療法の有無が影響したが、多変量解析（Cox 比例ハザード回帰）では病期・化学療法の有無以外有意な因子は検出されなかった。手術年齢の中央値は77歳であった。臨床病理学的背景因子ではp-Stage IIIa以上が74以下；52.7%、75～84；36.8%、85歳以上；37.5%と若年者で進行癌の頻度が有意に高かった。短期手術成績，合併症には差はなかった。化学療法の施行率に関しては75歳以上で低下、85歳以上では他の若年2群と有意差を認めた。高齢者の施行率の低下は、併存疾患・認知症による忍容性の低下、本人・家族の拒否等が要因として挙げられた。生存曲線に関してはp-Stage IIIa以上の進行癌の頻度が高かった74歳以下で有意に低下、また、75～84歳と85歳以上を比較すると化学療法施行率の低下した85歳以上で有意に低下した。この傾向は他病死を除外しても同様であった。【まとめ】75歳以上の僻地高齢者に於いても大腸癌手術術後化学療法は生命予後延長に有効であったが、その施行頻度は高齢者ほど低下した。

WS11-3 高齢者の大腸癌治療の現状とその対策

根本鉄太郎¹，遠藤俊吾¹，高柳大輔¹，五十畑則之¹，隈元謙介¹，渡辺晶之²，
押部郁朗²，添田暢俊²，齋藤拓朗²

¹ 福島県立医科大学会津医療センター 小腸大腸肛門科，² 福島県立医科大学会津
医療センター 外科

【目的】 当院の医療圏は65歳以上の高齢人口比率が33.6%と全国平均の27.7%と比べ高率である。そこで高齢化地域にある当院での大腸癌治療を後方視的に検討し、高齢者医療の現状と対策を考察した。【方法】 2012年4月～2017年10月までに当院で初発大腸癌と診断した533例を対象とした。75歳以上85歳未満を高齢群（E群）、85歳以上を超高齢群（VE群）とし、原発巣切除率、鏡視下手術率、術後合併症、術後在院日数、術後退院先、術前後の就労状況について検討した。なお、75歳未満を対照群（C群）とした。【成績】 C群306例、E群162例、VE群65例であった。原発巣切除率はC群91.5%、E群89.5%、VE群80%（ $p=0.035$ ）とVE群で低かった。鏡視下手術率はC群83.2%、E群77.3%、VE群72.2%と差はなかった。術後合併症発生率はそれぞれ25.5%、26.8%、32.7%、術後在院日数は14.1日、14.7日、13.4日といずれも差はなかった。術後に同じ仕事を継続できたのはC群83.7%、E群88.5%、VE群20%（ $p=0.006$ ）と、VE群で継続困難であった。退院先が自宅以外であったのはC群1.4%、E群3.5%、VE群10.2%（ $p=0.008$ ）で、VE群で自宅以外への退院が多かった。【結語】 高齢者・超高齢者で原発巣切除率が低率であったが、鏡視下手術率、術後合併症発生率、術後在院日数に差はなかった。超高齢者では自宅以外に退院する割合が高く、術前から看護師や社会福祉士と通じて、地域包括ケアシステムなどの医療資源を活用することが必要と考える。

WS11-4 高齢者大腸がんに対する外科治療

深澤貴子，宇野彰晋，石川諄武，村木隆太，飯野一郎太，川端俊貴，神藤修，
稲葉圭介，松本圭五，落合秀人，鈴木昌八

磐田市立総合病院 消化器外科

【目的】 人口の高齢化に伴い大腸がんに対する原発巣切除を受ける高齢者が増加しているが、身体、精神的な問題のみならず社会的な脆弱性を内包しており、術後の社会生活への復帰に難渋することも少なくない。高齢者大腸がんに対する外科治療の問題点を検討する。【方法】 2017年1月から12月に当院で大腸がん原発巣切除を行った111例を対象に、臨床病理学的因子、術後合併症、入院期間、退院後の転機について、72歳以上（Group E, $n=56$ ）、72歳未満（Group Y, $n=55$ ）として検討した。【成績】 年齢中央値72歳（31-89）、男性68例。原発巣は右側結腸52、左側結腸（RS含）37、直腸（Ra, b）22。ECOG-PS 1が33例、2が6例含まれ、Group Eで有意に低く（ $p=0.0004$ ）、ASA-PSはGroup Eで全例2以上であり有意に術前状態は不良であった。性別、緊急手術の有無、鏡視下手術率、手術時間、出血量、せん妄以外の術後合併症発生率に2群間で差はなかった。術前入院期間、全入院期間には2群間で差はなかったが、術後入院期間はGroup Y中央値11日（1-54）、Group E中央値13日（1-57）で有意にGroup Eで延長していた（ $p=0.0360$ ）。Group Yでは処置を要する合併症のための延長が多かったが、Group Eでは合併症の発生に関連なく、転院調整や家族都合での延長が散見された。【結論】 高齢者では術後入院期間の有意な延長が認められ、低いPSや併存症の存在、合併症発生のみならず、転院調整等社会的因子も重要な因子と考えられた。

WS11-5 高齢化先進地である医療過疎地域での高齢者胃癌切除例の実態

森脇義弘，春日聡，象谷ひとみ，奥田淳三，齋藤晋祐，大谷順

雲南市立病院 外科・地域総合診療科

【背景】医療資源に乏しい人口非密集辺縁地域の非都市部（医療過疎地）は、都市部に先駆けて高齢化している。若壮年者では圏外大病院志向例も多いが、高齢者では遠方大規模病院より地元小規模病院での外科対応を希望する一定のニーズが存在し、無視できない。辺縁地域に分散した中小規模病院も、このニーズに存在価値を見いだせる。一方、医療過疎地病院でも一定水準の診療が期待され、その公表は義務と考えられる。【方法】典型的医療過疎地病院での過去15年間（2012年以前）の80歳以上の高齢胃癌切除、1群+7、8、9、11の一部郭清症例を集計、5年以内追跡脱落例を除外し、85歳未満（A群）と以上（B群）に分けて治療の妥当性を検討した。【結果】B群7例の5年生存例71%、死亡2例は全例他病死で生存期間平均28か月、A群21例の5年生存例71%、死亡例6例中他病死2例の生存期間平均19か月、癌死4例の生存期間平均13か月。5年以内死亡例、特に他病死も散見されたが、5年以上生存例も十分存在した。医療過疎地では、超高齢者であっても、切除可能と判断された症例への縮小郭清手術であれば年齢に関わらず一定の生命維持効果が期待できた。【結論】医療過疎地では、高度医療より近隣病院での治療を希望する高齢胃癌症例が確実に存在した。縮小郭清手術は、癌死例だけでなく自然死、他病死も散見されたが比較的適切な選択と思われる。

WS12-1 高齢者における結腸癌手術症例の検討

木村聡元，大塚幸喜，松尾鉄平，佐藤慧，高清水清治，近藤優，八重樫瑞典，藤井仁志，高原武志，秋山有史，岩谷岳，新田浩幸，水野大，肥田圭介，佐々木章

岩手医科大学 医学部 外科学講座

【目的】一般的に高齢者は諸臓器機能が低下しており多くの既往症を有していることから、ハイリスク群として手術が行われるが、当教室では腹腔鏡下手術（LAC）を積極的に選択し良好な成績を得ている。今回、結腸癌切除症例の手術手技をretrospectiveに評価し、高齢者におけるLACの安全性を検討した。【対象・方法】1997年1月から2016年11月までに当科で結腸癌に対し原発巣を切除した症例：1488例中、85歳以上の超高齢者：84例をA群とし開腹群（Ao:28例）とLAC群（Al:56例）、75-84歳の高齢者：425例をB群とし開腹群（Bo:125例）とLAC群（Bl:300例）、74歳以下の患者：979例をC群とし開腹群（Co:287例）とLAC群（Cl:692例）に分け、手術および術後短期成績について比較検討した。【結果】LACはA群：B群：C群＝67%：71%：71%で施行。手術時間（min）はAo:Bo:Co=135:164:180、Al:Bl:Cl=166:182:188、出血量（ml）はAo:Bo:Co=117:170:228、Al:Bl:Cl=32:30:48。排ガス日はAo:Bo:Co=3:3:3、Al:Bl:Cl=2:2:2、経口摂取開始日はAo:Bo:Co=5:5:5、Al:Bl:Cl=2:3:3、術後在院日数中央値はAo:Bo:Co=17:16:17、Al:Bl:Cl=10:9:8であった。術後合併症率（%）はAo:Bo:Co=32:40:26、Al:Bl:Cl=27:21:16であり、3群とも術死および在院死亡はなし。【結語】在院日数で有意差認められたものの、その他の術後短期成績では有意差を認めなかったことから、高齢者に対するLACの手術成績は良好で安全に施行可能であると考えられた。

WS12-2 高齢者癌治療を考える 80歳以上の高齢者大腸癌には腹腔鏡手術を考慮すべきか

吉松和彦^{1,2}, 伊藤嘉智¹, 佐野恵美^{1,2}, 小寺麻加^{1,2}, 今泉理枝¹, 上原咲恵子², 荻原哲², 宮野裕¹, 小池太郎¹, 横溝肇², 塩沢俊一², 島川武², 勝部隆男², 成高義彦²

¹ 埼玉県済生会栗橋病院 外科, ² 東京女子医科大学東医療センター 外科

【はじめに】高齢者では大腸癌に対する根治手術の適応や術式に関して判断基準は確立していない。そこで、80歳以上の高齢者大腸癌に腹腔鏡手術を考慮すべきか合併症関連因子から検討した。【対象・方法】対象は原発巣切除した大腸癌 51例で、合併症関連因子につき後方視的に検討した。【結果】年齢中央値は83歳、男性25例、女性26例、結腸37例、直腸14例、手術時間中央値158分、ASA分類(2/3)は各40/11例で、リスクインデックス(RI)(-1/0/1/2)は11/29/8/3例、PS(0/1/2)は24/23/4例で、肺機能障害ありが17例であった。到達法は腹腔鏡/開腹26/25例で、骨格筋指数は平均577.8で男女間に有意差(p=0.0016)があり、各25パーセントイル値未満を低値群とした。合併症は20例(39.2%)に認め、術後在院日数が延長した。合併症は切開創SSIが7例、イレウス7例、下血4例、尿路感染、排尿障害各2例などで在院死亡を消化管出血の1例認めた。合併症関連因子はRI2以上(p=0.0150)のみで、骨格筋指数、ASA分類、PS、肺機能障害、到達法に関連はなかった。合併症のうち切開創SSIは腹腔鏡手術で減少した(p=0.0008)。【考察】腹腔鏡手術により合併症の減少は示されなかったが、合併症のうち切開創SSIは腹腔鏡手術で減少した。さらに腹腔鏡手術は合併症危険因子のRIを下げるのが可能であり、高齢者の大腸癌手術において腹腔鏡手術施行をすすめることで合併症減少につながる可能性がある。

WS12-3 超高齢者(80歳以上)におけるStageIII大腸癌の術後補助化学療法の有用性

河野眞吾¹, 松澤宏和¹, 茂木俊介¹, 呉一眞¹, 河合雅也¹, 石山隼¹, 杉本起一¹, 神山博彦¹, 高橋玄¹, 小島豊¹, 富木裕一¹, 福永哲², 梶山美明², 川崎誠治², 坂本一博¹

¹ 順天堂大学 下部消化管外科, ² 順天堂大学 消化器外科

【目的】超高齢者におけるStageIII大腸癌の術後補助化学療法の適応には全身状態を考慮することが求められ、適応の判断は困難である。今回、80歳以上のStageIII大腸癌症例の術後補助化学療法の有用性について検討した。【方法】2008年から2015年に根治手術を施行した80歳以上の大腸癌症例(113例)のうち、StageIII(43例)を対象とした。術後補助化学療法施行(14例)、非施行(29例)の2群に分け、治療成績をretrospectiveに検討した。【成績】StageIIIa:32例、StageIIIb:11例であった。術後補助化学療法施行群では全例で経口剤が選択されていた。死亡症例は15例あり、そのうち癌死は6例(40%)であった。Stage III全体の3年RFSでは、施行群:54.2%、非施行群:51.3%で、有意差は認められなかった。3年OSでは、施行群:73.3%、非施行群:69.4%で、有意差はなかった。StageIIIa/StageIIIbそれぞれ検討すると、Stage IIIaでは3年RFSでは、施行群:68.6%、非施行群:57.7%で、有意差は認められなかった。3年OSは、施行群:80.0%、非施行群:74.1%で、有意差認められなかった。Stage IIIbでは3年RFSでは、施行群:42.9%、非施行群:25.0%で、有意差は認められなかった。3年OSは、施行群:68.6%、非施行群:50.0%で、有意差は認められなかった。【結論】超高齢者におけるStageIII大腸癌は癌死の割合が低い。術後補助化学療法施行群が成績はいいものの、今後さらなる検討が必要であると考えられた。

WS12-4 80歳以上高齢者 stageIV 大腸癌症例における予後因子の検討

日高英二，前田知世，中原健太，石山泰寛，島田翔士，大饗園子，関純一，
高野洋次郎，榎並延太，澤田成彦，石田文生，工藤進英
昭和大学横浜市北部病院 消化器センター

【目的】高齢者 stageIV 大腸癌に対する標準的治療法は明確でない。今回、外科手術を行った80歳以上 stageIV 大腸癌について検討し、今後の高齢者 stageIV 大腸癌治療の方向性を明らかにする。【対象と方法】外科手術を行った80歳以上 stageIV 大腸癌43例を対象とし、臨床病理学的因子、手術関連因子、術後化学療法、予後について検討した。【結果】男/女は22/21例、平均年齢84.6歳。占居部位は右側22例、左側21例でほぼ同等であった。遠隔転移因子（重複あり）はH因子27例、PUL因子15例、P因子16例、M因子1例であった。原発巣切除例は36例（83.7%）、非切除例は7例であった。そのうち緊急・準緊急手術となった症例は11例（25.6%）であった。化学療法を施行できたのは13例（30.2%）のみであった。術後生存期間の中央値は10.9ヶ月と短かった。性別、CEA値、CA19-9値、遠隔転移臓器数、原発巣切除の有無、緊急手術の有無、化学療法の有無と予後との関連を解析したところ、化学療法施行が予後良好であった（ $p=0.0003$ ）が、CA19-9 370U/mL以上は予後不良（ $p=0.0023$ ）であった。化学療法施行率は30.2%と高くないが、高齢者 stageIV でも化学療法により予後延長が期待できる可能性が示唆された。ただしCA19-9 370U/mL以上の症例は非常に予後不良であり治療法の選択を考慮する必要がある。【結語】80歳以上の stageIV 大腸癌において化学療法を施行することにより予後が延長する可能性がある。

WS12-5 超高齢者乳癌の薬物療法における QOL 評価と予後予測

高田晃次，柏木伸一郎，後藤航，浅野有香，森崎珠実，野田諭，高島勉，
小野田尚佳，平川弘聖，大平雅一
大阪市立大学大学院 腫瘍外科

【背景】80歳以上の超高齢者の癌治療では、全身状態や併存症、quality of life (QOL) を考慮した治療選択が重要となる。また癌薬物療法において、QOL が予後や治療効果に与える影響が示唆されており、正確な QOL 評価が求められるようになった。今回我々は、超高齢者乳癌における薬物療法に注目し、内分泌療法施行時における QOL 評価を検証した。【対象と方法】80歳以上の超高齢者である初発乳癌症例133例の内1次治療として内分泌療法を行なった32例を対象とした。後方視的に治療前、治療開始3ヶ月後の QOL を経時的に評価し、予後予測や因子解析を行なった。【結果】治療前の高スコア群は、腫瘍径が小さく、皮膚浸潤がなく、リンパ節転移を認めなかった（ $p < 0.001$, $p=0.003$, $p=0.002$ ）。治療3ヶ月後のスコアは、治療前のスコアと相関し（ $p < 0.001$ ）、腫瘍径が小さく、皮膚浸潤がなく、リンパ節転移を認めなかった（ $p=0.002$, $p=0.007$, $p=0.004$ ）。治療3ヶ月後のスコアが高い群は低い群と比較して有意に全生存期間 (OS) の延長が認められた（ $p=0.039$, log-rank）。さらに治療にてより QOL が改善した症例は、高い奏効率を示し（ $p=0.025$ ）、改善を認めなかった症例と比較して有意に治療成功期間 (TTF) の延長が認められた（ $p=0.005$, log-rank）。【結語】超高齢者乳癌患者に対する内分泌療法では、治療開始3ヶ月間の QOL の改善が治療効果に、3ヶ月後の QOL が予後予測に有用な指標となる可能性が示唆された。

WS13-1 有症候性の急性 B 型大動脈解離に対して胸部ステントグラフト内挿術が有効であった 1 例

吉野伸一郎，黒瀬俊，中山謙，山下勝，吉屋圭史，森崎浩一，古山正，前原喜彦

九州大学大学院 消化器・総合外科

【症例】症例は 83 歳男性。平成 29 年 7 月、胸痛・左下肢脱力を主訴に前医を受診。造影 CT で遠位弓部大動脈から左腸骨動脈にかけての急性大動脈解離（Stanford B, DeBakey IIIb）を認めた。左下肢虚血症状に対し、緊急で大腿 - 大腿動脈交叉バイパス術を施行した。しかし、左下肢及び内臓動脈の虚血進行所見を認め、造影 CT で偽腔の拡大及び真腔の圧排の増悪を認めた。発症後 11 日目、胸部大動脈ステントグラフト内挿術（TEVAR: Thoracic endovascular aortic repair;）及び腋窩 - 腋窩動脈バイパス術を施行した。TEVAR 術後 7 日目の CT で腹部大動脈の真腔の良好な開大を認め、左下肢及び内臓動脈の虚血所見は経時的に軽快した。【考察】有症候性の急性 B 型大動脈解離に対する TEVAR では、良好な大動脈リモデリングが得られることが知られている。今回、難治性の下肢・臓器虚血症状を伴う急性 B 型大動脈解離に対し TEVAR を施行し著明な血流改善を得られた 1 例を経験したので文献的考察を加えて報告する。

WS13-2 出血性ショック時の IVR とチーム医療

中村有紀

順天堂大学浦安病院 救急診療科

出血性ショックには、外傷、消化管出血、動脈瘤破裂、産科出血などの病態がある。これらの病態への緊急治療では、時間経過と循環動態、凝固能を意識しつつ最適な方法で止血することが求められる。特に大量出血を伴う重症外傷患者では、代謝性アシドーシス、低体温、血液凝固異常を伴う生理学的な恒常性破綻が最大の死亡原因となるため、これらを回避すべく治療戦略を立てる必要がある。このような局面で「ダメージコントロール手術・ダメージコントロール IVR（Interventional Radiology：画像下医療）」は迅速かつ最小限の操作で行う治療アプローチである。

IVR は適切に用いれば止血のための有効な手段の一つとなりうる。しかし、病態により早期に手術による止血が必要な場合もあり、どの時点で外科的手術を決定するかのもっとも適解は患者の循環動態や施設の状況によっても異なる。出血性ショックに対する緊急治療においてはダメージコントロールの概念をも理解しチーム医療で臨むことが必要である。

WS13-3 重症外傷手術への取り組み～緊急・待機手術の枠を超えて～

澤野誠

埼玉医科大学総合医療センター 高度救命救急センター

埼玉医科大学総合医療センター高度救命救急センターは入院症例の70%以上を重症外傷が占め、外傷手術件数は全麻のみで年間1200件に達する日本唯一の本格的な高次外傷センターである。High Volume Center化は治療成績の向上にもつながり、Injury Severity Score 40以上の致死的多発外傷の生存退院率はこの10年間に25%から80%へと上昇した。重症多発外傷の救命率の向上に直接寄与したのは、主要な骨折の内固定を7日以内に完了し早期よりの離床・体交を可能とする治療戦略である。この治療戦略のもとでは、胸腹部外傷手術においても本邦の外傷外科の主流であるDamage Control Surgeryとはやや異なり、初回手術において出血制御および機能再建を安全かつ確実に達成することが求められる。そのため我々は、凝固障害の回避を指向したフィブリノーゲン製剤や血管作動薬の早期投与を含む大量輸血プロトコルを確立するとともに、安全性と確実性を重視した術中体外循環、体腔の開放を最少限度とする胸腔鏡・腹腔鏡補助手術など待機手術に用いられる手術手技を積極的に外傷手術にも応用してきた。本講演では、このような手術・周術期戦略の重症多発外傷の救命率向上への寄与を過去10年間のデータにて示すとともに、実際の手術手技を動画にて供覧する。

WS13-4 産科危機的出血；母体救命のためのIVRの戦略

ウッドハムス玲子

北里大学医学部 放射線科学（画像診断学）

産科出血は母体が死に至る可能性のある重篤な疾患である。事前に予測困難な場合が多く、また、出血量の正確な把握が困難なことが診断と治療の遅れとなりうる。また母体は出血発生から短時間でDICに陥る可能性が高い。よって早期の異常出血の認知と迅速な治療開始が母体救命の鍵となる。ショックインデックス1.5以上、あるいは産科DICスコア8点以上、あるいはフィブリノーゲン150 mg/dL以下が、産科危機的出血を宣言し、より高度で集学的な治療開始の基準とされている。治療の基本は輸液、輸血、凝固因子補充、薬物療法、原因の除去であり、これらを同時進行で行う。近年インターベンショナルラジオロジー（IVR）の止血に対する有効性が多数報告されている。IVRの基本は出血部位への血流の遮断であり、動脈塞栓術と動脈バルーン閉塞術が含まれる。IVRはすべての産科出血に対して適応となりうるが、必要性の判断、導入の時期、外科的治療との優先順位の決定、手技の選択には、出血原因、循環動態、血液凝固系の総合的判断が必要であり、産科医とIVR医との良好なコミュニケーションが必要である。また、IVRの迅速な導入には、医療従事者間の産科出血に対する危機感の共有、IVRの有用性の共有、IVR導入プロトコルの確立が必須である。

WS14-1 胃切除後十二指腸断端 leak による腹腔内出血に術中経カテーテル動脈塞栓を施行した一例

藤山芳樹，細田桂，鷲尾真理愛，牛久秀樹，江間玲，山下継史，渡邊昌彦
北里大学 医学部 外科

症例は 72 歳，男性．胃癌に対して腹腔鏡下幽門側胃切除術（Billroth I 法再建）の手術歴がある．今回，残胃癌，cStage IA の診断で腹腔鏡下残胃全摘術（Roux-en-Y 再建）を施行した．経過良好で術後 11 日目に退院したが，術後 13 日目に突然の激しい上腹部痛を自覚し当院へ救急搬送された．shock vital を呈し，上腹部に筋性防御を認めた．Dynamic CT で，上腹部に腹水貯留と十二指腸切離断端に air を伴う液体貯留を認めた．総肝動脈にわずかな広狭不整像を認めたが，仮性動脈瘤や造影剤の血管外漏出像は確認されず．以上より十二指腸切離断端の縫合不全の診断で緊急手術を施行した．腹腔鏡下に観察すると，広範に血性腹水を認めたため開腹移行した．十二指腸断端を求め腹腔内を検索すると，突然動脈性の出血が確認された．出血と癒着により orientation の把握が困難であり手術的な止血は不可能と考え，放射線科に依頼し術中血管造影を行った．造影で総肝動脈に血管外漏出像を認め，コイル塞栓を施行した．十二指腸断端に縫合不全部位は確認できなかったが，同部位に drain を留置し手術を終了した．再手術後 6 日目の drain 造影で十二指腸が描出され縫合不全が確認された．再手術後 30 日目に軽快退院した．術後腹腔内出血の治療には外科的治療と経カテーテル動脈塞栓術が挙げられるが，今回，両者を併施することで，確実な drainage と止血を行い救命しえた一例を経験した．文献的考察を加えて報告する．

WS14-2 臍頭十二指腸切除後の腹腔内出血に対して外科的治療によって救命し得た 2 例

宮本敦史，濱直樹，前田栄，浜川卓也，植村守，三宅正和，西川和宏，
宮崎道彦，加藤健志，平尾素宏，関本貢嗣，中森正二
国立病院機構大阪医療センター 外科

臍頭十二指腸切除後の腹腔内出血は，致命的な合併症の 1 つであり，IVR での血管塞栓術が試みられることが一般的であるが，止血困難な場合も存在する．今回，我々は臍頭十二指腸切除後の腹腔内出血に対して外科的治療によって救命し得た 2 例を経験したので報告する．症例 1 は 70 歳代，男性．遠位胆管癌の診断で臍頭十二指腸切除術を施行．術後臍液漏に対してドレナージを継続していたところ，術後 14 日目に腹部正中創から大量出血を来した．腹腔内感染に伴う仮性動脈瘤破裂を疑い腹部血管造影（AOG）を施行したが，明らかな出血点は確認できなかった．輸血などの処置により全身状態は安定したが，再出血のリスクが高いと判断し，緊急手術を施行した．総肝動脈から出血を認めたためこれを結紮止血し，感染コントロール目的で残臍全摘を施行した．再出血や肝不全はなく，術後 77 日目に退院した．症例 2 は 80 歳代の男性．十二指腸乳頭部癌に対して亜全胃温存臍頭十二指腸切除術を施行．術後臍液漏あり．術後 14 日目にドレイン排液が血性に変化したため AOG を施行したが，出血点は不明であった．その後もドレインからの血性排液の流出が止まらないため，止血目的で開腹手術を施行した．脾動脈根部近傍から出血を認めたため，同部位を結紮切離し，残臍全摘を施行した．術後に再出血はなく，78 日目に退院した．これら 2 例はいずれも外科的治療によって救命し得たと考えられた．

WS14-3 腹部骨盤部領域のIVR治療—種々の疾患に対するIVRの実際—

桑鶴良平

順天堂大学大学院医学研究科 放射線診断学

腹部、骨盤部領域には多くの臓器が存在し、種々の疾患により治療が必要となる。その中でIVRが有用となる疾患についての治療の実際について、緊急症例、待機的症例に分けて述べる。

当科で施行している緊急症例は出血に対する止血術が多く、その原因として外傷による脾臓、腎臓、肝臓などの損傷、消化管出血、動脈瘤など血管性病変の破裂、肝細胞癌、腎血管筋脂肪腫など腫瘍の破裂、産褥期出血などが挙げられる。待機症例としては、内臓動脈瘤、動静脈奇形など血管性病変の治療、悪性肝腫瘍など悪性腫瘍の動脈化学塞栓術、子宮筋腫や腎血管筋脂肪腫など良性腫瘍の体積減少を目的とした塞栓術、大動脈ステントグラフト置換術後のエンドリークの塞栓術、リンパ節郭清術後の乳糜腹水の塞栓など術後合併症に対する治療がある。更に昨年より手術がハイリスク症例の腎細胞癌に対する凍結治療も開始し、新たなIVR治療に取り組んでいる。

以上の症例に対する治療の実際について述べる。

WS14-4 ステント併用脳動脈瘤塞栓術について

大石英則

順天堂大学医学部 脳神経外科・脳神経血管内治療学講座

脳動脈瘤に対する血管内手術(コイルリング術)は低侵襲であり、直達手術(クリッピング術)と並んで重要な治療選択肢となっている。しかし、その欠点は再開通であり根治率が直達手術に比べて劣っている。従来、再開通リスクを低減するため動脈瘤体積に対し密にコイルを詰める“tight packing”が行われ、短中期的には一定の効果を認めたが長期的には再開通を避けることができない。脳動脈瘤発生原因のひとつは病理学的には動脈壁損傷で、コイルによる嚢状部分の閉塞のみでは動脈壁修復がなされにくいために根治を得ることが難しい。近年、工業技術の進歩にともない高性能な動脈瘤塞栓術支援用ステントが開発され、tight packingに加えてネック部分の新生内膜形成が期待できることで再開通リスクの低減に寄与している。特にフローダイバーターと呼ばれる非常に緻密なメッシュ構造を有するステントは、動脈瘤内血流の整流効果をもたらす嚢状部分の血栓化によって動脈瘤を退縮せしめつつ動脈瘤周囲に存在する細動脈や穿通枝の温存を図る革新的デバイスで、未破裂大型巨大内頸動脈瘤の介入治療戦略に大きな影響を与えている。本講演では、このステント併用脳動脈瘤塞栓術を中心に脳動脈瘤に対する血管内治療のアップデートを報告する。

WS15-1 当院での自験例から死戦期帝王切開について考える

小野義久

埼玉医科大学総合医療センター 総合周産期母子医療センター 母体胎児部門
1986年にKatzらが提唱した死戦期帝王切開（PMCD）は、米国心臓協会ガイドライン2000から推奨され始め、2015年には「母体に対する蘇生努力が明らかに無益である場合、PMCDの実施を遅らせる理由はない。」としている。しかし実際に実行できる施設は限られているのが現状である。

当院は2008年より、埼玉県の母体救命コントロールセンターとして危機的産科出血、脳血管障害、交通外傷などにより生命が危機に瀕している母体救命症例を原則全例受け入れている。2008年から2017年の間の母体死亡症例は10例で、PMCDは4例に施行された。内訳は羊水塞栓3例、周産期心筋症1例であった。母体を救命できた症例は羊水塞栓の1例で、心停止から児娩出まで21分であった。また周産期心筋症症例では心停止から児娩出まで4分であったが救命することができなかった。

PMCDは母体心停止後5分程度のうちに児が娩出されることが望ましいとされるが、心停止の原因疾患も母体予後に関与している可能性があると思われた。よって事前に麻酔科、救命救急科、循環器科などの関連部門と適応や連携体制などについて協議し、家族への情報提供のあり方も含めて準備を整えておく必要がある。

今回PMCDの自験例を提示し文献的考察を加え、今後の課題に関して討議したいと考えている。

WS15-2 当院における超緊急帝王切開の実態調査

仲村将光，大場智洋，瀧田寛子，徳中真由美，新垣達也，後藤未奈子，
松岡隆，関沢明彦

昭和大学医学部 産婦人科学講座

【目的】当院で行われた超緊急帝王切開（Grade A）の実態を後方視的に分析し、その特徴を検討したうえで今後の周産期に活かすこと。

【方法】2005～2017年の期間について検討した。母児の生命が危機に瀕していると判断したら可及的速やかに全身麻酔下に帝王切開を行っている。決定から児娩出までは20分以内を目標としている。分娩中に発生したGrade A（A群）とそれ以外（B群）に群を分けてその特徴を後方視的Cohort研究した。本研究は当院倫理委員会の承認を得ている。

【成績】期間中のGrade Aは158件であった。Grade Aの適応は胎児機能不全（NRFS）57.0%（90例）、早剥31.0%（49例）、前置・低置胎盤の多量出血3.8%（6例）、臍帯下垂（脱出）3.2%（5例）、子宮破裂1.9%（3例）、子癇が1.3%（2例）、母体血圧コントロール不良、双胎第2子横位、MD双胎1児死亡がそれぞれ0.6%（1例）ずつであった。背景として、胎児発育不全15.8%（25例）、および頸管熟化24.1%（38例）や陣痛促進剤の使用22.8%（36例）といった分娩誘発に関連した因子を認めた。

【結論】Grade Aは早剥、前置・低置胎盤などの胎盤異常で保存的な出血コントロールができず、母児の安全を目的として行われていた。また、胎児の機能不全や発育不全、頸管熟化や陣痛促進剤といった医療介入を必要とする症例に対して行われ、そのような症例に対する緊急帝切の備えが重要と思われた。

WS15-3 鉗子による急速遂娩術

竹田純

順天堂大学 産婦人科

鉗子遂娩術は、分娩経過に何らかの異常がみられたときの急速遂娩法であり、産科医にとってぜひ習得しておきたい手技のひとつである。その歴史は古く、世界中で施行されてきたが、昨今では吸引分娩や帝王切開が広く普及し、鉗子による急速遂娩術を選択する機会が減少している。その原因として、実施者が少なく正しい教育の機会が減っていることや母児への合併症が過度に強調され敬遠されているといった可能性がある。しかし、子宮口全開大後では児娩出までの時間は吸引分娩や帝王切開術と比べて短く、確実に娩出できるなどのメリットもあり、適応と要約を守り児頭の下降度を正しく評価することで安全に実施可能である。近年では、無痛分娩のニーズも高まっているが、無痛分娩では娩出力が低下し分娩第二期遷延となることも少なくなく、牽引力の強い鉗子遂娩術の必要性はさらに増してくると思われる。また、無痛分娩では回旋異常の頻度も高まるため、回旋鉗子による遂娩術も必要になってきている。本発表では複数施設での鉗子遂娩術の合併症の頻度やリスク因子の検討、不要な鉗子遂娩術を減らす取り組み、鉗子遂娩術の普及にむけたシミュレーショントレーニングなどを提示し、安全かつ確実に実施可能な鉗子遂娩術について述べる。

WS15-4 子宮型羊水塞栓の対応

松永茂剛

埼玉医科大学総合医療センター 総合周産期母子医療センター 産婦人科

羊水塞栓症は、母体死亡につながる重篤な母体合併症で、その発症頻度は0.001%から0.013%と報告されている稀な疾患である。死亡率は37から80%と非常に高く、我が国でも羊水塞栓症が原因とされる母体死亡の割合は24.3%と報告されており、無視することができない疾患の一つである。

近年の羊水塞栓症登録事業や妊産婦死亡症例検討評価委員会での解析から、“産科大量出血の背景に羊水塞栓症があることを念頭におく”とされ、産科危機的出血の原因として子宮型羊水塞栓症が認識されつつある。

羊水塞栓症の中でも心肺虚脱症状を伴わない子宮型羊水塞栓症は、発症初期に弛緩出血などの大量出血によって生じた希釈性凝固障害と鑑別するのは容易ではない。子宮型羊水塞栓症は早期から出血量に見合わない重篤な消費性凝固障害から発症し、その後出血量の増大によって凝固障害が増悪し生命が脅かされるような大量出血に至る。したがって病初期からintensiveな治療が必要で、治療介入の遅れや不十分な凝固因子の補充は母体生命予後に重大な影響を及ぼすと考えられる。病態を増悪させないためには、より早期介入が可能となる実践的な診断基準の作成や、重篤な凝固障害に対する速やかな補充方法が求められる。子宮型羊水塞栓症の対応の実際について当院での経験を踏まえて考察する。

WS16-1 骨軟部肉腫に対するアクリジンオレンジ光線力学療法の併用手術

大隈知威，五嶋孝博，大木孝裕，石橋祐貴，池上政周

都立駒込病院 骨軟部腫瘍科

【緒言】骨軟部肉腫の治療には十分な切除縁を確保した広範切除が必須である。現在、重要臓器への隣接、重大な機能喪失などの理由で十分な切除縁が期待できない症例では、放射線治療を併用することが多い。アクリジンオレンジ光線力学療法（AO-PDT）は、術野に併用することで残存腫瘍細胞を殲滅し、切除縁の縮小を図る補助療法である。当院では2010年から適応を選んでAO-PDTを実施しており、今回その治療成績を報告する。【目的】骨軟部肉腫に対するAO-PDTの有用性を検討することである。【対象】2010年以降当院で治療した、手術時にAO-PDTを併用した骨軟部悪性腫瘍症例65人72件について後方視的に詳細を検討した。全例が、腫瘍が重要な血管・神経・骨に隣接しているが患者が機能温存を希望した場合、もしくは高齢や合併症により機能損失の大きい広範切除が適切でないと判断した場合の意図的辺縁切除手術であった。男性35人、女性30人、年齢は22～90歳（平均64歳）、経過観察期間は3～87ヶ月（平均40ヶ月）であった。【結果】局所再発率は7例（11%）であった。AO-PDTに起因する術後合併症はなかった。【考察】骨軟部肉腫の辺縁切除手術で予想される再発率と比して十分に低い局所再発率であり、適応を選べばAO-PDTは機能温存に有用である可能性が示唆された。

WS16-2 腸骨動脈瘤合併腹部大動脈瘤に対する内腸骨動脈血流を温存したステントグラフト治療

森崎浩一，古山正，黒瀬俊，吉野伸一郎，中山謙，山下勝，吉賀亮輔，

吉屋圭史，井上健太郎，前原喜彦

九州大学 消化器・総合外科（血管外科）

【背景】腹部大動脈瘤のうち約2～3割に腸骨動脈瘤を合併した症例が認められる。腹部ステントグラフト内挿術（EVAR: endovascular aneurysmal repair）による治療を行う際には内腸骨動脈の塞栓が必要であるが、塞栓により臀筋跛行、性機能障害、腸管虚血の合併症が起こりうるという問題点がある。本邦では2017年8月より内腸骨動脈血流を温存したIliac Branched Endoprosthesis（IBE）による治療が可能となった。【目的】腸骨動脈瘤合併腹部大動脈瘤に対するIBEの初期成績について検討した。【方法】2007年～2015年の間に待機的EVARを施行した344例のうち、腸骨動脈瘤合併症例に対して従来の分岐型で治療した35例（塞栓併施群）とIBEで治療した6例（IBE群）を対象とし、患者背景、治療成績について検討した。【結果】平均年齢は塞栓併施群77.2歳、IBE群76.3歳、腹部大動脈瘤径、腸骨動脈瘤径は塞栓併施群47.5mm、36.5mm、IBE群55mm、36.8mmであった。手術時間（中央値）は塞栓併施群187分、IBE群202分、平均出血量は塞栓併施群240mL、IBE群274mL、手技成功率は両群とも100%であった。術後、臀筋跛行は塞栓併施群で8例（22.9%）に認めたが、IBE群では認めなかった。【結語】腹部大動脈瘤－腸骨動脈瘤症例に対するIBEの初期成績は良好であった。遠隔期成績については今後の症例集積が必要であるが、少なくとも臀筋跛行の発生予防には寄与するため、QOLの保持につながると考えられた。

WS16-3 内視鏡補助下乳頭乳輪温存胸筋温存乳房切除術の検討

櫻井健一^{1,2}, 安達慶太^{1,2}, 窪田仁美^{1,2}, 鈴木周平^{1,2}, 原由起子^{1,2}, 武井咲月¹, 鈴木佑奈¹, 榎本克久¹, 原華保里¹, 平野智寛¹, 富田涼一², 藤崎滋², 権田憲士³

¹ 日本大学 医学部 外科学系 乳腺内分泌外科学分野, ² 医療法人社団 藤崎病院 外科, ³ 福島県立医科大学附属病院 消化器外科

【背景】乳房再建術が保険適応となり、再建術を念頭においた乳癌手術が求められるようになった。根治性を保ち、再建手術時の合併症を低減させる整容性の高い乳癌手術が検討されている。【目的】外側側方切開による内視鏡補助下乳頭乳輪温存胸筋温存乳房切除術の有用性について検討する。【対象】過去2年間に当科で経験し、本術式を施行した原発性乳癌64例を対象とした。【方法】対象症例について針生検による診断、術前画像診断、手術時間、出血量、摘出標本の切除断端、平均入院日数、再手術の有無、術後の乳房再建希望率、乳房再建時の整容性、局所再発の有無についてretrospectiveに検討を行った。統計学的検定には多変量分散分析法を用い、 $p < 0.05$ を有意差ありと判定した。【結果】対象症例の全例が女性。平均年齢56.2歳。皮膚から腫瘍直上までの平均距離1.2cm。平均手術時間84.5分、平均出血量17.8ml、2例のみ切除断端（皮膚側）陽性で再手術が施行されていた（3.1%）。これらの数値は同時期に経験した正面アプローチによる胸筋温存乳房切除術と比較して差を認めなかった。再建希望率は84.4%。現時点での再建施行率は25.0%。平均観察期間1.6年で局所再発症例は認めていない。【結語】外側側方切開による内視鏡補助下乳頭乳輪温存胸筋温存乳房切除術は手術時間・出血量・根治性において従来の術式と遜色なく、整容性において有用であった。

WS16-4 腹膜欠損時の生体材料による修復術：形成外科的手術手技の有用性

鶴間哲弘, 柏木清輝, 植木知身, 田山慶子, 太田盛道, 平田公一
JR札幌病院 外科

【目的】腹壁腫瘍摘出術後の腹壁欠損や腹壁ヘルニアなどに対し、外科医はメッシュによる修復には慣れているが、欠損部位あるいはヘルニア門が大きい場合には必ずしも良好な結果を得られない場合がある。当施設では、そのような場合、生体材料による修復を施行している。本発表では、腹壁欠損部を筋膜にて修復した手術症例をビデオ提示する。【方法】症例は78歳、女性。下腹部の腹壁デスマイド（腫瘍径8x6cm）。術前画像では腫瘍は腹壁に接しており、確実な切除のためには腹壁合併切除が必要と考えた。まずは、皮膚割線に沿って皮膚を横切開し腹壁合併切除にて腫瘍を摘出。腹壁欠損部は10cm程度になった。ついで、皮膚切開を対側に延長し、腹直筋前鞘および外腹斜筋腱膜を露出するように皮下脂肪を剥離。腹壁欠損部対側から外腹斜筋腱膜および腹直筋前鞘を剥離後、その膜を反転し腹壁欠損部を覆い周囲の腹壁と縫合し腹壁を修復した。【結果】患者は手術翌日から離床および食事摂取が可能であり順調に経過した。【考察】腹壁修復が必要な場合には、腹壁欠損部の大きさ、および部位によってはメッシュによる修復よりも筋膜などの生体材料による修復の方が、生理的であり良好である場合がある。当初は形成外科医の協力のもとこのような手術を施行していたが、手技的には外科医にも十分施行可能であり、非常に有用な形成外科的手技と思われる。

一般口演（要望）

ORI-1 Howship-Romberg 徴候を契機に診断に至った両側閉鎖孔ヘルニアの1例

中川由加里, 福永正氣, 永坂邦彦,
飯田義人, 吉川征一郎, 大内昌和, 嵩原一裕,
行田悠, 本庄薫平, 東大輔, 小浜信太郎, 小平佳典,
野本潤, 百瀬裕隆

順天堂大学浦安病院 消化器・一般外科

閉鎖孔ヘルニアは稀ではあるが、嵌頓によるイレウスで緊急手術に至ることが多い疾患である。また、その特徴的所見として Howship-Romberg 徴候 (HRS) が知られている。しかし、高齢者においては下肢痛の原因は多岐にわたり、術前から同徴候が認識されていることは少ない。今回我々は HRS を契機に診断に至った両側閉鎖孔ヘルニアの1例を経験したので報告する。症例は80代女性。7年前から両側の殿部から股関節への放散痛と間欠的な側腹部痛が出現、近医整形外科や内科受診も明らかな異常は指摘されず精査加療目的に当院紹介。症状から HRS と考えられ、また CT にて両側閉鎖孔の開大を認めたことから両側閉鎖孔ヘルニアの診断で腹腔鏡下修復術施行。両側閉鎖孔に大網の陥入を認めたが腸管の嵌頓は認めず、閉鎖孔内の脂肪織は可及的に引き出し 15 × 10cm の ProGrip TM mesh を用いて TAPP 法に準じて修復した。術後症状は消失、現在まで症状の再燃を認めていない。HRS を契機に診断に至った両側閉鎖孔ヘルニアの1例を経験したので若干の文献的考察を加えて考察する。

ORI-3 維持透析患者に発症した出血性小腸潰瘍の1例

小野匠¹, 藤野一徹¹, 森岡広嗣¹, 青木順¹, 岡澤裕¹,
五藤倫敏¹, 織畑道宏¹, 小林滋¹, 山崎滋孝²

¹東京臨海病院 外科, ²東京臨海病院 病理診断科

症例は60代、男性。糖尿病性慢性腎不全で維持透析を10年以上前より施行していた。1か月前から黒色便を認め、進行する貧血も認めたため前医に入院となり精査を行った。上部・下部内視鏡検査を施行したが異常所見を認めなかった。その後も黒色便が続いており Hb 6.5g/dl と貧血が改善せず、進行したため輸血を施行した。小腸カプセル内視鏡検査を施行したところ空腸に血管拡張と潰瘍を認めた。精査加療目的に当院に転院となった。ダブルバルーン小腸内視鏡検査を施行したところ、空腸に約 50cm にわたる多発する小潰瘍を認め、同部位からにじみ出る出血を認めた。潰瘍性病変は局限しており、貧血が徐々に進行するため外科に転科し、腹腔鏡補助下小腸部分切除術を施行した。多発小腸潰瘍部分の漿膜は点状発赤を呈しており、術前に点墨した部分を含めた 35cm の小腸を切除した。経過は良好で術後第9病日で退院となった。病理組織学所見では約 1mm 程度の小びらんが多発しており、同部にはリンパ球・好酸球・好中球が浸潤していた。粘膜下層には小血管の増生と線維化を認めたため、非特異的小腸潰瘍の診断となった。非乾酪性類上皮細胞肉芽細胞をわずかに認め、アミロイドの沈着はなかった。今回、我々は維持透析中に発症した出血性小腸潰瘍の1例を経験したので、若干の文献的考察を含めて報告する。

ORI-2 宿便性直腸間膜内穿通症の1例

柴田祥吾¹, 上田正射¹, 池永雅一¹, 太田勝也¹,
知念良直¹, 板倉弘明¹, 高山碩俊¹, 津田雄二郎¹,
中島慎介¹, 足立真一¹, 遠藤俊治¹, 安井昌義²,
能浦真吾³, 山田晃正¹

¹市立東大阪医療センター 消化器外科, ²大阪国際がんセンター 消化器外科, ³大阪労災病院外科 外科

60歳代の女性。高度の便秘症を認め、緩下剤を処方されていたが、自己中断していた。平成30年1月、突然の左下腹部痛を認め、当院へ救急搬送された。身体所見では左下腹部に局限した圧痛を呈するも腹膜刺激症状は認めず、血液検査では炎症所見は認めなかった。腹部 CT で結腸全体の硬便を認めたが、穿孔を示唆する所見を同定できなかったため、まずは保存的加療を施行した。しかし翌朝、中下腹部に腹膜刺激症状が出現し、血液検査でも CRP : 11 mg/dl と上昇を認めたため、当科へ紹介された。入院時の腹部 CT を見返すと直腸周囲に遊離ガスおよび硬便の貯留を確認でき、宿便性直腸穿孔の診断で緊急手術を施行した。開腹時、腹腔内には混濁した黄色の腹水を認めたが、便汁ではなかった。大腸全体に亘り、硬便が充満していた。上部直腸間膜が褐色を呈しており、間膜内への便貯留を認めた。S 状結腸へ上部直腸を切除し、大腸内の硬便を可及的に排出した後、S 状結腸断端を単孔式人工肛門とした。切除標本では、上部直腸の腸間膜側に 22 × 14mm の楕円形の穿孔を認め、腸間膜内への宿便性直腸穿通症と診断した。宿便性大腸穿孔は硬便により大腸壁が圧迫壊死に陥る比較的稀な急性腹症の一つである。また、穿孔は腸間膜対側に多く、腸間膜内に生ずることは比較的稀である。今回、腸間膜内への宿便性直腸穿通症の1例を経験したので文献的考察を加えて報告する。

ORI-4 腸重積をきたした無色素性悪性黒色腫小腸転移の1例

岩本隼輔¹, 岡山幸代², 横溝肇², 山田泰史²,
矢野有紀², 浅香晋一², 碓井健文², 塩澤俊一²,
吉松和彦², 島川武², 勝部隆男², 成高義彦²

¹東京女子医科大学東医療センター 卒後臨床研修センター, ²東京女子医科大学東医療センター 外科

症例は59歳男性。既往歴に悪性黒色腫手術歴があり他院でフォローされていた。高度の鉄欠乏性貧血 (Hb4.9 g/dl) のため精査目的に当院紹介受診。上下部消化管内視鏡検査、小腸内視鏡検査を行ったが明らかな原因はみられなかった。その後、食後の軽い腹痛を認めるようになったため CT を施行したところ回腸の腸重積がみられたが腫瘍などははっきりしなかった。MRI 検査でも腸重積はみられるものの先進部は明らかではなかった。症状が間欠的のため手術を予定したが、その数日前に腸閉塞を発症したため緊急手術を行った。術中所見では Bauhin 弁より約 180cm の位置に重積がみられ、腸間膜リンパ節の腫大もみられた。重積を解除し小腸部分切除施行。摘出標本では漿膜に引きつれを伴う 40 × 35mm 大の白苔が付着した腫瘍がみられた。病理組織学的検査では多形性のある腫瘍細胞が胞巣を形成し増殖しており、腫瘍細胞は境界明瞭で中等から大型の明るい円形の核を有していた。明らかなメラニン色素は指摘できなかったが免疫組織学的検査では cytokeratin (-), Vimentin (+), S-100 蛋白 (+), MelanA (+), HMB45 (+) であったため、術後3年目に発症した無色素性悪性黒色腫小腸転移と診断した。術後8カ月経過した現在、脳転移を認め他院で加療中である。腸重積をきたした無色素性悪性黒色腫小腸転移の1例を経験したので文献的考察を加えて報告する。

OR1-5 複数他臓器浸潤をきたした虫垂粘液癌の1例

屋成信吾¹, 藤澤健太郎¹, 野田宏伸¹, 御供真吾¹,
玉澤佳之¹, 佐々木章²

¹八戸赤十字病院 外科, ²岩手医科大学 医学部 外科学講座

症例は82歳女性。右眼虹彩炎の診断のため他院で手術を行う方針となっており、その際の術前に行った採血検査で炎症反応高値であった。全身精査目的に行ったCT検査で虫垂の著明な腫大、膀胱内のガス像、右水腎症を認めた。下部消化管内視鏡検査では盲腸の虫垂開口部より膿汁の流出認め、開口部の生検を行ったところlow grade appendiceal mucinous neoplasmの結果であった。治療目的に当科へ紹介となり、手術の方針となった。開腹時所見は虫垂、回腸末端部、空腸の一部、膀胱、子宮、S状結腸、直腸が一塊となっており、虫垂腫瘍の浸潤と判断。始めに浸潤部空腸を部分切除、回盲部切除(D2郭清)を行った。一塊となっている虫垂、膀胱、子宮、S状結腸、直腸はいずれも剥離不能と判断し、骨盤内臓全摘術を行った。播種を疑う病変は認めなかった。S状結腸で人工肛門造設および両側尿管皮膚瘻造設を行った。病理結果はMucinous adenocarcinomaであり、空腸、膀胱、直腸への浸潤を認めた。さらに直腸膀胱瘻を形成していた。子宮およびS状結腸は癌の浸潤は無く、炎症性癒着の診断であった。術後経過は良好で28病日目で退院となった。術後9ヶ月現在無再発生存中である。原発性虫垂癌は消化管悪性腫瘍全体の0.2~1%と報告されており、さらに膀胱など複数他臓器への浸潤の報告はまれである。若干の文献的考察を加え報告する。

OR1-7 急激な経過を辿ったTcell悪性リンパ腫の1例

小泉優香¹, 遠野千尋¹, 中村侑哉¹, 石岡秀基¹,
八重樫瑞典¹, 伊藤千絵¹, 皆川幸洋^{1,2}, 佐々木章²,
吉田徹¹

¹岩手県立久慈病院 外科, ²岩手医科大学 外科学講座

症例は84歳男性、既往歴に特記事項はなし。現病歴: 20XX年4月20日に3月下旬からの右腋窩の主張を主訴に近医を受診し、同院での超音波検査にて腋窩から背側に及ぶ皮下の浮腫を認めた。翌日4月21日に精査目的に当院を紹介受診した。受診時の現症は、右腋窩に腫瘤と右側胸部の浮腫を認めた。疼痛や、右腕の運動制限はなかった。浮腫形成部の皮膚は蜂巣炎のごとく発赤を認めた。血液検査では、白血球が3600、CRPが3.5と炎症反応は軽微であった。当院の皮下超音波検査でも前医と同様の皮下の浮腫を認め、腋窩皮下腫瘤は浮腫によるものだった。外注の血液検査の結果を待ち、5日後の4月26日に再来としたが、再来受診では、浮腫発赤は側胸部から、上腕、前胸部、腰部まで広範に及んでいた。腫瘍マーカーでは可溶性IL2レセプターが4880と高値で悪性リンパ腫の急激な進行が考えられた。入院加療予定として帰宅したが、翌日多発胃潰瘍による上部消化管出血で緊急入院となった。胃潰瘍は焼灼と薬物療法でコントロールできたが、浮腫は増悪し、右胸水貯留も認めるようになった。寝たきり状態となった。組織検査で悪性リンパ腫と診断できたが、免疫染色の結果が判明する前に状態が急変し、DIC、代謝性アシドーシスを来し、入院18日目に永眠された。その後、Tcell悪性リンパ腫と判明した。自覚症状から2ヶ月でなくなる希な症例と考えられたので報告する。

OR1-6 後腹膜脱分化型脂肪肉腫の一例

中村遼太¹, 津田雄二郎¹, 知念良直¹, 板倉弘明¹,
高山碩俊¹, 上田正射¹, 中島慎介¹, 太田勝也¹,
足立真一¹, 遠藤俊治¹, 池永雅一¹, 安井昌義²,
能浦真吾³, 山田晃正¹

¹市立東大阪医療センター 消化器外科, ²大阪国際がんセンター 消化器外科, ³大阪労災病院 外科

【症例】62歳、女性。交通外傷で前医に救急搬送された際に、腹部造影CTで腹腔内に造影早期から遅延性に濃染する約7cmの多房性の腫瘍を指摘され、加療目的に当院紹介受診した。腹部超音波検査では、内部に血流のある境界明瞭な低輝度腫瘍であり、腹部造影MRIではT1強調画像で高信号、T2強調画像で不均一な高信号であった。腹部血管造影では、腫瘍の支配血管は右胃大網動脈の分枝であり、大網由来の腫瘍と考えた。GISTや神経原性腫瘍の可能性も否定できず、外科的切除の方針とした。腹腔内を観察すると腫瘍は後腹膜由来であり、腹腔鏡下に腫瘍を摘出した。病理組織検査所見の結果、脱分化型脂肪肉腫と診断した。【まとめ】後腹膜脂肪肉腫は、軟部組織を発症起源とする比較的多く非上皮性腫瘍であるが、本邦において過去10年間で、会議録を除くと自験例を含め107例の報告がある。男性/女性=61/46、平均年齢62.8歳であった。症状は特異的なものではなく、平均の腫瘍径は21.1cmであった。組織型では脱分化型50例、高分化型は35例、その他22例であった。手術は、103例が開腹手術、3例が腹腔鏡で行われていた。術後平均観察期間は23ヶ月で再発は40例で見られた。予後は、記載のあった報告中、生存例が71例、死亡例が16例であった。【結語】今回われわれは交通外傷により偶然発見された後腹膜脱分化型脂肪肉腫の1例を経験したので、本邦の過去10年間の既報例のまとめとともに報告した。

OR1-8 多発肝腎嚢胞に対して脳死肝腎同時移植を施行した1例

木村拓, 高原武志, 長谷川康, 片桐弘勝, 菅野将史,
木村聡元, 秋山有史, 岩谷岳, 大塚幸喜, 新田浩幸,
佐々木章

岩手医科大学 医学部 外科学講座

【はじめに】臓器移植法の改訂以降、国内でも年々脳死下臓器提供数は増えつつある。ただし、肝腎同時移植に関しては現在まで17例とまだ少数である。今回、当教室で2例目の脳死肝腎同時移植を経験したので、若干の文献的考察を加えて報告する。【症例】60歳、女性。常染色体優性多発性嚢胞腎(ADPKD)・多発性肝嚢胞。ADPKDによる腎不全のため2016年11月より血液透析中。多発性肝嚢胞による腹満・食欲不振や胆管炎のためこれまでも入退院を繰り返していたが、2017年に入り黄疸・腹水も併発し肝予備能の悪化を認めた。今後の肝機能の改善は困難と判断し、肝移植が考慮された。また、ADPKDに対して腎移植の適応もあることから、肝腎同時移植の方針となった。CTでは両腎・肝臓に嚢胞が多発し、正常な実質はほとんど認めず、一部高吸収を呈し出血性嚢胞が疑われ多量の腹水を認めた。Child-Pugh分類C(11点)、MELDスコア27点であり、2017年12月末、医学的緊急性8点で日本臓器移植ネットワークに脳死肝移植希望者として登録。2018年1月中旬(待機日数23日目に)、脳死肝腎同時移植施行した。術後経過は肝腎機能とも良好で、現在離床を進めている。【結語】脳死肝腎同時移植は、肝腎不全患者に対して有効な治療手段であり、今後その症例数を増やしていくためにもさらに臓器提供に関して啓蒙活動が重要と思われた。

OR1-9 魚骨胃壁穿通による肝膿瘍に対し、腹腔鏡下異物除去術を施行した1例

金田崇良, 鷲尾真理愛, 後藤卓也, 永岡康志,
原田宏輝, 江間玲, 森谷宏光, 細田桂, 渡邊昌彦,
山下継史
北里大学 医学部 外科 新世紀医療開発センター 先進
外科腫瘍学

【はじめに】消化管異物の原因は本邦では魚骨によるものが最も多く、消化管穿孔や穿通をきたすことがあるが、胃穿孔は1.3～9%と比較的少ない。今回我々は胃壁穿通により肝膿瘍に至った症例を経験したため報告する。【症例】症例は57歳男性で、胸部大動脈瘤術後の定期検査のCTで胃幽門前庭部内腔から肝S4実質内に連続する線状の高吸収域を指摘された。肝辺縁はやや不整で、周囲脂肪組織にもわずかな濃度上昇を認め、魚骨等の異物の可能性が考えられた。腹部超音波検査で肝S5に大きさ57×42mm大の低エコー腫瘤を認め肝膿瘍が疑われた。上部消化管内視鏡検査では異物は認めなかった。血液検査所見ではWBC 13000/ μ L, CRP 8.58mg/dLと上昇を認めた。抗生剤治療を開始したが第4病日のCTで改善を認めず、第7病日に腹腔鏡下異物除去術を施行した。術中、胃前庭部小窩から肝下面に強固な癒着を認め、剥離したが魚骨は確認されなかった。胃の幽門輪周囲に硬化した大網の付着があり、超音波で幽門前庭部前壁に筋層から壁外へ達する線状の構造物を認め、魚骨と考えた。超音波ガイド下に脂肪織を切断し、37mm大の魚骨を摘出した。胃粘膜はすでに自然治癒していたため、胃壁修復は行わなかった。術後、肝膿瘍に対しDRPMを投与し、術後4日目のCTで魚骨残存なきことを確認し、術後11日目に退院した。【まとめ】魚骨胃壁穿通による肝膿瘍に対し、術中超音波を用いて確実に腹腔鏡下異物除去術を施行することができ、経過も良好であった。

OR1-11 ロボット膀胱全摘・新膀胱造設後の絞扼性イレウスに対し腹腔鏡補助下で治療した1例

藤澤将大^{1,3}, 百瀬博隆¹, 土谷祐樹¹,
松澤宏和¹, 牧野有里香¹, 茂木俊介¹, 河野眞吾¹,
石山隼¹, 高橋玄¹, 北村香介², 武藤智², 堀江重郎²,
須郷広之³, 児島邦明³, 坂本一博¹
¹順天堂大学 下部消化管外科, ²順天堂大学 泌尿器
科, ³順天堂大学練馬病院 総合外科

【はじめに】今回、膀胱癌に対してロボット支援膀胱全摘・新膀胱造設術を施行後に絞扼性イレウスをきたし、腹腔鏡補助下に治療した症例を経験したので報告する。【症例】患者は74歳男性で、膀胱癌に対しロボット支援膀胱全摘除術、新膀胱造設術を施行した。新膀胱は回腸を使用してStuder法で造設した。術後41日目に下腹部痛を訴え、造影CT検査を施行した。新膀胱と直腸の間に腸管拡張、腸液貯留が出現しており、closed loopを形成していた。腸間膜脂肪織濃度の上昇、腸管壁の造影効果の減弱、腹水貯留を認め、小腸の絞扼性イレウスと考えられた。以上より緊急手術を施行した。腹腔鏡下に観察すると、新膀胱と直腸の間がヘルニア門となり内ヘルニアとなっており、そこに回腸が陥頓していた。腹腔鏡下に陥頓した腸管は還納可能であったが、腸管が一部壊死しており、小開腹し小腸を部分切除した。術後経過は良好であり、緊急手術後14日目に退院となった。【まとめ】腸管利用尿路変向術後に癒着性イレウスを合併することは報告されている。今回のように膀胱全摘除術、新膀胱造設術後に絞扼性イレウスをきたすことは比較的まれであり、術中や術後に留意する必要があると考えられた。

OR1-10 膵癌術後に発症した膵嚢胞が胃へ穿通を呈した一例

廣松大樹, 佐藤剛, 藤原憲太郎, 安部雄,
原千紘, 岸根健二, 柵山尚紀, 永易希一, 中谷晃典,
北島政幸, 渡部智雄, 落合匠, 西村和彦
東部地域病院 外科

膵体部癌に対する膵体尾部切除術後に生じた膵仮性嚢胞が胃へ穿通した症例を経験したので報告する。症例は77歳女性、2014年に膵体部癌に対し膵体尾部切除術を施行した。術後経過は良好であったが、2017年12月に持続する上腹部痛のため近医受診となり、精査加療目的に当院紹介された。来院時に上腹部正中手術痕に沿う膨隆を認めた。単純CT検査で、膵切除面から胃大弯側を圧排するように84×63mm大の嚢胞性病変を認め、腹壁から胃と嚢胞の脱出を認めた。MRIでは、T1T2強調像ともに低信号を呈しており、T2強調像では一部高信号を認めた。血液検査では、CA19-9、DUPAN-2の上昇を認め、膵癌術後に生じた仮性嚢胞疑いと診断し、入院加療となった。入院後、第3病日に胃圧迫増悪によりヘルニア嵌頓へ陥る可能性を考え、早急に嚢胞へ経皮的ドレナージを施行した。第9病日の造影では、嚢胞の縮小を認め、胃圧迫は改善した。同時に胃へ造影剤流出を認め、胃穿通の合併が考えられた。第18病日まで瘻孔閉鎖を期待しドレナージを継続したが、胃穿通は消失しなかった。そのため、第23病日に瘻孔ヘクリッピングによる内視鏡的縫合閉鎖を施行した。第25病日、瘻孔の消失を確認できたため、食事摂取を開始し、症状再発なく第33病日に退院となった。今回、胃へ穿通した膵仮性嚢胞を経験したので文献的考察を加え報告する。

OR2-1 後期研修医によるTAPP法とスキルアップトレーニング

小針文¹, 土谷祐樹¹, 松澤宏和¹, 河野眞吾¹,
丹羽浩一郎¹, 石山隼¹, 杉本起一¹, 小見山博光¹,
高橋玄¹, 小島豊¹, 富木裕一¹, 福永哲², 梶山美明²,
川崎誠治², 坂本一博¹
¹順天堂大学 医学部 下部消化管外科, ²順天堂大学
医学部 消化器外科

【緒言】Transabdominal preperitoneal repair (以下、TAPP法)は、鼠径部の解剖を理解しやすいうえに加えて、鉗子操作や体腔内縫合などの腹腔鏡下での手術手技を必要とし、若手外科医の腹腔鏡手術の導入に適していると考えられる。今回、後期研修1年目に経験したTAPP法の手術症例から、当科における後期研修医教育について報告する。【方法】後期研修1年目に初めて執刀したTAPP法について、上級医とともに手術動画を見直して手術手技について検討した。鼠径部の解剖や手術手技などについて細かく意見を出し合い、次の症例に向けての改善点を共有した。また、ドライボックスを用いた基本的な鉗子操作の練習を行った。実際の手術動画を供覧し、初回手術と2例目以降の手術との比較を提示する。【結語】TAPP法は若手外科医の腹腔鏡手術の導入に適していると考えられた。上級医と細かく手術動画を見直すことにより要点を再確認し、手術手技についても詳細な指導を得られた。腹腔鏡手術の執刀経験の少ない後期研修医が安全に効率よく技術を向上させるために、非常に有用であると考えられた。

OR2-2 腰椎 - 腹腔シャント留置患者に対し腹腔鏡下ヘルニア修復術 (TAPP 法) を行った 1 例

福井康裕, 加藤幸裕, 岡崎由季, 榎谷友佳子,
石原沙江, 亀谷直樹, 徳本真央, 吉井真美,
阿古英次, 山田靖哉, 西村重彦, 妙中直之
一般財団法人 住友病院

【はじめに】腹腔鏡手術の普及に伴い、腰椎 - 腹腔シャント (LPS) を挿入された患者に対する腹腔鏡手術を行う機会が増えると考えられる。今回われわれは LPS を有する単径ヘルニア患者に対して腹腔鏡下ヘルニア修復術 (TAPP 法) を選択し、安全に手術を行うことができたので報告する。【症例】81 歳男性。2017 年 9 月に正常圧水頭症に対し、LPS 留置術を施行した。留置後に撮影された腹部 CT で左単径ヘルニアを指摘され手術加療の方針となった。術前に X 線透視検査でチューブ位置のマーキングを行った。チューブは左側腹部から腹腔内に挿入されていた。ポートは臍部と左右側腹部の 3 ポートで行い、左側腹部のポートはシャントの刺入点から十分離れた位置に留置した。最大気腹圧は 8mmHg として気腹操作を行った。術中は適宜チューブの位置を確認しながら、超音波凝固切開装置が高温のままチューブに接触して損傷しないように注意した。術後レントゲンでチューブの位置を再度確認して手術を終了した。術後経過は良好で術後 3 日目に退院となった。術後チューブに関するトラブルや水頭症の症状の増悪は認めなかった。【考察】LPS 留置状態の患者に対しては、事前にシャントチューブの位置を確認することでポート留置の際のチューブ損傷を回避できると考えられた。また、逆流防止機能付きのチューブが留置されている場合には、チューブのクランプなどの処置を行わなくても安全に気腹操作を行うことができると考えられた。

OR2-4 超音波検査による小児非穿孔性虫垂炎の病期分類と治療方針の検討

藤原憲太郎, 原千紘, 安部雄, 柵山尚紀,
佐藤剛, 岸根健二, 永易希一, 中谷晃典, 北島政幸,
渡部智雄, 落合匠, 西村和彦
(公財) 東京都保健医療公社 東部地域病院 外科

【背景】従来、急性虫垂炎に対する治療は虫垂切除術が中心であったが、近年は急性虫垂炎の保存的治療と待機的手術の有効性に関する様々な報告がなされている。今回我々は、非穿孔性急性虫垂炎の診断と病期分類を超音波検査で行い、保存的加療の適応範囲を検討した。【対象と方法】対象は 2013 年から 2015 年に当院を受診して、パワードプラー超音波検査により非穿孔性急性虫垂炎と診断された小児患者 57 例である。エコー所見による病期分類や糞石・狭窄の有無の評価を行い、保存的治療の奏功性および予後について、後方視的に解析した。【結果】対象となった患児の年齢は 3 歳から 15 歳、男児 37 例、女児 20 例であった。初回発症時に壁構造が残存していて、保存的加療を施行した症例は 52 例であったが、全例で改善を認めた。壁構造が消失している症例 1 例でも保存的加療を施行したが、改善が見られず緊急手術となった。糞石の有無は再発に有意な影響が認められなかったが、狭窄がある症例では、優位に再発率が高い結果となった。糞石と狭窄を同時に認めた症例でも有意差は認められたものの、狭窄の有無のみの有意差には劣る結果となった。【結論】超音波検査による非穿孔性急性虫垂炎の病期分類や所見は、治療方針決定の有効な手段となりうると考えられた。

OR2-3 腹腔鏡下手術を行った完全内臓逆位に伴う内ヘルニアの一例

辻尾元, 福岡達成, 前田清,
永原央, 渋谷雅常, 松谷慎治, 杉本敦史, 永原豪,
木村健二郎, 豊川貴弘, 天野良亮, 田中浩明,
六車一哉, 平川弘聖, 大平雅一
大阪市立大学大学院 腫瘍外科学

【症例】65 歳、男性。以前より完全内臓逆位を指摘されていた。腹部手術の既往はなかった。腹部膨満感、右下腹部圧痛を認め、症状の増悪を認めたため当科受診となった。来院時、発熱、嘔気、嘔吐は認めず、腹部はやや膨隆、軟であり右下腹部に軽度圧痛を認めた。腹部 CT 検査にて回盲部近傍の回腸に狭窄を疑う部位あり、そこから口側の小腸および胃の著明な拡張を認め、イレウスの診断とし入院となった。同日にイレウス管を挿入し、絶飲食にて保存的治療を行った。イレウス症状は改善を認めたが、入院 3 日目のイレウス管造影検査にてイレウス管先端のすぐ肛門側に腸管の狭窄を認め、保存的治療では改善は望めないと判断し手術を施行した。手術は腹腔鏡下に施行、腹腔内を観察したところ腹腔内臓器は完全逆位であった。小腸は一部拡張を認め、回盲部末端より約 40cm 口側の回腸に約 10cm の範囲にわたって発赤を認めた。下行結腸と腸間膜の間に索状の癒着を認め、同部位をヘルニア門とした内ヘルニアと診断し、ヘルニア解除および索状物の癒着の剥離を行った。術後経過は問題なく、術後 3 か月現在再発なく経過している。【考察】完全内臓逆位を有する症例では検査や手術において手技上の難易度が上がることが予想されるが、術前に十分な画像評価を行うことにより安全に腹腔鏡手術を施行できると考えた。

OR2-5 胃噴門部粘膜下腫瘍に対し、腹腔鏡・内視鏡合同胃内手術を行った一例

知念良直, 遠藤俊治, 足立真一, 板倉弘明,
高山碩俊, 上田正射, 津田雄二郎, 中島慎介,
太田勝也, 池永雅一, 山田晃正
市立東大阪医療センター 消化器外科

【はじめに】胃噴門部粘膜下腫瘍に対して、従来は噴門側胃切除術などが行われていた。腹腔鏡と内視鏡合同で手術を行うことで低侵襲な術式が可能となった症例を経験したので報告する。【症例】44 歳の女性。4 年前に検診の上部消化管内視鏡検査で噴門部に 25mm 大の粘膜下腫瘍を指摘されていた。再度検査を行うと、30mm 大に増大傾向を認めた。手術適応と考えられ、当科紹介となった。【検査所見】腫瘍は噴門直下にあり、一部食道粘膜にかかっていた。造影 CT では淡く造影されており、周囲に明らかなリンパ節腫大はなかった。【手術所見】臍より 10cm 頭側の正中を 3cm 正中切開し開腹した。空腸をクランプ後、胃を腹腔外に挙上し胃角部に約 3cm の切開を置き、胃内を送気した。内視鏡下に粘膜を全周切開した後、腫瘍と筋層を超音波凝固切開装置を用いて剥離し腫瘍を摘出した。粘膜欠損部を縫合し、胃壁を縫合閉鎖し、閉腹し手術終了とした。【術後経過】術後経過は良好で、第 8 病日に退院となった。腫瘍は平滑筋腫であった。【考察】腹腔鏡・内視鏡合同手術は 2006 年に Hiki らにより初めて行われ、胃の切除範囲を最小限にすることが可能な術式である。今回我々は、腹腔鏡下胃内手術を取り入れることで、胃切除を行うことなく、粘膜下腫瘍を摘出することに成功した。腹腔鏡・内視鏡合同手術、腹腔鏡下胃内手術の適応と手技に関して、文献的考察を加え報告する。

OR2-6 胃癌骨盤内後腹膜再発による直腸狭窄から穿孔を来した1例

中村侑哉¹, 遠野千尋¹, 石岡秀基¹, 八重樫瑞典¹, 伊藤千絵¹, 皆川幸洋¹, 佐々木章², 吉田徹¹

¹岩手県立久慈病院, ²岩手医科大学 外科学講座

患者さんは72歳男性。20XX-1年2月に胃癌にて胃全摘術を施行。pT4aN3aM0、ステージ3Cであった。術後経過は良好で退院したが、吻合部狭窄を来し、5月まで数回のバルーン拡張術を施行した。その後経口摂取に問題なく、6月より20XX年4月までTS-1内服を継続した。それ以後も再発転移の兆候はなく経過したが、8月のCTで骨盤内後腹膜に腫瘍性変化を認めた。下腹部の疼痛も発症し、疼痛コントロール目的に8月から10月まで入院加療した。その間、尿路狭窄も来し尿管ステントを留置した。同年11月に尿路感染による発熱で再入院となった。以降も入院が継続し、下腹部疼痛の緩和目的に麻薬製剤で疼痛コントロールを図った。次第に、直腸部の狭窄が進行し、ステント留置には適応がないため、人工肛門造設を提案した。疼痛緩和の一助になる事も考えられたが、患者さんからは受け入れられなかった。疼痛緩和は薬物療法で対応した。しかし、20XX+1年1月に直腸狭窄からの腸管内圧上昇によると考えられるS状結腸穿孔を来した。これにより、S状結腸人工肛門を造設した。人工肛門造設により、下腹部痛は軽減し、食事摂取も良好になった。その後、癌性悪液質が進行し、2月にご永眠された。直腸狭窄症状発現早期からの人工肛門造設があれば、終末期のQOLが良かった可能性があり、患者さんへの説明と治療戦略に反省を要した症例であった。

OR2-8 同時性4多発大腸癌の1例

笹優輔, 友利賢太, 大塚勝司, 白井祥睦, 原圭吾, 平本悠樹, 船水尚武, 中林幸夫
川口市立医療センター

【症例】60代女性【家族歴】なし【主訴】貧血【現病歴】近医より右乳腺腫瘍精査目的に当院乳腺外科紹介受診。術前の血液検査でHb 8.9 g/dlと低下を認めた。下部消化管内視鏡検査で横行結腸、S状結腸、直腸S状部に腫瘍性病変を認め生検で多発大腸癌と診断、手術目的に当科紹介となった。腹部造影CT検査で所属リンパ節の腫大、遠隔転移を認めず、横行結腸癌 (cT4N0M0, cStageII)、S状結腸癌 (cT4N0M0, cStageII)、直腸癌 (cTisN0M0, cStage0) に対して、開腹結腸全摘術 (D3 郭清術) を施行した。【病理】病変は計4ヶ所認めた。1) 横行結腸, type2, 53 × 28mm, tub1, pT3 (SS), INFa, ly0, v0, pPM 240mm, pDM 820mm。2) S状結腸, type2, 55 × 40mm, tub2, pT3 (SS), INFb, ly0, v0, pPM 860mm, pDM 190mm。3) S状結腸, type0-1, 17 × 16mm, tub1, pTis (M), ly0, v0, pPM 935mm, pDM 153mm。4) 直腸S状部, type0-1, 20 × 10mm, tub1, pTis (M), ly0, v0, pPM 1075mm, pDM 110mm。リンパ節転移は認めなかった (LN 0/68)。【考察】大腸癌は他臓器と比較し多発癌の発生頻度が高いとされ4.0 ~ 12.9%と報告されている。しかし、Kaibaraらの報告によると同時性4多発大腸癌は0.07%と稀である。また、遺伝性大腸癌の関与が認められる症例が多いが、今回の症例では家族歴はなく遺伝性要素の関連性は否定的であり、稀な1例であると考えられた。【結語】稀な同時性4多発大腸癌の1切除例を経験した。

OR2-7 遊走脾に伴う胃軸捻転に対し腹腔鏡下脾固定・胃固定術を行った1幼児例

早野恵, 水野大, 小林めぐみ, 川島到真, 岩谷岳, 大塚幸喜, 新田浩幸, 秋山有史, 高原武志, 佐々木章
岩手医科大学 医学部 外科学講座

症例は3歳の男児。先天性心疾患にて当院通院中で、兄に胃軸捻転の手術歴がある。2日前から嘔気と腹痛が出現し、徐々に増悪したため救急外来を受診した。来院時、顔色不良で左上腹部膨満と臍右側に可動性のある表面平滑で弾性軟な腫瘍を触知した。CTで著明な胃拡張と右肝下面に遊走する脾を認め、上部消化管造影で胃軸捻転を認めた。以上より遊走脾に伴う胃軸捻転の診断で、胃管を挿入し減圧したところ症状は消失した。脾臓の位置は不変だったが、採血所見に異常なく、腹部超音波で脾臓の血流が正常であることから待機的手術の方針で入院とし、翌日腹腔鏡下脾固定・胃固定術の方針とした。3ポート下に愛護的に脾臓と胃を正常の位置に戻し観察すると、脾臓と腹壁の固定はなかったが胃脾間膜は存在した。retroperitoneal pouch法 (以下本法) にて左側腹部にポケットを作成し脾臓を收容、脾門部を残し腹膜を縫合閉鎖した。横隔膜と胃底部の固定もなかったため縫合固定し手術を終了した。術後経過は良好で、翌日より経口摂取開始し3日目に退院となった。遊走脾に対する固定は腹腔鏡手術が主流だが、小児では身体発育に加え、異物反応や感染を懸念しメッシュを用いない本法が選択されることが多い。慢性炎症や鬱血による脾腫を伴う場合は、狭いスペースで愛護的に脾臓を動かす必要があるが、複雑な手技は少なく小児に対し有用な術式と考えられた。

OR2-9 FDG-PETで集積亢進を認めた横行結腸神経鞘腫の1例

高橋智子, 木村聡元, 大塚幸喜, 松尾鉄平, 佐藤慧, 高清水清治, 近藤優, 高原武志, 秋山有史, 岩谷岳, 新田浩幸, 肥田圭介, 水野大, 佐々木章
岩手医科大学 医学部 外科学講座

【はじめに】大腸神経鞘腫は比較的古まな疾患である。今回、FDG-PETで集積亢進を認めたため、悪性疾患を考慮し腹腔鏡下手術を施行した横行結腸神経鞘腫の症例を経験したので報告する。【症例】74歳の男性。持続する軟便を主訴に前医を受診。下部消化管内視鏡検査にて横行結腸に40mm大の発赤調の粘膜下腫瘍を指摘され、精査加療目的に当院紹介。腫瘍はEUSにて第4層由来のlow echoic lesionであり、PET-CTにてSUV maxが7.6と集積亢進を認めた。遠隔転移を疑う所見はなかったが、横行結腸間膜のリンパ節腫大を認めたため、リンパ節転移を伴うGISTの疑いにて、腹腔鏡下横行結腸部分切除+D3郭清術を施行した。病理組織学的検査では核の柵状配列を伴った紡錘形細胞の増生を認め、免疫染色でc-kit陰性、CD34陰性、S-100蛋白陽性、vimentin陽性であり、神経鞘腫と診断された。【考察】大腸神経鞘腫はリンパ節転移例や遠隔転移例の報告はなく、部分切除でよいとされているが、術前診断が困難であり、粘膜下腫瘍として手術が行われることが多い。本例はFDG-PETで集積亢進を認め、さらにリンパ節腫大を認めていたため悪性疾患を考慮し、系統的リンパ節郭清を行った。本症のような術前に確定診断に至らない粘膜下腫瘍には、様々な可能性を考慮し根治性を失わない手術を行うことが肝要であり、侵襲の少ない腹腔鏡下手術はよい適応ではないかと考えられた。

OR3-1 胸腔鏡下食道癌手術における反回神経麻痺回避の工夫 -術中反回神経モニタリング

李栄柱¹, 藤原有史¹, 橋場亮弥¹, 形部憲¹,
稲津大輝¹, 中亮子¹, 西山方規¹, 竹村雅至²,
大杉治司³

¹大阪市立大学 消化器外科, ²南大阪病院 外科, ³東京女子医大 消化器病センター 外科

【はじめに】食道癌術後の反回神経麻痺は誤嚥性肺炎を誘発する避けるべき合併症であるが、本邦での National clinical database2011, 2012 年の集計報告では胸腔鏡手術が開胸手術より有意に反回神経麻痺が多いと報告されている。胸腔鏡下食道癌手術時の反回神経モニタリングが反回神経麻痺発生の軽減に有用かどうかを検討したので報告する。【対象】神経刺激装置 (MedtronicTM, Nerve Integrity Monitor, 以下 NIM) を使用した胸腔鏡下食道癌手術施行 46 例。NIM 非使用胸腔鏡下食道癌手術施行例中、反回神経を合併切除および開胸移行例を除いた 579 例を対照とした。【方法】牽引やエネルギーデバイス使用時、郭清終了時に適宜確認した。反回神経麻痺は嗝声の有無ではなく、気管支鏡による声帯可動の有無によって判定した。【結果】NIM 非使用例では Clavien-Dindo 分類 1 以上の反回神経麻痺は 187 例 (32.3%) であった。NIM 使用例では 8 例 (17.4%) と有意に減少した ($p < 0.05$)。また右側の麻痺は認めず、両側反回神経麻痺は発生しなかった。筋弛緩薬の非使用時間を短縮するため両側反回神経周囲の郭清を手術の最初に行う手順に変更し、NIM 使用による偶発症を認めることなく、全例で安全に手術が遂行できた。【まとめ】胸腔鏡下食道癌手術における術中反回神経モニタリングは、有意に反回神経麻痺を軽減させ、両側麻痺も認めず大変有用である。

OR3-3 腹腔鏡下胆嚢摘出術において安全に CVS を得るための胆嚢板先行アプローチ法

藤岡秀一¹, 北村博顕¹, 三澤健之¹, 熊谷祐¹,
秋葉直志¹, 矢永勝彦²

¹東京慈恵会医科大学附属柏病院 外科, ²東京慈恵会医科大学 消化器外科

【目的】腹腔鏡下胆嚢摘出術 (LC) の際に安全に critical view of safety (CVS) を得るため、胆嚢板 (CP) 内側の剥離操作 (CP 操作) を先行する方法 (以下本法) を報告する。【手術手技】術前 CT 画像で肝円索根部 (UP) と肝方形葉の右背側角 (quadrant point: QP) を結ぶライン (diagonal line: D-line) を確認。通常 D-line は胆嚢板内側端に一致する。肝円索の結紮糸を心窩部操作ポート脇から体外に牽引し、操作鉗子の可動方向を D-line に一致させる。QP において胆嚢左側より D-line に沿って胆嚢漿膜下層で剥離を進め、胆嚢右側漿膜を鉗子で鈍的に貫通させ、ガーゼを通す。ガーゼを指標に CP 操作を行った後、cystic structure の剥離 (CS 操作) を行い、最後にガーゼを引き抜くと CVS が完成する。【対象】2015 年 10 月から 2017 年 2 月の期間に当科で施行した LC 102 例中、本法による CVS 確認を企図した 91 例。【結果】72 例 (79%) で本法により CVS が確認できた。7 例 (8%) では視野展開不良等の理由で CS 操作先行により CVS を確認した。12 例 (13%) で D-line 周囲の炎症のため、CVS 確認を断念、胆嚢亜全摘術に方針転換した。【結語】本法は安全に CVS を得るだけでなく胆嚢亜全摘への術式変更の判断にも有用であった。

OR3-2 安全性向上のための胸腔鏡下食道切除用の手術器具の開発

竹村雅至, 瀧井麻美子, 大嶋勉, 田中芳憲, 藤尾長久
景岳会 南大阪病院 外科

我々がこれまで開発した胸腔鏡下食道切除用の手術器具の特徴と実際の使用方法について述べる。(我々が開発した手術器具) これまで、胸腔鏡下食道切除術用に 1) 縦隔展開鉤、2) 吸引管、3) 5mm ジャンボフック、4) 連結鉤の 4 種類の手術器具を開発した。縦隔展開鉤は 12mm ポートから挿入できる助手用の展開鉤で、縦隔左側まで十分に届く長さを有しているとともに、先端が鈍になっており気管・主気管枝を安全に圧排できる。様々な長さの製品があり、他の術式にも対応している。吸引管は先端が鈍で助手が愛護的に術野の吸引と術野展開ができるように作成した。気管膜様部や鎖骨下動脈の圧排も安全に可能で、様々な形状の製品がでている。5mm ジャンボフックは術者用の 5mm ポートから挿入できる術野展開用の器具として開発した。助手の縦隔展開鉤とのカウンターアクションで愛護的に縦隔の展開ができることが特徴である。現在では、5mm ポートから挿入可能な特徴を生かし、縦隔鏡下食道切除術での使用が行われている。連結鉤は腹腔鏡下胃管作製時に胸骨後経路を安全に腹側から作製できる様な長さを持ち、愛護的に剥離が可能な器具として開発した。(結語) 胸腔鏡下食道切除術は手技の習熟までに多数の症例数が必要で術中の縦隔臓器損傷のリスクも高い。しかし、我々の開発した手術器具により、より安全な手術の遂行が可能となる。

OR3-4 小腸閉塞に対する腹腔鏡下手術の有用性

藤井正一¹, 今井俊一¹, 塚本充雄², 赤羽根拓弥²,
島田竜², 端山軍², 土屋剛史², 野澤慶次郎²,
松田圭二², 板野理¹, 吉田雅博¹, 橋口陽二郎²

¹国際医療福祉大学市川病院 消化器外科, ²帝京大学 外科

【背景】多くの腹部外科領域において腹腔鏡下手術は広く普及し、小腸閉塞に対しても導入する施設は増えている。【目的】小腸閉塞に対する腹腔鏡下手術の治療成績を開腹手術と比較し、有用性を評価する。【方法】2013-18 年 8 月の小腸閉塞手術例を対象に、同時期の開腹 (O 群) と腹腔鏡下 (L 群) の治療成績を比較した。【結果】対象は 14 例で O 群 5 例、L 群 9 例であった。O 群は全例術後癒着、L 群は術後癒着 6 例、腹膜転移、転移性小腸腫瘍、メッケル憩室症各 1 例であった。両群の背景に差なし。L 群の開腹移行は 1 例 (11.1%) であった。術式は O 群では癒着剥離術 4 例、小腸部分切除術 1 例、L 群は癒着剥離術 6 例、小腸部分切除術、回腸結腸バイパス術、メッケル憩室切除術各 1 例であった。L 群は手術時間 (O 群 : L 群 = 104 : 124 分) が長く、出血量 (177 : 49ml) は少ない傾向は見られたが有意ではなかった。術後在院 (15 : 15 日) は差がなかった。短期合併症は O 群 2 例、L 群 1 例 (40 : 11%、 $p=0.207$) でいずれも麻痺性腸閉塞で L 群に少ない傾向であった。L 群の合併症は開腹移行した症例で、腹腔鏡下手術完遂症例では合併症を認めなかった。【結語】小腸閉塞に対する腹腔鏡下手術は開腹手術に比し低侵襲傾向で、腹腔鏡下手術を完遂できれば合併症を認めなかった。しかし症例数はまだ少なく今後の追加検討が必要である。

OR3-5 当院で行っている Diverting stoma 閉鎖術の標準化

遠藤俊吾¹、五十畑則之¹、高柳大輔¹、根本鉄太郎¹、
隈元謙介¹、渡部晶之²、押部郁朗²、添田暢俊²、
齋藤拓朗²

¹ 福島県立医科大学会津医療センター 小腸大腸肛門科
² 福島県立医科大学会津医療センター 外科

【目的】stoma 閉鎖術は若手外科医が術者となることが多く、結腸 stoma 閉鎖後に閉鎖部へ吻合部の腸管の血流障害を経験したため、当院では吻合法と創閉鎖の標準化を行っているので報告する。【方法】2012年4月～2017年12月までに Diverting stoma を造設・閉鎖した大腸癌 63 例を対象とした。性別は男性 48 例、女性 15 例、造設腸管は回腸 40 例、横行結腸 23 例である。閉鎖時期は 3 か月を目途としていたが、2016 年 11 月以降には術後 1 か月で閉鎖を行った早期 stoma 閉鎖例が 9 例ある。閉鎖の手順は、皮膚切開は粘膜皮膚接合部を円形に切除し、挙上腸管の剥離を行う。吻合法は、回腸 stoma では腸管離断を伴う機能的端々吻合、結腸 stoma では腸管離断を行わず、stoma 開口部を内反して trimming を行い、Gambec 縫合で閉鎖する。これは左結腸動脈が切離されている場合に、腸管離断を行い、辺縁動脈を損傷すると、stoma 閉鎖吻合部から初回の吻合部までの血流障害が懸念されるためである。ドレーンは挿入せず、腹膜・腹直筋前鞘を結節縫合で閉鎖し、創洗浄を行い、環状縫合で創閉鎖して手術を終了する。【成績】現在までに stoma 閉鎖部の縫合不全は認めていない。創感染は 1/63 例 (1.6%) で、これは環状縫合の開口部が狭いために早期に上皮化したために膿瘍形成した。ほかには stoma 閉鎖創の腹壁瘻痕ヘルニア 2 例 (3.2%)、麻痺性イレウス 1 例、創部びらん 1 例であった。【結論】当院で行っている stoma 閉鎖術は有用と考える。

OR4-2 腹腔鏡下鼠径ヘルニア手術 (TAPP) における腹膜切開部への癒着防止の工夫

高木剛、小林博喜、平島相治、福本兼久
西陣病院 外科

【はじめに】腹腔鏡下鼠径ヘルニア手術 (TAPP) をより安全かつ侵襲の少ない手技とするため、TAPP 特有の合併症の一つである癒着性腸閉塞を予防する目的として、本手技導入初期は腹膜縫合閉鎖部に癒着防止吸収性バリア (セプラフィルム) を貼付する工夫を行ってきたが、2014 年 6 月からの臍 5mm、右側腹部 5mm、左側腹部 3mm による細径化 TAPP 定型後は、腹膜縫合方法 (腹膜翻転縫い) による癒着防止の工夫を行っている。【方法】切開した腹膜を 3-0 吸収糸 (Polysorb) を用いて、左側・右側共に切開部右側端から腹膜剥離面が腹腔側に露出しないように連続縫合閉鎖する。腹側切開腹膜に腹腔側から刺入した針を再度、腹側切開腹膜の壁側から腹腔側に刺入する。次に背側切開腹膜にも同様に腹腔側から刺入した針を再度、背側切開腹膜の壁側から腹腔側に刺入する。この操作を繰り返し、適度に縫合糸を牽引することで壁側の剥離した腹膜が腹腔内に露出しない状態で閉鎖される。【結果】2014 年 6 月から 2017 年 12 月まで 243 例 (285 病変) 施行し縫合を行ってきた。短期成績であるが、縫合部への癒着で起こりうる合併症である腸閉塞は認めていない。腹膜縫合閉鎖の手技を供覧する。【まとめ】TAPP 手技には腹膜切開が必要となるが、その切開部閉鎖の不具合による合併症惹起は回避しなければならない。そのための工夫として、本縫合閉鎖手技は有用と考える。

OR4-1 食道裂孔ヘルニア修復術における裂孔補強用メッシュ使用例の治療成績

竹村雅至、瀧井麻美子、大嶋勉、田中芳憲、藤尾長久
景岳会 南大阪病院 外科

高齢者人口の増加に伴い、巨大でかつ症状を有する食道裂孔ヘルニアの症例が増加している。一方、III 型または IV 型の食道裂孔ヘルニアでは、横隔膜脚が脆弱で直接縫合のみでは再発が多いことが報告されている。このため、裂孔補強用のメッシュが使用されることが多いが、本邦での長期成績は明らかではなく、メッシュ特有の合併症も報告されている。我々も 2010 年以降腹腔鏡下食道裂孔修復術を導入し、75 歳以上または 3cm 以上の裂孔の開大例に対してメッシュを用いてきた。今回これらメッシュ使用例の治療成績について検討した。(対象と方法) 2010 年 4 月から 2017 年 12 月までに食道裂孔ヘルニアに対して外科的治療を適応した 49 例中上記適応下に裂孔補強用のメッシュを使用した 17 例を対象とし、外科的治療成績を検討した。(結果) 対象は男性 3 例、女性 14 例、年齢中央値は 84 歳であった。亀背を有していたのは 11 例で、術前に逆流症状は 5 例に認めた。裂孔ヘルニアの型は I 型: 2 例、III 型: 8 例、IV 型: 5 例で、全例腹腔鏡下に手術を開始し開腹移行例はなかった。手術時間は 165 分で、出血量は極少量で、術後在院期間は 12 日であった。術後早期合併症としては、食道狭窄 2 例、胃排出障害: 1 例を認め、観察期間 413 日の長期観察後ではラップの逸脱: 2 例であったが、逆流症状は認めていない。(結語) 食道裂孔ヘルニア修復術でのメッシュの使用は安全に可能であるが、今後長期にわたる経過観察が必要である。

OR4-3 肥満患者における S 結腸憩室穿通による慢性膿瘍・瘻化病変に対する腹腔鏡補助下手術

伊勢憲人、吉岡浩、岩崎渉、佐藤公彦、丹羽誠
市立横手病院 外科

【症例】58 歳、男性。身長 162.0cm、体重 68.7kg、BMI 26.18。既往歴に特記事項なし。2016 年 12 月から数回にわたり S 状結腸憩室炎の診断で近医にて抗生剤治療を受けたが、その後も同様の症状を繰り返すため、2017 年 3 月当院消化器内科を紹介された。当院での CT 検査でも S 状結腸に多数の憩室を認め、SDJ 付近で結腸背側脂肪層に造影効果を伴う軟部影を認めた。憩室穿通による影響と判断された。大腸内視鏡検査でも多数の憩室が認められ、SDJ 近傍は浮腫状に狭窄調を呈し、白色調の膿汁と思われる液体の流出が確認された。周囲膿瘍を伴う S 状結腸憩室炎と診断され抗生剤治療を行うも 5 月に再燃し受診、手術治療が必要と判断され当科で紹介された。【手術】腹腔鏡下に脾湾曲部の受動後、SRA を牽引し結腸間膜と fusion fascia 間を剥離、左尿管、左性腺動静脈を確認した。膿瘍形成部分は瘻化が著しく、これ以上の鏡視下手術は困難と判断し開腹に移行した。開腹下に膿瘍腔を含め狭窄した S 状結腸切を切除した。術後経過は順調であった。【結語】肥満患者における手術では視野確保が困難な場合があるが、腹腔鏡を併用することにより、良好な視野が確保可能である。炎症の影響が強い部分は無理をせず開腹下に行うことが合併症を減らすことにつながるかと考える。

OR5-1 下部消化管穿孔術後における持続血液濾過透析 (CHDF) 療法の検討

東大輔, 福永正氣, 永仮邦彦,
飯田義人, 吉川征一郎, 大内昌和, 嵩原一裕,
行田悠, 本庄薫平, 小濱信太郎, 野本潤

順天堂大学浦安病院 消化器一般外科

下部消化管穿孔術後の敗血症治療戦略のひとつとして、持続血液濾過透析 (CHDF) によるサイトカイン除去が行われている。現時点での明確なエビデンスはなく、日本版敗血症診療ガイドラインでも推奨度は高くないが、循環動態の安定化や臓器障害を軽減させることが期待でき、敗血症性ショックに伴う重篤なアシドーシスや電解質異常、急性腎障害などの改善も可能となるため、全身管理上も CHDF を施行したほうが有利と当科は考えている。今回我々は、2000 年～2017 年で施行された下部消化管穿孔手術症例 177 例のうち、CHDF を使用した 56 例を検討した。年齢は 48 歳～88 歳、全例 ICU 入室時 SOFA スコア 7 以上であり、PMX も 2 日間使用していた。術後 28 日以内の死亡症例は 19 例 (34%)、いずれもショック離脱できず救命しえなかった症例であった。救命症例について、平均 SOFA スコアは 9.7 ± 2.2 、平均 DIC スコアは 4.2 ± 1.6 であった。死亡症例との比較検討したところ、SOFA スコア、DIC スコアいずれも有意に死亡症例が高値であった。また、CHDF 使用し救命しえた症例では、SOFA スコア、DIC スコアが術後 48 時間で改善傾向にあり、血小板数の術後 48 時間の減少 (50% 以上の低下) が死亡例より有意に少なかった。以上より、下部消化管穿孔術後における CHDF の有用性が示唆された。また、SOFA、DIC スコア、血小板数の経時的推移が予後指標になりうると考えられた。

OR5-3 婦人科良性疾患で腹腔鏡下手術後出血のために再手術を要した症例の後方視的検討

村上圭祐, 北出真理, 尾崎理恵, 増田彩子,
伊熊慎一郎, 地主誠, 熊切順, 竹田省
順天堂大学

【目的】腹腔鏡手術の周術期には予期しない術後出血が稀に起こりうるが、適切な管理指針はなく、再手術の決定に難渋することも多い。本研究では、腹腔鏡下手術後出血のために再手術を要した症例を后方視的に検討し周術期管理の改善を目的とした。【方法】2009-2016 年に当院で婦人科良性疾患に対して腹腔鏡下手術を施行した 5,438 例のうち、13 例 (0.24%) で術後出血のために再手術を要した。再手術例の周術期経過を后方視的に検討した。初回手術成績、術後ドレーン排液、バイタルサインの変化について、再手術群と術後 12 時間のドレーン総排液量が 300ml 以上と多かったが再手術を要さなかった症例 (経過良好群) を比較検討した。【成績】再手術群の初回手術部位は、8 例が子宮 (筋腫核出: 7 例、全摘術: 1 例)、3 例が付属器、2 例が子宮 + 付属器であった。出血部位は、子宮創部: 6 例、付属器創部: 5 例、臍創部: 1 例、腸間膜: 1 例であった。11 例は腹腔鏡下に止血を得たが、出血性ショックを来した後には再手術を施行した 2 例は開腹術や動脈塞栓術などの追加治療を要した。術後ドレーンの排液量は経過良好群では術後 1 時間までの一過性排液過多が多かった一方、再手術群では術後 1 時間以降も持続的なドレーン排液過多を認めた。バイタルサインは両群間で有意差を認めなかった。【結論】術後ドレーン排液過多が持続する症例では、再手術の必要性と適切なタイミングを見極めることが肝要であると考えられた。

OR5-2 右側結腸癌に対する腹腔鏡下手術における術中止血処置について

石山隼¹, 塚本亮¹, 河野眞吾¹, 河合雅也¹,
丹羽浩一郎¹, 杉本起一¹, 神山博彦¹, 小見山博光¹,
高橋玄¹, 小島豊¹, 富木裕一¹, 福永哲², 梶山美明²,
川崎誠治², 坂本一博¹

¹順天堂大学 医学部 下部消化管外科, ²順天堂大学 医学部 消化管外科

右側結腸では血管の variation が豊富で、術前検査で詳細を把握することが難しく、術中に血管の走行を確認し、血管を処理することは珍しくない。特に静脈の走行は複雑で、静脈周りの手術操作は必須であるが、剥離操作や、牽引による血管への過度な緊張など、出血する危険性がある。また、SMV 損傷による出血は開腹移行のリスクが高く、適切な対応が重要である。出血時の対応では一次止血が最も重要で、出血コントロールができない場合は、迷わず開腹に移行すべきと考える。止血処置の基本はガーゼなどによる圧迫止血である。しかし、SMV などの静脈壁を損傷した場合、安易に圧迫することで損傷部が拡大してしまう危険性があり注意が必要である。また、energy devise を用いた止血では、熱損傷に注意しなければならない。当科では、クリップによる止血を積極的に行っている。適切なクリップ留置には、血管周囲を十分に剥離し、出血点を明らかにする必要があるが、再出血は稀である。SMV 周囲の出血に対してクリップ止血した場合は、体外操作に移行する際に、腹部正中の小開腹創から直視下に観察、必要に応じて縫合などの止血処置を追加するようにしている。手術動画を供覧する。

OR5-4 腹腔鏡補助下 S 状結腸切除術時の腹腔鏡画面汚染の原因と対策

伊藤良太, 南村圭亮, 清水篤志, 森和彦, 平田泰,
小林隆
三井記念病院 消化器外科

腹腔鏡手術時の画面汚染は手術の進行を妨げる要因の 1 つであり、その蓄積は術者の心理的ストレスとなりうる。今回、我々は腹腔鏡操作者 (スコピスト) の手技向上を目的とし、鏡視下手術時の腹腔鏡画面汚染の原因の解析を行い、改善策を検討した。当科で 2015 年 5 月～2017 年 5 月に S 状結腸癌に対し腹腔鏡補助下に根治手術を行った 16 例を対象とした。(結果)総清掃時間の中央値は 3 分 4 秒 (36 秒-10 分 34 秒) で、総清掃回数の中央値は 11 回 (3-35 回) であった。画面汚染の原因は 1. デバイスより生成される飛沫 (Surgical Plume), 2. スコープへの接触, 3. ポート関連, 4. 清掃不良 (Failure), 5. 画面結露, 6. 原因不明の 6 つに分類でき、Surgical Plume による画面汚染が最も多く、半数以上 (58%) が超音波凝固切開装置によるものであった。スコープ接触による画面汚染は主に中椀リンパ節郭清時に認められた。ポート関連汚染の 76% が挿入時に生じていた。曇り止め不使用時の清掃不良 (Failure) は、使用時に比べ有意に多かった ($p=0.0009$)。総清掃回数はスコピストの経験症例数とは無関係であった。(結論)画面汚染の発症要因はそれぞれ特徴があり、スコピストはこれらを把握し、留意することで、汚染発生頻度を抑えることが可能であると期待された。

OR5-5 腹腔鏡下手術における最も簡単なセプラフィルムの貼付法

篠崎悠, 深川裕一郎, 寺西貴英

SUBARU 健康保険組合 太田記念病院

【緒言】腹腔鏡手術時の癒着防止剤としてセプラフィルムが様々な方法で腹腔内へ挿入されてきたが、ホルダーとなる紙が必要であったり、目的の部位へ貼付してしまったり、貼付してもすぐに剥がれたりとは煩雑であった。今回我々は、ガーゼを用いた最も簡単なセプラフィルムの貼付法を考案したので報告する。【方法】クォーターパックのセプラフィルムをホルダーの紙から外し、通常のガーゼ上に1~4枚を重ねて置き、腸把持鉗子などでガーゼごと巻いて12mmのトロッカーから挿入する。その際に、ガーゼの一端が体外へ出るようにし、体外に出ているガーゼの端を牽引すればガーゼが回収できるようにコッヘル鉗子などで把持する。12mmのトロッカーにガーゼが入った状態でカメラを挿入し、5mmトロッカーから鉗子を用いて目的部位の近傍でガーゼからセプラフィルムを1枚ずつ取り出しつつ、ガーゼで目的部位の水分を除去しながら全て貼付する。その後、セプラフィルムをガーゼで押して目的の部位から剥がれ難くする。全て貼付した後にカメラを抜去すると共にガーゼの一端を把持しているコッヘルを牽引してガーゼも抜去する。【考察】本法はガーゼを使用することでセプラフィルムを水分から守ったり、目的部位の水分を除去し貼付し易くするだけでなく、貼付部位に押し付けて剥がれ難くもできる。加えて、ホルダーとなるガーゼの回収も簡単であり、最も簡単な貼付法といえる。

OR6-1 ポートを減らすか、細径か、単孔か？ 適切な reduced port surgery を目指して

川上亜紀子¹, 須藤隆之², 藤原久貴², 梅邑晃², 遠藤史隆², 木村聡元¹, 高原武志¹, 秋山有史¹, 岩谷岳¹, 木村祐輔¹, 新田浩幸¹, 大塚幸喜¹, 肥田圭介¹, 水野大¹, 佐々木章¹

¹岩手医科大学 医学部 外科学講座, ²盛岡市立病院
消化器外科では各領域の標準術式が腹腔鏡下手術となってきており、腹壁破壊をさらに軽減するために reduced port surgery (RPS) が施行されるようになった。一般的に RPS は、使用するデバイスや標本摘出の有無によって必要なポート径と配置を想定しておき、使用頻度が低いポートを挿入しないか細径器具 (NSD) で代用することと定義され、単孔式手術も RPS に包括される。今回、われわれが各領域の疾患に対して行っている RPS におけるポート配置の工夫や手術手技について報告する。当科では、基本的に RPS は日本内視鏡外科学会技術認定医が施行することとし、修練医は上級医の指導のもとで施行している。ポート配置の決定は、標本摘出が不要な場合には単孔式にこだわらず、重要な 5mm デバイスや牽引のための NSD を最も角度が良い位置に配置する。Heller-Dor 手術、Nissen 手術、TAPP、Well's 手術などがその例となる。一方で、標本摘出が必要な手術では膈内切開を用いた単孔式を標準とし、当該術式でのデバイスの挿入角度が特に重要である場合には無理に膈内からの挿入にはこだわらない。例えば、胃粘膜下腫瘍に対する胃部分切除術や LECS、脾臓摘出術、副腎摘出術、大腸切除術などである。当科では、悪性腫瘍に対しては進行度や体格に応じて RPS を施行しているが、胃切除術や横行結腸・左側結腸の術式では定型化が出来ておらず今後の課題である。

OR5-6 腹腔鏡下大腸癌手術における癒着防止吸収性バリアの挿入法の工夫

塚本亮一¹, 土谷祐樹¹, 茂木俊介¹, 河合雅也¹, 石山隼¹, 杉本起一¹, 神山博彦¹, 小見山博光¹, 高橋玄¹, 小島豊¹, 富木裕一¹, 福永哲², 梶山美明², 川崎誠治², 坂本一博¹

¹順天堂大学 下部消化管外科, ²順天堂大学 消化器外科

【はじめに】腹腔鏡手術における術後癒着は開腹手術と比較して少ないとされているが、ひとたび生じた場合、低侵襲性を損なう合併症であり、その予防は臨床上重要である。当院では大腸癌に対する外科治療として腹腔鏡手術を第一選択としており、ここ数年約 80 ~ 90% の症例に対して腹腔鏡手術を施行している。現在本邦では複数の癒着防止剤が使用可能であり、種々の報告がなされている。今回我々の施設で施行している腹腔内からの不感蒸泄を利用した、癒着防止剤 (セプラフィルム) の簡便な貼付法について報告する。【方法】通常の大腸癌に対する腹腔鏡手術では、臍部ポート孔を 30 ~ 40mm に延長し、小開腹創から検体を摘出する。閉創前に小開腹創から腹腔内へセプラフィルムクォーターパックを貼付する。フィルムを貼付する際、フィルムを湿軟化するため、不感蒸泄として創部から排出されている水分を用いて加湿を行う。まず、攝子でフィルムを把持し、小開腹創直上であぶるように加湿を行う。フィルムが反り返るまで加湿し、何度か裏返すことで十分な柔軟性を得ることができる。そのまま腹腔内に攝子で押し込んだとしても破損することなく貼付が可能である。【考察】当院で施行しているセプラフィルムの貼付法はフィルムの台紙やフィルムを湿軟化させるための準備を特に必要とせず、短時間に創下周囲に貼付することが可能である。手順自体もシンプルであり、有用な方法であると考えられる。

OR6-2 単孔式腹腔鏡下手術で治療した子宮広間膜裂孔ヘルニアの 1 例

板倉弘明, 遠藤俊治, 知念良直, 高山俊碩, 上田正射, 津田雄二郎, 中島慎介, 太田勝也, 池永雅一, 山田晃正
市立東大阪医療センター 消化器外科

【はじめに】子宮広間膜裂孔ヘルニアは稀な疾患で、術前診断は困難とされた。最近では画像検査の進歩から術前診断した報告が増えている。今回、術前に診断して単孔式腹腔鏡下手術を施行した 1 例を経験したので報告する。【症例】45 歳、女性。腹痛を主訴に受診した。精査の CT 所見では、ダグラス窩に拡張した小腸を認め、周囲に腹水貯留を認めた。子宮は拡張した小腸に圧排され、腹側に偏移していた。左子宮広間膜内に腸間膜血管の収束を認め、同部で closed loop を形成していた。子宮背側の拡張した小腸の造影効果は減弱していた。子宮広間膜裂孔ヘルニアによる絞扼性イレウスと診断し緊急手術の方針とした。腸管拡張は軽度であったため腹腔鏡下手術を選択し、小開腹創から腸管切除が可能な単孔式腹腔鏡下手術を選択した。術中所見から左子宮広間膜裂孔ヘルニア嵌頓、絞扼性イレウスと診断し、ヘルニア修復後に小開腹創から小腸部分切除術を施行し、鏡視下にヘルニア門の縫合閉鎖を施行した。術後経過は良好で、術後 8 日目に退院した。【まとめ】自験例は典型的な CT 所見を呈しており術前診断することが出来た。近年では腹腔鏡下手術の報告を散見するが、単孔式腹腔鏡下に小腸部分切除術とヘルニア門の縫合閉鎖を施行した報告は認めなかった。本疾患は術前に診断し、術式を戦略的に決定することで単孔式腹腔鏡下手術も可能であると思われた。自験例に文献的考察を加えて報告する。

OR6-3 当院の鼠径ヘルニアに対する単孔式 TEP (STEP) の治療成績

伊藤慎吾, 富澤悠貴, 左近龍太, 井上貴博,
小根山正貴, 下島礼子, 原義明, 成田和弘, 太田竜,
日月裕司, 後藤学
川崎幸病院 外科

【背景】当科では鼠径ヘルニアに対して、腹腔内の癒着や腸管損傷のリスクを軽減するため可能な限り腹膜を温存する腹膜外到達法 (TEP) を選択しており、2009 年より単孔式 TEP (STEP) を導入している。【目的】STEP の短期治療成績について検討した。【結果】2009 年 8 月から 2017 年 3 月までに STEP を 361 例に施行した。術者は患側と対側に立ち、臍部へ Lap protector mini・EZ access を装着し、5mm ポートを 3 本使用している。術中手技はすべて定型化しており、メッシュの固定は原則行っていない。症例は男性:311 例, 女性:50 例で、年齢中央値は 66 (21-96) 歳であった。左:138 例, 右:206 例, 両側:17 例で、片側の手術時間中央値は 95 (31-361) 分であった。術後在院日数中央値は 1 日であり、観察期間中の再発を 1 例 (0.27%) に認めた。腹膜損傷により TAPP 移行となる症例は全体の約 2% であった。また出血傾向の症例においても有意な出血量の増加は認めなかった。初期に再手術となった症例を 1 例認めたが、以降は再手術の症例は認めていない。【結語】鼠径ヘルニアに対する STEP は短期治療成績において良好であると考えられる。術式の評価には症例の集積と長期経過観察が必要であり、今後も集積を重ねて検討を継続する。

OR6-5 当院における大腸癌に対する Reduced Port Surgery

工藤道弘, 栗生宣明, 中西正芳, 庄田勝俊,
有田智洋, 小菅敏幸, 小西博貴, 森村玲, 村山康利,
塩崎敦, 生駒久視, 窪田健, 藤原斉, 岡本和真,
大辻英吾

京都府立医科大学 外科学教室 消化器外科部門

【目的】腹腔鏡下手術は、開腹術と比して整容性に優れる術式とされ、大腸癌手術においても広く用いられる様になった。近年では、さらなる整容性の向上を求め、ポート数を減らす、もしくは細径鉗子を用いた reduced port surgery が施行されているが、未だ技術的な安全性については未だ議論の余地のあるところである。そこで、当院における細径鉗子を用いた reduced port surgery (RPS) の臨床成績について検討を行ったのでここに報告する。【方法】2007 年 6 月から 2016 年 7 月までに当科で手術を行った原発性大腸癌は 1361 例で、そのうち腹腔鏡下手術は 1197 例であった。このうち盲腸から直腸 S 状部までの症例で、腹腔鏡で原発巣切除を行った 771 例で検討を行った。2mm と 3mm の細径鉗子を使用した RPS は 13 年 4 月から導入し、RPS 群 175 例と (multiple port surgery) MPS 群 596 例で短期成績について比較検討した。【結果】手術時間、術中出血量、術後在院日数、全合併症率でいずれも有意差を認めなかった。技術的には従来の腹腔鏡手術と大きな差はなく、術者・助手ともにストレスなく安全に操作が行えると考えている。2mm、3mm ポート創については術後 1 か月ほどでほとんど確認できない程度まで治癒することが多い。【結語】細径鉗子を用いた腹腔鏡下大腸切除術は単孔式手術とも整容性の面で遜色なく、技術的にも安全に手術操作が行え、優れた術式であると考えられた。

OR6-4 結腸運動機能不全に対する単孔式腹腔鏡下結腸全摘術の治療成績

河原秀次郎¹, 毛利貴¹, 石田航太¹, 松本倫¹,
三澤健之¹, 秋葉直志¹, 矢永勝彦²

¹ 東京慈恵会医科大学 柏病院 外科, ² 東京慈恵会医科大学 外科

【緒言】Lane が 1908 年に結腸運動機能不全 (慢性便秘症) に対する術式として結腸全摘術 + 回腸直腸吻合術を発表して以来、この術式が標準術式と考えられてきた。我々は結腸全摘術 + 回腸直腸吻合術を単孔式腹腔鏡下に clipless で行ってきたのでその短期的・長期的治療成績について報告する。【成績】2011 年から 2016 年までに 12 例 (男 3 例, 女 9 例) に本術式を施行した。平均年齢は 50.0 (29-72) 歳、平均手術時間は 230.7 (180-266) 分、平均出血量は 20.0 (0-90) ml、術後平均在院日数は 11.2 (10-14) 日であった。【術後経過】術後 2 年以上経過した 9 例では、術後 3 ヶ月までは下剤の内服を必要とせず全例が順調に経過していた。しかし術後半年ごろより毎日排便がみられるにも関わらず下剤または浣腸の使用が全例で行われるようになった。その後の指導によって 7 例は、下剤および浣腸を全く使用しなくなったが、2 例は精神的不安から完全には離脱できなかった。【考察】結腸全摘術によって術後病状の改善は全例にみられた。術後半年以上経過すると胃もたれ感や腹部膨満感が出現し、排便が見られるにもかかわらず下剤や浣腸などを使用するようになった。【結果】術前に多量の下剤の服用または頻りに浣腸を使用している症例では、単に外科手術だけでは長期的な症状の改善はみられず、術後外来での精神的なサポートが必要である。

OR7-1 胃 Gastrointestinal Stromal Tumor (GIST) に対する Reduced port surgery

六車一哉, 田中浩明,
田村達郎, 豊川貴弘, 福岡達成, 大平豪, 渋谷雅常,
山添定明, 木村健二郎, 天野良亮, 櫻井克宣,
前田清, 平川弘聖, 大平雅一

大阪市立大学大学院 腫瘍外科

胃 GIST に対する標準術式は胃部分切除であり、精緻なリンパ節郭清が必要でないことから、近年 TANKO 手術が多用されるようになってきている。しかしその中長期的成績に関しては未だ controversial である。今回、教室で施行した胃 GIST に対する腹腔鏡手術症例について検討した。「対象と方法」2000 年から 2017 年に教室で切除した胃 GIST 症例 165 例のうち、腹腔鏡にてアプローチした 85 例を対象として、その治療成績を後方視的に解析した。「結果」アプローチの内訳は、TANKO (S 群):24 例 (全例部分切除)、Multiport (M 群):61 例 (LADG/LAPG/部分切除 = 10/3/48) であった。S 群と M 群の背景因子 (年齢、性別、BMI、手術時間、出血量、腫瘍局在、腫瘍周在、発育形式、術後在院日数、リスク分類) に有意差を認めなかった。腫瘍径では M 群が有意に大きかった。(p < 0.05) C-D 分類 GradeII 以上の術後合併症は、S 群、M 群ともに 3 例であり、縫合不全例はいずれも小彎側の胃部分切除症例であった。M 群の 7 例、S 群の 2 例にグリバックによる術後アジュバントが施行されていた。M 群の 2 例に腹膜播種再発を認め、1 例は現在もグリバックにより治療中であるが、1 例は術後 5 年で原病死亡した。「結語」胃 GIST に対する腹腔鏡手術は、安全に施行しうる。しかし SILS に関しては腫瘍の局在により困難な場合も散見され、ポート追加などの柔軟な対応により合併症発生の低減につなげる必要があると考えられた。

OR7-2 悪性腫瘍の幽門狭窄に対する胃空腸吻合術での reduced port surgery

船水尚武, 大塚勝司, 平本悠樹, 友利賢太,
白井祥陸, 原圭吾, 中林幸夫
川口市立医療センター 消化器外科

【はじめに】 切除不能悪性腫瘍による幽門狭窄が起こると、患者の quality of life は著しく損なわれる。そのような患者に対し、胃空腸吻合術が行われている。近年では5ポートでの鏡視下手術が行われるが、当科ではより低侵襲手術を目指し、SILSTM Port を用いた3ポートによる reduced port surgery を導入した。その有用性について開腹手術との比較検討を行った。【患者と方法】 2016年1月より当科で導入した reduced port surgery による腹腔鏡下胃空腸吻合術 (laparoscopic gastrojejunostomy: LGJ) 9例と開腹胃空腸バイパス手術 (open gastrojejunostomy: OGJ) 7例の周術期合併症、術後短期成績について比較した。【手術手技】 全身麻酔下に仰臥位、開脚位とし手術を行う。大網をエネルギーデバイスにて胃壁より切離し、吻合部を確保する。小彎側を約2cm 残しステープラーを用いて胃壁を大彎側より切離する。次にトライツ靭帯から30cm 肛門側の空腸を挙上し、胃大彎後壁と挙上空腸をステープラーにより吻合を行う。機械挿入孔の閉鎖はステープラーにより閉鎖する。ドレーンは留置せずに閉腹し終了する。【結果】 LGJ は OGJ と比較し出血量 ($p=0.013$)、術後在院日数 ($p=0.0074$)、において LGJ で有意差を認めた。また LGJ に合併症は認めなかった。【結語】 reduced port surgery による腹腔鏡下胃空腸吻合術はより低侵襲、かつ安全に施行可能であり、有用な手術と思われる。

OR7-4 保存的治療後に、単孔式腹腔鏡下メッケル憩室切除術および胆嚢摘出術を施行した1例

小林敏樹, 惟康良平, 上田翔, 川守田啓介,
高柳智保, 橋本洋右, 藤本康弘, 米沢圭, 前田賢人,
宮下正
静岡市立静岡病院 外科・消化器外科

症例は63歳、男性。慢性C型肝炎に対して当院消化器内科にてフォロー中であった。2016年11月に下腹部痛を主訴に当院救急外来を受診、腹部造影CT検査にて、メッケル憩室炎が疑われたため、加療目的に当科紹介受診となった。腹膜刺激症状を認めたが、腹膜炎は限局しており、保存的治療が可能と判断し、入院後に抗生剤治療(タゾバクタム・ピペラシリン4.5g×4回/日)を開始した。入院後は、腹部症状および炎症反応は徐々に改善し、入院後6日目に退院となった。CT検査において、胆嚢結石症を認めており、また憩室炎再発も懸念されたため、外来にて消化管精査を行った後、手術目的に2016年12月に再度当科入院となり、単孔式腹腔鏡下メッケル憩室切除術および胆嚢摘出術を施行した。臍窩を約2cm 小開腹し、E・Zアクセスを装着して、E・Zトロッカー3本挿入して気腹を開始し、腹腔内を観察。回腸末端から約50cm 口側の腸管にメッケル憩室を確認し、切除した。その後、型のごとく胆嚢摘出術を施行した。手術時間は80分、出血量は1gであった。術後経過は良好であり、2PODに退院となった。メッケル憩室炎の炎症極期の手術を回避し得たことにより、根治性を損なうことなく、より低侵襲で整容性の高い手術が施行でき、良好な結果を得たので報告する。

OR7-3 小腸閉塞に対する単孔式腹腔鏡手術の導入と初期成績

小泉範明, 有吉要輔, 安岡利恵, 中村憲司, 藤木博,
阪倉長平
明石市立市民病院 外科

【はじめに】 当院では単孔式腹腔鏡手術を初めとした Reduced port surgery (RPS) を積極的に行っており、イレウスに対しても症例を選択しながら単孔式腹腔鏡手術を適応している。これまで単孔式腹腔鏡手術を施行した小腸閉塞症例について検討した。【対象・手技】 高度な小腸拡張がないか、イレウス管で十分に減圧された腸閉塞症例を適応としている。臍部の小切開創にアクセスデバイスを装着して単孔式腹腔鏡手術を行う。腸閉塞の原因を探索し、癒着剥離や索状物の切離など原因に応じた処置を腹腔鏡下に行う。原則として最終的には腸閉塞の原因となっていた部分を直視下に確認し、器質的狭窄の残存や血流障害などのないことを確実に確認する。腸切除が必要と判断した場合は直視下に切除・吻合を行う。【結果】 現在まで4例に単孔式腹腔鏡下腸閉塞解除術を施行した。平均年齢は71歳で、男2例、女2例であった。小腸切除を要したのは2例であり、手術時間の平均は83分、術後在院日数の平均は10日、1例に表層SSIを認めた以外、特に術後合併症は認めなかった。【考察】 RPSにはポート径を細くする方法とポート数を減らす方法との二通りがあるが、小腸閉塞に対する手術においては直視下での腸管の評価が望ましいと思われ、この点から最低限の創のみで一連の手技が可能な単孔式手術が有用と考える。術後疼痛も軽度で癒着のリスクも最低限であり、方法を定型化させて今後も症例を蓄積したい。

OR7-5 ITP に対する Needlescopic vs. Conventional Laparoscopic Splenectomy の成績

多賀谷信美
板橋中央総合病院 消化器病センター 外科

【はじめに】 特発性血小板減少性紫斑病 (ITP) に対する腹腔鏡下脾臓摘出術に関して、Needlescopic procedure (NP) と Conventional procedure (CP) での手術成績を比較検討したので報告する。【対象および方法】 最近の4年間に経験したITPに対する腹腔鏡下脾臓摘出術は13例で、このうちNPが3例、CPが10例に施行されていた。それぞれの平均年齢は58歳および51歳、性別は男性:女性=1:2および3:7であり、NPは12-3-3mmの3ポートで施行し、CPは12-12-5-5mmの4ポートあるいは12-5-5mmの3ポートで施行された。体位は右半側臥位で行い、脾臓は細切後、体外に摘出した。【結果】 手術成績では、NP:CPで平均手術時間は127.3(1例で胆嚢摘出術を同時施行):95.7min、平均出血量は63.3:116.5ml、平均術後在院期間は4.7:6.5日であり、CP群において術後上腕部蜂窩織炎による発熱が1例に認められたが、両群間に有意差は認められなかった。【結語】 手術成績に関しては、両群間に有意差は認められず、NPは安全に施行可能であり、整容面の向上を考慮し、Minimally invasive surgery を目指すとNPも考慮すべき術式の一つと思われる。

OR8-1 十二指腸粘膜癌に対して内視鏡併用腹腔鏡補助手術を施行した1例

上野剛平, 山下好人, 辰林太一,
宮本匠, 榎木佑弥, 野間淳之, 細川慎一, 横山智至,
米永吉邦, 伊東大輔, 一宮正人, 安近健太郎,
宇山志朗
日本赤十字社和歌山医療センター 外科

【はじめに】十二指腸腫瘍の治療方針に関しては一定の見解がないのが現状である。乳頭近傍の十二指腸粘膜癌に対して内視鏡併用腹腔鏡補助手術により安全に根治切除し得た症例を報告する。【症例】54歳の男性で、検診で病変を指摘され当院消化器内科に紹介となる。上部消化管内視鏡で乳頭近傍に1cm径の0-2a+2c (tub1) を認め、EUSでSM浸潤を示唆する所見は認めず。内視鏡治療は偶発症も多いことから、患者・消化器内科と十分に相談した上で内視鏡併用腹腔鏡手術の方針となった。腹腔内での全層切除による腫瘍散布を懸念し、腹腔鏡補助下とした。【手術所見】5ポート、左半側臥位。まず、内視鏡観察にて腫瘍周囲をマーキングした。Kocherの授動を行い、病変部が腹壁まで挙上できることを確認し、小開腹操作へ移った。上腹部正中で約5cmの小切開を行い、直視下に十二指腸壁4点に支持糸を置いた。内視鏡観察下に、26G針を壁外から穿刺して切開位置を確認した。十二指腸壁の切開を行い、乳頭を温存しながらマーキングに沿って全層切除を行った。十二指腸欠損部を2層で縫合閉鎖し、ドレーンを1本留置して手術終了した。手術時間は3時間34分、出血は少量。術後8日目に経過良好で退院された。最終診断は、0-2c, 9×6mm, tub1, M, Ly0, V0, HM0, VM0。【結語】十二指腸粘膜癌に対する内視鏡併用腹腔鏡補助手術を経験した。症例によっては十二指腸粘膜癌に対して有用な治療法になり得ると考えられた。

OR8-3 広範左側結腸切除が必要な婦人科癌再発手術における腸管再建の工夫

竹内奈那¹, 河原秀次郎¹, 毛利貴¹, 石田航太¹,
松本倫¹, 三澤健之¹, 秋葉直志¹, 矢永勝彦²
¹東京慈恵会医科大学 柏病院 外科, ²東京慈恵会医科大学 外科

【緒言】広範左側結腸切除が必要な婦人科癌の再発手術では、腸管再建は困難であり永久的な人工肛門造設を余儀なくされる。我々はretroperitoneal window (Hepato-Gastroenterol 2011;58:1983-4)を用いることで一期的な腸管吻合再建を行ってきたのでその有用性について報告する。【手術手技】十二指腸水平脚下縁の後腹膜を切開し、回結腸動静脈の背側の後腹膜を右総腸骨動脈前面まで剥離して短絡経路を造設する。この経路をretroperitoneal windowを呼んでいる。結腸切除断端をこの短絡経路を用いて骨盤腔内に誘導し腸管吻合再建を行う。結腸脾彎曲部より遠位で腸管が切除できれば、その断端はこの経路を用いて肛門管まで誘導することができる。結腸直腸吻合はdouble stapling techniqueを用い、結腸肛門吻合は手縫いで吻合する。【考察】短絡経路としてretroperitoneal windowを用いることで広範な腸管切除後ではあっても、無理なく腸管吻合再建ができた。【結果】広範な腸管切除後の永久的な人工肛門造設を回避する術式としてretroperitoneal windowを用いた再建法は選択すべき術式の1つと考えられた。

OR8-2 腸管浸潤を認めた卵巣癌症例の術前画像診断についての検討

竹田貴, 小林佑介, 野村弘行, 阪埜浩司, 國富晴子,
片岡史夫, 富永英一郎, 青木大輔
慶應義塾大学 医学部 産婦人科学教室

【目的】卵巣癌における初回手術では、complete surgeryの達成が予後に大きく寄与することが知られている。腸管浸潤がある場合は積極的に腸管切除を含めた拡大手術を考慮すべきであるが、手術侵襲がさらに大きくなり、手術方針の決定や周術期管理の為に、腸管浸潤の術前評価が重要になる。ただし、卵巣癌の腸管浸潤検索としてのCT、MRI、注腸造影、大腸内視鏡(CF)の感度、特異度についての報告はない。そこで、卵巣癌による腸管浸潤を認めた症例の術前画像評価の有用性を明らかにすることを目的とした。【方法】2013年1月から2016年7月までに当院で卵巣癌に対して、primary debulking surgeryを施行した126例(腸管浸潤群:21例、腸管浸潤群:105例)を対象とし、臨床病理学的背景、術中経過および術前画像診断の結果を比較した。【結果】腸管浸潤群では漿液性癌が多く、手術時間の延長、出血量の増加と関連があった。腸管浸潤の有無に関して、CT、MRI、注腸造影それぞれの感度は40.0、42.9、58.8%、特異度は98.1、98.1、90.9%であった。CT、MRIおよび注腸造影の3つを組み合わせると感度、特異度が76.5%、87.0%となるが、3つの検査が全て陰性でも5.6% (4/71例)で腸管浸潤を認めた。CFは腸管浸潤の正診率を上昇させなかった。【結論】CT、MRI、注腸造影の検査の組み合わせは、卵巣癌の腸管浸潤の予測に有用であったが、不測の腸管切除を要する事もあることに留意すべきである。

OR8-4 子宮留膿腫から敗血症性ショックを発症して判明したS状結腸癌の1例

小澤秀浩^{1,2}, 長野宏史¹, 米神裕介², 望月千明¹,
村山敬彦¹, 西林学¹, 吉田卓義²

¹地域医療振興協会 練馬光が丘病院 産婦人科, ²地域医療振興協会 練馬光が丘病院 外科

症例は74歳の女性、食欲不振と発熱を主訴に紹介初診となり、白血球の異常高値と血小板減少、血圧低下から敗血症性ショックと診断され入院管理となった。CT検査でS状結腸に限局的な不整壁肥厚が認められ、接する子宮内腔には低吸収域や不均一吸収域が混在していた。経膈超音波断層法検査で子宮肉腫等の悪性疾患、もしくは膿瘍を疑う超音波像を子宮体部に認めた。多量の悪臭を伴う膿性帯下を認めたため、S状結腸腫瘍の子宮穿孔、浸潤を疑った。大腸内視鏡検査の際に子宮内腔及び腸管内造影検査を行ったが、明らかな交通を認めなかった。感染制御のため子宮内腔にドレーンを挿入して排膿を試みたところ、急速な敗血症の改善を認めた。生検組織検査の結果から、高分化型腺癌の診断となった。子宮内膜細胞診検査では高度な炎症性変化のみが認められた。以上より、S状結腸癌および子宮と膀胱への浸潤を疑い、開腹手術施行となった。手術ではS状結腸切除及び子宮・両側付属器摘出、膀胱腫瘍切除を行なった。KRAS遺伝子は変異型であり、pT4a (SE) NOMO Stage2期の診断となった。子宮・両側付属器、膀胱腫瘍には悪性所見を認めず、炎症に伴う異物肉芽腫と壊死性組織のみであった。術後の補助化学療法は行わず、外来管理中である。今回の症例は、子宮留膿腫から敗血症性ショックを発症していた。他科と連携して敗血症治療を行い、S状結腸癌を術前診断して手術を完遂することが可能であった。

OR8-5 頭蓋縫合早期癒合症において後頭蓋骨延長術に前頭蓋形成術を併用した症例の検討

千田大貴¹, 下地一彰², 宮嶋雅一², 新井一², 水野博司¹, 小室裕造³
¹順天堂大学 形成外科, ²順天堂大学 脳神経外科, ³帝京大学 形成外科

【目的】頭蓋縫合早期癒合症は頭部の先天奇形であり、頭蓋骨の不十分な成長により脳の発達を妨げる。また、頭蓋形態の変形症状を伴い、整容面を損なう。そこで我々は脳神経外科と合同で治療を行うことにより、形成外科的な目標である頭蓋形態の改善と脳神経外科的な目標である頭蓋容積の拡大の両立を目標としている。そのために頭蓋内容積の拡大を目的とした後頭蓋延長術及び整容面の改善を目的とした前頭蓋形成術を治療の軸としており、これら両方の手術を行った症例に対し、頭蓋内容積の測定および形態的な評価を行ったので報告する。【方法】我々の施設で2011年から2017年の7年間で後頭蓋延長術後に前頭蓋形成術を施行した患者に対して、それぞれの術前後の頭蓋内容積の変化及び形態的な評価を行った。【結果】患者は男児5名、女児4名。後頭蓋延長術による頭蓋内容積の増大は128～327mlであり、拡大率は109～152%であった。前頭蓋形成術による頭蓋内容積の増大はそれぞれ3～138mlであり、拡大率は100～114%であったが、整容面の改善を認めた。【考察】我々の施設では頭蓋縫合早期癒合症に対して、まずは後頭蓋延長術により頭蓋内容積の拡大と後頭蓋窩の除圧をはかり、次に前頭蓋形成術を行うことにより、更なる頭蓋容積の拡大と前額部の形態を改善させることが可能であった。形成外科と脳神経外科が合同で治療を行うことにより、より良い頭蓋形態の改善と頭蓋容積の拡大を両立させることができた。

OR9-1 術前に診断を得た回盲部子宮内膜症の1例

盧尚志¹, 仙波遼子¹, 高橋由佳¹, 山田正樹¹, 岡田治彦¹, 斎藤徹也¹, 根上直樹¹, 渡部英¹, 石戸保典¹, 佐藤雅彦¹, 高橋玄², 小島豊², 奥澤淳司², 富木裕一², 坂本一博²
¹埼玉県済生会川口総合病院 外科, ²順天堂大学 下部消化管外科

【はじめに】子宮内膜症は性成熟期女性の約10%が罹患する良性的慢性疾患である。腸管子宮内膜症は子宮内膜症患者の3～10%に合併するとされる比較的稀な疾患であり、多くはS状結腸・直腸に発生するものが多い。今回我々は、術前に診断を得た回盲部子宮内膜症の1例を経験したので報告する。【症例】48歳女性。10年前に子宮筋腫と子宮内膜症に対して子宮全摘術・右卵巣卵巣切除術を施行している。今回、吐き気を伴う腹痛を生じイレウスの診断で緊急入院となった。イレウス管の挿入とホルモン療法で一時症状は改善したが、造影CT検査で回腸末端に腫瘤状病変を認め、大腸内視鏡検査で盲腸の粘膜不整部分からの生検で腸管子宮内膜症の診断となった。腸管子宮内膜症による繰り返すイレウスの診断で回盲部切除を施行した。病理結果では回腸末端の壁の線維化と固有筋層の肥厚・屈曲・蛇行が認められ、免疫染色で腺上皮および間質細胞の核がestrogen receptor陽性、間質細胞がCD10陽性であった。【考察】腸管子宮内膜症は直腸とS状結腸で70%以上を占める好発部位であり、回盲部の病変は比較的稀である。小腸病変はイレウスを呈することが多く、大腸病変によるイレウスは少ないとされる。また、粘膜面が正常なことが多く術前診断が困難なことが多い。【結語】性成熟期の女性で原因不明のイレウスを呈した場合は本疾患を念頭におき、既往や月経に伴う症状の詳細な聴取を行うことが必要である。

OR8-6 頸部食道癌・下咽頭癌手術における当院での複数科での連携手術

萩原信敏¹, 松谷毅¹, 野村務¹, 中溝宗永², 横島一彦², 梅澤裕己³, 酒主敦子², 稲井俊太², 藤田逸郎¹, 金沢義一¹, 柿沼大輔¹, 松野邦彦¹, 新井洋紀¹, 太田恵一朗¹, 内田英二¹

¹日本医科大学 消化器外科, ²日本医科大学 頭頸部外科, ³日本医科大学 形成外科

【はじめに】下咽頭癌や頸部食道癌手術は、特殊な再建が必要な症例が多く、通常単科で手術を完遂することが難しい。当院ではこのような手術症例に対して、遊離空腸にて再建を行うことが多かったが、以前は頭頸部外科、消化器外科の2科にて施行してきた。現在は、再建に際して形成外科にも加わり3科合同で手術を行っている。我々の複数科での合同手術の変遷と利点を検討した。【対象と検討項目】下咽頭癌や頸部食道癌手術に対して頭頸部外科、消化器外科2科にて遊離空腸再建手術を行った2009年から2012年の28症例と2013年から2016年まで前述した2科に形成外科を加えた3科で手術を施行した23症例に対して、手術関連因子についての比較を行った。【結果】手術時間は、2科合同での対象症例では平均660分であったのに対して、3科合同症例では560分と有意に短縮された。術中出血量は、2科合同症例は平均458mlであったのに対して、3科合同症例では261mlと有意に減少していた。【まとめ】遊離空腸再建を伴う特殊な手術に対して、近年当院で行っている複数科での合同手術の検討では良好な結果が得られていた。異なる領域にまたがる難易度が高い手術に際しては、特異性を生かした複数科による共同手術が望ましいと考えられた。

OR9-2 腸管子宮内膜症に対する腹腔鏡手術

坂本一博¹, 河合雅也¹, 宗像慎也¹, 石山隼¹, 杉本起一¹, 神山博彦¹, 高橋玄¹, 小島豊¹, 地主誠³, 寺尾泰久³, 北出真理³, 福永哲², 梶山美明², 川崎誠治², 竹田省³
¹順天堂大学 下部消化管外科, ²順天堂大学 消化器外科, ³順天堂大学 産婦人科

【目的】子宮内膜症は妊娠適年齢にみられるが、腸管子宮内膜症の頻度は少ない。婦人科と連携して腹腔鏡手術を施行した腸管子宮内膜症について、臨床病理学的に検討した。【対象】2017年12月までに腹腔鏡手術を施行した症例は14例であった。年齢は28～48歳で、主訴は左側結腸・直腸では下血・排便痛で、右側結腸・回腸ではイレウス症状が多かった。病変は15病変で、直腸S状部(RS):4例、上部直腸(Ra):4例、回腸(I):5例、S状結腸(S):1例、虫垂:1例で、1例に重複(RS・I)を認めた。また、RS症例に早期癌の併存を認めた。内視鏡生検を12例に施行したが、内膜組織は認められなかった。【結果】病変が直腸・S状結腸の症例では、婦人科でDouglas窩の剥離・開放を行い、その後当科で直腸切除術を施行した。右側結腸・回腸病変の症例では、婦人科でDouglas窩の観察を行った後、3例に回盲部切除術、1例に小腸部分切除術を施行した。術中操作では、吻合後に腸管緊張がみられ剥離授動を2例に追加したが、開腹移行例はなかった。術後合併症では、創感染(1例)と吻合部狭窄(1例)を認めた。術後在院期間は15日(7～29日)であった。【まとめ】婦人科医と協力することにより、安全に内視鏡手術を行うことができ低侵襲で有用な手技であると考えられた。

OR9-3 帝王切開手術創部に発生した腹壁子宮内膜症の1例

藤村侑, 田端正己, 阪本達也, 前田光貴, 大澤一郎,
加藤憲治, 岩田真, 三田孝行
松阪中央総合病院 外科

【はじめに】子宮内膜症は子宮内膜あるいは類似的組織が子宮外に増殖する疾患で、多くは卵巣、ダグラス窩など腹腔内に発生する。まれに腹腔外の種々の部位に発生するが、膈、鼠径部、腹壁などに発生した場合は皮下腫瘍の形態をとり、その診断はしばしば困難である。最近我々は帝王切開手術創部に発生した腹壁子宮内膜症の1例を経験したので報告する。【症例】42歳女性。7年前に下腹部横切開による帝王切開の既往がある。右下腹部に有痛性のしこりを自覚し、近医受診、エコーで右腹直筋内に径26mm大の低エコー腫瘍を指摘され、当院を紹介された。帝王切開創部右端やや頭側に母指頭大の硬い腫瘍を触知した。単純CTでは右腹直筋右側縁に筋組織よりやや低濃度の腫瘍が存在したが、質的診断は困難であった。翌週再診時には疼痛は軽減し、腫瘍も軽度縮小したため経過観察としたが、2カ月後疼痛再燃し再受診した。造影CTでは径40mmと増大し、内部は不均一に造影され、MRIではT1、T2ともに筋と同信号で、内部の一部は高信号に描出された。拡散制限は認められなかった。子宮内膜症、デスマイド、異物肉芽腫などの可能性を考慮し手術を施行した。腫瘍直上に皮切を加え、一部腹直筋を含めて腫瘍を切除した。欠損部は鼠径ヘルニア用メッシュを用いて再建した。茶褐色、充実性腫瘍で、組織学的には線維組織内に子宮内膜様組織を認め、免疫染色ではER、PgR、CD10が陽性であり、子宮内膜症と診断された。

OR10-1 大腸癌周術期におけるエノキサパリンによるVTE予防およびVTEスクリーニングの検討

青木順¹, 岡澤裕¹, 水越幸輔¹, 丹羽浩一郎¹,
高橋玄¹, 小島豊¹, 五藤倫敏¹, 富木裕一¹, 福永哲²,
梶山美明², 川崎誠治², 射場敏明³, 坂本一博¹
¹順天堂大学 下部消化管外科, ²順天堂大学 消化器外科,
³順天堂大学 救急・災害医学

【目的】大腸癌手術症例に対しエノキサパリンの投与下における下肢静脈超音波検査（以下、下肢エコー）によるスクリーニングを行い、周術期における静脈血栓塞栓症（venous thromboembolism：以下、VTE）について検討した。【対象と方法】当科で大腸癌に対する手術を施行し、周術期に下肢エコーを施行した83例を対象とした。術前及び術後第5病日に下肢エコーを行い、術前および術後第1、3、5、7病日にAPTT、D-dimer、抗Xa活性を測定した。また、大腸癌手術後1病日からエノキサパリンを5日間投与した。【結果】術前の下肢エコーで16例（19.2%）に血栓を認め、周術期に新たに血栓を形成した症例は3例（3.6%）であった。術前のD-dimer値が術後VTEの独立した予後予測因子であり、術後新生VTEの診断には術翌日のD-dimer測定が有用であった。出血性有害事象は3例（3.6%）に認め、その内訳は吻合部出血2例、創部出血1例であった。いずれもClavien-Dindo分類Grade Iの出血であり、圧迫およびエノキサパリン投与中止により保存的に軽快し、輸血や再手術を行った症例はなかった。【結語】大腸癌術後のDVTの大部分は、術前より存在しており、術後新規に発生するVTEを早期に発見するにはD-dimerが有用であった。また、エノキサパリンによるVTE予防は、著明な有害事象なく安全に行うことができた。

OR9-4 臍部子宮内膜症の1例

宮澤秀彰, 吉樂拓哉, 小棚木均
秋田赤十字病院 消化器外科

異所性子宮内膜症の中でも臍部子宮内膜症は珍しいとされている。問診から臍部子宮内膜症を疑い、外科的切除で症状軽快した症例を経験したので報告する。【症例】39歳女性。4ヶ月前から臍下部の痛みが続き、近医を受診するも膈炎の疑いで抗生剤、NSAIDs等処方されるも症状軽快しなかった。前医でCT検査を行い、尿管遺残の疑いで抗生剤内服で経過をみるも症状は持続し、当科紹介となった。皮膚発赤、熱感、腫脹、硬結、膿の排出は認めなかった。臍下部に腫瘍を触知した。CTでは、圧痛部位に一致して臍の皮膚から連続する形で、造影効果良好の病変を認めた。ただし膀胱方向に腹膜前腔を追っていける索状物はなく、尿管遺残は否定的であった。月経時に疼痛が増強することと、異所性子宮内膜症を疑い、文献検索をするとならないながらも臍部子宮内膜症の報告例はあり、文献中のCT所見と酷似していた。臍部子宮内膜症の疑いで、生検、ホルモン療法の話もしたが、外科的切除を希望し、全身麻酔下に手術を施行。臍を含めて腹壁を楔形に切除し、適度な陥凹となるように形成し手術を終了した。術後、月経時も含まれていた疼痛は消失した。1年8ヶ月経過するが症状の再燃は認めていない。【まとめ】稀な臍部子宮内膜症を経験した。月経時に症状が増悪するあまり特徴のない腫瘍、硬結を見たときはまず疑うべき疾患であり、何より本症の存在を認識することが重要である。

OR10-2 大腸癌周術期における低分子量ヘパリン投与例の検討

横溝肇¹, 岡山幸代¹, 山田泰史¹, 前田裕之¹,
井田在香¹, 佐竹昌也¹, 矢野有紀¹, 浅香晋一¹,
碓井健文¹, 塩澤俊一¹, 吉松和彦¹, 島川武¹,
勝部隆男¹, 加藤博之², 成高義彦¹

¹東京女子医科大学 東医療センター 外科, ²東京女子医科大学 東医療センター 検査科

【目的】当科では大腸癌術後の静脈血栓塞栓症の予防として、弾性ストッキング+間欠的空気圧迫法に加え低分子量ヘパリン(LMWH)の予防投与を行っている。今回、大腸癌患者におけるLMWH投与例につき検討し、その問題点を明らかにすることを目的とした。【対象・方法】2013年6月より2016年12月までに周術期にLMWHの投与を行った大腸癌切除例281例を対象とし、術後出血の頻度やリスク因子につき検討した。なお、LMWHは術後第1病日から第6病日まで投与した。【結果】対象例のうち術後出血は20例（7.1%）にみられた。出血のリスク因子を検討すると、年齢、性別、体重、術前の喫煙、術前ヘモグロビン値、血清クレアチニン値、PS、ASA分類、占居部位、進行度、手術到達法、リンパ節郭清度、吻合法、出血量、手術時間、他臓器切除の有無、癒着剥離の有無と術後出血に関連はないものの、術前血小板数が15万/ μ L以下の例で術後出血が多かった。術後出血に対して手術や内視鏡的止血術を要した例はなく、輸血を要したのは機能的端々吻合後の下血の1例のみであった。また、出血によりLMWHを中止した1例にGrade IIIaのVTEが発症した。【結語】大腸癌術後のLMWH予防投与は比較的に安全に施行可能と思われたが、術前血小板数低下例で術後出血が多く注意を要する。また、LMWH中止例に術後VTE発症があり、投与中止は慎重に判断すべきである。

OR10-3 Strategy for venous thrombus or arterial obstruction at cancer therapy

佐藤貴弘¹, 茂内康友¹, 牧野浩司², 吉田寛²

¹府中恵仁会病院 消化器センター 外科, ²日本医科大学多摩永山病院 外科

【背景】癌治療中に発症した静脈血栓・動脈閉塞症例について検討。【対象と方法】平成29年9月までに経験した診断時・治療中に発症した静脈血栓および動脈閉塞症例23例。癌腫は大腸/胃/脾/小腸/原発不明=16/4/1/1/1 年齢49-90 (Median 73) 歳、男女比=9/14。【結果】血管塞栓部位は下肢静脈/CVカテーテル先端/下大静脈/門脈/下肢動脈/心室・心房=11/2/1/2/2/2。脳血管5例でTrousseau症候群4例。血栓発生時期は消化器癌診断時13例で、末期移行時2例。原発巣切除は19例に対して施行。そのうち11例に抗癌剤投与を行った。致死的合併症・手術関連死亡なし。化学療法単独は3例で、化学療法全体のうち11例にCVポート留置・使用した。CR・PRは9例に認めた。血栓溶解療法は14例に施行され、5例に血栓の消失を確認。化学療法単独の1例に血栓消失。Bmab投与は4例に使用され、2例で血栓出現時はBmab抜きで化学療法施行し、血栓溶解後再投与。下肢静脈Echoで血栓の器質化を確認後1例にBmab投与され、PR。抗癌剤非奏効例では静脈内に血管内ステントで拡張・留置。抗癌剤と血栓溶解療法併施の場合はワーファリンからDOACに変更、あるいはヘパリン投与。予後についてはstageIV大腸癌症例で最長で9年3ヶ月生存。肺癌肝転移Trousseau症候群でヘパリン・抗癌剤併用療法にて1年8ヶ月SD、脳梗塞の再発なく経過。【結語】血栓形成および血管閉塞では抗がん剤と血栓溶解療法との組み合わせが肝要。

OR10-5 妊娠中に深部静脈血栓症及び肺血栓塞栓症を合併した遺伝性血管性浮腫合併妊娠の一例

小熊響子, 鈴木敏史, 酒寄詩織, 篠原三津子,
丸山洋二郎, 塚本博幸, 李香蘭, 山口舞子,
高橋七瀬, 竹田純, 牧野真太郎, 板倉敦夫, 竹田省
順天堂大学 医学部 産婦人科

遺伝性血管性浮腫 (HAE) は外傷や手術、妊娠などの侵襲により、血管透過性が亢進し全身浮腫が生じる遺伝性疾患である。特に喉頭浮腫による上気道閉塞が生じた場合はアドレナリン投与が無効なことが多く致死的となるため、妊娠中の母体管理は慎重に行う必要がある。今回、妊娠中に深部静脈血栓症 (DVT) 及び肺血栓塞栓症 (PE) を合併した症例を経験したため報告する。症例は39歳女性、4妊2産。家族歴として父がHAEと診断されていた。本人も幼少期にHAEと診断された。第1子はHAEの症状増悪のため緊急帝王切開術を実施された。今回、妊娠前から発作予防のためトラネキサム酸の内服加療を行っていた。発作時は、C1インアクチベーター製剤 (C1-INH) の投与でコントロール良好であった。妊娠35週にC1-INH抵抗性の左下肢浮腫を認め、下肢エコー検査から新鮮血栓形成が疑われDVTと診断し入院となった。CT検査でPEの併発を認め、未分画ヘパリンの投与を開始した。血栓溶解前に分娩に至る可能性があるため、下大静脈フィルターを留置した。同日陣痛発来し緊急帝王切開術を実施した。術後ワルファリン内服へ変更し、下大静脈フィルターを抜去し退院となった。本症例では妊娠中の頻回発作、発作時の循環血漿量の減少や妊娠による過凝固状態、トラネキサム酸内服によってDVTが誘発された可能性が考えられた。HAE合併妊娠によるDVT発症は稀であるが、臨床症状に注意し管理を行うことが肝要であると考えられた。

OR10-4 プロテインCおよびS欠乏症による上腸間膜静脈血栓症の1例

升井淳^{1,2}, 池永雅一¹, 知念良直¹, 板倉弘明¹,
高山碩俊¹, 上田正射¹, 津田雄二郎¹, 中島慎介¹,
太田勝也¹, 足立真一¹, 遠藤俊治¹, 安井昌義³,
能浦真吾⁴, 山田晃正¹

¹市立東大阪医療センター 消化器外科, ²大阪府立中河内救命救急センター, ³大阪国際がんセンター 消化器外科, ⁴大阪労災病院 外科

症例は72歳、女性。既往歴として、左下腿静脈瘤に対する手術歴がある。3日間持続する腹痛、嘔吐を主訴に近医を受診し、イレウスと診断され、当院を紹介受診した。来院時、腹部全体に著明な圧痛と反跳痛があり、血液検査上、炎症反応上昇と腎機能障害を認めた。腹部CTでは小腸拡張と小腸間膜の脂肪織濃度上昇を認めた。以上より絞扼性イレウスを疑い、緊急開腹手術を行った。暗赤色の腹水を多量に認め、約1mの回腸が壊死していた。周囲腸間膜は炎症と鬱血で肥厚していた。回腸壊死に対して、回腸部分切除術を施行した。術中に腸間膜静脈内に血栓を認め、上腸間膜静脈血栓症と診断した。術中ICG蛍光法にて残存腸管血流を確認したところ、動脈血流は保たれていた。術後1日目よりヘパリンの持続静注を開始した。7日目に腹痛が再燃し、CTで下行結腸と直腸に浮腫性肥厚を認めた。下腸間膜静脈血栓症による虚血性腸炎と診断した。上腸間膜静脈血栓も残存しており、抗凝固療法を強化した。徐々に腹痛は改善し、CT上も血栓は縮小し、腸管浮腫も軽快していた。12日目にワーファリンに移行し、以後経過は良好であった。来院時の血液検査でプロテインC: 63%, S: 10%未満であり、血栓症の原因はプロテインC、S欠乏症と判明した。プロテインCおよびSの欠乏を伴う上腸間膜静脈血栓症は稀であり、文献的考察を加えて報告する。

OR11-1 地域病院における「総合診療外科」の役割

下沖収¹, 小原眞², 佐々木敦之², 大崎洗²,
菊地大輝¹, 佐々木章³

¹岩手医科大学 救急・災害・総合医学講座 総合診療医学分野, ²岩手県立千厩病院, ³岩手医科大学 外科学講座

【はじめに】S病院は岩手県南の地域人口5万人の中核的病院である。14科を標榜し148床を稼働するが、2001年には18名だった常勤医が2015年には5名にまで減少した。深刻な常勤医不足の中、幅広い外科系患者に対応できるよう標榜を「外科」から「総合診療外科」に変更した。【目的】医師不足病院における「総合診療外科」の必要性と効果について考察する。【方法】2015～2017年度の医事データから診療実績を調査。また、医師・職員・患者を対象に「総合診療外科」に対する意識調査を実施。以上を基に医師不足病院における「総合診療外科」の役割について考察した。【結果】「総合診療外科」では、対象患者が泌尿器疾患、整形外科疾患、高齢者を中心とする一般内科疾患にまで及んだ。2016年度以降、入院患者数・入院収益・外来収益とも増加した一方、本来業務である全麻手術件数も増加した。「総合診療外科」の必要性については職員・住民の65%が肯定的意見であったが、過剰な医師負担を危惧した否定的回答もみられた。【考察】当地においては、地域の中核的病院でも深刻な医師偏在により診療体制の維持が困難になっている。今回、敢えて「総合診療外科」を標榜することで、外科医の幅広い診療能力に“総合診療マインド”を加え、地域病院の旗印となることを目指した。“できるだけ断らない医療”は、地域医療の基本であるとともに、受入患者数と収益の増加にも寄与するものと考えられた。

OR11-2 医療過疎地中小規模病院での地域医療研修を通じた研修医と地域社会への医療安全教育

森脇義弘, 春日聡, 象谷ひとみ, 奥田淳三,
齋藤晋祐, 大谷順
雲南市立病院 外科

【背景】初期臨床研修制度は基幹病院以外では未確立である。専門医制度や少子高齢化から都市部でも医療過疎地同様の医療資源不均衡が懸念される中、医療安全が充実した大規模病院以外では総論的対策は遅れている。医師生涯中の大規模病院以外での診療活動を想定すると、地域医療研修担当施設など小規模施設での医療安全体験も重要となるが、当該病院は実診療で手一杯で医療安全など総論的対策や教育に取り組む余裕も基礎知識も少ない。当院では、初期臨床研修医の地域医療研修に独自プログラムを追加し、医療資源の乏しい環境での医療安全など総論的問題を考案してきた。【方法】地域医療研修の報告を後方視的に解析した。【結果と考察】5年間で初期臨床研修医43名に入院患者6.1名を独立して診療させ、医療過疎地中小規模病院特有の危険を提示、議論し、コメディカルや医療相談員なども共同しての役割分担と危険回避を体験させた。研修医からは、院内外他職種連携や院外での住民との接触機会が評価されたが、予定外診療でのバックアップ不十分も指摘された。【結論】医療過疎地での院内外他職種連携対応などを独立して行うことで医療資源絶対的不足状態での医療安全の認識が形成できた。院外での住民との接触では、住民の医学医療教育への参加意識や医療安全理解への貢献に加え、地域社会の医療安全確立や地域医療崩壊回避にも貢献すると期待でき、その実感を研修医にも体験して貰えた。

OR11-4 肺癌術後再発例の地域連携から看取りについて—良い連携ができた1例から考える—

鳥羽博明, 澤田徹, 河北直也, 坪井光弘, 川上行奎,
吉田光輝, 滝沢宏光, 吉田卓弘, 丹黒章
徳島大学大学院 胸部内分秘腫瘍外科

80歳代男性。左上葉肺癌の術後6か月で縦隔リンパ節再発し、放射線治療施行。その4ヶ月後に多発肺転移が出現し、Gefitinibを開始。この時点よりかかりつけ医との連携を開始した。CEA低下し、効果認められたが、投与開始3か月後に副作用のため中止。軽快後、減量投与していたが、術後1年6か月に多発肺・縦隔リンパ節転移の増悪、骨転移も認めた。徐々にいるいそうやPSの低下がみられたが、本人は「できる限り自宅に居ることを希望した。その間、外来で家族への十分なICと計8回に及ぶ紹介状のやり取りによるかかりつけ医との密な情報共有を行った。連携開始後1年（再発後1年4か月）でかかりつけ医にて死亡されたが、前々日の夜まで家族とともに食卓を囲み、死亡前日まで自宅で過ごせ、本人の希望を叶えることができた。2005年～2013年までの当院の肺癌手術症例のうち27.6%が再発し、再発後生存期間は2.2年であった。再発後に連携から看取りまでの経過を追えた42例中、在宅での看取りは3例（7%）のみだった。肺癌は癌のなかでも予後不良であることから、最終的な看取りを常に念頭に置く必要がある。現状では本人が在宅での看取りを希望しても種々の理由から難しい場面も多い。本症例は拠点病院とかかりつけ医が再発後早期から密な情報交換により良好な連携体制を構築し、患者本人の希望に寄り添いながら、家庭環境に合わせた看取りの形を構築することが非常に重要であると思われた1例であった。

OR11-3 乳腺専門医が不在の医療圏に対する効率的な乳癌診療の提供

粉川庸三
白浜はまゆう病院 乳腺外科

【はじめに】和歌山県は7つの医療圏に分割され、17名の乳腺専門医が診療に従事している。しかしながら、3つの医療圏では乳腺専門医が不在であり、長時間かけて通院する患者や乳腺疾患に不慣れな診療科が診療をせざるをえない現状がある。【診療方針】乳腺疾患診療の効率化を目指し、乳腺専門医が不在の医療圏に週1回の乳腺専門外来を開設した。まずは乳癌検診の精検施設として針生検による確定診断が行えることを目標とした。診断後の外科治療と術前・術後化学療法への導入は医療圏外の専門施設に紹介し、2コース目以降の化学療法を外来化学療法室で継続する方針とした。入院が必要な患者は以前に乳癌診療を担っていた消化器を専門にする外科に依頼することとした。【開設から半年を経て】乳腺疾患の精検施設として地域に認知され、受診者数は徐々に増加した。乳癌患者においては長時間かけての通院がなくなり、とくに進行症例の満足度が高まった。一方では地元で乳癌の治療を受けたくないという患者の希望もあった。当初の方針とは外れるが、高齢世帯や認知症などの併存疾患で移動困難な場合には本人および家人の理解を得て、新規乳癌患者24人のうち4人が院内で手術を受けることとなった。開設から半年を経て、乳癌検診の精検施設として高い効率化は得られていると考えている。実際に乳癌診療を行うことによって見えてきた課題とその対策などについて述べたいと思う。

OR11-5 終末期病状説明における看護師の援助

藤澤親子
市立横手病院 3B病棟

【目的】終末期における病状説明は患者・家族にとって悪いニュースであることが多い。そのような場面における看護援助は、患者・家族への共感や支持的態度など情緒的な支援が重要である。当病棟では師長・主任・チームリーダが病状説明に同席し、看護カルテに病状説明時の患者・家族の反応を記載している。今回6名の事例を通し終末期の面談から看護師の援助が適切であったか検討した。【方法】2017年9月から12月までに余命宣告された6組の患者・家族を対象とし、終末期の面談から亡くなるまでの言動や行動を看護カルテから情報を収集し後向きに検討した。亡くなった3名の配偶者から面談に伴う看護師の対応が適切であったかインタビューを行った。【結果】対象となった患者は胃癌3名、大腸癌3名で、患者年齢は60歳～70歳代であった。配偶者年齢は60歳代であった。終末期の面談では、「憤り」「やるせなさ」「病院にいてもしょうがない」という患者の言動であったが、配偶者からは、「一人でさびしい気持ちで病院に置くのは辛い」という思いと「家に連れて行っても自分が介護できるか不安」という思いがあった。亡くなった後の配偶者インタビューで看護師の対応として印象に残った事は、「駄目と思っけていても希望を感じさせる」「状態を客観的に教えてくれる」「不安な話を聞いてくれる」などであった。【結論】患者・家族それぞれの感情に配慮し病状に伴った丁寧な対応が必要である。

OR12-1 当院におけるロボット支援下胃切除術の初期成績

佐藤真輔, 永井恵里奈, 瀧雄介, 渡邊昌也,
大島健志, 石松久人, 間浩之, 京田有介, 大端考,
金本秀行, 大場範行, 高木正和
静岡県立総合病院 消化器外科

【目的】da Vinci Surgical Systemによるロボット支援下胃切除術 (Robot assisted gastrectomy: RG) は2018年度診療報酬改定で保険適用されることになった。われわれは2017年7月にda Vinci SiおよびXiによるRGを第II相臨床試験として導入した。今回、われわれは当院におけるRGの初期成績を報告する。【方法】当院の臨床倫理委員会、臨床研究倫理委員会の承認後、2017年5月に準備を開始した。2017年7月に手術を開始し、2018年1月までにcStage I胃癌に対してRGを施行した11例を対象とした。これらの症例の患者背景、手術時間、短期成績について検討を行った。【結果】術式は幽門側胃切除術が10例、胃全摘術が1例であった。年齢中央値は65歳(41-79)、男:女は7:4例、手術時間の中央値は352分(285-493分)でコンソール操作時間の中央値は272分(216-429分)であった。出血量の中央値は0ml(0-200ml)で術中の合併症は認めなかった。コンソール操作時間は3例目以降に短縮した。開腹移行例や再手術を要した症例はなかった。術後在院日数の中央値は9日(8-10日)であった。【結論】当院では準備期間は短かったものの、安全にRGを導入することが可能であった。今後、症例を重ねてさらなる手技の安定化を目指している。

OR12-3 当院におけるロボット支援胃切除術の導入まで

添田成美, 清川貴志, 熊田宜真, 堀川昌宏,
五十嵐裕一, 鈴木悠介, 緑川裕紀, 塚原大裕,
深川剛生, 福島亮治
帝京大学 医学部 上部消化管外科

【目的】ロボット支援下胃切除(RG)は保険採用も決まり今後普及すると思われる。当院ではcStage Iの胃癌に対し20例を目標に安全性評価の臨床研究を開始し2例目が終わったので報告する【方法】安全性の評価はロボット手術に関連した有害事象発生率とclavien-dindo分類のgrade3以上の合併症発生率を過去の腹腔鏡下幽門側胃切除の合併症発生率との比較で行うことにした。RGの準備期間中に4portでの腹腔鏡下幽門側胃切除術を行い鉗子の1本少ない手技に慣れるようにした。院内倫理委員会承認後Intuitive Surgical社の所定のプログラムを受講し、手術室でシミュレーションを行った。他施設のノーカット手術ビデオを何回も見て、イメージトレーニングした。また最初の5例は術前術後に院内高難度新規医療技術評価委員会審査を受け今後の課題を審議することにした。手術費用はほとんど病院負担とした。手術には経験豊富なブロッカーを招聘しda Vinci Xiで幽門側胃切除術を行った【結果】1例目の手術時間は9時間30分と長くかかったが術中トラブルなく術後経過も良好であった。2例目は手術時間7時間1分と短縮し合併症はなかった【考察】2例目はVinci Xi用の血管クリップ、超音波凝固切開装置が導入され、手術時間短縮の要因となったと考えた。セッティングに時間がかかっており、今後の課題と思われた【結語】術前準備を十分し、ブロッカーの指導に従い、安全な導入を行うことができたと考えた。

OR12-2 ロボット支援腹腔鏡下胃癌手術における「臍をころがさない」臍上縁郭清

玉森豊, 久保尚士, 櫻井克宣,
米光健, 菊地拓也, 白井大介, 田嶋哲三, 木下正彦,
濱野玄弥, 西居孝文, 日月亜紀子, 井上透, 西口幸雄
大阪市立総合医療センター 消化器外科

【はじめに】腹腔鏡下胃切除術における臍上縁郭清の際、臍下縁をおさえて臍を転回させるいわゆる「臍をころがし」にて展開する方法が広く普及している。ただこの操作は助手の経験を要し、症例によっては十分な展開が得られないこともある。ロボット支援手術によって、安定した胃臍ひだの牽引と多関節鉗子を利用することにより臍をころがし操作をせず臍に対し愛護的な郭清を行うことが可能となった。当院におけるロボット支援下臍上縁郭清について供覧し短期成績を報告する。【方法】体位は14度の頭高位とし3rd armからCadiere Forcepsにて胃臍ひだを把持・挙上させる。1st armはMaryland Forceps, 2nd armはFenestrated Bipolar Forcepsを使用しDouble Bipolar Methodで郭清をすすめる。左手で適宜総肝動脈または脾動脈周囲の神経を把持・牽引することにより臍の圧排・ころがしをせずに臍上縁郭清を行う。【結果】2017年1月から12月までにロボット支援下胃切除術を16例施行した。早期癌D1+郭清より開始し、進行癌に対するD2郭清も2例経験した。手術時間は445分(337-630)で出血量は20ml(10-80)であった。CD grade III以上の術後合併症を認めず、臍液瘻・臍炎に関してはGrade II以下も含めて認めなかった。【まとめ】ロボット支援手術により臍への接触を最小限に減らした臍上縁郭清が可能となった。今後困難症例へのアプローチ、安全性・根治性を維持した手術時間の短縮が課題と考えられる。

OR12-4 当科におけるロボット手術の導入とその経験

小島豊¹, 土谷祐樹¹,
塚本亮一¹, 岡澤裕¹, 水越幸輔¹, 河合雅也¹,
杉本起一¹, 神山博彦¹, 高橋玄¹, 富木裕一¹,
福永哲², 梶山美明², 川崎誠治², 坂本一博¹
¹順天堂大学 下部消化管外科, ²順天堂大学 消化器外科

【はじめに】ロボット手術は世界的に普及しており、本邦においてもda Vinciシステムの導入台数は世界第2位である。当院でも保険適応のある泌尿器科から導入され、当科では臨床試験として2015年から導入した。今回当科におけるロボット手術の導入とその経験に関して報告する。【対象と方法】2015年1月から医師、看護師、臨床工学技士で構成されたチームを立ち上げ導入に必要なトレーニング(特にオンサイトトレーニング、症例見学、シミュレーション)をチームで施行し、その間に随時ミーティングを行うことでチーム内での周知を徹底した。2015年5月に第1例を施行し6例目まではブロッカーの指導の下、手術を施行した。その後症例を重ね2018年2月までに20例を施行した。【結果】平均年齢は61.0歳で、性別は男性15例、女性5例であった。術式は低位前方切除術12例、前方切除術3例、S状結腸切除術3例、ISR1例であった。コンソールタイムは178分から449分で平均280.5分であったが、後半の症例ほど短い傾向であった。合併症はClavien-Dindo分類3以上は1例(縫合不全)のみであった。【考察】ロボット手術の円滑な導入には関係する多職種での取り組みが有用であると考えられた。今後ロボット手術の有用性から保険収載される術式が拡大されるが、ロボット加算点数までは追加されておらず、今後症例の蓄積したエビデンスの構築が必要であると考えられた。

OR12-5 ロボット支援手術における体腔内尿路変更の経験

北村香介, 子安洋輝, 野間康央, 家田健史,
知名俊幸, 永田政義, 磯谷周治, 和久本芳彰,
武藤智, 堀江重郎

順天堂大学 大学院医学研究科 泌尿器外科学

【目的】ロボット補助下膀胱全摘除術 (RARC) は開放性膀胱全摘除術 (ORC) に代わる低侵襲手術として登場した。今回はわれわれの施設での RARC における体腔内尿路変更 (ICUD: intracorporeal urinary diversion) の経験について検討する。【方法】われわれは 2012 年 6 月に 1 例目の RARC を行った。2018 年 1 月までに 29 例の RARC を行っている。内 5 例に ICUD にて回腸導管造設を行い、4 例の回腸新膀胱造設で尿道・新膀胱吻合をロボット補助下に行った。【結果】RARC の膀胱摘出までの出血量中央値 10ml、全出血量中央値 495ml であり、ORC の膀胱摘出までの出血量中央値 922ml ($p < 0.001$)、全出血量中央値 1,479ml ($p=0.017$) と比べて有意に少なかった。RARC におけるコンソール時間中央値は 199 分、全手術時間中央値 584 分であった。全手術時間は ORC546 分と有意差を認めなかった ($p=0.070$)。ICUD での尿路変更に必要な時間は中央値 105 分であり、回腸新膀胱造設で尿道・新膀胱吻合をロボット補助下に行った際の尿路変更に必要な時間は 222 分であった。同時期に行った ORC での尿路変更に必要な時間と差は認めなかった。【結論】今回 RARC における体腔内尿路変更について検討し ORC の尿路変更と比べ差を認めず、安全に施行できた。その方法についてビデオに供覧する。

OR12-7 子宮悪性腫瘍に対するロボット支援下手術の経験

松本光司¹, 小貫麻美子¹, 宮本真豪¹, 三村貴志¹,
越智寛幸², 佐藤豊実², 関沢明彦¹

¹昭和大学 医学部 産婦人科学講座, ²筑波大学 医学医療系 産科婦人科学

婦人科領域におけるロボット手術は米国ではすでに普及しているが、本邦でも 2016 年に子宮頸癌に対する広汎子宮全摘術が先進医療 B になり、さらに 2018 年から初期子宮体癌・良性疾患に対するロボット手術が保険適用となることから、今後急速に普及することが期待される。これまで我々は子宮悪性腫瘍症例 17 例 (筑波大学病院 7 例・昭和大学病院 10 例) に対してロボット手術を施行した。内訳は子宮内膜異型増殖症 1 例 (単純子宮全摘術)、初期子宮体癌 2 例 (単純子宮全摘術 + 骨盤リンパ節郭清)、子宮頸癌 1A 期 3 例 (準広汎子宮全摘術)、子宮頸癌 1A2-1B1 期 10 例 (広汎子宮全摘術)、子宮体癌 3C2 期 1 例 (単純子宮全摘術 + 骨盤 / 傍大動脈リンパ節郭清) となっており、重篤な合併症の発症はなく、すべて費用は病院負担で行った。子宮頸癌に対するロボット支援下広汎子宮全摘術 (n=10) は、同一術者で行われた開腹手術 (n=11) と比較すると平均手術時間は長かったが (8 時間 9 分 vs. 5 時間 2 分, $p < 0.01$)、平均出血量は極端に少なかった (184ml vs. 771ml, $p < 0.01$)。十分な数のリンパ節が摘出されていたが、開腹術との比較で個数が少なかったことは今後の課題である (26.3 個 vs. 53.6 個, $p < 0.01$)。全例で当初から自尿がみられるなど平均術後在院日数 (7.4 日) が短くて済むことから、患者の早期社会復帰が見込める治療である。今後はさらに症例の集積を進めるとともに、術者拡大のための教育体制を確立していきたい。

OR12-6 ロボット支援腹腔鏡下前立腺摘除術後における PSA 再発に対する検討

知名俊幸, 黒澤誠, 子安洋輝, 家田健史, 北村香介,
永田政義, 磯谷周治, 和久本芳彰, 武藤智, 堀江重郎
順天堂大学大学院医学研究科 泌尿器外科学

【目的】我々の施設で 2011 年 12 月より前立腺癌に対するロボット支援腹腔鏡下前立腺摘除術 RARP を始めた。術後 PSA 再発に関して病理学的病期、神経温存方法、切除断端陽性有無、切除断端陽性部位との関係について検討し報告する【方法】症例は 2011 年 12 月～2016 年 12 月までに施行したで評価可能な 705 例【結果】症例の患者背景は年齢中央値 67 歳、観察期間中央値 18 ヶ月。断端陽性例は 705 例中の 150 例 21.5% で、PSA 再発 PSA > 0.2 を認めた症例を検討した。pT2 以下群と pT3 以上群に分けそれぞれ切除断端陽性有無とを比較し pT2 以下群かつ断端陰性例とその他の群との間において PSA 再発に有意差を認めた。切除断端陽性と切除断端陽性部位別 (尖部・体部・底部) に PSA 再発を検討し、PSA 再発率は最も底部群において高く認めた。【考察】切除断端陽性有無と、pT2 / pT3 との PSA 再発の検討において限局癌である pT2 例では切除断端は PSA 再発リスクを上げる強い要因であると報告されており、pT3 例では十分に病勢が強く、切除断端の影響は pT2 例と比べて弱いと指摘されている。切除断端部位では、尖部が最多であったが、PSA 再発率は数では少なかった底部が部位別では PSA 再発率が最も高かった。【結語】PSA 再発に関して病理学的病期、神経温存方法、切除断端陽性有無、切除断端陽性部位との関係について検討し報告した。

一般口演

01-1 当院における早期子宮体癌に対する腹腔鏡下子宮悪性腫瘍手術の治療成績の検討

石黒共人, 須賀新, 森裕介, 高橋奈々子, 関根花栄, 前原真里, 永井富裕子, 糸賀知子, 西岡暢子
越谷市立病院 産婦人科

【緒言】2014年4月に早期子宮体癌に対する腹腔鏡下子宮悪性腫瘍手術が保険収載され、当院では2016年3月本術式を開始した。今回、当院での早期子宮体癌に対する腹腔鏡手術と腹式手術について比較検討した。【方法】当院で2014年1月から2017年12月までに、類内膜腺癌(G1またはG2)、術前画像診断で子宮筋層1/2以下の子宮体癌1A期に対して施行した腹腔鏡下子宮体癌根治術31例(A群)と開腹子宮体癌根治術24例(B群)について、患者背景・周術期成績・MRIによる画像診断・術後病理診断について後方視的に検討した。【結果】平均術中出血量はA群50g・B群193gとA群が有意に少なく、術後入院期間はA群7日・B群13日とA群が短かった。平均手術時間はA群174分・B群206分、平均摘出リンパ節個数もA群24個・B群25個と有意差はなかった。両群とも腸閉塞、断端離開、輸血などの周術期合併症はなく、リンパ節転移は認めなかった。術前画像診断では全例筋層浸潤1/2以下であったが、術後診断では筋層浸潤1/2以下となった症例はA群で3例認めた。組織診断の不一致例はA群で6例、B群で4例認めた。【結語】早期子宮体癌に対する腹腔鏡下手術は腹式手術と比較し大きな合併症なく安全に施行でき、出血量・入院日数は改善され、より低侵襲手術と言える。婦人科領域での悪性腫瘍に対する腹腔鏡下手術は今後急速に普及すると考えられるが、術前診断の限界を念頭におき治療方針を決定することが必要である。

01-3 TLHに関する手術手技・時間および効率性の検討

伊賀上翔大, 須賀新, 森裕介, 高橋奈々子, 関根花栄, 前原真里, 石黒共人, 永井富裕子, 糸賀知子, 西岡暢子
越谷市立病院

【緒言】腹腔鏡下子宮全摘術(Total Laparoscopic Hysterectomy: 以下TLH)の手術時間や手技は施設間で大きく異なる。本検討では当院で行われるTLHを5つのパートに分け、その所要時間及び、所要時間へ影響を与える因子を考察した。【方法】当院で2016年に行われたTLH197件のうち、内視鏡技術認定医が術者の96例を対象とし検討したTLH手技をパート1: 円靭帯切断・広間膜解放・子宮動脈結紮、パート2: 卵管/卵巣固有靭帯切断・後腹膜切開・膀胱子宮窩腹膜剥離・基靭帯処理、パート3: 膈管切開・子宮摘出、パート4: 膈断端縫合、パート5: 腹膜縫合の5つのパートに分け、その所要時間を検討した。また、年齢、BMI、開腹既往歴、分娩歴、術中出血量、検体重量の6因子に関して各パートに与える影響を重回帰分析によって解析した。【結果】各パートの所要時間(分)はパート1: 18.7(±4.9)、パート2: 15.0(±6.2)、パート3: 15.1(±14.2)、パート4: 14.7(±4.1)、パート5: 17.8(±6.0)であった。重回帰分析の結果、パート3を延長させる因子として出血量、検体重量が、総手術時間を延長させる因子として分娩歴、出血量、検体重量が検出された。(P<0.05)【結論】本検討によりTLHの各パートのうち、標準偏差が最も大きく手術時間の律速段階となるパートは、検体摘出を行うパート3であると考えられ、その影響因子は検体重量であった。

01-2 当院での腹腔鏡下広汎子宮全摘術の導入・検討

須賀新, 森裕介, 高橋奈々子, 関根花栄, 前原真里, 石黒共人, 永井富裕子, 糸賀知子, 西岡暢子
越谷市立病院

【緒言】2014年12月子宮頸がん(IA2, IB1, IIA1期)に対する腹腔鏡下広汎子宮全摘術(以下TLRH)が先進医療として承認され、現在、53施設で当該手術が行われている。欧米やアジア諸国ではすでに数多く施行されており安全性も確立されていると考えられ、今後、保険収載の方向へ向かうと思われる。子宮頸癌治療ガイドラインでは、本術式は婦人科腫瘍専門医、もしくは婦人科腫瘍専門医と内視鏡技術認定医の協力体制の下で行うことが推奨されている。当院では、2017年7月より埼玉県で初となる施設認定を取得・実施、当院におけるTLRHについて報告する。【目的と対象】2017年1月に当院倫理委員会承認後、3症例を臨床研究として施行。手術方法は4ポートのダイヤモンド法にて行い、両側の直腸側腔及び膀胱側腔を展開し、骨盤内リンパ節郭清後に、前中後子宮支帯を切断し、腹腔鏡下に広汎性子宮全摘術を行っている。【結果】9症例(扁平上皮癌6例、粘液性腺癌2例、類内膜腺癌1例)施行。年齢は47歳[36-75]、手術時間は283分[165-375]、出血量は176ml[115-250]、リンパ節個数は40.6個[29-56]であった。全例、輸血を含めて術中・術後の合併症はない。【結語】TLRHは拡大視効果により、深部の視野や操作が容易であり、確実な神経温存が可能かつ、出血量も少なく、低侵襲で有用な手術手技と思われる。婦人科腫瘍専門医にとって、腹腔鏡下広汎性子宮全摘術は必須の手技であり、普及していくものと思われる。

01-4 術後アンケートによる腹腔鏡下手術の疼痛管理の検討

伊熊慎一郎, 地主誠, 尾崎理恵, 増田彩子, 村上圭祐, 北出真理, 竹田省
順天堂大学 医学部 産婦人科学講座

【緒言】腹腔鏡下手術は、一般的に開腹手術と比べ低侵襲であり、術後疼痛が少ないと考えられているが、疼痛管理に苦慮する症例をしばしば経験する。今回、当院で腹腔鏡下手術後に術後疼痛に関するアンケートを実施し、その解析結果を元に術後疼痛管理について検討した。【方法】当院で、2014年1月から2016年12月までにパラレル法4孔式アプローチで腹腔鏡下に子宮筋腫核出術(LM)、子宮全摘術(TLH)、卵巣腫瘍摘出術(LC)を施行した2,306例に対し、術後疼痛を認めた部位(4つの創部と上腹部・下腹部)とその程度(NRS; numerical rating scoreで評価)について同意を得てアンケートを実施した。当院では、左下創部に術後1日目までドレーンを留置しており、創部の縫合は臍部と左上創部のみ行っている。術後鎮痛薬として、フェンタニルによるiv-PCAまたは、6時間毎のアセトアミノフェン静注液の定期投与のどちらかを全例に行った。【結果】NRS5程度の痛みを訴える症例が最も多く存在し、術式間でNRSに差を認めなかった。術式による検討では、下腹部、臍部、ドレーン挿入部に疼痛を訴える患者が多く、LMやTLHなど子宮手術では特に下腹部を最重点とする患者が多い傾向であった。【結語】腹腔鏡下手術の術後早期回復のためには、術式を合わせた疼痛方法を検討することが有用である可能性が示唆された。

01-5 当院子宮鏡外来における子宮鏡検査の合併症と有用性についての検討

小林佑介, 辻浩介, 阪埜浩司, 安康真由香, 高橋孝幸, 渡辺慶子, 平野卓朗, 的場優介, 國富晴子, 中村加奈子, 山上亘, 富永英一郎, 青木大輔

慶應義塾大学 医学部 産婦人科学教室

【目的】

婦人科における子宮鏡検査は経腔的に子宮頸管から子宮腔内まで観察する内視鏡検査であり, 外来診療において短時間・低侵襲に行えることから幅広く普及している。一方で, 子宮鏡検査の安全性や検査の有用性について単一施設からの多数例を対象とした報告例は少ないため, 当院での症例を通じて検討することとした。

【方法】

2012年から2016年までの5年間当院で子宮鏡検査を施行した1591例において, 臨床背景・合併症・有用性につき後方視的に検討を行った。

【結果】

検査前診断の内訳は, 婦人科良性疾患540例, 子宮内膜異型増殖症及び子宮体癌925例, その他126例であった。合併症として子宮穿孔や止血処置を要する出血は認められず, 投薬を要する疼痛は3例(0.2%)であった。子宮内感染による敗血症ショックを1例(0.06%)認めたが, 基礎疾患のある症例であった。検査の有用性に関しては, 子宮鏡での診断が良性であった症例で検査後に手術加療が行われた382例の病理学的な診断一致率は269例(70%)であったが, 一方で術後に悪性腫瘍と診断されたものも14例(3.7%)含まれていた。

【結論】

当院における子宮鏡検査での重篤合併症発生率は0.06%であり, 安全性の高い検査と考えられた。一方で, 子宮鏡検査で良性疾患と診断した症例の中には悪性腫瘍が含まれていた症例もあることから, 子宮鏡検査の診断を過信することなく, 病理学検査や画像診断等を集学的に判断し診断していくべきと考えられた。

02-2 当院における大動脈周囲リンパ節転移胃癌に対する術前化学療法

遠藤俊治¹, 池永雅一¹, 太田勝也¹, 中島慎介¹, 上田正射¹, 津田雄二郎¹, 板倉弘明¹, 松山仁², 西川和宏³, 山田晃正¹

¹市立東大阪医療センター, ²八尾市立病院 消化器外科, ³国立病院機構 大阪医療センター 外科

【目的】大動脈周囲リンパ節転移を伴う胃癌はStageIVで手術適応外だが, JCOG0405試験では術前化学療法後の大動脈周囲リンパ節郭清を伴う胃切除の有効性が示された。しかし高難易度手術であるため, 実臨床での成績は不明である。

【方法】当院で大動脈周囲リンパ節転移を伴う進行胃癌に対し, 術前化学療法を行い切除を行った症例の治療成績を検討した。【成績】2010年から2016年までの間に当院で術前CTで大動脈周囲リンパ節に有意な腫大を認め, 化学療法後に切除を行った症例は12例であった。男性10例, 女性2例。年齢中央値67歳。化学療法のレジメンはS-1+CDDP (SP)が8例(1コース1例, 2コース4例, 3コース1例, 4コース2例), SP+Trastuzumab 後 Paclitaxel が1例, S-1 単剤後 Paclitaxel が1例, Capecitabine+CDDP (XP) が1例, XP+Trastuzumab が1例であった。化学療法効果はCR2例, PR6例, Non-CR/Non-PD3例, PD1例であった。術式は胃全摘7例, 幽門側胃切除5例, 郭清はD1+が1例, D2が3例, D2+が8例であった。手術合併症は縫合不全(Clavien-Dindo IIIb)1例, 腹腔膿瘍(Clavien-Dindo IIIa)1例を認めた。腫瘍の遺残はR0が11例, R1が1例であった。組織学的効果判定はGrade 1aが3例, Grade 1bが3例, Grade 2が6例であった。予後は, 1年生存率92%, 3年生存率71%であった。【結論】大動脈周囲リンパ節転移に対する術前化学療法は有効な治療戦略になると考えられた。

02-1 腹腔鏡下胃全摘におけるNo.11リンパ節郭清について

神田聡¹, 岡伸一¹, 石橋雄次¹, 夕部由規謙¹, 小平佳典¹, 松尾祐太¹, 梶山美明², 坂本一博², 川崎誠治², 福永哲¹

¹順天堂大学 消化器・低侵襲外科, ²順天堂大学 消化器外科

当院では進行胃癌に対しても積極的に腹腔鏡下手術を施行している。No.11リンパ節を崩さず en block に切除するためには, その解剖学的特徴を利用した手術が必要であり, かつ進行胃癌ではリンパ節転移陽性症例を手術することもあり, 間膜の把持を最小限に抑えるアプローチが必要である。我々は目的とする血管を木の幹に見立てて外周より内側に切離を進める“Outside-in approach”によるリンパ節郭清を行っており, No.11に対してもこの概念で郭清を施行している。横隔膜脚からの剥離を行い, 食道を切離し, Toldt 膜後筋膜へのアプローチを先行することでNo.11pは間膜化される。膈上縁の切離を脾動脈根部より末梢へと進め, 脾動脈神経叢をメルクマールとして膈被膜を切離していくとNo.11のリンパ節は安全に郭清が可能である。2015年7月から2017年6月まで43例の腹腔鏡下胃全摘術を施行し術後短期成績を検討した。平均手術時間307分 出血量は25.7mlで術後合併症はClavienDindo分類3A 1例であった。本方法は安全に確実にリンパ節郭清を行える方法と考えられる。

02-3 安全・簡便で術後QOLを重視した腹腔鏡下胃全摘術後 aboral pouch 付き R-Y 再建

岡伸一¹, 小平佳典¹, 夕部由規謙¹, 石橋雄次¹, 神田聡¹, 坂本一博^{1,2}, 梶山美明², 川崎誠治², 福永哲¹

¹順天堂大学順天堂医院 消化器・低侵襲外科, ²消化器外科

【はじめに】腹腔鏡下胃全摘術後は胃切除後障害が出現し, QOL低下を招くことが知られている。当科では腹腔鏡下胃全摘の再建の際, Y脚部に aboral pouch を作製し良好な成績を得ている。当科の定型化された手技と成績を供覧する。【手術手技】リンパ節郭清を終了後, 食道切離線左端よりチューブを腹腔内に引き出す。アンピルの固定糸を切断し, チューブを回収する。次に, aboral pouch 付きのY脚の吻合を行う。その後, 挙上空腸の盲端より自動吻合器の本体を挿入し, センターロッドを打ち抜き, 小切開創から自動吻合器を腹腔内へ誘導する。アンピルと自動吻合器を接合する。巻き込み防止と狭窄予防のため遠位側腸管を頭側に展開, 牽引することが特に重要である。周囲組織の巻き込みがないこと確認しファイアーする。自動縫合器と自動吻合器の交差部は漿筋層縫合で埋没する。十二指腸断端を埋没し, 同部位に挙上空腸を固定する。【結果】2015年5月から2018年2月までに当科で45例にLTGを施行した。吻合関連合併症は1例も認めていない。食事摂取量は術後6か月で増加傾向に転じ, 1年6か月で術前と同等に回復し, 体重は術後1年を経過したところで増加傾向にあった。PGSAS37による術後評価を行うと, aboral pouch 付き R-Y 再建は食事関連愁訴, 全体スコアなどは低く良好であった。【結語】当科で行っている aboral pouch 付き R-Y 再建は, 安全かつ簡便な方法であり, 術後QOLを改善すると考えられた。

02-4 80歳以上の高齢者の早期胃癌に対するLADGの治療成績

下田陽太, 須田健, 幕内洋介, 永川裕一, 勝又健次, 土田明彦

東京医科大学 消化器・小児外科学分野

【緒言】高齢化に伴い、高齢者の胃癌患者に対する診療機会が増えている。今回我々は80歳以上の高齢者に対するLADGの成績を非高齢者とRetrospectiveに比較検討し、その安全性について検討した。【方法】2011年4月から2017年7月までLADGを施行した胃癌症例103例を対象とした。80歳以上の高齢者22例と80歳未満の81例の臨床病理学的因子、手術成績、予後において比較検討を行った。【結果】臨床病理学的因子：術前の血清アルブミン値、ヘモグロビン値は有意に高齢者群が低かった。呼吸障害を有する割合、循環器疾患併存の割合はいずれも高齢者群が有意に高率であった。組織型、腫瘍位置、腫瘍径、深達度、リンパ節転移は両群間に有意差を認めなかった。平均手術時間、出血量は両群間に有意差を認めなかった。術後合併症発症率は高齢者9.1% (2/22)、非高齢者群7.4 (6/81) %で両群間に有意差を認めなかった。両群ともに在院死亡は無かった。予後：再発は両群ともに認めなかった。高齢者群で他病死を1例、非高齢者群で他病死を2例認めた。【結論】高齢者は、非高齢者と比較し有意に術前の併存疾患が多く、手術リスクの高い症例が多かったが、手術成績や短期予後は非高齢者と同等であった。高齢者の胃癌に対するLADGは安全な術式であると考えられた。

03-1 緊急手術を要した尿道異物（ノコギリ）の1例

永島優生, 平松一平, 青木悠介, 上阪裕香, 野崎大司, 荻島達也, 白井雅人, 辻村晃
順天堂大学浦安病院 泌尿器科

【はじめに】我々泌尿器医はしばしば尿道異物の症例に遭遇する。確立した対処方法は存在しないのが現状である。自慰行為のためにノコギリを尿道に挿入し、自己抜去困難となり当科で緊急手術を要した症例を経験したため報告する。【症例】50歳男性、既往歴等に特記所見はなし。1年前より尿道に異物を挿入し自慰行為に及ぶようになった。当初は箸や綿棒を使用していたが、徐々に満足を得られなくなり、ノコギリを使用するに至った。ノコギリを球部尿道まで挿入したところ、自己抜去困難になり当科受診となった。疼痛が強く、外来での抜去は困難と判断し、全身麻酔下において異物の抜去を行った。術後は尿道狭窄や瘻孔等の合併症もなく、経過は良好であった。【考察】尿道異物の多くはペンや綿棒など多岐に渡るが、細く小さなものが多い。ノコギリの様な鋭利で大型ものは稀である。さらに若干の文献的考察を加えて報告する。

02-5 腹腔鏡下胃全摘出術と開腹胃全摘術の術後短期の体組成変化の比較

青山徹^{1,2}, 前澤幸雄^{1,2}, 林勉^{1,2}, 山田貴允^{1,2}, 尾形高士², 佐藤勉², 大島貴¹, 益田宗孝¹, 利野靖¹, 吉川貴己²

¹横浜市立大学 外科治療学, ²神奈川県立がんセンター 胃食道外科

【背景】今回、同一の周期管理を行った症例群を用いて、腹腔鏡下胃全摘術（以下、LATG）と開腹胃全摘術（以下、OTG）の術後の体重変化および筋肉量変化を比較検討した。【対象と方法】当科でLATGもしくはOTG施行症例のうち術前および術後に体組成変化を測定できた症例を対象とした。体組成は、術前・術後1週間・術後1か月・術後3か月にバイオインピーダンス法を用いて測定した。【結果】検討対象は91例で、28例がLATG、63例がOTGであった。2群間の患者背景では、年齢や性別、術前の体重や筋肉量に差はなかったが、臨床病期は2群間で有意な差がみられた。また、LATGでは有意に出血量が少なく、OTGでは有意に手術時間が短かった。一方で、術後合併症の頻度と内容、術後在院日数に関して差はなかった。術後1週間・術後1か月・術後3か月の体重の減少率はLATG群では-4.5%、-7.7%、-12.1%、ODG群では-5.2%、-8.1%、-11.7%、いずれの時点においても差はなかった（ $p = p=0.055, 0.788, 0.244$ ）。さらに、術後1週間・術後1か月・術後3か月の筋肉量の減少率もLATG群では-3.7%、-5.3%、-5.4%、ODG群では-4.1%、-6.2%、-6.7%、いずれの時点においても差はなかった（ $p=0.578, 0.290, 0.328$ ）。【結論】今回の検討ではLATGとOTGを比較して術後の体重変化および筋肉量変化ほぼ同様の結果であった。このため、胃癌に対する腹腔鏡下アプローチは術後の体組成変化に対するメリットは少ない可能性が示唆された。

03-2 臍ヘルニア修復術後にメッシュが原因でイレウスと小腸臍瘻をきたした1例

福山曜¹, 藤野一徹¹, 森岡広嗣¹, 青木順^{1,2}, 岡澤裕^{1,2}, 毛利かの子¹, 坂元晴子¹, 五藤倫敏^{1,2}, 織畑道宏¹, 小林滋¹, 坂本一博²

¹東京臨海病院 臨床研修医, ²順天堂大学 下部消化管外科

【症例】50歳代、女性。【既往歴】5年前に他院でメッシュを使用し、臍ヘルニア修復術が施行されたが、メッシュの形状や術式の詳細は不明。癒着性イレウスで3回入院歴あり。【主訴】腹痛、嘔気。【現病歴】2017年11月末、数日前からの腹痛に加え、嘔気症状を認めたため当院救急外来を受診した。【来院時現症】発熱なし、腹部は膨満しており鼓音を聴取した。臍から黄緑色の滲出液を認め、周囲に発赤と圧痛を認めた。血液検査所見：WBC 9440/ μ l、CRP 0.95mg/dlと炎症反応の軽度上昇を認めた。腹部造影CT：臍直下にメッシュと思われる高吸収な索状物を認め、拡張した小腸がループを形成するように存在した。腹水や遊離ガスは認められなかった。臍ヘルニア修復術で用いたメッシュが原因で腸閉塞と小腸臍瘻をきたしており手術が必要と判断し、2017年12月にメッシュ除去＋小腸部分切除術を施行した。術中所見：臍直下の腹腔内に折りたたまれたメッシュが認められ、拡張した小腸が癒着し巻き付いていた。硬化したメッシュは小腸壁を穿通し、小さな穿孔も確認された。臍部分の筋膜の欠損範囲は大きくなかったため、通常通り筋膜を単純結紮縫合し閉腹した。術後は創部感染が認められたが、第10病日に軽快退院となった。【結語】医中誌によると臍ヘルニア修復術後にメッシュによる腸管皮膚瘻を生じた報告はなく、腹壁瘻痕ヘルニア修復術後の報告も極めて少ない。若干の考察を加えて報告する。

03-3 当院における非閉塞性腸管虚血の検討

下元雄太郎, 村田宇謙, 河内順, 下山ライ,
磯貝尚子, 三宅克典, 柏木宏之
湘南鎌倉総合病院 湘南外科グループ

非腸管虚血症 (以下 NOMI) は腸間膜血管主幹部に閉塞がなく、非連続性の腸管虚血を呈する疾患である。多くは血管内脱水が原因とされており、死亡率が高く心臓外科手術後や重症内科入院患者や救急外来患者から散見される。我々は CRP、Lac 等以外に NOMI の重症度として新敗血症診断基準となった qSOFA が有用であるかを検討した。qSOFA は呼吸、循環、意識の 3 項目で簡便に評価できる。当院の 2011 年 1 月から 2018 年 1 月までに腹部 CT 検査及び手術所見から NOMI と診断された症例を用いて生存群と死亡群を比べた。qSOFA の点数を生存群と死亡群で比較し有意差を検討したところ死亡群では 3 点以上が多かった。これらの結果に文献的考察を加えて検討した。

03-5 上行結腸神経鞘腫に対して腹腔鏡下結腸楔状切除術を施行した 1 例

田村真弘¹, 土谷祐樹¹, 松澤宏和¹, 茂木俊介¹,
河野眞吾¹, 石山隼¹, 杉本起一¹, 神山博彦¹,
高橋玄¹, 小島豊¹, 富木裕一¹, 福永哲², 梶山美明²,
川崎誠治², 坂本一博¹

¹順天堂大学 下部消化管外科, ²順天堂大学 消化器外科

【はじめに】神経鞘腫は Schwann 細胞より発生する腫瘍であり、頭頸部、四肢などの体表に好発することが知られている。しかしながら、消化管原発は少なく、大腸原発は極めて稀である。今回、われわれは上行結腸原発の神経鞘腫の症例を経験したので報告する。【症例】症例は 70 歳の女性。近医で潰瘍性大腸炎・寛解期のため経過観察されていた。下部消化管内視鏡検査施行したところ、上行結腸に 20mm 大の粘膜下腫瘍を認めたため、精査加療目的に紹介となった。EUS では 20mm 大の第 4 層に連続する均一な低エコー域を認めた。造影 CT 検査では 20mm 大の造影効果のある腫瘤陰影を上行結腸肝弯曲部に認めた。その他、周囲リンパ節腫大や遠隔転移は認められなかった。上行結腸粘膜下腫瘍の診断で腹腔鏡下結腸楔状切除術を施行した。術中迅速病理診断で紡錘形細胞の増殖を認め神経鞘腫が疑われ、悪性所見は認められなかった。手術時間は 184 分で出血量は 5g であった。病理所見では、紡錘形細胞の増殖を認め、免疫染色では c-kit 陰性、CD34 陰性、SMA 陰性、S-100 蛋白陽性であったため、上行結腸神経鞘腫と診断された。術後経過は良好であり、術後 6 日目に退院となった。【結語】今回われわれは、上行結腸神経鞘腫に対して腹腔鏡下結腸楔状切除術を施行した症例を経験したので、文献的な考察を加えて報告する。

03-4 診断に苦慮したメッケル憩室を先進部とした成人腸重積症の 1 例

市川宏美, 草場隆史, 丸山圭三郎, 森くるみ, 原亮介,
佐々木伸文, 梶原啓司, 菅村洋治, 國崎忠臣, 碓秀樹
社会医療法人財団白十字会 佐世保中央病院 外科

症例は 29 歳女性。24 歳時から 4 回の小腸イレウスの既往があった。201X 年 6 月に下腹部痛が出現し、5 回目の小腸イレウスと診断。緊急入院とし経口イレウス管を 3 日間留置しイレウス管造影を施行すると、小腸イレウスは改善し閉塞起点を特定できなかった。開腹歴がなく、再燃する原因不明の小腸イレウスに対して、入院 6 日目に単孔式審査腹腔鏡手術を施行した。腹腔内に癒着はなく、回腸末端より 55cm の回腸にメッケル憩室を認めた。メッケル憩室は腸間膜対側に存在し、メッケル憩室切除術を施行した。病理組織検査では憩室内に異所性粘膜炎は認められず、固有筋層を有した真性憩室であった。以上より 24 歳から再燃を繰り返す原因不明の小腸イレウスは、メッケル憩室を先進部とした成人腸重積症であったと診断した。術後経過は良好で、術後第 5 病日で自宅退院となった。メッケル憩室による成人小腸腸重積症がイレウスの原因のひとつとして念頭に置くべきであると思われた。

03-6 経肛門の切除術が困難であった直腸腫瘍の 1 例

大野航平, 松田圭二, 岡田有加, 八木貴博,
塚本充雄, 福島慶久, 赤羽根拓弥, 小澤毅士,
島田竜, 堀内敦, 端山軍, 岡本耕一, 土屋剛史,
野澤慶次郎, 橋口陽二郎
帝京大学 外科

症例は 30 代、男性。併存症に本態性高血圧、腎硬化症がある。半年前から腫瘍が肛門外へ脱出するため、当科紹介受診となった。直腸指診では、前壁中心の隆起性病変を触知するが軟らかく、全体を触れることはできなかった。血液検査で腫瘍マーカーは正常で、クレアチニンが 1.86 mg/dl と高値であった。内視鏡検査で直腸 Rb に絨毛状腫瘍がみられたが、基部を見ることができなかった。生検の病理報告は tubulovillous adenoma であった。注腸 X 線検査や骨盤 CT で Rb, 前壁に 60 mm 大の隆起性病変がみられた。粘膜下層浸潤を疑う所見がなかったため、経肛門の局所切除術を行う方針とした。手術は全身麻酔下とした。腫瘍をあらゆる方向に強く牽引することで腫瘍と正常部の境界を確認した。腫瘍の oral 側で境界よりも正常粘膜側で粘膜を切開していった。さらに anal 側では歯状線にて切開していった。腫瘍には粘液が豊富にあるため滑りやすく、ガーゼを頻繁に取り替えた。腫瘍基部の正常粘膜を全周性に切開したところ、腫瘍の可動性が良好となり、粘膜下層を電気メスおよび超音波凝固切開装置にて切除を進めていき、65 mm 大の病変を摘出した。手術時の水平断端は陰性と考えられた。洗浄し、断端は縫合閉鎖した。手術時間は 86 分、出血量は 160 g であった。術後は合併症なく 1 週間で退院となった。病理は 0-Is 型, carcinoma (tub1) in tubulovillous adenoma, pTis, ly0, v0, pPN0, pHMX, pVM0, Stage 0 であった。

03-7 膵リンパ上皮嚢胞に対して膵中央切除術を施行した1例

河合永季, 浅野之夫, 石原慎, 伊東昌広, 富重博一, 川辺則彦, 永田英俊, 荒川敏, 古田晋平, 志村正博, 林千紘, 神尾健士郎, 安岡宏展, 東口貴彦, 堀口明彦
藤田保健衛生大学坂文種報徳會病院 消化器外科
症例は、43歳、男性。健診にて腫瘍マーカー（CA19-9）の上昇を指摘され、近医受診。腹部CT上、膵体部の嚢胞性病変を指摘され当院紹介受診。腹部US、CT、EUS上、膵体部の背面に径25mmの嚢胞性病変を認めるも、膵リンパ上皮嚢胞、類皮嚢胞と判断し、経過観察となった。その後、外来にて経過観察中、腫瘍マーカーの漸増と画像所見上、嚢胞径の増大を認めためて再度精査施行となった。MD-CTでは径40mmの分葉状を呈する低吸収腫瘍、EUSでは隔壁を有する点状高エコーの充満、MRIではT1強調にて低信号、T2強調にて高信号、ERCPでは乳頭開大や粘液排出は認めず、膵管拡張や膵管との交通も認めなかった。以上より膵リンパ上皮嚢胞を強く疑うが、IPMNの否定はできず手術施行した。術中所見では膵体部の頭側背面に弾性軟な腫瘍を認め、膵中央切除術を施行した。嚢胞内容液は黄白色でおから様を呈していた。病理組織学的には、扁平上皮に裏打ちされた嚢胞性病変であり、膵リンパ上皮嚢胞と診断した。比較的稀な膵リンパ上皮嚢胞の一切除例を経験したので、文献的考察をふまえて発表する。

03-9 無月経を主訴に女性アスリート外来を受診し治療した Sertori-Leydig cell tumor の一例

松村優子, 尾崎理恵, 安東瞳, 山下聡子, 増田彩子, 村上圭祐, 伊熊慎一郎, 地主誠, 黒田恵司, 北出真理
順天堂大学 産婦人科
【緒言】女性アスリートの三主徴として、利用可能エネルギー不足（low energy availability : LEA）、視床下部性無月経、骨粗鬆症が挙げられる。LEAに伴う無月経の女性アスリートに対してはエネルギー摂取不足の改善が重要であり、必要に応じてホルモン療法を検討する。一方、Sertoli-Leydig cell tumor はまれな卵巣精索間質性腫瘍であり、アンドロゲン産生による月経異常や、男性化徴候を特徴とし、75%が30歳以下に発症し、手術が治療の第一選択となる。今回、続発性無月経を主訴に女性アスリート外来を受診した陸上長距離選手に対し、Sertoli-Leydig cell tumor を疑い、腹腔鏡下手術による治療を主訴に女性アスリート外来を受診した。初診時の血液検査でテストステロン値が高値であり、超音波断層法では7cm大の右卵巣腫瘍を認めた。Sertoli-Leydig cell tumor を疑い、腹腔鏡下右付属器切除術を施行した。最終病理組織診断は中分化型の Sertoli-Leydig cell tumor、Stage1aであった。術後23日目に月経発来し、術後26日目の血液検査ではテストステロン値は正常化した。【結語】月経周期異常を主訴に女性アスリート外来に来院する患者の多くが視床下部性無月経であるが、本症例のようなホルモン産生卵巣腫瘍も念頭に置き、問診や画像検査、血液検査等により無月経の正確な機序を把握する必要があると考えられた。

03-8 娠合併急性膵炎に対して緊急帝王切開術後に保存的治療にて救命し得た1例

村井勇太¹, 前川博¹, 小泉明博¹, 加藤永記¹, 山本陸¹, 上田脩平¹, 櫛田知志¹, 櫻田睦¹, 折田創¹, 田中顕一郎¹, 佐藤浩一¹, 矢田昌太郎², 田中利隆², 金田容秀², 三橋直樹²
¹順天堂大学静岡病院 外科, ²順天堂大学静岡病院 産婦人科
妊娠合併急性膵炎は文献により異なるが妊婦の0.001から0.03%と極めて稀であるとされる。死亡率は検査精度の向上やNICU管理環境の普及により、以前と比べると改善しているものの母体で1%未満、新生児で18%未満と言われている。遭遇した場合には母児共に重篤な経過となることが多く、適切で迅速な治療が必要となる。今回、重症急性膵炎合併妊娠に対して緊急帝王切開後に保存的治療にて救命をし得た1例を経験したので報告する。症例は36歳女性、3経妊1出産。妊娠26週6日に心窩部痛と嘔吐にて体動困難となり救急要請の運びとなった。精査の結果、急性膵炎を認め産婦人科にて緊急入院となった。入院後、保存加療で開始するも母体の酸素化増悪を呈し、妊娠27週2日に緊急帝王切開術が施行された。その後保存的治療にて状態は改善し退院となった。発症後35日にCT施行し膵仮性嚢胞や被包化壊死といった合併症の所見もなく経過している。

03-10 抗甲状腺薬再開で無顆粒球症を発症し、甲状腺を全摘したバセドウ病再発の1例

安藤有佳里, 周山理紗, 三島英行, 伊藤吾子, 八代享, 奥村聡
日立総合病院 乳腺甲状腺内分泌外科
バセドウ病治療の第一選択は薬物療法であるが、重篤な副作用として無顆粒球症があり、発症した場合は直ちに内服を中止し、治療を行う必要がある。その後の代替療法として、当院では甲状腺全摘術を選択している。無顆粒球症治療後に、手術までの間に甲状腺中毒症を来し、短期に甲状腺機能をコントロールしたのちに甲状腺全摘術を施行した一例を報告する。【症例】48歳女性。31歳時バセドウ病を発症。約10年間メチマゾールで治療後、自己中断。20XX年5月動悸が出現し、近医受診。抗TSHレセプター抗体高値、FT3 16.9 pg/ml、FT4 6.35 ng/ml、TSH < 0.005 μ IU/ml。バセドウ病再発の診断で、MMI20mgで加療再開。6月17日より39度の発熱を認め、好中球 $29 / \mu$ l で無顆粒球症と診断。22日当院入院し、無顆粒球症は抗菌薬で軽快。6月29日プロプラノロール 30mg/day、プレドニン 10mgを開始し、7月3日に一旦退院したが、7月6日全身倦怠感、動悸のため来院。FT3 27.79 pg/ml、FT4 > 7.77 ng/ml。緊急入院でヨウ化カリウム 50mg 内服とプロプラノロールの増量により甲状腺中毒症を改善し、甲状腺全摘術を施行。術後経過良好で5日目に退院した。【結語】無顆粒球症では、手術を前提として早期より術前処置を開始し、入院を継続したまま短期間で治療を完遂することが望ましい。

O4-1 切除断端陽性 / 近接にて追加切除を施行した標本に癌の遺残を認めた 3 例

東瑞穂¹, 前田浩幸¹, 河野紘子¹, 横井繁周¹, 呉林秀崇¹, 森川充洋¹, 小練研司¹, 村上真¹, 廣野靖夫¹, 今村好章², 片山寛次³, 五井孝憲¹

¹ 福井大学 医学部 附属病院 第一外科, ² 福井大学 医学部 附属病院 がん診療推進センター, ³ 福井大学 医学部 附属病院 病理部

【対象】2008年1月～2016年12月の期間に当科にて乳腺部分切除術を施行した198例のうち、断端陽性もしくは断端近接の診断で追加切除術を行い、追加切除標本に癌の遺残を認めた3例について若干の考察を含め報告する。【結果】症例1は72歳女性で5mmのDCISの術前診断にて乳腺部分切除術を施行した。術後病理にて頭側断端に乳管内病変が近接しており、追加で胸筋温存乳房切除術を施行したところDCISが3sliceに残存していた。症例2は73歳女性で、右A領域の14mmの浸潤癌の診断で乳腺部分切除術を施行した。脂肪化しており術中病理に提出しなかった内側断端に浸潤癌(微小浸潤性乳頭癌)が露出しており、追加で部分切除術を施行したところ内側断端側に3mm浸潤癌の残存を認めた。症例3は71歳女性で、8mmの浸潤癌と45mmの乳管内進展の診断で乳腺部分切除術を施行し、術中迅速診断で乳頭下乳管は陰性であったが、術後病理にて乳輪下の皮膚側断端に乳管内病変が露出していた。追加で乳頭乳輪切除術を施行し、乳管が異所開口していた乳輪部に微小浸潤癌が遺残していた。【考察】追加切除の適応として、ガイドラインでは病期1,2の浸潤性乳管癌症例で断端に浸潤癌もしくはDCISが露出した場合、DCIS症例で断端からの距離が2mm以内の場合が推奨されており、3症例とも追加切除の適応であった。【結語】乳腺部分切除術後の断端陽性 / 近接症例に対し、追加切除を施行した標本に癌の遺残を認めた3例を経験した。

O4-3 虫垂腫瘍 17 例の検討

武田和, 松田宙, 三吉範克, 高橋秀和, 原口直紹, 畑泰司, 水島恒和, 山本浩文, 土岐祐一郎, 森正樹
大阪大学大学院 消化器外科学

【対象・方法】2007年から2016年に当院で手術した虫垂腫瘍17例について、臨床病理学的特徴を踏まえて検討した。なお、本邦に虫垂癌の取扱いに関する明確な規約が無いため、大腸癌取扱い規約(第8版)に準拠して記載する。【結果】男性7例、女性10例で、平均年齢は64.6歳(41～82歳)であった。術前に下部内視鏡検査による生検にて、虫垂癌と確定診断を得ることが出来ていたものは2例(11.8%)のみであった。術式は回盲部切除15例、結腸右半切除1例、虫垂切除1例であり、うち5例で他臓器合併切除を行い、同時性肝転移を認めた症例では肝部分切除も同時に施行した。病理組織学検査では、低異型度虫垂粘液性腫瘍9例、悪性上皮性腫瘍8例(高分化管状腺癌2例、中分化管状腺癌1例、低分化腺癌1例、粘液癌3例、印鑑細胞癌1例)であった。悪性上皮性腫瘍の壁深達度は、SS:4例、SE:1例、SI:3例であり、リンパ節転移陽性例を5例、肝転移を3例に、腹膜転移を2例に認めた。進行度は、Stage2/3/4:3/2/3例であった。転帰は、低異型度虫垂粘液性腫瘍のうち1例で、腹膜偽粘液腫から胸膜播種を来し死亡した。悪性上皮性腫瘍8例では、無再発生存5例、肝転移再発1例、原病死2例であった。【結語】虫垂腫瘍の術前診断は困難で、悪性上皮性腫瘍の場合では手術時に進行例が多い。また、悪性上皮性腫瘍以外でも、粘液を産生する腫瘍は腹膜偽粘液腫の原因になり得ることを念頭に置く必要がある。

O4-2 低悪性度虫垂粘液性腫瘍に対して腹腔鏡下虫垂切除術を行い良好な経過を辿った 2 例

久保賢太郎, 南村圭亮, 田中佑典, 小峰竜二, 清水篤志, 森和彦, 平田泰, 小林隆
社会福祉法人三井記念病院 消化器外科

【症例1】76歳男性。腹腔鏡下横行結腸切除術(T-1sp-T1bN0M0-Stage1)、腹腔鏡下腹壁癒痕ヘルニア術後経過観察中。急性虫垂炎の診断で抗生剤加療を行い保存的に軽快した。虫垂炎加療1年後にサーベイランス目的のCTで、虫垂に嚢胞腫瘍を指摘され増大傾向を認めたため、虫垂粘液性腫瘍を疑いで、手術の方針とした。メッシュを避けてポートを作成し腹腔鏡下虫垂切除を施行。嚢胞は一部穿破し、虫垂周囲に少量のゼリー状腹水を認めたため炭酸水素ナトリウム水溶液で洗浄、溶解して回収した。以降半年再発なく経過している。【症例2】46歳女性。下腹部腫瘍を主訴に前医を受診。MRIで子宮筋腫と診断された。また回盲部に管状嚢胞構造を認め、虫垂粘液性腫瘍を疑われ、手術の方針とした。巨大子宮筋腫のためポート造設を工夫した。腹腔鏡下に嚢胞を穿破することなく虫垂切除を施行した。以後4か月再発なく経過している。2症例とも術中迅速診断に提出し、癌成分がないことを確認し虫垂切除のみとした。病理診断は虫垂原発の低悪性度粘液性腫瘍であった。虫垂粘液性腫瘍は低悪性度でも、穿破、腹膜播種することで、腹膜偽粘液腫となり、臨床的に悪性の経過を辿りうる。今回腹腔鏡下虫垂切除で良好な経過を辿った2例を経験したので、文献的考察を交えて報告する。

O4-4 妊娠中期の胆嚢結石症に対し腹腔鏡下胆嚢摘出術を施行した 3 例の経験

畑太悟¹, 後町武志¹, 恒松雅¹, 丸口隼¹, 岩瀬亮太¹, 春木孝一郎¹, 安田淳吾¹, 塩崎弘憲¹, 恩田真二¹, 柴浩明¹, 石田祐一¹, 矢永勝彦²
¹ 東京慈恵会医科大学 肝胆膵外科, ² 東京慈恵会医科大学 外科学講座

胆石発作、急性胆嚢炎は妊婦の腹部急性疾患の中で急性虫垂炎に次いで多い疾患である。保存的加療でも再燃を繰り返す妊婦の継続が困難となるような際には手術適応となり得るが、母体や胎児への影響を最小限に抑えるには妊娠中期に行うことが望ましいと報告されている。当科において胆石発作を繰り返す胆嚢結石症合併妊婦の3症例に対して全身麻酔下に腹腔鏡下胆嚢摘出術を施行した。患者年齢は32、32、35歳で妊娠週数は各19、19、25週であった。主訴は全例で上腹部痛であり、上部消化管内視鏡、腹部超音波検査、MRCPにて胆嚢結石症と診断した。総胆管結石の合併例はなかった。術中ポートの位置は子宮損傷をきたさぬよう臍もしくは臍頭側に置き、気腹圧は胎児循環動態を考慮して最大8mmHgとした。手術時間は各103、62、95分で術中出血はほぼ0mlであった。術後入院期間は各5、5、3日であった。麻酔科とは術中の気腹圧や母体の循環動態について、産婦人科とは術中術後の子宮収縮抑制薬の投与管理、術後の母体管理について密に連携を取ることで、母児ともに経過良好で全例で妊娠を継続できた。以上、妊娠中期の胆嚢結石症に対して腹腔鏡下胆嚢摘出術の3例を安全に施行したので、文献的考察を加えて報告する。

04-5 化学放射線療法 (CRT) 後非切除で加療継続した膵癌の治療成績

上田順彦, 藤井頼孝, 三浦聖子, 藤田純, 富田泰斗, 藤田秀人, 木南伸一, 小坂健夫
金沢医科大学 一般・消化器外科

【はじめに】切除可能膵癌を含む局所進行膵癌に対して化学放射線療法 (CRT) のみの治療がどのような予後を示すか明らかでない。【目的】診断時に遠隔転移のない膵癌に対する CRT の成績を明らかにすること。【対象と方法】対象は過去 9 年間に当科で治療した膵癌のうち診断時に遠隔転移がなく CRT を施行した症例のうち、各種理由で手術に至らなかった症例 17 例について検討した。照射は原発部位と領域リンパ節に行い原則 S-1 を併用した。CRT 終了後は可能な限り化学療法を継続した。【成績】(1) 年齢: 72.6 歳、性別: 男 13 例、女 4 例。(2) CRT 前の切除可能性分類: R6 例、BR2 例、UR-LA9 例。(3) CRT 完遂率: CRT40Gy 以上、S-1 150mg 以上を基準とした。完遂 12 例、照射のみ完遂 4 例、中断 1 例。(4) CRT 後手術に至らなかった理由: 局所進行 9 例、遠隔転移出現 3 例、手術拒否 2 例、腫瘍出血 (死亡) 1 例、その他 2 例。(5) 予後: 無増悪期間 12.9 か月 (中央値 16.5)。最初の増悪部位は局所 10 例、肝転移 7 例、リンパ節 3 例、腹膜 2 例であった。累積生存率は 1 生率 76%、2 生率 28%、3 年率 20%、4 生率 7% で 5 年生存例はない。最長は 4 年 8 か月で局所の増悪を認めるが遠隔転移なく全身状態も良好に保たれている症例である。【結語】CRT とその後の化学療法により非切除膵癌でも比較的長期に生存できる症例もある。しかし次第に局所の増悪、遠隔転移が出現し原病死する。化学療法の継続や全身状態の維持に留意した管理が重要である。

05-2 集学的治療により救肢しえた糖尿病、末期腎不全合併重症虚血肢の 1 例

黒瀬俊, 吉野伸一郎, 中山謙, 山下勝, 吉屋圭史, 森崎浩一, 古山正, 前原喜彦
九州大学 消化器・総合外科 (第二外科)

【症例】症例は 68 歳男性。併存疾患は糖尿病、虚血性心疾患、末期腎不全 (維持透析中)。足趾壊疽を伴う下腿病変を有する右下肢閉塞性動脈硬化症に対し、平成 29 年 7 月に自家静脈を用いた右膝下膝窩-足背動脈バイパス術を施行し、壊疽範囲の Demarcation を確認した後、第 1・2 趾切断を施行した。深部に感染を伴っていたため、持続洗浄療法で創管理を行った。しかし、グラフト閉塞をきたし、50 日目に血管内治療により再開通させたが、壊死範囲が拡大したため、60 日目に全足趾切断術を施行した。その後も複数回の血管内治療の併用により、足背動脈と腓骨動脈の血流を維持しつつ、持続洗浄療法・陰圧閉鎖療法を継続し、160 日目に植皮術を施行するにまで至った。【考察】糖尿病、末期腎不全合併の重症虚血肢における潰瘍・壊疽病変は極めて難治性である。今回、外科的血管再建に加え、血管内治療及び持続洗浄療法・陰圧閉鎖療法を併用することで肢温存を達成できた 1 例を経験したので、文献的考察を加えて報告する。

05-1 汎発性腹膜炎を呈した劇症型 A 群溶血性連鎖球菌感染症の 2 例

鈴木将臣, 高山哲嘉, 菅野優貴, 深野敬之, 大原泰宏, 篠塚望
埼玉医科大学 消化器一般外科

【はじめに】劇症型 A 群溶血性連鎖球菌感染症 (toxic shock like syndrome: TSLs) は、急速に臓器障害が進行する *Streptococcus pyogenes* による敗血症であり、死亡率が約 40% とされる重症病態である。今回、汎発性腹膜炎を呈した TSLs に緊急手術を施行し改善した 2 例を経験したので報告する。【症例 1】49 歳女性。腹痛を主訴に受診された。搬送時ショック状態であり、腹部は板状硬であった。CT で原因は同定し得なかったが、汎発性腹膜炎であり、緊急手術を施行した。腸管浮腫あり発赤も著明、膿性腹水を多量に認め、洗浄誘導術を施行した。術中腹水より *S.pyogenes* が検出され、術後 DIC や肝腎機能障害が出現し TSLs と判断した。術後集中治療を継続し、術後 20 日で軽快退院した。腹水以外から菌の検出はなく、感染源は不明であった。【症例 2】53 歳女性。腹痛を主訴に受診。ショック状態、下腹部全体の圧痛を認めた。CT で腸管浮腫があり、感染性腸炎の疑いで入院した。血液培養より *S.pyogenes* が検出され、敗血症、DIC、腎障害を伴っており、腹膜炎を原因とした TSLs と診断し、緊急手術を施行した。腸管は全体に拡張し、多量の膿性腹水を認めたが、腹膜炎の原因となる病変は認めなかった。洗浄誘導術を施行し、術後 10 日で軽快退院した。血液培養以外から *S.pyogenes* は検出されず、感染経路は不明であった。【考察】汎発性腹膜炎を呈する TSLs に対して、早期の洗浄誘導術の治療効果は高いと考えられた。

05-3 多臓器浸潤を伴う巨大後腹膜腫瘍に対し手術を施行し得た 1 例

徳田智史¹, 村井勇太¹, 小泉昭博¹, 山本陸¹, 加藤永記¹, 上田修平¹, 櫻庭駿介¹, 氷室貴規¹, 櫛田知志¹, 折田創¹, 櫻田睦¹, 田中顕一郎¹, 前川博¹, 和田了², 佐藤浩一¹

¹順天堂大学静岡病院 外科, ²順天堂大学静岡病院 病理診断科

はじめに後腹膜腫瘍は全悪性腫瘍の 0.2% と比較的稀な疾患であり、脂肪肉腫の頻度が一番高い。今回多臓器浸潤を認めた未分化多型肉腫の 1 切除例を経験した。症例 75 歳男性。2017.8 月頃より全身倦怠感、食欲不振あり、同年 10 月に近医の CT で左上腹部腫瘍を指摘され他院を紹介受診。CT ガイド下生検施行され脂肪肉腫疑いとなったが腫瘍の急速な増大あり、多臓器浸潤認め根治切除困難なため当院紹介受診となった。手術所見上腹部から下腹部に至る正中切開に膈上部 2 横指頭側で左中腋窩線に至る横切開を加え開腹。術式は腫瘍切除 + 肝外側区域切除 + 左横隔膜切除 + 心嚢切除 + 胃部分切除 + 膵尾部切除 + 脾臓摘出術となった。腫瘍の重量は 4600g であった。病理所見: 未分化型多型肉腫結合組織内に腺管構造があり、異型核・紡錘形細胞・未分化細胞を有する不整形細胞が散在。S-100 タンパク: 一部のみ陽性、CK AE1/AE3・CK7: 陰性、c-kit・CD34・DOG-1: 陰性、Desmin: 陰性、Ki-67: びまん性陽性、p53: ごく一部のみ陽性。考察未分化多型肉腫は悪性軟部腫瘍の約 20% を占めるが腹腔内発生は 0.2% と稀である。治療は外科的切除が第一選択であるが 5 年生存率が 47.7% (後腹膜発生のは 35.4%) と予後不良である。再発時の化学療法は確立しておらず、今症例も厳重な経過観察が必要と考える。

05-4 大腸内視鏡により摘出した歯科異物の2例

富田涼一^{1,2}, 藤崎滋^{1,3}, 小豆畑丈夫^{1,4}, 高本雄幸^{1,5}, 櫻井健一²

¹ 日本歯科大学 生命歯学部 外科学講座, ² 日本大学 医学部 外科系小児・乳腺内分泌外科学分野, ³ 藤崎病院 外科, ⁴ 小豆畑病院 外科, ⁵ 東伊興クリニック

誤飲性異物は当大学の特性上、歯科診療に関連したものが全てである。多くは食道、胃までの上部消化管内に停滞し、殆どの症例が経過観察で自然排出されている。今回、歯科異物誤飲後に小腸に達していたので経過観察したが、盲腸に3か月停滞していたため、大腸内視鏡を用い摘出した2症例を提示する。症例1は、72歳の男性。歯科治療中に義歯を誤飲したため、某歯科診療所より紹介来院した。すでに4時間経過しており小腸に移動していたため経過観察とした。1週後の腹部単純レントゲン撮影にて盲腸に認められた。患者の希望にて経過観察としたが、3か月も盲腸に留まっていたため大腸内視鏡にて摘出した。慢性便秘を伴っていた。症例2は78歳、男性。当院歯科治療中にインレイを誤飲した。胃内にあり、患者の希望もあり経過観察とした。症例1と同様の経過観察とし、3か月後に盲腸内のインレイを摘出したが、偶然、潰瘍性大腸炎(直腸型)が発見された。

05-6 気管切開孔の閉鎖不全に対して、耳軟骨移植と皮弁による閉鎖を行った2症例について

江副京理¹, 池田佳奈枝¹, 西森英史², 平間知美², 矢嶋知巴², 秦史壯²

¹ 札幌道都病院 形成外科, ² 札幌道都病院 外科

【目的】意識障害等により気管切開を施行した後に全身状態が改善し、気管カニューレを抜去しても気管切開孔が閉鎖しないことがある。今回我々は長期にわたり気管切開孔が閉鎖しなかった2症例を経験し、外科的手術による閉鎖を試み良好な結果を得たので文献的考察を加えて報告する。

【方法】【症例1】60歳男性、くも膜下出血にて気管切開施行後、切開孔が4か月間閉鎖せず当院受診となる。【症例2】42歳男性、インフルエンザ脳症の診断で気管切開を施行後、切開孔が4か月間閉鎖せず当院受診となる。

【成績】いずれの症例も切開孔が長期間閉鎖しなかった症例で、これらに対して全身麻酔下に切開孔をhinge flapで閉鎖し、耳軟骨移植を硬組織としてhinge flap上に固定し、さらに同部位を皮弁にて閉鎖し治癒した。

【結論】気管切開孔の閉鎖不全に対しての治療は種々の報告があるが、切開孔に対する術創への圧(咳嗽反射等)や気道分泌物による感染、縫合不全等が問題となる。今回hinge flapによる閉鎖に加え、耳軟骨による硬組織を加えたことにより術創への圧に対しても強固なものとなり、また同部位に血流の良い皮弁による充填を行ったことで感染、縫合不全も生じず良好な創傷治癒を得たと思われる。

05-5 人工物が露出した高齢者の褥瘡に対して手術を施行した3例

池田佳奈枝¹, 江副京理¹, 西森英史², 鬼原史², 平間知美², 矢嶋知己², 秦史壯²

¹ 札幌道都病院 形成外科, ² 札幌道都病院 外科

【はじめに】高齢者においては、転倒、骨折、手術を契機に寝たきりとなるケースも多い。転倒を契機とした骨折の術後に寝たきりとなり、褥瘡を形成し人工物の露出を認めた3例に対して手術を施行した。【症例】症例1:71歳女性。左大腿骨頸部骨折術後、寝たきりとなり同部位に褥瘡を形成した。腐骨と人工物除去後、筋弁・筋皮弁で再建した。術後創離開したが、保存的治療で治癒した。症例2:91歳女性。右大腿骨転子部骨折術後、同部位に褥瘡を形成した。腐骨と露出した人工物除去後、筋膜皮弁により再建した。術後創離開したため、NPWTを施行した後に分層植皮術を施行し治癒した。症例3:96歳女性。脊椎圧迫骨折、右大腿骨頸部骨折術後、背部に褥瘡を形成した。デブリードマンの後、露出した人工物を被覆するように広背筋皮弁で閉鎖し治癒した。【まとめ】認知症や骨粗鬆症などを背景にもつ高齢者では、転倒などの軽微な外傷によって容易に骨折することが多い。早期手術、早期リハビリテーションが推奨されるが、術後の歩行再獲得率は低い。寝たきりとなり、手術部位に褥瘡が発生した場合、人工物が露出する可能性があり、さらに感染を伴う場合には治療に難渋する。高齢化社会に伴いこのような症例は増加すると考えられ、治療方針の決定においては慎重な検討が必要であるが、高齢者であっても全身状態が良好であれば、外科的治療も積極的に考慮すべきと考える。

05-7 S-1/CDDPが奏効した paclitaxel/S-1 補助化学療法後の胃癌晩期再発の1例

徳永行彦, 佐々木宏和
京都通信病院 外科

胃癌の術後再発は3年以内が多く、特に腹膜再発は2年以内がほとんどで晩期再発は稀である。Paclitaxel /S-1 術後補助化学療法後の約8年経過して腹膜に晩期再発したが、S-1/CDDPの奏効を経験した。症例は70歳代、男性。胃癌に対して胃全摘術施行。T3 (SE) N1M0、Stage3A、低分化腺癌であった。術後 paclitaxel と S-1 逐時投与による補助化学療法を終了。術後約8年目に腫瘍マーカー (CEA、CA19-9) が上昇した。腹部 CT や消化管内視鏡等で著変を認めず、腹水細胞診で低分化腺癌を認めた。腹腔内再発、癌性腹膜炎と診断した。S-1/CDDP 2コース後、腹水は減少し、CEA、CA19-9も下降した。S-1/CDDP 3コース後、CEA、CA19-9も基準値以下に下降した。【考察と結語】胃癌術後8年の晩期再発は稀である。胃癌治癒切除術後の再発は3年以内で1.5年後にピークとなり、7.5年まで下降するが、その後再上昇することが報告された。術後のS-1補助化学療法後の再発症例では、術後治療がない症例やS-1以外の術後化学療法がされた症例に比べて、予後が悪い傾向にあった。一方、化学療法終了後6ヵ月以降に再発した症例では通常の進行・再発胃癌と同等の治療成績も報告されている。本例は paclitaxel と S-1 による補助化学療法終了後6ヵ月以降の再発でS-1/CDDPが奏効したと考えられる。従って、S-1を中心とした補助化学療法後でも終了後6ヵ月以降に再発した症例は、再度S-1を中心とした化学療法を試みる価値があることが示唆された。

06-1 原発性副甲状腺機能亢進症に甲状腺微小癌・パセドウ病の併発が明かとなった1例

澤宗寛, 八代亨, 藤田俊広, 曾我直弘, 亀岡信悟
牛久愛和総合病院 外科

症例は68歳、女性。糖尿病で当院通院中、高ALP血症・高カルシウム血症から原発性副甲状腺機能亢進症(以下PHPT)の疑いで当科紹介となった。既往歴に糖尿病・高血圧・高脂血症あり。触診でびまん性甲状腺腫を触知。超音波検査で右上副甲状腺の腫大と、甲状腺右葉微小癌を認めた。骨密度測定では腰椎T-score -4.4であった。血清カルシウム値は10.8mg/dlと軽度異常高値であったが、高ALP血症・骨粗鬆症を発症しているため手術適応と判断した。MIBIシンチでは甲状腺右葉下部に強い異常集積を認めた。血液検査ではintact-PTH 184pg/ml、ALP 734U/l、Cre 0.37mg/dl、TSH 0.002 μ IU/ml、FT4 1.8ng/dl、FT3 4.5pg/ml、抗TSH受容体抗体 7.7IU/L。PHPTに加えて、パセドウ病を認めた。PHPT・甲状腺右葉微小癌・パセドウ病に対して、右上副甲状腺腫瘍摘出術、甲状腺右葉切除術、気管周囲リンパ節郭清術を施行した。術後低カルシウム血症が出現したが、第7病日に退院した。病理組織診断は副甲状腺腺腫・甲状腺微小乳頭癌で、リンパ節転移は認めなかった。術後4カ月の現在、血清カルシウム値 9.8mg/dl、intact-PTH 17pg/dlはともに正常範囲にあり、甲状腺機能も正常範囲にある。骨密度は改善傾向にある。(結語) PHPTでは、外科的治療の対象となる甲状腺疾患をしばしば併発している。PHPTの術前には、甲状腺疾患の有無についても十分に検索する必要がある。

06-3 急速に増大し葉状腫瘍との鑑別が困難であった骨・軟骨化生を伴う乳癌の1例

櫻井健一^{1,2}, 安達慶太^{1,2}, 窪田仁美^{1,2}, 鈴木周平^{1,2},
原由起子^{1,2}, 鈴木佑奈¹, 武井咲月¹, 榎本克久¹,
平野智寛¹, 富田涼一², 藤崎滋², 権田憲士³

¹ 日本大学 医学部 外科学系 乳腺内分泌外科学分野,
² 医療法人社団 藤崎病院 外科, ³ 福島県立医科大学附属病院 消化器外科

骨・軟骨化生を伴う乳癌は、浸潤癌の特殊型に分類され、発生頻度は稀である。今回われわれは急速に増大し、葉状腫瘍との鑑別が困難であった骨・軟骨化生を伴う乳癌を経験したので報告する。症例は66歳、女性。急速に増大し皮下に内出血を伴う左乳房腫瘍を主訴に来院。来院時、左乳房皮膚全体に発赤・腫脹を認めた。同部には圧痛を伴っており、発赤部直下に境界不明瞭な直径7cmの腫瘍を触知した。可動性は認めるも、動かすと圧痛を訴えた。腋窩には腫大リンパ節を触知しなかった。マンモグラフィ検査では左乳房全体を占居する中心高濃度な腫瘍陰影を認め、カテゴリーIVと診断された。超音波検査では左ACE領域を中心とし、内部に囊胞変性を伴う直径7cmの低エコー腫瘍として描出された。造影MRI検査では直径7cmの不整形腫瘍として描出され内部に囊胞変性や出血を伴っていた。針生検を施行したところ Malignant neoplasm with osteosarcomatous feature と診断された。全身検索を施行したところ、明らかな遠隔転移は認めなかった。胸筋温存乳房切除術+腋窩リンパ節郭清術(level I)を施行した。病理組織診断は骨・軟骨化生を伴う浸潤性乳癌。ER陰性、PgR陰性、HER-2陰性、Ki-67:60%。腋窩リンパ節は0/6個であり、リンパ節転移陰性であった。術後経過は良好であり第11病日に合併症なく退院となった。術後4年目の現在、明らかな再発・転移を認めていない。

06-2 結節性紅斑を伴った肉芽腫性乳腺炎の1例

大野由夏子¹, 野口昌邦¹, 野口美樹¹, 小坂健夫²,
藤井俊樹³

¹ 金沢医科大学病院 乳腺センター, ² 金沢医科大学病院 一般・消化器外科, ³ 金沢医科大学病院 皮膚科

【症例】39歳・女性【主訴】左乳房痛・左乳房腫脹【既往歴・家族歴】特記事項なし【生活歴】飲酒なし・喫煙なし・出産3回【現病歴】2014年4月、1週間前からの左乳房痛・左乳房腫脹を主訴に当科を受診した。【身体所見】左乳房は陥没乳頭、全体的に発赤し、腫脹・硬結を触知した。両側腋窩リンパ節を触知せず、右乳房に異常は認めなかった。発熱なし。【乳房超音波検査】左乳房全体に広がる低エコー域を認めたが、膿瘍形成は認めなかった。【採血所見】WBC 14,410/ μ l, CRP 2.06mg/dlと炎症所見を認めた。【経過】左乳房乳腺炎の診断でセフカペンピボキシリン内服を開始した。しかし、明らかな改善を認めず、初診4日後に硬結の強い部位の局所麻酔下切開術を施行した。膿瘍の排出を認めなかったが、浸出液の培養でCorynebacterium kroppenstedtiiが検出された。同日夕方より、両下肢に疼痛を伴う硬結性紅斑を認めたため、当院皮膚科を受診し、乳腺炎に伴う結節性紅斑と診断された。初診10日後の採血で炎症の再燃を認めたため、ステロイド20mgの内服を開始した。初診13日後の針生検は肉芽腫性乳腺炎の診断であった。乳房の硬結の改善と共にステロイドを減量し、乳腺炎の加療に約6ヶ月要した。肉芽腫性乳腺炎は、Corynebacterium kroppenstedtii感染が原因と言われており、結節性紅斑を合併することは稀である。肉芽腫性乳腺炎発症約1週間後に紅斑の出現を併発した1例を報告する。

06-4 当院で経験した Solid papillary carcinoma (SPC) の一例

仙波遼子¹, 高橋由佳¹, 佐藤雅彦¹, 石戸保典¹,
渡部英¹, 根上直樹¹, 齋藤徹也¹, 岡田治彦¹,
山田正樹¹, 盧尚志¹, 佐藤英章², 山崎早苗²

¹ 済生会川口総合病院 外科, ² 済生会川口総合病院 病理診断科

症例は58歳、女性。健診乳房超音波検査で右CD領域に5mm大の腫瘍を指摘され、精査加療目的で当院当科紹介受診となった。触診では腫瘍は触れず。マンモグラフィ検査では右C領域に微小円形の集簇した石灰化を認め(カテゴリー3-1)、乳房超音波検査で右C領域に8.3×7.5×6.1mmの境界明瞭な前方境界線の断裂を伴う不整形腫瘍を認めた。悪性を否定できずマンモトーム生検を施行したところ、組織学的には単調に腫大した核を有する異型細胞が大小の胞巣を形成し、胞巣内には微小腺腔の形成や血管性間質の介在を認め、Solid papillary carcinoma (SPC) が鑑別にあがった。追加免疫染色の synaptophysin と chromogranin A が陽性であり、Solid neuroendocrine carcinoma, ER (+), PgR (+), HER2 (-) の診断となった。造影CT検査で他臓器転移は認めなかった。右乳癌(cT1cN0M0 StageI)に対して、右乳房部分切除とセンチネルリンパ節生検を施行した。術後病理診断は、Solid papillary carcinoma (pT1miN0M0 StageI) であった。Solid papillary carcinoma (SPC) は、2012年のWHO第4版で乳頭状病変のカテゴリーの中に独立した分類として加えられた新しい疾患概念で、全乳癌の1%以下と稀な疾患である。今回はSPCの一例を経験したので、臨床的特徴や細胞学的特徴について文献とともに考察する。

07-1 StageII・III 大腸癌における占居部位による治療成績の検討

嵩原一裕¹, 福永正氣¹, 永仮邦彦¹, 吉川征一郎¹,
飯田義人¹, 大内昌和¹, 本庄薫平¹, 行田悠¹,
東大輔¹, 小濱信太郎¹, 野本潤¹, 小平佳典¹,
百瀬裕隆¹, 坂本一博²

¹順天堂大学浦安病院 消化器・一般外科, ²順天堂大学 下部消化管外科

【目的】近年、大腸癌では右側結腸と左側結腸の占居部位で予後や抗癌剤奏功の違いなどが注目されている。当科における StageII・III の右側・左側大腸癌症例の治療成績に関し検討した。【対象と方法】2007年1月から2012年12月の間に当科で原発巣手術を施行した StageII・III の右側大腸癌 (RC 群: 盲腸・上行結腸) 115 例、左側大腸癌 (LC 群: 下行結腸・S 状結腸・直腸 S 状結腸部) 200 例を対象とした。臨床的因子、病理学的因子、予後 (全生存期間 (OS)、無病生存期間 (DFS)) などについて後方視的に検討した。【結果】RC 群と LC 群の比較で、年齢 (68:65) 歳 (P=0.01)、性別 (女性 51.3:39.5) % (P=0.01)、腫瘍径 (53.3 ± 1.9:45.5 ± 1.5) mm (P=0.002)、組織型 (低分化型 8.7:2.0) % (P=0.007) と有意差を認めた。各 Stage は II (56:109) 例、IIIa (45:64) 例、IIIb (14:27) 例 で、5 年 OS は StageIIIa で (65.5 : 84.1) % (HR:0.310, 95%CI:0.109-0.881, P=0.03)、5 年 DFS も StageIIIa で (62.8 : 83.1) % (HR:0.957, 95%CI:0.414-2.215, P=0.02) と有意差を認めた。【結語】RC 群が LC 群に比べて高齢で女性に多く、腫瘍径が大きく未分化型が多い傾向があり、予後が悪い可能性も示唆された。当科での術後補助化学療法の状況も併せて報告する。

07-3 合併切除を要する進行大腸癌に術前治療を施行した治療成績の検討

柵山尚紀, 永易希一, 安部雄, 佐藤剛, 岸根健二,
中谷晃典, 北島政幸, 渡部智雄, 落合匠, 西村和彦
(公財) 東京都保健医療公社 東部地域病院 外科

【背景・目的】大腸癌における術前化学療法は未だ一般的には行われていない。しかし、根治切除率の上昇と機能温存による術後 QOL の向上などの報告が散見されている。今回、合併切除を要する進行大腸癌に対して術前化学療法を併用し手術を施行した症例の臨床学的検討を行うことを目的とした。【方法・対象】2009年11月から2015年4月までに他臓器合併切除を要するまたは、surgical margin の確保が困難と診断した進行結腸癌に対して術前化学療法を行い、手術を施行した 13 例に対して予後を含めた検討をした。【結果】結腸癌 13 例に対して術前化学療法を施行した。内訳は FOLFOX 6 例 (46.1%), BV-FOLFOX 3 例 (23.1%) が多く、施行回数は中央値で 6 回 (6-8) であった。腹腔鏡手術は 1 例に施行した。男性/女性:10 (76.9%) / 3 (23.1%) で年齢は中央値で 65 歳 (60-74)、腫瘍の局在は A:2 例 (8%), D:3 例 (12%), S:8 例 (32%) であった。cStage は 2/3/4 が 3 (23.1%) / 4 (30.8%) / 6 (46.1%) で、術前他臓器浸潤診断症例は 10 例 (77%) であった。PR は 11 例 (84.6%) で CR 症例は無かった。R0 手術は 9 例 (69.2%) で、術前に合併切除が必要と判断され、実際に手術で合併切除を回避しえた症例が 4/9 例 (44.4%) であった。3 年の R0 症例における局所再発は 1 例 (11%), OS は 88.9% であった。【結語】進行大腸癌に対して術前化学療法を併用することで機能温存や Surgical margin を確保でき、R0 手術の向上及び、予後の改善にも寄与する可能性が示唆された。

07-2 腹膜播種を有する Stage IV 大腸癌の切除後の治療成績

伊藤慎吾^{1,2}, 太田竜², 後藤学²,
河野真吾¹, 河合雅也¹, 杉本起一¹, 高橋玄¹,
小島豊¹, 五藤倫敏¹, 富木裕一¹, 坂本一博¹

¹順天堂大学 下部消化管外科, ²川崎幸病院 外科

【背景】大腸癌における腹膜播種の存在は StageIV 大腸癌の最も予後不良な因子の一つである。【目的】当科における腹膜播種を伴う StageIV 大腸癌の治療成績について検証した。【対象】2007年1月から2014年12月の間に当科で原発巣を切除した StageIV 大腸癌 149 例を retrospective に検討した。【結果】年齢は 67 (24-86) 歳で、性別は男性 81 例、女性 68 例、原発部位は結腸 104 例、直腸 45 例で、StageIV 因子は肝転移 109 例、腹膜播種 31 例 (P1: 18 例、P2: 8 例、P3: 5 例)、肺転移 36 例、その他 11 例 (重複あり) であった。R0 切除が施行できた症例は 67 例 (44.9%) であった。全体の生存期間中央値 (MST) 23 か月、5 年生存率 12.1% に対し腹膜播種症例 31 例の MST、5 年生存率は 14 か月、6.4% であり、腹膜播種症例は、その他の 118 例と比べて有意に予後不良であった (P=0.002)。播種症例のうち R0 が得られた 10 例の MST は 27 か月であるのに対して、原発巣のみ切除した症例の MST は 13.5 か月であり、症例数が少ないため統計学的有意差はないが根治的切除により予後は向上する傾向が認められた (P=0.154)。【結語】腹膜播種を伴う StageIV 大腸癌であっても、R0 手術を行うことで予後の向上が期待できる可能性が考えられた。

07-4 閉塞性大腸癌の長期成績

宗像慎也, 村井勇太, 小泉昭博, 加藤永記, 山本陸,
上田修平, 徳田智史, 櫻庭俊介, 折田創, 櫛田知志,
櫻田睦, 前川博, 佐藤浩一
順天堂大学静岡病院 一般外科

【はじめに】閉塞性大腸癌は大腸イレウスを呈し、ステント治療もしくは経肛門イレウス管による閉塞解除が必要か、もしくはストマ造設が必要になる場合もある。減圧後に原発巣切除を行うが、閉塞のない大腸癌と比較し、予後は不良とされている。そこで今回われわれは患者背景、病理学的因子および長期成績について検討した。【方法】2011-15 までに大腸癌で治癒切除を行った 256 例の大腸癌を対象とした。直腸癌、stage4、重複癌を除きまた短期死亡症例を除いた閉塞性大腸癌を呈した 21 例と T1-2 を除いた閉塞性大腸炎をきたしていない 127 例とで年齢、性別、病理学的因子、手術方法、占居部位、術後補助化学療法、無再発生存期間、全生存期間について解析を行った。【結果】閉塞性大腸炎を起こした症例はすべて左結腸で、占居部位に有意差を認めた。同疾患に対し腹腔鏡での手術は行われていなかった。両群間で、年齢、性別、stage、術後補助化学療法に有意差は認めなかった。また無再発生存期間、全生存期間には有意差を認め、閉塞性大腸炎を起こした大腸癌が予後不良な結果となった。【考察】閉塞性大腸炎を起こした症例は、stage や術後補助化学療法に関係なく、再発しやすく、予後不良であることが確認された。

07-5 鼠径リンパ節転移を伴う進行直腸癌に対する術前化学放射線療法と手術の制御効果

植田康司, 松田武, 山下公大, 長谷川寛, 山本将士, 押切太郎, 藤田敏忠, 中村哲, 鈴木知志, 掛地吉弘
神戸大学病院 医学部 医学研究科 食道胃腸外科学分野

【はじめに】一般的に鼠径リンパ節転移を伴う進行直腸癌では他臓器転移を認めることも多く、一般に予後不良とされている。当施設では進行直腸癌に対して、UFT/LVを用いた術前化学放射線療法(NACRT)を行っており、良好な治療成績を得ている。今回我々は、進行直腸・肛門管癌において鼠径リンパ節転移に対するNACRT後の手術の治療成績について検討した。【対象】2005年1月から2016年12月にかけて、術前にNACRTを施行した遠隔転移のないT3/T4または所属リンパ節転移陽性の局所進行直腸癌43例のうち、治療前に鼠径リンパ節転移陽性と診断した7例と、転移陰性と診断した36例を後方視的に検討し、臨床病理学的因子による予後の解析を行った。治療前に鼠径リンパ節転移陽性と診断した7例に対しては、鼠径部にブースト照射を行い、手術の際には鼠径リンパ節郭清を施行した。【結果】鼠径リンパ節転移陽性群において7例中、病理組織学的に鼠径リンパ節に転移を認めた症例は2例のみであった。また、再発を来した症例は5年以上経過して1例のみであった。術後合併症については、軽度の下肢浮腫が全例に認められたものの、鼠径部の創感染などの合併症は認めなかった。また、7例中全例で現在生存し、外来フォロー中である。転移陽性群では陰性群と比較しても生存率に遜色ない結果であった。【まとめ】鼠径リンパ節転移を伴う進行直腸癌に対してもNACRT+手術を行うことで、局所の制御と長期生存が得られた。

08-1 肥満が大腸癌手術に及ぼす影響～BMI \geq 30症例の検討～

池永雅一¹, 太田勝也¹, 上田正射¹, 知念良直¹, 板倉弘明¹, 高山碩俊¹, 津田雄二郎¹, 中島慎介¹, 足立真一¹, 遠藤後治¹, 安井昌義², 能浦真吾³, 山田晃正¹

¹市立東大阪医療センター 消化器外科, ²大阪国際がんセンター 消化器外科, ³大阪労災病院 外科

【はじめに】肥満・内臓脂肪の増加は、外科手術における手術時間、出血量、術後合併症、さらには周術期死亡などの手術成績に関連することが報告されている。【目的】当科で手術を施行した超肥満大腸癌症例(BMI \geq 30)の手術成績につき検討を行うこと。【対象と方法】2015/1/1から2017/11/30まで、当科で大腸癌初回手術を施行した337例を対象とし、超肥満症例は11例(3.3%)であった。この11例の臨床病理学的検討を行い、18.5 \leq BMI<25の標準症例230例と比較検討を行った。【結果】男性6例、女性5例。平均年齢は66歳(48-83)、平均BMIは33.6(30.5-44.1)。腫瘍占拠部位は右側結腸4例、左側結腸6例、直腸1例。開腹手術5例。腹腔鏡下手術6例。手術時間210分(中央値)、出血量95g(中央値)。臨床病期はI/II/III期で2/3/6例。周術期合併症を有した症例は3例(27.3%)でCD分類II/IIIa/IIIbがそれぞれ1例ずつ。SSIは1例(9.1%)。標準症例230例の手術時間、出血量は180分、22g(中央値)。合併症は66例(28.7%)に認め、SSIは38例(16.5%)。CD分類III以上の合併症は18例(7.8%)。統計学的有意差はないが、超肥満群で手術時間は長く、出血量も多かった。SSIの頻度は低かったが、CD分類III以上の合併症の割合が高かった。【まとめ】肥満は手術時間の延長、出血量の増加、重症合併症の割合が高くなる。可能であれば、術前減量の介入が望ましいと考えられた。

07-6 下部直腸癌側方リンパ節郭清症例における術後機能障害の検討

仕垣隆浩, 藤吉健司, 四方田隆任, 長主祥子, 下村晋, 片桐光浩, 田尻健亮, 合志健一, 主藤朝也, 藤田文彦, 衣笠哲史, 緒方裕, 赤木由人
久米大学 外科

【目的】下部直腸癌に対して自律神経温存側方郭清施行した症例における術後排尿・性機能障害について検討した。【対象と方法】1990～2010年に当科で施行した直腸癌手術症例で排尿・性機能アンケート調査が可能であった男性72例を対象として、側方郭清の有無と排尿・性機能障害の関連性について後方視的に解析を行なった。排尿・性機能障害は術後3、6、12ヶ月にそれぞれ4段階(0:正常、1:軽度、2:中等度、3:高度)で評価した。【結果】対象症例の平均年齢は56.3歳、術式はISR30例、SLAR19例、APR23例であった。郭清群(39例)と非郭清群(33例)を比較し、排尿機能は術後3ヶ月(郭清群11例VS非郭清群0例P=0.0006)、6ヶ月(10例VS0例P=0.0014)、12ヶ月(8例VS0例P=0.0063)で郭清群のみに機能障害を認めた。性機能は術後3ヶ月(16例VS1例P=0.0002)、6ヶ月(16例VS1例P=0.0002)、12ヶ月(16例VS1例P=0.0002)で郭清群に有意に機能障害を認めた。また、片側(9例)/両側(30例)で側方郭清を比較したが、術後3、6、12ヶ月のそれぞれの時期の排尿・性機能に有意差は認めなかった。【考察】下部直腸癌手術症例に対する側方郭清は自律神経を温存したとしても排尿性機能低下に影響しており、術後1年経過後も機能改善は乏しい傾向であった。また、側方郭清の両側と片側では排尿・性機能障害に有意差がなく、両側側方郭清が再発予防の観点からも望ましい事が示唆された。

08-2 Hartmann手術後、二期的に直腸結腸再吻合した3例

井祐樹, 児島邦明, 李慶文, 須郷広之, 北島俊顕, 町田理夫, 渡野遼都雄, 宮野省三, 市川亮介, 関根悠貴, 山本豪史, 高橋敦, 岩永直紀, 山田衣里佳
順天堂大学練馬病院 総合外科

【はじめに】Hartmann手術後の再吻合による再建術は、比較的まれであり、その適応や成績の報告は少ない。今回、教室で経験したHartmann手術後、二期的に直腸結腸再吻合を行い人工肛門閉鎖した3例を、文献的考察を加え報告する。【症例1】49歳男性。S状結腸憩室炎による消化管穿孔・汎発性腹膜炎の診断で緊急Hartmann手術を施行した。術後合併症としてSurgical site infection (SSI)を認めたが、保存的に軽快し退院となった。術後10か月後、結腸吻合・人工肛門閉鎖術を施行した。吻合は手縫い吻合(Albert-Lembert縫合)で施行。術後SSIを認めたが保存的に軽快、退院となった。【症例2】63歳男性。S状結腸憩室炎による消化管穿孔・汎発性腹膜炎の診断で緊急Hartmann手術を施行した。術後経過良好で退院となった。術後6か月後、結腸吻合・人工肛門閉鎖術を施行した。吻合はDouble stapling technique (DST)による器械吻合で施行し、術後合併症なく退院となった。【症例3】62歳の男性。S状結腸癌穿孔・汎発性腹膜炎の診断で緊急Hartmann手術を施行した。術後SSIを認めたが、経過良好で退院となった。術後6か月間Adjuvant chemo therapyとしてFOLFOXを12コース施行。術後1年2か月後、再発徴候を認めず結腸吻合・人工肛門閉鎖術を施行した。吻合はDSTで施行し、術後合併症なく退院となった。

08-3 大腸癌切除不能症例に対するサルベージライン治療の後方視的解析

近谷賢一, 石橋敬一郎, 近範泰, 幡野哲, 天野邦彦, 石敏亨, 福地稔, 熊谷洋一, 持木彫人, 石田秀行
埼玉医科大学 総合医療センター 消化管・一般外科

【目的】切除不能進行大腸癌に対する salvage line 治療として, Regorafenib (Reg), TAS-102 (TAS) が保険収載され治療の選択肢が拡大した。今回, salvage line としての Reg と TAS 治療成績について検討した。【対象・方法】対象は, 2013 年 7 月から 2016 年 3 月までの間に, Reg, TAS による salvage line 治療を行なった 44 例。臨床病理学的因子, 抗腫瘍効果, 無増悪生存期間, 全生存期間について検討した。【結果】年齢中央値 65.5 歳, 男女比 30 対 14。全例に前治療として oxaliplatin または irinotecan が使用されていた。Bevacizumab は 36 例 (82%) に, 抗 EGFR 抗体は RAS (KRAS) 野生型 21 例 (48%) 全例に使用されていた。3 次治療 28 例, 4 次治療 16 例に salvage line が導入された。最終的に Reg, TAS の 2 剤投与できたのは 20 例であった。奏成功率は Reg 0%, TAS 3.2% ($p > 0.99$), 病態制御率は Reg 33%, TAS 58.1% と TAS の方が良好な傾向であった ($p=0.07$)。Salvage line 後の, 無増悪生存期間は中央値 2.8 ヶ月, 全生存期間は 11.5 ヶ月であった。先に導入された薬剤別 Reg 25 例, TAS 19 例では, 無増悪生存期間は Reg 2.2 ヶ月, TAS 4.2 ヶ月 ($p=0.5$), 生存期間は Reg 9.6 ヶ月, TAS 14.7 ヶ月 ($p=0.99$) で差はなかった。薬剤数別の全生存期間は, 2 剤使用 20 例 20.8 ヶ月, 1 剤のみ使用 24 例 6.4 ヶ月で, 2 剤使用できた方で長期生存が得られた ($p=0.02$)。【結語】Salvage line が導入でき, 2 剤使用できればいずれの薬剤が先でも良好な予後が期待できると考えられた。

08-5 当科で経験した直腸肛門部悪性黒色腫の 3 例

五十畑則之¹, 遠藤俊吾¹, 隈元謙介¹, 高柳大輔¹, 根本鉄太郎¹, 押部郁朗², 添田暢俊², 樋口光徳², 齋藤拓朗²

¹ 福島県立医科大学 会津医療センター 小腸大腸肛門科, ² 福島県立医科大学 会津医療センター 外科

【目的】直腸肛門部悪性黒色腫は大腸癌の 0.05%、肛門管癌の 1% と比較的低頻であるが、その予後は非常に悪い。当科で経験した直腸肛門部悪性黒色腫 3 例を文献的考察を加えて報告する。【症例】症例 1 は 77 歳、女性。主訴は排便時の出血。近医で痔核と診断されたが、出血が多いため当院を受診した。直腸無色素性悪性黒色腫と診断し、腹腔鏡下腹会陰陰式直腸切断術を施行した。組織学的 Cur A であったが、術後 3 か月後に腹膜転移を認め、Nivolumab を投与したが、術後 12 か月で原癌死した。症例 2 は 86 歳、男性。主訴は痔核の脱出。近医で嵌頓痔核の診断で手術を受けたが、術中所見で腫瘍性病変を疑われ、当院紹介となった。側方リンパ節転移陽性の肛門部悪性黒色腫と診断したが、高齢かつ PS 2 であったため、経肛門的腫瘍摘出術を行った。症例 3 は 77 歳、女性。頻便、便失禁、粘液便を主訴に当院を受診した。直腸診で腫瘤を触知し、大腸内視鏡検査で黒色斑と表面に壊死組織を認める腫瘍を認めた。生検で悪性黒色腫と診断し、肝転移・側方リンパ節転移陽性であったが、自覚症状が強いため、腹腔鏡下腹会陰陰式直腸切断術を施行した。術後に転移巣は増大傾向にあるが、Nivolumab、Pembrolizumab を使用し、術後 9 ヶ月で生存中である。【考察】直腸肛門部悪性黒色腫は症状からは痔核との鑑別が困難な場合があり、痔核治療にあたっては治療前に内視鏡検査などを行い、本疾患を含めた鑑別疾患を行うべきと考える。

08-4 イピリムマブの関与が考えられ緊急手術を要した大腸炎の 1 例

成瀬貴之¹, 小練研司¹, 西野拓磨¹, 呉林秀崇¹, 横井繁周¹, 藤本大裕¹, 森川充洋¹, 村上真¹, 廣野靖夫¹, 前田浩幸¹, 片山寛次², 五井孝憲¹

¹ 福井大学 医学部 第一外科, ² 福井大学医学部附属病院 がん診療推進センター

【はじめに】近年, 新たな抗悪性腫瘍薬として免疫チェックポイント阻害薬が登場し, 現在承認されている悪性黒色腫を始め今後種々の癌種に適応が拡大することが予想される。一方で有害事象に関してはその作用機序から, 従来の抗悪性腫瘍薬とは異なる種々の免疫関連有害事象 (irAE) が生じる。今回我々はイピリムマブ投与により大腸炎が生じ, 緊急手術を要した 1 例を経験したので報告する。【症例】75 歳男性。左足底悪性黒色腫, 左膝窩リンパ節再発に対してニボルマブ投与後 PD であったためイピリムマブ投与に変更。2 コース施行後に急激な腹痛, 嘔吐を認めた。精査の結果, 腸管気腫症, 門脈ガス血症を伴う回腸末端から上行結腸の炎症を認めたため右結腸切除術を施行。切除標本では盲腸から上行結腸にかけて全層性の炎症を認めた。【考察】イピリムマブ投与による腸管関連 irAE で最多は下痢であるが, 重篤な大腸炎による消化管穿孔は約 1% に生じると報告されている。irAE 対処の基本原則は可及的早期の診断, 重症度に準じた適切な免疫抑制療法とされているが, 本症例のように時に緊急手術が必要な重篤な病態を生じることがあり, 今後同様の症例が増加してくる可能性が高く留意が必要と考えられる。【結語】イピリムマブ投与による重症大腸炎に対して手術を行った症例を経験した。本薬剤の投与歴があり, 下痢, 腹痛等の消化器症状を訴える患者には irAE の可能性を考慮し慎重に対処する必要があると考えられる。

09-1 10 歳以降に診断され人工肛門造設をおこなった Hirschsprung 病の 3 例

矢崎悠太, 古賀寛之, 宮野剛, 岡和田学, 山高篤行
順天堂大学 医学部 小児外科・小児泌尿生殖器外科

10 歳以降に診断がなされ, 根治術前に人工肛門造設を行なった短域無神経節型 Hirschsprung 病 (以下, H 病) の 3 例を経験した後方視的検討を行った。症例は 22 歳, 14 歳, 10 歳。いずれも女性であり, 便秘症状の増悪に伴い当科へ紹介受診された。いずれの症例においても初診時の腹部 X 線検査にて直腸から S 状結腸にかけて著明な拡張が見られており, 注腸造影及び直腸粘膜生検によって H 病の確定診断とした。拡張腸管の安静を目的として根治術前 91、35、44 日に回腸瘻を造設した。腹腔鏡補助下に結腸プルスルー術を施行したが腸管の拡張は改善が見られ, 術後も重大な合併症は認めなかった。根治術後 181、33、96 日で回腸瘻を閉鎖したが, 以降も良好な排便コントロールが得られている。H 病の多くは新生児期または乳幼児期に診断がなされ根治手術が施行されるが, 無神経節域が短い場合には慢性便秘として内服や浣腸などで外来管理され, 診断が遅れることがある。重度の便貯留に伴う慢性的な刺激により遠位結腸には腸管径の拡張や壁肥厚が生じ, 根治術中の操作の弊害となるだけでなく, 縫合不全などの術後合併症を誘発する一因になりうる。年長児・成人症例では術前に人工肛門を造設し遠位腸管の安静を行うことは術中操作や術後管理において極めて有用である。

09-2 胃全摘術後に発症した Petersen's hernia の 2 例

水越幸輔^{1,2}, 辻未来¹, 嶋津藍¹, 呉一眞^{1,2}, 松森聖¹, 三浦弘善¹, 武井雅彦¹, 行方浩二¹, 坂本一博²

¹越谷市立病院 外科, ²順天堂大学 下部消化管外科

【はじめに】胃切除術における Roux-en-Y (以下, R-Y) 再建では, 稀ではあるが術後合併症の一つとして挙上空腸と横行結腸間膜の間隙 (Petersen's defect) を門とした内ヘルニアが挙げられる。今回, 胃全摘術後に発症した Petersen's hernia の 2 例を経験したので報告する。

【症例 1】75 歳, 女性。胃癌に対し腹腔鏡下幽門側胃切除術 (結腸前経路, R-Y 再建) を施行した。術後 6 年目に右上腹部痛を主訴に受診し, CT で whirl sign を認め, 絞扼性イレウスの疑いで緊急手術を施行した。術中所見では Petersen's defect に Y 脚吻合部肛門側の小腸がほぼ全て嵌入していた。ヘルニアを修復後, 腸管壊死がないことを確認し, 間隙を閉鎖し手術を終了した。

【症例 2】75 歳, 男性。胃癌に対し開腹胃全摘術 (結腸後経路, R-Y 吻合) を施行した。術後 8 か月目に下腹部痛を主訴に受診し, CT で挙上空腸の背側に嵌入する小腸と腸間膜の一部に造影不良域を認めた。Petersen's hernia による絞扼性イレウスの疑いで緊急手術を施行した。術中所見では Petersen's defect に嵌入した小腸を認めたが, ヘルニア修復後の腸管血流は良好であり, 間隙を閉鎖し手術を終了した。

【考察】R-Y 再建後に絞扼性イレウスが疑われた場合は Petersen's hernia の可能性を念頭におき診療する必要がある。また, 稀な合併症ではあるが予防可能な病態であるため, 初回手術の段階で間隙を閉鎖しておくことが重要であると考えられた。

09-4 用手的修復後、待機的に腹腔鏡下修復を施行した閉鎖孔ヘルニア 3 例

箱崎智樹, 富岡幸大, 田代良彦, 野垣航二, 山下剛史, 古泉友丈, 五藤哲, 大塚耕司, 青木武士, 村上雅彦
昭和大学 消化器・一般外科

【緒言】閉鎖孔ヘルニアは比較的稀な疾患だが, 高齢化社会に伴い臨床で出会う頻度は今後増加していくと予想される。従来ではヘルニア修復時の腸管切除率が高かったが, 我々が経験した閉鎖孔ヘルニアの 3 例は全て用手的修復に成功し待機的に腹腔鏡下修復術を施行し得たため, 文献的考察を加えて報告する。【対象】2017 年度に経験した閉鎖孔ヘルニアの 3 例を対象とし年齢, 性別, 主訴, 発症から手術までの待機日数, 術式, 合併症などについて検討した。【結果】症例は全例が女性, 平均年齢は 79.6 歳 (range:77-83 歳), BMI は平均 18.5 (range:38-54kg) であった。主訴は腹痛, 嘔吐, 股関節痛で 2 例が受診時に腸閉塞の合併を認めた。全例で術前腹部骨盤 CT を施行し, 閉鎖孔ヘルニアの診断後に用手的修復に成功した。診断から手術までの平均待機日数は 23.7 日 (range:16 日-32 日) で全例待機的に修復術を施行した。術式は全例で腹腔鏡下に Mesh repair を施行した。腸切除を必要とした症例は無く, 平均術後在院日数は 4.3 日 (range:4-5 日) で再発症例は無く, 現在までに合併症も認めない。【考察】閉鎖孔ヘルニアは緊急修復術の対象となる場合が多いが, 今回 3 例を待機的に修復し得た。術後合併症も無く経過しており, 周術期合併症を最小限にする目的でも待機的手術を選択肢に加える事が可能と考えられた。

09-3 術前 CT で診断し TAPP 法を施行した両側膀胱ヘルニアの 1 例

呉一眞¹, 辻未来¹, 嶋津藍¹, 水越幸輔^{1,2}, 松森聖¹, 三浦弘善¹, 武井雅彦¹, 行方浩二¹, 坂本一博²

¹越谷市立病院 外科, ²順天堂医院 下部消化管外科

【症例】77 歳, 男性。【主訴】両側鼠径部の膨隆。【既往歴】51 歳時, 胆石症に対して腹腔鏡下胆嚢摘出術を施行された。

【現病歴】約 1 か月前から両側鼠径部の膨隆を認めたため, 当院を受診した。腹部所見では, 立位で両側鼠径部に鶏卵大の膨隆を認め, 臥位で消失した。腹臥位で腹部 CT 検査を施行したところ, 膀胱壁の一部が変形して両側鼠径部に脱出していた。以上より, 膀胱ヘルニアを伴った両側内鼠径ヘルニアの診断で TAPP (transabdominal preperitoneal repair) 法を施行した。手術は 3 port で施行した。腹腔内を観察すると, 左右内側臍ひだの内側に約 2 cm の陥凹を認めた。腹膜を切開し, 内側にて膀胱前腔に向かって到達すべく腹膜前筋膜深葉を剥離すると, 膀胱壁の一部が Hesselbach 三角から脱出しており, 両側内鼠径ヘルニアに伴う paraperitoneal type の膀胱ヘルニアと診断した。膀胱を損傷しないように十分注意しながら周囲より剥離し還納すると, II-1 type (JHS 分類) のヘルニア門が明らかとなった。腹直筋の正中まで十分に剥離し, anatomical mesh (M size) を十分に広げタッキング固定し, 腹膜を 3-0V-Loc TM を用いて連続縫合閉鎖し, 手術を終了した。術後経過は良好で 4 病日に退院となり, 半年後の現在再発なく経過している。【まとめ】両側膀胱ヘルニアに対して TAPP 法を施行した症例を経験した。腹部 CT 検査による術前診断によって安全に手術を施行することができた。

09-5 両側鼠径ヘルニア手術の診療報酬点数の正しい請求方法について

山口圭三^{1,3}, 緒方裕^{2,3}, 主藤朝也³, 衣笠哲史³, 村上直孝³, 藤田文彦³, 磯邊太郎³, 合志健一³, 長主祥子³, 藤吉健司³, 仕垣隆浩³, 田中侑哉³, 赤木由人³, 七種伸行⁴, 八木実⁴

¹久留米大学病院 医療連携センター, ²久留米大学病院 腫瘍センター, ³久留米大学 外科学講座, ⁴久留米大学 小児外科講座

【はじめに】保険医療機関 (有床診療所を除く) において, 入院日から 5 日以内に対象手術又は検査等を行う場合には, 原則, 全ての患者について短期滞在手術等基本料 3 (短 3) を算定することになっており, 鼠径ヘルニア手術もその対象となっている。腹腔鏡下手術も前方アプローチによる手術も同様に短 3 の対象とされ, 腹腔鏡下手術については両側・片側とも同一点数であると明記されているが, 前方アプローチによる両側実施例での請求方法が曖昧で現場に混乱が生じている。

【目的】両側鼠径ヘルニア手術の正しい診療報酬請求方法を検証すること。【対象】生後 10 か月～11 歳, 2014 年 4 月～2017 年 3 月に施行した鼠径ヘルニア 64 例 (内 11 例が両側症例) 【結果】短 3 の通知文書には「同一の手術又は検査を複数回実施する場合は含まれない。」とあり, 両側例は皮切が異なるため同一の手術を複数回実施したものと解釈できるため, DPC による算定が可能と判断した。DPC 算定で手術を両側各々出来高算定すると, 短 3 で約 35000 点が約 45000 点と 10000 点の収益アップとなる。実際には, 対象症例全例での包括医療費の平均は 297,351 円で, 出来高算定の平均 330,840 円よりも約 30000 円も請求額は低い。片側例 53 例では包括が 296,425 円, 出来高が 306,779 円とその差が縮小された。【結語】前方アプローチによる両側鼠径ヘルニア手術は短期滞在手術等基本料ではなく, 出来高算定することは妥当と考える。

09-6 肝硬変と多量腹水を合併したヘルニアに対する手術手技と工夫

徳永行彦, 佐々木宏和
京都通信病院 外科

肝硬変による多量腹水を合併した臍ヘルニアと両側鼠径ヘルニアの重複ヘルニアを例に手術手技と工夫を報告する。症例は65歳、女性。主訴は腹部膨満、臍部膨隆、両鼠径部膨隆。肝硬変の既往があり、2008年6月に手術を施行した。腹水漏出や循環動態不全を避けるためにヘルニア嚢を腹腔内へ翻転した後、臍ヘルニアを縫合・閉鎖し、鼠径ヘルニアにPHSを用いた。術後2年経過したが再発を認めない。60歳以上の臍ヘルニアは合併症発生が高率で、腹水を伴う肝硬変患者では嵌頓や破裂も比較的多いと報告されている。鼠径ヘルニアでは嵌頓の危険は6%~12%とされる。腹水は腹腔内圧を上昇させヘルニア門を開大し、潤滑油として働き、嵌頓・絞扼を回避している。腹水穿刺や破裂など急激な腹水の減少は腹腔内圧の低下とヘルニア門の縮小を来たして嵌頓・絞扼の原因となり得る。治療方針として、臍ヘルニアの破裂や嵌頓は手術の絶対的適応で、非破裂例や非嵌頓例でも全身状態に問題がなければ手術適応としている。手術における工夫として、急激な腹水の減少や循環動態不全を回避するために、ヘルニア嚢を腹腔内へ翻転している。また肝硬変と多量腹水によりヘルニア周囲の組織は非常に薄く脆弱であり、人工の補強材を用いて修復している。更に体液管理を厳重にしている。これらの工夫により合併症はなく循環動態も安定し、患者は手術翌日から離床可能であり有用である。

010-2 特発性食道破裂の6例

藤井頼孝, 木南伸一, 小坂健夫, 上田順彦,
藤田秀人, 富田泰斗, 甲斐田大資, 藤田純, 三浦聖子
金沢医科大学 一般消化器外科

特発性食道破裂の手術治療例の術後経過は、時に難渋する場合がある。当院の特発性食道破裂手術症例の治療成績の検討から、経過を左右する因子を考察した。【対象・方法】2008年1月から2018年2月までに特発性食道破裂と診断され手術した6例を対象とした。【結果】平均年齢71.5歳、男性4例、女性2例であった。成因は、5例が嘔吐、1例は不明であった。この1例は早期食道癌ESDで、狭窄予防目的のステロイド局注の関与が疑われた。嘔吐の5例は症状出現時より24時間以内に手術を施行することができた。一方で残り1例は破裂から診断まで数日経過しているものと考えられた。5例の内、縦隔膿瘍を形成している症例は、1例であった。術式は、開胸破裂部縫合閉鎖術+ドレナージ術が3例、破裂部同定困難でドレナージ術のみが2例、開腹破裂部縫合閉鎖術+ドレナージ術が1例であった。早期手術5例の術後経過は良好であったが、手術まで時間を要した症例は縦隔炎・膿瘍形成による敗血症をきたし、全身状態改善までに難渋した。在院日数は、早期手術5例で中央値21日、晚期手術1例で242日であった。幸い死亡例はなく救命することができた。【結語】早期手術症例は経過良好であったが、診断まで時間を要した症例の経過は縦隔膿瘍で遷延した。手術を要する特発性食道破裂の術後経過を左右する最大の要因は、発症から手術までの経過時間と推測された。

010-1 地域支援病院における70歳以上の食道癌に対する手術成績の検討

大賀丈史, 河野麻優子, 川崎淳司, 辻田英司,
隈宗晴, 江崎卓弘
国立病院機構 福岡東医療センター 外科

【目的】食道癌手術を行う施設のセンター化の中、救急医療や地域医療を支える様な医療機関での食道癌手術は制約される現状も踏まえ、70歳以上の高齢者に対する食道手術の妥当性を考察した。【対象方法】2006年から2014年の食道癌手術27例をI群(70歳未満:対象群)18例、II群(70歳以上:高齢者群)9例にわけ治療結果を比較した。高齢者の定義は様々であるが今回の検討では70歳以上を高齢者群とした。【結果】男性18名、女性9名。腫瘍占拠部位は上部/中部/下部食道が、各々3/14/10例であり、深達度はT1,2/T3,T4:11/16例。リンパ節転移は転移ありが14例であった。術前化学療法施行4例中2例は70歳以上であった。術式は食道亜全摘19例、中下部食道切除6例、その他2例。再建臓器は胃23例、大腸1例、小腸3例。根治度はR0が21例、R1が6例。術後合併症の頻度は、I群66%、II群33%とII群の方が少なかった。肺合併症はI群12%、II群0%でありII群では呼吸器合併症例を認めなかった。在院死率はI群5.56%、II群0.0%であり、II群では術死や在院死は認めなかった。3年以上の生存者はI群で3名(16.7%)、II群で4名(44.0%)であった。【考察】救急医療や地域医療を支える医療機関でも70歳以上の症例の食道切除再建術の合併症発生、根治性の面で対象群と差はなかった。しかし、高齢者における食道切除は、厳密な手術適応と侵襲の軽減に十分配慮し医療体制に合わせた治療方法を選択していくべきである。

010-3 DCF療法が無効であった食道癌に対しCRT療法が奏効し根治切除可能となった1例

山崎達哉, 五藤哲, 大塚耕司, 広本昌裕,
斎藤祥, 加藤礼, 茂木健太郎, 山下剛史, 有吉朋丈,
青木武士, 村上雅彦
昭和大学 消化器・一般外科

はじめにDCF療法は食道癌の化学療法として奏効率は高く、化学放射線療法(CRT)に匹敵するとも言われている。今回我々はDCF療法が奏効しなかった食道癌に対し、CRTを施行し縮小効果を得たため根治切除可能となった症例を経験したため報告する。症例60歳代男性、前医にて食道癌cT3N2M0 cStageIIIの診断となりDCF療法(Docetaxel 70mg/m²+CDDP70mg/m²+5-FU750mg/m²×5日間)を1コース施行したところ、効果判定のCTで増大傾向のためPD(progressive disease)の判定となり当院に紹介された。入院後CRT((CDDP70mg/m²+5-FU700mg/m²×4日間)2コース、60Gy/30回)を施行し、縮小効果を得たため、胸腔鏡下食道亜全摘術 胸骨後胃管再建術を施行した。術後合併症はなく、術後経過良好で第10病日に退院した。病理にてpT3pN0cM0 fStageIIaでCRTの効果判定はgrade1bであった。考察食道癌術前治療においてDCF療法、化学放射線療法は高い奏効率を認めており、優劣はJCOG1109の結果待ちである。しかし、DCF療法が無効であっても、CRTによって奏効する可能性があり、neoadjuvant therapyとしてCRTを追加した後に手術を行うことは、より根治性の高い治療が望める可能性があると考えられる。結語 DCF療法でPD判定となった食道癌に対し、CRTを施行し奏効したため根治切除可能となった症例を経験した。

O10-4 食道癌術後肺転移に対して重粒子線治療後に再増大し手術を施行した症例

渡邊創, 小野沢博登, 壺井貴朗, 和田篤史,
中野隆之, 大岩加奈, 須賀淳, 河野光智, 増田良太,
岩崎正之

東海大学医学部 外科学系呼吸器外科学

症例は67歳の男性。既往歴に糖尿病があり60本/日×30年の喫煙歴があった。食道癌に対し右胸腔鏡下食道全摘術が施行され病理診断は扁平上皮癌、pT1bN1M0であった。術後補助化学療法としてFP療法が行われた後に経過観察されていた。術後3年6か月のCTで右肺上葉に結節影が出現しFDG-PETでSUVmax 5.3の異常集積を認めた。食道癌肺転移と判断しFP療法を2コース行った後に本人の希望で同部位に重粒子線治療(60Gy)を施行し病変は縮小傾向であった。その後右肺上葉の病変が再増大したため手術目的に当科依頼となった。CTで右肺上葉に43mmの腫瘤影を認め、気管支鏡下生検で扁平上皮癌と診断された。FDG-PETでは右肺上葉にSUVmax 8.0の異常集積を認めたがそれ以外に異常集積はなかった。単発の食道癌肺転移または原発性肺癌と判断し手術の方針とした。後側方開胸でアプローチ、右肺上葉と上縦隔の縦隔胸膜は広範囲の癒着を認めた。同部位を剥離した後に右肺上葉切除を施行した。手術時間は131分、出血量は94mlであった。経過は良好で術後4日目に退院された。病理組織学所見はN/C比の高い腫瘍細胞が充実性胞巣を形成し増殖していた。食道癌の組織像と類似しており最終的に食道癌肺転移と診断された。食道癌術後肺転移に対して重粒子線治療後に再増大し手術を施行した症例を経験したので報告する。

O10-5 嚥下困難感を主訴に診断された食道アニサキスの1例

夕部由規謙¹, 松尾佑太¹, 小平佳典¹, 石橋雄次¹,
神田聡¹, 岡伸一¹, 梶山美明², 坂本一博²,
川崎誠二², 福永哲¹

¹順天堂大学 消化器・低侵襲外科, ²順天堂大学 消化器外科

症例は30代男性。魚介類摂取翌日より嚥下困難感を自覚され食事摂取不能となったため受診された。中枢性神経障害も疑われたが嚥下困難以外の所見認めず、異物や器質的障害を除外するため、同日上部消化管内視鏡検査を施行した。食道胃接合部食道粘膜に白色のアニサキス虫体が刺入していた。内視鏡下に摘出したところただちに嚥下障害の改善を認めた。アニサキス症は1960年にVan Thielらによって初めて報告された消化管寄生虫疾患である。消化管壁に刺入したアニサキス虫体に対するアレルギー反応を介して、激しい腹痛や嘔吐などを来す。本邦において以後多数報告されているが、そのほとんどは胃アニサキス症であり食道アニサキス症の本邦報告例は8例と稀である。また、そのほとんどは疼痛を主訴に発見されており、嚥下困難を主訴に診断された報告は1例のみであった。今回我々は、食道アニサキス症の1例を経験したため報告する。

ポスター

PI-1-1 重複下大静脈を合併した胃癌の1例

川田純司, 辻仲利政, 今本治彦
市立貝塚病院

【はじめに】重複下大静脈は下大静脈の発生異常の中では頻度の高いもので、多くは無症状であり、近年はCT、US等で偶然発見されるものが増えてきている。今回我々は、術前CTにて重複下大静脈の診断が得られた胃癌の1例を経験した。【症例】心窩部痛を主訴に当院受診され、上部内視鏡検査で胃体上部に3型腫瘍を指摘された。精査にて、胃癌UML 4型 por2 T4a (SE) N2 H0 P0 M0 Stage IIIBと診断され、CTで重複下大静脈が指摘された。DCS (ドセタキセル、シスプラチン、S1 併用) 化学療法を2コース施行し、傍大動脈リンパ節郭清を伴う胃全摘 D2 郭清を施行した。術中、大動脈の両側を下大静脈が走行しているのを確認し、リンパ節郭清を施行した。胃全摘脾臓合併切除 D2+#16b1、#16a2リンパ節郭清を施行した。術中合併症は認めなかったが、術後Clavien-Dindo 分類 Gradella の臍液瘻を認めた。現在外来にて、TS-1による補助化学療法中である。【結語】重複下大静脈を合併した胃癌に対し、胃全摘傍大動脈リンパ節郭清を施行した症例を経験した。若干の分家的考察を加えて報告する。

PI-1-3 腫瘍破裂により腹腔内出血を認めた胃 GIST の1例

岡崎由季, 阿古英次, 福井康裕, 櫛谷友佳子,
亀谷直樹, 徳本真央, 吉井真美, 加藤幸裕,
山田靖哉, 西村重彦, 妙中直之
住友病院 外科

Gastrointestinal stromal tumor (GIST) は壁外性に発育し時に腹腔内出血をきたす。症例は79歳の男性。13年前より胃粘膜下腫瘍 (SMT) を指摘されていたが、ここ1年で増大傾向を認めた。昼食後に上腹部痛を自覚し次第に増強したため当院救急外来を受診し、腹部造影CT所見にて胃体中部大弯に粘膜面整、内部は不均一に造影される腫瘤を認め、周囲に血性を疑う腹水を認めた。既知の胃 SMT からの腹腔内出血と診断し同日緊急的に開腹手術を行った。腹腔内を観察すると左右横隔膜下・ダグラス窩、網嚢内に凝血塊を認めた。胃体上部後壁には約4cmの腫瘍を触知し、腫瘍壁外部を中心にコアグラの付着を認めたことから、胃 GIST の破裂による腹腔内への出血の可能性が高いと考えられたため、約2cm程度のマージンを確保して胃部分切除を施行した。腫瘍の最大径は37mm、病理組織検査はGISTで細胞分裂像5/50HPF以下ではあったが、腫瘍の破裂を伴っておりmodified-Fletcher分類で高リスク相当の胃 GIST と診断された。術後経過は良好で、1カ月後よりイマチニブ療法を開始した。今回経過観察中の胃 GIST 破裂による腹腔内出血を認めた1例を経験したので、若干の文献的考察を加えて報告する。

PI-1-2 腹腔鏡下幽門側胃切除後に肝彎曲部結腸に狭窄を来しバイパス術を施行した1例

倉田修治, 澤村直輝, 中川将視, 伴卓史朗,
高力俊策, 小銭太郎, 種村宏之, 中崎晴弘
湘南藤沢徳洲会病院 外科

症例は80歳女性。やせ型。既往歴は腸捻転 (詳細不明、右傍腹直筋切開痕あり)、糖尿病、関節リウマチ (ステロイド内服)、脂質異常症、便秘症。前庭部胃癌 (pT2N0M0 Stage IB) に対して腹腔鏡下幽門側胃切除、D1+ 郭清、B-I 再建を施行した。術後発熱と腹痛が持続し、第3病日にCTを施行したところ、肝彎曲部結腸に虚血所見を認めたが、その後症状軽減し、第10病日に退院となった。術後38日目の外来にて腹痛、腹部膨満、食思不振の訴えがあり、再入院となった。CTにて肝彎曲部口側結腸の著明な拡張を認め、大腸カメラでは術後CTにて虚血所見を認めていた肝彎曲部に内視鏡通過困難な狭窄を認めた。下剤を併用しつつ流動食を開始するも、腹部膨満や嘔吐があり、第10病日に手術を行った。腹腔鏡で腹腔内観察すると肝彎曲部に大網などの強い癒着あり、剥離は困難、また侵襲的と判断し拡張した盲腸と横行結腸でバイパス術を行なった。術後は合併症なく、術後10日に退院となった。現在退院後6か月が経過するが、症状再燃は認めていない。本症例の狭窄の原因としては腹腔鏡下幽門側胃切除時に肝彎曲部での大網と結腸間膜の剥離の際に不用意に結腸血管を損傷し、虚血性腸炎を来したことが考えられる。さらに動脈硬化、糖尿病、便秘症、ステロイド使用歴など、虚血性腸炎の原因となる因子を認める場合には、より慎重に手術を行うことが重要である。

PI-1-4 比較的若年の女性に生じた胸部食道扁平上皮癌の2例

前田賢人, 川守田啓介, 惟康良平, 上田翔,
高柳智保, 小林敏樹, 橋本洋右, 藤本康弘, 米沢圭,
宮下正
静岡市立静岡病院 消化器外科

我が国における食道癌は、高齢男性に多く、2013年の全国推計値では、40歳代前半の女性での罹患率は、食道癌患者全体の0.18%、女性患者の1.2%と比較的稀である。最近経験した2例の比較的若年女性の食道癌症例を報告する。【症例1】初診時、41歳女性。12歳時にASD直接閉鎖+三尖弁形成の手術既往、および36歳時にC型肝炎に対するIFN治療によりSVRとなった既往があった。第2子妊娠中よりつかえ感が出現し、正常分娩による出産後に、LtMt cT3N0M0 stage2Aの診断で、術前化学療法としてDCFを2コース施行し、胸腔鏡下食道亜全摘・HALS胃管作成後縦隔経路頸部吻合再建を施行した。組織学的治療効果はGrade2で、ypT3N0M0 stage2Aであった。術後3年8月、無再発生存中である。【症例2】初診時、43歳女性。漏斗胸と脊柱後弯症があり、つかえ感から、Ut cT4bN0M0 stage4の診断で、DCFを3コース施行し、胸腔鏡下食道亜全摘・開腹胃管作成後縦隔経路頸部吻合再建を施行した。組織学的治療効果はGrade2で、ypT1bN0M0 stage1Aであった。術後早期の経過に問題はなく、自宅退院されたが、うつ病の発症もあり、術後8月で高度の低栄養状態から他病死となった。両者とも組織学的には通常の食道扁平上皮癌で、C型肝炎に対するIFN治療や漏斗胸の存在が特徴的ではあるが、食道癌発症との因果関係は一般には指摘されていない。胸腔鏡手術は整容性に優れ、特に若年女性に対して恩恵があるものと思われる。

PI-2-1 排便障害を伴う脊髄損傷患者に対し腹腔鏡下人工肛門造設術を施行した1例

砂川祐輝, 野々垣郁恵, 水野亮, 古池真也,
田上鑑一郎

愛知厚生連 渥美病院 外科

症例は73歳、男性。40歳の時に労災事故で脊髄損傷を患い、下半身麻痺で生活を送っている。以前より、腸管蠕動不良とS状結腸の攣縮による排便障害を来していたが、入院管理を要するまでに悪化したため、人工肛門造設術の適応となった。

1. 事故時に横隔膜損傷治療のための開胸・開腹術を受けており、腹腔内に癒着の存在が予想され、これを剥離する必要があること。2. 脊髄損傷患者は腸管蠕動不良を来しやすく、術後麻痺性イレウス予防のために、可能な限り低侵襲手術とすること。これらの観点から、腹腔鏡下手術を選択した。手術は3ポートで行い、横行結腸・大網・腹壁の癒着を剥離し、右上腹部に横行結腸双口式人工肛門を造設した。術後経過は良好で、術後第2日目に食事を開始し、その後は排便障害を認めていない。排便障害を伴う脊髄損傷患者に対する腹腔鏡下人工肛門造設術は、患者のQOLを改善する、有効かつ安全な術式と考えられる。

PI-2-3 ANCA関連腎炎に対する免疫抑制療法中に汎発性腹膜炎を生じた1例

井升淳^{1,2}, 太田勝也¹, 知念良直¹, 板倉弘明¹,
高山碩俊¹, 上田正射¹, 津田雄二郎¹, 中島慎介¹,
足立真一¹, 遠藤俊治¹, 池永雅一¹, 山田晃正¹

¹市立東大阪医療センター 消化器外科, ²大阪府立中河内救命救急センター

症例は56歳、男性。ANCA関連腎炎の診断で、ステロイドパルス療法を施行するも、腎機能の改善がないため、2度目のステロイドパルスおよびシクロフォスファミドによる免疫抑制療法を行った。後療法としてプレドニゾロンを内服し、腎機能は改善傾向にあった。免疫抑制療法後21日目に突然腹痛を訴えた。腹部全体に圧痛と反跳痛があり、腹部CTでは、肝表面、Winslow孔にFree airを認め、ダグラス窩に腹水を認めた。消化管穿孔による急性汎発性腹膜炎の診断で、即日緊急手術を行った。腹腔鏡を使用し、ダグラス窩に暗緑色の腹水を確認した。胃、十二指腸、結腸に明らかな穿孔を疑う所見はなく、小腸穿孔の可能性を考慮し、開腹移行した。全小腸を観察したが穿孔はなく、腹腔内洗浄を行い、ドレーンを留置し手術終了した。腹水培養検査でCandida albicansが検出され、抗真菌薬を開始した。術後1日目には、腹痛は改善した。ドレーンより1日1000ml程度の腹水を認めた。7日目に食事を再開し、経過は良好であった。本症例では穿孔箇所を特定できなかったが、2度のパルスを含むステロイド治療が行われており、組織脆弱性から微細な腸管損傷を生じた可能性がある。加えて、シクロフォスファミドによる免疫抑制状態から腹腔内の真菌感染を併発し、緩徐に汎発性腹膜炎に至ったと考察した。ANCA関連腎炎に対する免疫抑制療法施行中に生じた汎発性腹膜炎の症例を経験したので、文献的考察を加えて報告する。

PI-2-2 肺結核治療中に発症した腸結核の2例

江口真平, 高塚聡, 李友浩, 南原幹男, 貝崎亮二,
塚本忠司

大阪市立十三市民病院

腸閉塞と消化管穿孔をきたした腸結核の2例を経験したので報告する。症例1は82歳、男性。肺結核にて近医入院中に、腹痛が出現。腸閉塞の診断にて保存的治療を行うも腸閉塞症状の再燃を繰り返したため、治療目的に当院へ転院となった。腹部造影CTにて、遠位回腸に濃染する壁肥厚・内腔の狭小化を認められた。病状経過から腸結核と判断し、保存的加療でも改善みられないため手術をおこなった。腹腔鏡下に腹腔内を観察したところ小腸に白色結節を伴う病変が2カ所認め、同部位が閉塞起点と考えられたため、小腸部分切除術を施行した。症例2は49歳、男性。肺結核にて当院入院中に腹痛が出現した。腹部CT検査で腹腔内遊離ガスと下腹部腹腔内膿瘍が認められ、消化管穿孔と判断し、緊急手術を施行した。腹腔内観察すると腹膜に微細結節が散在しており小腸に3カ所の多発穿孔と穿孔部位以外にも多発潰瘍が疑われる病変を認めたため、穿孔部位を含めた広範囲小腸切除術を施行した。病理組織学的検査では2例とも結核菌を認めなかったが、ラングハンス巨細胞を伴う類上皮性肉芽腫を認めたので、臨床経過から総合的に小腸結核と判断した。手術既往のない、あるいは肺結核の有する症例での腸閉塞においては腸結核を念頭に入れた鑑別が必要であり、また腸結核による穿孔は稀であるため、文献的考察を加えて報告する。

PI-2-4 穿孔性虫垂炎からの腹腔内膿瘍により子宮穿通をきたした1例

藤野一巖¹, 小林滋¹, 織畑道宏¹, 五藤倫敏¹,
坂元晴子¹, 毛利かの子¹, 岡澤裕¹, 青木順¹,
森岡広嗣¹, 山崎滋孝²

¹東京臨海病院 外科, ²東京臨海病院 病理診断科

症例は80代、女性。10日間ほど続く腹痛を主訴に近医を受診し、当院を紹介受診となった。既往歴、手術歴として2011年左乳癌に対し当院で乳房部分切除術、センチネルリンパ節生検術施行後、Stage2Aの診断で術後にAI療法を2014年まで施行、また他院にて、2010年に胆石性胆嚢炎に対し、開腹胆嚢摘出術、2009年に右鼠径ヘルニアに対しヘルニア修復術が施行されている。現症では下腹部に腫瘤を触知し、圧痛を認めた。白血球が22,730/ μ l、CRP24.5mg/dlと炎症反応が上昇し、腹部CT検査では骨盤内に95×60mmの膿瘍を認めた。また、膿瘍に接する子宮の内部にも膿の貯留を認めた。腹腔内膿瘍、子宮留膿腫を疑い、開腹ドレナージ手術を行った。手術は全身麻酔下で施行、下腹部正中切開で開腹している。膿瘍腔は小腸で被覆されており開放すると黄白色の膿瘍が貯留しており、断裂した虫垂根部に続いていた。膿瘍腔に接した子宮表面には10mm大の孔を認め、孔の周囲の子宮壁は菲薄化しており、穿孔性虫垂炎の膿瘍が子宮内に穿通したと診断した。回盲部切除術、ドレナージ術を施行した。子宮内の膿瘍は経腔的にドレナージした。術後経過は良好で、術後14病日で退院となった。現在外来で経過観察中である。穿孔性虫垂炎からの腹腔内膿瘍により子宮穿通をきたすことはまれで、若干の文献的考察を加えて報告する。

PI-2-5 子宮頸部転移を来した盲腸癌の1例

太田勝也¹，池永雅一¹，上田正射¹，知念良直¹，
板倉弘明¹，高山碩俊¹，津田雄二郎¹，中島慎介¹，
足立真一¹，遠藤俊治¹，安井昌義²，能浦真吾³，
山田晃正¹

¹市立東大阪医療センター 消化器外科，²大阪国際がん
センター 消化器外科，³大阪労災病院 外科

【はじめに】一般的に大腸癌の転移・再発は、肝・肺・腹膜播種や局所再発の頻度が高い。消化管を含む骨盤外臓器が子宮へ転移することは稀である。今回、盲腸癌術後経過診察中に診断された子宮頸部転移の症例を経験したので報告する。【症例】75歳、女性。盲腸癌に対し、腹腔鏡補助下回盲部切除術を施行した（T4aN3H0P0PUL0 StagIIIb）。術後補助化学療法終了後、経過観察としていた。術後10カ月頃より不正性器出血を認め、CTおよびMRI検査で多発肺転移および子宮頸部後壁に腫瘍性病変を認めた。また、頸部生検では腺癌の診断で、免疫組織化学染色でCDX-2陽性であったため、盲腸癌の子宮転移が疑われた。初回術後13ヶ月に出血のコントロールを目的とした子宮全摘術、両側付属器切除術を施行した。術後経過は良好で第9病日に退院した。摘出標本の病理組織学診断は中分化管状腺癌であったため、盲腸癌の子宮頸部転移と診断した。子宮切除術後12ヶ月現在、化学療法を施行中である。【結語】大腸癌の子宮頸部転移は非常に稀であるため報告する。

PI-2-7 術前診断が困難であった盲腸 epidermoid cyst の1例

貝崎亮二，高塚聡，江口真平，南原幹男，李友浩，
塚本忠司

大阪市民病院機能 大阪市立十三市民病院

症例は、46歳、女性。右卵巣腫瘍・子宮内膜ポリープの診断のもと当院婦人科で手術を施行したところ、両側卵巣は正常で、盲腸に腫瘍を認めた。精査目的に当科紹介となった。下部消化管内視鏡検査では、盲腸前方に壁外圧排所見があり粘膜炎下腫瘍が疑われた。腹部MRIおよびCT検査では、骨盤腔右側に約5cm大の嚢胞性腫瘍を指摘された。盲腸嚢胞性腫瘍の診断で手術を施行した。腹腔鏡下に観察したところ、盲腸に球形の腫瘍を認め、周囲との癒着は見られなかった。後腹膜から授動した後に体外へ引き出し、回盲部切除を行った。摘出標本では腫瘍は50×55mm大で弾性軟であった。病理組織学的診断の結果は、内部にアテローム様のケラチン物質を充滿した単房性の嚢胞性腫瘍で、腫瘍内面には付属器を伴わない表皮が認められ、epidermoid cystと診断された。術後経過は良好で、術後6病日に退院された。仙骨前部のepidermoid cystの報告例は散見するが、腸管に発生したepidermoid cystの報告例は稀である。今回盲腸epidermoid cystの1例を経験したので若干の文献的考察を加えて報告する。

PI-2-6 S状結腸癌術後に発症したCitrobacter spp.による脾臓摘出後重症感染症（OPSI）の1例

公盛啓介^{1,2}，渡辺卓央¹，神康之¹，蓮尾公篤¹，
利野靖²，益田宗孝²

¹ 秦野赤十字病院 外科，² 横浜市立大学 外科治療学教室

脾臓摘出後重症感染症（OPSI）は脾臓摘出後の既往のある症例で、突然敗血症・髄膜炎などをきたし、急激な経過をたどる重症感染症である。今回われわれはS状結腸癌術後に発症したCitrobacter spp.によるOPSIの1例を経験したので報告する。症例は64歳女性。30年前に遺伝性球状赤血球症の診断を受け、脾臓摘出術を施行されている。今回、下腹部痛を主訴に来院した。精査の結果、S状結腸癌（cT3N3M1（LYM,H1））の診断となり、開腹S状結腸切除術を施行した。術後7日目に40℃の発熱と炎症反応高値を認め、翌日に意識障害が出現し、急速に敗血症性ショック・DICに至った。抗菌薬（MEPM）、γグロブリン、リコンビナントロネゾムジュリン、アンチトロンビン製剤、新鮮凍結血漿、赤血球液の投与をすぐに開始した。人工呼吸器管理のもと、エンドキシン吸着療法（PMX-DHP）、持続的血液濾過透析（CHDF）も施行したが、敗血症性ショック・DICから離脱できず、術後17日目に多臓器不全により死亡した。経過中に施行したCT検査・尿検査では感染巣は見当たらず、静脈血培養よりCitrobacter spp.が3度検出されたことにより、Citrobacter spp.によるOPSIと診断した。Citrobacter spp.によるOPSIで急激な経過をたどった報告は、われわれが検索しえた範囲で本症例が第1例目となる。若干の文献的考察を加えて報告する。

PI-2-8 回腸間膜 Castleman 病の1例

津田雄二郎¹，池永雅一¹，知念良直¹，板倉弘明¹，
高山碩俊¹，上田正射¹，中島慎介¹，足立真一¹，
遠藤俊治¹，安井昌義²，能浦真吾³，山田晃正¹

¹市立東大阪医療センター 消化器外科，²大阪国際がん
センター 消化器外科，³大阪労災病院 外科

【症例】48歳、女性。左季肋部痛を主訴に前医を受診し、精査の腹部CTで腸間膜に50mmの腫瘍を指摘され、加療目的で当院を紹介受診した。腹部造影CTで小腸間膜内に早期から均一に内部が造影される50mm大の充実性腫瘍を認めた。腹部MRIで、腫瘍は拡散強調画像で高信号、T2強調画像で低信号を呈していた。腸間膜腫瘍やリンパ腫を疑い、外科的切除の方針とした。回腸終末から30cmの回腸間膜内に弾性軟な腫瘍を認め、腫瘍を含めて40cm回腸を切除し摘出した。病理組織検査所見は、腫瘍は境界明瞭でリンパ濾胞の過形成が見られ、硝子化した血管が散見されるとともに濾胞内への血管の侵入像を認め、硝子血管型のCastleman病と診断した。経過良好で、術後第8日目に退院した。現在、再発は認めていない。【まとめ】本邦の腹腔内Castleman病の報告は自験例を含め68例であった。男性/女性=23/45人、平均年齢44.8歳で、発生部位は大網や小網、腸間膜など様々で、平均腫瘍径は45mmであった。特異的な症状はなく、Unicentric Castleman病が67例で、Multicentric Castleman病は1例であった。治療は3例が生検のみで、60例は腫瘍摘出が行われていた。病理組織学的所見では、硝子血管型が53例、形質細胞型が9例、混合型が6例であった。予後に関しては、死亡例は多発死の1例のみで、再発や転移の報告はなかった。今回、回腸間膜に発生したCastleman病の1例を経験したので、既報例のまとめとともに報告する。

PI-3-1 先天性胆道拡張症に対し肝管十二指腸吻合術後成人期に再手術を要した1例

西村絵美, 越智崇徳, 山高篤行, 古賀寛之

順天堂大学 医学部 小児外科・小児泌尿生殖器外科
症例は27歳女性。3歳時に他院にて先天性胆道拡張症(CBD)の診断で嚢腫切除・肝管十二指腸吻合(HD)が施行された。術後は、時折腹痛を認めていたものの比較的経過良好で、外来は自己中断されていた。25歳時に腹痛を契機に前医を受診し、精査加療目的に当科紹介となった。上部消化管内視鏡検査では、胃内に胆汁の逆流を認め、萎縮性胃炎を呈していた。腹部dynamic CT検査では、胆道気腫および動脈相で肝実質がまだらで不均一に造影された。上部消化管造影検査では、造影剤が容易に肝内胆管に流入する所見を認め、胃液や腸液等の肝内胆管への流入に伴う肝実質の障害、および胆汁の胃内への逆流に伴い難治性胃炎をきたしていると考え、肝管空腸吻合(HJ)およびRoux-en Y再建術の方針とした。肝下面を慎重に剥離しHD部位を同定、同部位を全周性に剥離し離断した。胆道鏡で左右肝管内に狭窄部位がないこと、肝管内に十二指腸遺残がないことを確認した後、HJおよびRoux-en Y再建を行った。病理学的に、HD部の組織は全体的に壁の線維化を認め、肝管上皮および十二指腸粘膜も慢性炎症の所見を呈していた。肝の辺縁が一部不整であったため肝生検も施行したが、病理学的には門脈域の線維性拡大を認めるのみであった。術後経過は良好で、腹痛発作は消失した。今回、CBDに対し幼児期にHDが行われ、成人期になって合併症を呈した症例を経験したので、文献的考察を含めて報告する。

PI-3-3 久次分類A型の胆嚢管走行異常にMirizzi症候群を合併した胆石胆嚢炎の1例

辻孝, 吾妻康次

長崎掖済会病院 外科

症例は48歳男性。2018年1月心窩部痛を発症して胆石仙痛発作の診断で入院した。入院4日目のMRCPで左右肝管合流部から3管合流部まで総胆管の狭窄を認めた。入院7日目のDIC-CTでは急性胆嚢炎の増悪、肝門部胆管狭窄の進行を認めた。9日目にPTGBDを施行。ドレナージ後4日目のPTGBD造影で胆嚢管は再開通していた。5日目のMRCPでは肝門部領域胆管の狭窄は消失し、久次分類A型の胆嚢管走行異常を伴っていると診断した。ドレナージ後8日目に手術を施行した。横行結腸が胆嚢に強固に癒着しているため開腹移行し、逆行性胆嚢摘出術を行った。術中に胆道内瘻は認めずMcSherry type IのMirizzi症候群であった。胆嚢壁の高度肥厚、混合石2個を認めたが肝十二指腸間膜の炎症性変化は軽度であった。術後経過は順調であった。本例はベースに久次A型胆嚢管走行異常があり、左右肝管合流部がかなり低位であった。この解剖学的要因により左右肝管が容易に胆嚢頸部の急性炎症の影響をうけたと考えられた。

PI-3-2 腹腔鏡下胆嚢摘出術を施行した胆嚢捻転症の1例

榎谷友佳子¹, 加藤幸裕¹, 福井康裕¹, 岡崎由季¹, 徳本真央¹, 吉井真美¹, 阿古英次¹, 山田靖哉¹, 西村重彦¹, 妙中直之^{1,2}, 藤田茂樹²

¹住友病院 外科, ²住友病院 病理部

【症例】89歳女性。当日朝に突然の胸背部痛が出現し当院を受診した。右季肋部および心窩部に圧痛および筋性防御を認め、Murphy's sign陽性であった。血液検査ではWBC 16900/ μ L、CRP 0.03mg/と炎症反応の上昇を認めた。腹部CTでは胆嚢の腫大と胆嚢壁の浮腫を認め、胆嚢管内に微小な結石が疑われた。急性胆嚢炎と診断し、緊急手術を行った。術中胆嚢は暗赤色を呈し著明に腫大しており、反時計回りに180度捻転していた。穿孔は認めなかった。右横隔膜下に漿液性の腹水を少量認めた。また胆嚢管および胆嚢が腸間膜様漿膜2重膜により肝床部と付着しており、Gross I型の遊走胆嚢であった。捻転は容易に解除でき、腹腔鏡下胆嚢摘出術を施行した。胆嚢内には結石は認めなかった。病理では胆嚢は高度な出血を伴い、粘膜上皮は一部脱落し、間質に好酸性変化を認め、胆嚢捻転症に矛盾しない所見であった。術後経過は良好であった。【考察】今回の症例では急性胆嚢炎の診断で緊急手術を行い、術中所見にて胆嚢捻転症と診断した。急性胆嚢炎に対しては緊急手術の有効性が確立された一方で、手術困難例としては非手術的治療が選択されることも多い。胆嚢捻転症は比較的古まな疾患ではあるが、急性胆嚢炎に類似した症状で発症するものの緊急手術の絶対適応であり注意が必要と思われた。

PI-3-4 腹腔鏡下脾臓摘出術により診断し得た脾サルコイドーシスの1例

西野雅行¹, 大橋浩一郎¹, 濱田哲宏¹, 宇多優吾¹, 大原重保¹, 児島正道¹, 山崎純也¹, 黒田暢一¹, 塚本吉胤², 松尾祥平³

¹宝塚市立病院 外科, ²宝塚市立病院 病理診断科, ³宝塚市立病院 中央検査室

症例は65歳、男性。左上腹部不快感にて近医を受診。胸部Xpにて心陰影に異常を指摘され僧帽弁異常が疑われ精査が行われた。胸部部単純CTで両肺上葉に粒状陰影、縦郭に1cm大のリンパ節腫大を複数指摘された。腹部には異常所見は指摘されなかった。FDG-PET CT検査にて肺・縦郭にわずかな集積像を認め炎症性疾患と診断されたが、脾臓に多発する高集積結節像が指摘された。脾病変は5年前の超音波画像と比較し増大経過を認め治療方針決定のため当科紹介となった。当院呼吸器内科においても肺・縦郭疾患は炎症性と判断し経過観察となったが、脾病変は悪性リンパ腫、転移性腫瘍など悪性疾患も否定出来ないため診断目的で腹腔鏡下脾臓摘出術を施行した。切除標本では腫瘍は1~2cmの多発腫瘍で黄白色、弾性軟であった。病理診断は脾サルコイドーシスであった。サルコイドーシスは全身性疾患であり肺・眼・皮膚・心臓に発症しやすく、術前指摘された心・肺・縦郭陰影がサルコイドーシスである可能性が示唆された。術後治療に関しては限局性脾サルコイドーシスでは不要と考えられるが、心病変、中枢病変、症状のある肺病変ではステロイド療法の適応であり、現在脾外病変に対してサルコイドーシスの精査中である。今回我々は、腹腔鏡下脾臓摘出術により診断し得た脾サルコイドーシス症の1例を経験したので若干の文献的考察を加えて報告する。

PI-3-5 直腸癌、腎臓癌の術後4年目に転移性肝癌との鑑別に苦慮した肝炎性偽腫瘍の1例

松澤宏和¹，雨宮浩太¹，茂木俊介¹，河野眞吾¹，丹羽浩一郎¹，石山隼¹，杉本起一¹，神山博彦¹，高橋玄¹，福永哲³，梶山美明³，坂本一博¹，川崎誠治²
¹順天堂大学 医学部 下部消化管外科，²順天堂大学 医学部 肝胆膵外科，³順天堂大学 医学部 消化器外科

【はじめに】炎症性偽腫瘍は形質細胞とリンパ球浸潤を伴った繊維性組織からなる炎症性腫瘍で、悪性腫瘍との鑑別を要する比較的古くからの疾患である。今回、重複癌（直腸癌、腎臓癌）の術後4年目に認められた肝炎性偽腫瘍の症例を経験したので報告する。【症例】症例は、70代の女性で、4年前に直腸癌と左腎癌に対して、腹腔鏡下手術（低位前方切除術，左腎摘出術）を施行された。直腸癌はT2N1M0（pStage3a）で補助化学療法として、UFT+UZELの内服を6か月行った。腎癌はT3NxMx（pStage3）で経過観察となった。術後4年のCT検査で肝S5、6に約35mmの腫瘍を認めた。造影CTでは門脈相で腫瘍周囲の造影効果を認め、MRIではT1で低信号、T2で高信号であり、転移性肝癌の画像所見に矛盾しなかった。腫瘍マーカーの上昇やPET/CTで優位な集積は認められなかったが、経過から転移性肝癌が考えられ、腫瘍は単発であり、直腸癌、腎臓どちらからの由来であるかを診断することも含めて手術の方針となった。術式は肝部分切除術を施行した。病理結果は腫瘍辺縁にリンパ球、好酸球、形質細胞の浸潤を伴う類上皮性肉芽腫を認め、細菌感染による肝炎性偽腫瘍の診断であり、腫瘍性病変は認められなかった。【まとめ】今回転移の可能性を十分に持っている症例であり、診断のためにも手術を選択した結果、炎症性偽腫瘍であった。肝腫瘍を認めた際に炎症性肝偽腫瘍の可能性も念頭に置く必要があると考えられた。

PI-4-2 結節性リンパ組織過形成の1例

中野隆之¹，小野沢博登¹，壺井貴朗¹，和田篤史¹，生駒陽一郎¹，渡邊創¹，大岩加奈¹，須賀淳¹，河野光智¹，増田良太¹，岩崎正之¹
東海大学 医学部 外科学系呼吸器外科学

症例は76歳女性。健診で胸部異常陰影を指摘され、胸部CTで左肺上葉に最大径11mmの充実型結節を認めた。気管支鏡を施行したが確定診断には至らなかった。しかし軽度増大傾向で、PET-CTではSUVmax1.6の淡いFDG集積を認めており、肺癌の可能性を否定できず、当科紹介となった。胸腔鏡下に手術を施行したが、病変の局在が深かったため部分切除は困難と判断し、左上葉切除を施行した。術中迅速病理診断は炎症であった。切除標本では最大径10mmの病変を認め、病理組織学に胚中心を有するリンパ濾胞の増生と濾胞間に線維化の増生や形質細胞の浸潤を認めた。免疫組織化学的にはCD20陽性のB細胞とCD3陽性のT細胞が混在するポリクローナルなパターンを呈していた。Lymphoepithelial lesionは認めず、明らかな悪性所見はみられなかった。最終病理診断は結節性リンパ組織過形成であった。結節性リンパ組織過形成は反応性のリンパ増殖性疾患の1つで稀な疾患とされており、自験例を報告する。

PI-4-1 左側胸部に発生した筋肉内脂肪腫の症例

加藤暢介^{1,2}，河野光智²，増田良太²，岩崎正之²
¹静岡市立清水病院 呼吸器外科，²東海大学 医学部 外科学系 呼吸器外科学

症例は70歳代、女性。検診の胸部単純レントゲン写真で左上肺野に異常陰影を指摘され、精査加療目的に当科紹介となった。胸部CTおよびMRIでは左側胸部第4肋間を貫通する径31×22mmの砂時計型の脂肪性腫瘍を認めた。脂肪腫が疑われたが脂肪肉腫も否定できないため遠隔転移が無いことを確認し、十分なinformed consentのもとに診断を目的に1 window & 1 puncture法による胸腔鏡下手術を施行した。切除標本の病理組織診断では悪性所見は認めず筋肉内脂肪腫と診断された。その後、外来経過観察中に切除部位に一致した左胸壁脂肪腫の漸増傾向を認めたため根治切除を目的に左胸壁腫瘍切除・胸壁合併切除術を施行した。筋肉内脂肪腫は全脂肪織腫瘍の1.8%を占めると言われる稀な腫瘍である。胸腔内脂肪腫は無症状であれば経過観察が可能との意見もあるが、筋肉内脂肪腫の中でもinfiltrating typeは切除後の悪性化や再発症例の報告もあること、また画像で脂肪肉腫との正確な鑑別は困難であることから診断のためには外科手術による腫瘍の完全摘除が必要である。

PI-4-3 右上葉切除における術中損傷の2例

佐野功¹，中崎隆行¹，柴田良仁¹
日本赤十字社 長崎原爆病院 外科

症例1、81歳女性。検診で胸部異常陰影を指摘。近医にてCT上、右上葉に45mm大の結節影を指摘され肺癌疑いで当院紹介。術中針生検で腺癌の診断であり、胸腔鏡補助下右上葉切除の方針とした。術中、上下葉間は分葉不良で先に上葉気管支を自動縫合機で切断しようとしたところ、誤って中間気管支幹を切断してしまった。葉間切離後、右主気管支を切断しなおし右上葉管状切除の形として修復した。術後3日目にドレーン抜去し、経過良好で術後9日目に退院。症例2、39歳女性。職場検診のCTで右上葉に14mm大のpure GGOを指摘され当院紹介。経過観察を勧めたが手術希望された。術中針生検では診断がつかず、術前の本人の希望により胸腔鏡下右上葉切除の方針とした。上肺静脈を剥離しV1-3を自動縫合機で切離する際、誤ってV4+5も切離してしまった。創を拡げ、上肺静脈断端側でV1-3を切離しなおし、右上葉切除施行後、心膜をあげ中葉静脈再建を行った。術後3日目にドレーン抜去、経過良好で術後12日目に退院となった。

P1-4-4 肋骨骨折後に遅発性発症した横隔膜損傷による血胸の症例

渡邊創, 小野沢博登, 壺井貴朗, 和田篤史,
中野隆之, 大岩加奈, 須賀淳, 河野光智, 増田良太,
岩崎正之

東海大学 医学部 外科学系呼吸器外科学

症例は72歳の女性で主訴は背部痛であった。特記すべき既往歴はなかった。自宅の玄関で転倒し右背部を打撲した。同日に近医を受診しX線写真で右下位の肋骨骨折と診断され鎮痛剤で経過観察されていた。痛みを除いて日常生活に大きな支障はなかった。受傷後24日目に湿布を張り替えようと体を捻った直後から急激な背部痛の増悪と呼吸困難を認めたため当院へ救急搬送となった。受診時現症は意識清明、血圧110/62mmHg、脈拍126/分・整、体温36.2℃、呼吸数24回/分、酸素飽和度98%（室内気）であった。血液検査でHb10.4g/dlと軽度の貧血を認めた。胸部X線写真で右肺野の透過性が広範に低下していた。胸部CTでは右第9-11肋骨背側の骨折と大量の右胸水を認め血胸が疑われた。胸腔ドレーンを挿入したところ900mlの血性排液があり緊急手術を施行した。胸腔鏡で胸腔内を観察したが出血源の特定が困難であったため開胸手術へ移行した。肋骨骨折部近傍の横隔膜に動脈性出血を伴う裂傷を認めたので縫合止血を行った。術後経過は良好で術後8日目に退院し以後再出血はない。胸部外傷による下位肋骨骨折は遅発性に横隔膜損傷を生じて血胸となることがあり注意を要する。

P1-5-1 腫瘍径の大きい胸腺腫に対する胸腔鏡下拡大胸腺摘出術施行症例の検討

桐林孝治, 西牟田浩伸, 萩原令彦, 新妻徹,
伊藤一樹, 齊田芳久, 岡本康, 渡邊学, 浅井浩司,
榎本俊行, 草地信也

東邦大学医療センター大橋病院 外科

【はじめに】腫瘍径の大きい胸腺腫に対する胸腔鏡下拡大胸腺摘出術手術の適応については、未だ議論の絶えないところである。胸腺腫に対する部分切除と胸腺全摘との比較(JART02)において、最大腫瘍径の平均は3.6cmである。【対象・方法】1989年1月から2017年12月まで当科で施行された拡大胸腺摘出術90例中、最大腫瘍径4cm以上の胸腺腫に対する胸腔鏡下手術症例は8例であった。【結果】男性:4例、女性:4例、平均年齢:54歳(36-83歳)。胸腺腫単独症例:4例(うち抗アセチルコリン受容体抗体陽性症例:1例)、重症筋無力症合併症例:4例。病理組織学的にはWHO分類にてAB:3例、B1:1例、B2:2例、B3:2例で、正岡分類ではI期:1例、II期:6例、III期1例。最大腫瘍径の中央値5.0cm(4.0-7.0cm)、手術時間は平均411.4分(336-677分)、術後外科退院が平均7.6日(4-14日)であり、胸骨正中切開症例(270.4分、13.6日)と比較して、手術時間は延長($p < 0.001$)したが、入院期間は短縮($p=0.013$)することができた。術後局所再発は認めておらず、重症筋無力症合併症例では、短期間のコントロールは良好である。【まとめ】手術適応については慎重に選択すべきではあるが、適応満たせば有用性の高い術式であると考えられた。

P1-4-5 脳転移を有する肺癌に対して集学的治療を行った1例

中野隆之, 小野沢博登, 壺井貴朗, 和田篤史,
生駒陽一郎, 渡邊創, 大岩加奈, 須賀淳, 河野光智,
増田良太, 岩崎正之

東海大学 医学部 外科学系呼吸器外科学

症例は59歳男性。健診で胸部異常陰影を指摘されたが放置。2カ月後にめまいを自覚して近医を受診。胸部CTで右上葉肺結節を認めて当院紹介となり、気管支鏡により肺腺癌と診断された。頭部MRIで単発脳転移を認め、PET-CTでは左坐骨背側にFDG集積を認めてcT1bN0M1c stageIVBの診断となり、呼吸器内科により脳転移へのサイバーナイフ治療と化学療法が施行された。カルボプラチン+ペメトレキセド4クール、ペメトレキセド単剤5クール施行後の評価で脳転移は消失しており、PET-CTで認めた左坐骨背側へのFDG集積はMRIにより転移ではなく神経鞘腫疑いとされた。右上葉原発巣へのFDG集積は減弱したが陰影は増大しており、yC2aN0M0の診断で手術を施行した。胸腔鏡下右上葉切除+ND2a-1を施行した。病理診断は乳頭型腺癌pT1cN0M0 StageIA3、化学療法による治療効果はごく軽度でEf.1aであった。術後補助化学療法を施行し、治療開始28カ月現在無再発生存中である。脳転移を有する肺癌に対して集学的治療を行い、良好な経過を得ている一例を経験したので報告する。

P1-5-2 胸腺腫が疑われた胸腺原発悪性リンパ腫の2例

伊藤一樹¹, 桐林孝治¹, 西牟田浩伸¹, 萩原令彦¹,
新妻徹¹, 齊田芳久¹, 岡本康¹, 渡邊学¹, 浅井浩司¹,
榎本俊行¹, 大原関利章², 榎本泰典², 草地信也¹

¹東邦大学医療センター大橋病院 外科, ²東邦大学医療センター大橋病院 病院病理部

【はじめに】胸部外科学会の集計では、縦隔腫瘍におけるリンパ系腫瘍の発生頻度は、2000年が5.3%、2008年が6.4%と、決して多くはない。また画像のみでは他の縦隔腫瘍との鑑別は困難とする報告がある。【症例1】50歳女性。大腸癌術後経過観察中の胸部CTおよびMRI検査にて、前上縦隔に径15mm大の不整形結節影を認め、胸腺腫疑う所見であった。胸腔鏡下縦隔腫瘍切除術を施行、病理組織学的所見では、リンパ球とは異なる類円形核と明るい細胞質を有する比較的均一な細胞がlymphoepithelial lesionを形成、免疫染色にてCD20(+), CD3(-)であったことから、MALTリンパ腫が最も考えられた。術後1年9ヶ月経過も再発は認めていない。【症例2】45歳女性。検診発見の左肺異常陰影にて当院紹介受診。胸部CTおよびMRI検査にて、左前縦隔に径10cm大の腫瘍性病変認め、胸腺腫疑う所見であった。手術時に心嚢および左肺上葉へ浸潤していたため、拡大胸腺摘出術に心嚢・左肺上葉合併切除術施行。病理組織学的所見にて、腫瘍細胞は胞巣様の集簇傾向を呈し、免疫染色の結果から、縦隔原発大細胞型B細胞性リンパ腫が最も考えられた。一部断端陽性であったため、今後集学的治療行う予定である。【まとめ】当初胸腺腫疑われるも、病理診断にて胸腺原発悪性リンパ腫であった症例を経験したので、若干の文献的考察を含め報告する。

P1-5-3 多房性を呈した胸腺癌の1手術例

大岩加奈, 小野沢博登, 壺井貴朗, 和田篤史,
渡邊創, 中野隆之, 須賀敦, 河野光智, 増田良太,
岩崎正之

東海大学 医学部 外科学系呼吸器外科学

症例は42歳男性。検診で胸部異常陰影を指摘され、近医を受診した。胸部CTで前縦隔腫瘍を認め、当院紹介受診となった。胸部CTで内部に隔壁を伴う多房性の嚢胞病変と造影効果を伴う充実性病変が混在する約80mmの前縦隔腫瘍を認めた。胸部MRIT1強調画像で嚢胞部位、充実部位は低信号を呈し、T2強調画像で嚢胞部位は高信号、充実部位は低信号を認めた。特記すべき既往歴はなく、喫煙歴は15本/日×10年(22-32歳)であった。血液・生化学所見で異常所見は認めなかった。腫瘍マーカーはSCCが2.6ng/mlと軽度上昇を認めた。嚢胞性胸腺腫、胸腺癌などを疑い手術の方針となった。胸骨正中切開前縦隔腫瘍切除+両側胸腺摘出術を施行した。比較的境界明瞭な嚢胞性病変の内腔に充実成分を認めた。病理診断は嚢胞状構造を呈する高分化扁平上皮癌(胸腺癌)で被膜外浸潤を認めた。嚢胞内溶液は黄色透明であった。胸腺癌は充実性腫瘍を呈することが多く、嚢胞性病変を呈することは稀である。文献的考察を加え報告する。

P1-5-5 肺癌術後再発に抗PD-1抗体が有害事象による中止に関わらず奏効した2例

生駒陽一郎, 小野沢博登, 壺井貴朗, 和田篤史,
渡邊創, 中野隆之, 大岩加奈, 河野光智, 増田良太,
岩崎正之

東海大学 医学部 外科学系呼吸器外科学

【背景】抗PD-1抗体の肺癌への投与が承認されその重要性が増しているが、奏効の要因や効果持続の成因など不明な点も多い。今回、肺癌術後再発に対し抗PD-1抗体を投与し有害事象による中止に関わらず奏効した2例を報告する。【症例1】左上葉切除後、pT2aN0M0肺腺癌の70歳代男性。術後約5年で左下葉に新規病変を認め下葉部分切除、左上葉肺腺癌再発の診断となった。下葉部分切除から約1年後に多発肺転移を認め白金製剤+ペメトレキセドによる化学療法を施行。その後2度のレジメン変更を経てニボルマブを開始。転移巣の縮小を認めたが12回投与後に間質性肺炎増悪で投与中止。投与中止10ヶ月経過後も再度の進行なく経過。【症例2】右中葉切除後、pT2aN0M0肺腺癌の80歳代男性。術後約2年で多発肺転移を認めペメトレキセドによる化学療法を開始。有害事象で翌月よりゲムシタピンへ変更。多発肺転移の増大を認め術後約1年よりペンプロリズマブを開始。倦怠感、経口摂取不良、筋痛症などのため1度の投与で終了となるも半年後のCTで多発肺転移巣の縮小を認めた。【結語】抗PD-1抗体により治療の選択肢が増え術後再発例においても長期生存が期待できる可能性があるものの、従来の抗癌剤と比べ病勢をどのように評価し有害事象に対する治療を行いながら投与を継続するか他剤への変更を行うかの判断が難しく、症例・使用経験の蓄積が必要である。

P1-5-4 肺原発絨毛癌と考えられる1切除例

生駒陽一郎, 小野沢博登, 壺井貴朗, 和田篤史,
渡邊創, 中野隆之, 大岩加奈, 河野光智, 増田良太,
岩崎正之

東海大学 医学部 外科学系呼吸器外科学

症例は40歳代女性、妊娠反応陽性で当院産婦人科を受診した。化学的流産が疑われたがその後HCGの高値が持続しCTでは右肺上葉に結節影がみられた。臨床的絨毛癌の診断でEtoposide + Methotrexate + Actinomycin D + Cyclophosphamide + Vincristineを8コース施行され、HCGの正常化と肺病変の縮小がみられ以降経過観察されていた。約2年の経過の後にHCGの上昇とCTでの肺病変増大を認めたため当科依頼となった。気管支鏡での肺腫瘍生検では免疫組織化学染色でHCG弱陽性を示す異型細胞が少数見られ絨毛癌を疑う所見であった。絨毛癌肺転移または肺原発絨毛癌の診断で胸腔鏡(二窓法)下にまず上葉を部分切除、迅速病理診断で扁平上皮癌の可能性も示唆され右上葉切除リンパ節郭清まで施行し手術を終了した。壊死を伴った単核異型細胞のシート状増殖や多核の異型細胞がみられ、免疫組織化学染色ではMUC4・inhibin・p57が一部陽性、HCGが弱陽性でTTF-1陰性、p40は単核異型細胞では陽性だが多核異型細胞では陰性などの所見から最終的に肺病変は絨毛癌と診断された。術後HCGは正常化し、産婦人科にて再度化学療法を予定されている。本例は婦人科的悪性腫瘍の既往が無く、子宮・卵巣等に原発巣を認めず、また単発肺病変であることなどから肺原発絨毛癌と考えられた。

P1-5-6 胸腔鏡手術の新しい創部デバイス～ソラコホルダⅡ～

大岩加奈, 小野沢博登, 壺井貴朗, 和田篤史,
渡邊創, 中野隆之, 須賀敦, 河野光智, 増田良太,
岩崎正之

東海大学 医学部 外科学系呼吸器外科学

当教室では1991年に胸腔鏡手術を導入し、標準開胸の創を徐々に小さく2か所へ集約する「二窓法」を開発した。以降、手術器具の開発や胸腔鏡の細径化により手術の低侵襲化、創整容性の向上に取り組んでいる。1998年には術後疼痛の軽減や創部止血などを目的に創部へ留置するシリコンゴム製トロッカー「ソラコホルダⅡ」を開発した。近年、手術操作で発生するサージカルスモークの健康への影響が問題視されている。しかし、いまだ医療従事者の認識は乏しい。「手術医療の実践ガイドライン」では、電気メスの切開・凝固により、手術野から発生する煙霧は、人体に有害な窒素化合物を含むために患者や手術スタッフが煙霧を直接吸うことは望ましいことではないとされている。胸腔鏡手術は胸腔内にサージカルスモークが充満しやすく、術野の視野の妨げになる。また、手術器具の交換の際などにはサージカルスモークを手術室内に散布してしまう可能性がある。そこで我々は、ソラコホルダに排煙機能を追加した「ソラコホルダⅡ」を開発した。従来のソラコホルダ同様シリコンゴム製で創部への過剰な圧挫損傷が起りにくく、胸壁を上下から固定する仕組みでトロッカーの胸壁への固定性が増している。サージカルスモークの暴露を低減し、術野の高い視認性が得られるソラコホルダⅡは胸腔鏡手術の有用なデバイスの一つになると思われる。

PI-6-1 腹腔鏡下子宮悪性腫瘍手術導入と早期合併症
鈴木一弘, 山本香澄, 矢野紘子, 北井美徳,
塩崎隆也, 松岡和子, 長尾昌二, 山口聡
兵庫県立がんセンター 婦人科

2014年4月から「腹腔鏡下子宮悪性腫瘍手術」が保険収載され、当院では2016年から子宮体癌に対して腹腔鏡下手術を導入した。当院で施行した「腹腔鏡下子宮悪性腫瘍手術」の69例について早期合併症を後方視的に検討した。

69例の背景は、平均年齢56.1歳、平均BMI24.5、平均手術時間4時間2分、平均出血量114g、平均在院日数9日間であった。開腹手術への移行は3例、早期合併症は12例で認めた。12例の内訳は、術後感染5例、腔断端出血2例、リンパ漏2例、腸管損傷1例、肺塞栓1例、神経障害1例であった。早期合併症が腹腔鏡手術目的の入院中に発症した場合は、平均で3日間の入院期間延長を要した。追加手術などの侵襲的治療介入を要したのは1例であり、術中腸管損傷判明に対する人工肛門造設術であった。

開腹手術より低侵襲であることや社会的普及の観点から、当院では導入から急速に腹腔鏡下子宮悪性腫瘍症例数が増加しており、開腹手術と同等の安全性担保に留意している。術中腸管損傷症例と術中術式変更症例は、術後にスタッフ全員でのカンファレンスで手術ビデオを供覧し、問題点と改善点を共有した。今後は治療後の経過観察をふまえ、晚期合併症および開腹手術と同等の根治性が得られているかについての検討も必要である。

PI-6-3 卵管切除後の同側卵管間質部妊娠に対して腹腔鏡下手術を行った1例

関根花栄, 須賀新, 森裕介, 高橋奈々子, 前原真里,
石黒共人, 永井富裕子, 糸賀知子, 西岡暢子
越谷市立病院 産婦人科

【緒言】間質部妊娠は異所性妊娠の約3%といわれており、卵管切除術後の同側間質部妊娠の発症は異所性妊娠のなかでも極めて少ない。卵管切除後の同側卵管間質部妊娠に対して腹腔鏡下手術を行った1例を報告する。【症例】31歳、5妊2産（正常経腔分娩2回、人工妊娠中絶1回、異所性妊娠1回）、既往歴は30歳時に右卵管膨大部妊娠に対し腹腔鏡下右卵管切除術施行している。手術1年後に自然妊娠、近医婦人科受診し経陰超音波で子宮角部近傍に胎嚢を認めため妊娠6週1日に当院紹介受診となった。血中hCG 14814mIU/ml、経陰超音波にて子宮右側に15mm大の胎嚢を認め、異所性妊娠を疑い緊急腹腔鏡下手術施行した。右卵管間質部は腫大、既破裂出血しており右卵管間質部妊娠と診断した。右卵管間質部にバソプレッシンを局注し、右卵管間質部をモノポーラにて切開、妊娠部位と子宮筋層を剥離し、右卵管間質部楔状切除術を施行した。子宮筋層を1-0 バイクルで単結節2層縫合し手術終了とした。手術時間は53分、術中出血量は50gであった。【結語】卵管妊娠に対する卵管切除施行後に、同側残存卵管に妊娠することは稀であり術前に診断することは困難であることが多い。しかしながら、卵管切除後に再度異所性妊娠を疑った場合には、卵管間質部妊娠を含め同側残存卵管妊娠の可能性も考慮すべきである。

PI-6-2 ロボット支援腎部分切除術での Precision Surgery

磯谷周治, 野間康央, 芦澤健,
中村聡, 家田健史, 知名俊幸, 北村香介, 野野春奈,
永田政義, 和久本芳彰, 武藤智, 山口雷蔵, 堀江重郎
順天堂大学大学院医学研究科 泌尿器外科学

【背景と目的】ロボット支援腎部分切除術(RAPN)が導入され、普及しつつある。我々は個別化医療(Precision Medicine)として仮想腎部分切除術(Virtual PN)などの画像技術や手術ナビゲーション・システムを組み合わせた事によって、個々の症例に応じた個別化手術(Precision Surgery)を行なっている。その手法と成績について報告する。【対象】2013年7月から順天堂大学病院において、60例に対しPrecision Surgery(個別化手術)を行なった。すなわち、まず手術前に細精CTよりVirtual PN法を用いて、個々の症例に応じた詳細な手術計画を立案した。アプローチ方法、選択的動脈クランプの施行、腎盂開放の有無、術後の推算腎機能などを詳細に解析してから手術を行なった。実際の手術の際にはナビゲーション・システムを使用し、立案された手術計画を反映しながら施行した。【結果】60例の年齢の中央値は58歳、病期はT1aが56例、T1bが3例、T3bが1例であった。腫瘍最大径の中央値は2.5cm、RENAL scoreの中央値は7(4-10)で、術前eGFR値は80(33.9-117.4)であった。術中出血量の中央値は49mlで、輸血を必要とした症例はなかった。サージカル・マージンは全例陰性で、4例で仮性動脈瘤に対して塞栓術を施行した。術後腎機能は術後1ヶ月で91%の低下であり、腎機能は術後も良好に保たれていた。

PI-6-4 卵管捻転をきたし腹腔鏡下手術を施行した傍卵管嚢腫の1例

山田豊, 関岡明憲, 野村明芳, 仲谷健吾, 高橋俊明,
福本弘二, 漆原直人
静岡県立こども病院 小児外科

【緒言】傍卵管嚢腫は胎生期の中腎管の遺残が嚢胞化したものとされ、付属器腫瘍の中でも比較的稀である。5cm以上のものでは下腹部痛、腹部膨満感などの症状を呈し、捻転による急性腹症を引き起こすこともある。今回腹腔鏡下手術を施行し傍卵管嚢腫による卵管捻転と診断した症例を経験したので報告する。【症例】12歳、女児。1ヶ月前からの間欠的腹痛を主訴に前医受診し、腹部CT、MRI検査にて骨盤内に6cmの嚢胞性病変を認め当科紹介受診となった。画像検査上、左右の卵巣は別に描出されており、右傍卵管嚢腫の診断にて腹腔鏡下手術を施行した。手術所見では、右卵管間膜の嚢胞性病変が右卵管とともに720度捻転していた。明らかな右卵管・卵巣の壊死は認められなかったため、捻転を解除し嚢腫摘出術を行った。病理検査にて嚢胞壁に線毛を有する円柱細胞で覆われた線維性組織を認めparatubal cystと診断した。【考察】卵管捻転の術前診断は困難であり卵管切除に至る場合もあるため、骨盤内腫瘍を伴う反復性腹痛の鑑別診断として考慮すべきであり、低侵襲で診断的意味合いからも腹腔鏡下手術が有用と考えられた。

PI-6-5 腹腔鏡手術により診断し得た、卵巣腫瘍、卵巣出血を合併した骨盤腹膜炎の一例

中多真理, 中村暁子, 郭翔志, 井上貴至
東近江総合医療センター

症例は17歳、性交渉の経験あり、妊娠歴なし。1週間ほど続く左下腹部痛を主訴に前医受診。同日行われた腹部単純CT検査で左卵巣腫大を指摘され、翌日当院紹介初診となった。初診時に腹痛は自然軽快していたが、経膈超音波検査で左付属器は径5cmほどに腫大していた。CT、超音波画像および臨床経過から左卵巣出血を疑い、外来で経過観察の方針とした。その後行った経膈超音波で卵巣腫瘍の合併を疑い骨盤部MRI検査を施行したところ、左卵巣皮様嚢腫が疑われた。腹痛が断続的に持続しており早期手術希望もあり、腹腔鏡手術を行った。左卵巣は径5cm大に腫大し、左卵管を巻き込み周囲と広範囲に癒着していた。両側卵管はソーセージ様に腫大し右卵管采から膿汁様の排液をみとめた。左卵巣腫大部位からは古い出血と思われる茶色排液と、脂肪様内容液を含む卵巣嚢腫を複数個認めた。以上の所見から、左卵巣腫瘍摘出および、骨盤内癒着剥離を行い手術を終了した。術後病理組織診断は皮様嚢腫、またクラミジアIgA,IgGともに陽性でクラミジア性骨盤腹膜炎と診断した。今回我々は、卵巣出血、卵巣嚢腫および骨盤腹膜炎を合併し診断に苦慮したが、腹腔鏡手術で診断し得た一例を経験した。急性腹症の診療にあたり、一つの傷病にとらわれず、複数の傷病を合併している可能性を念頭に置くことの重要性を再認識した。

PI-7-2 腹腔鏡下で手術を行い術後に最小偏倚腺癌と診断した1例

藤野一成, 平山貴士, 楠木総司, 寺尾泰久,
北出真理, 板倉敦夫, 竹田省
順天堂大学 産婦人科

【緒言】最小偏倚腺癌 minimal deviation adenocarcinoma (MDA) は頸部腺癌全体の1~3%を占める超高分化型の粘液性腺癌で、臨床的には大量の水様性帯下や頸部の腫大、頸部嚢胞性病変を特徴とする非常に稀な疾患である。細胞異型に乏しく、細胞診や組織診による術前診断は非常に困難であると考えられている。今回、我々は子宮留水腫のため精査を行うも悪性所見を認めず、診断目的に腹腔鏡下に手術を行いMDAの診断となった1例を経験したので報告する。【症例】70歳 3妊2産 47歳で閉経 尿失禁を主訴に前医を受診し、経膈エコーで卵巣の嚢胞性病変を指摘され当院へ紹介受診となった。経膈超音波で子宮留水腫を認めるも、子宮頸部、体部細胞診、子宮内膜組織から悪性所見を認めなかった。その後、子宮留水腫を繰り返すため診断目的に手術となった。手術は腹腔鏡下子宮全摘術、両側付属器摘出術を行ない、術後の病理診断でMDAと判明した。現在、術後6ヶ月が経過しているが再発なく無病生存している。【考察】閉経後の子宮留水腫の約10%に子宮頸がん、体がんを認めるが、本症例ではMDAのため術前の確定診断は困難であった。【結論】閉経後の子宮留水腫に対しては、MDAといった術前診断が困難な症例も存在することも念頭に置き、診断も兼ねて腹腔鏡下に手術を行うことは有用であると考えられた。

PI-7-1 右卵巣類内膜境界悪性腫瘍 IA 期に対して腹腔鏡手術で治療し得た1例

村田周子, 菅野俊幸, 鈴木正人, 堀部悠, 小平賢介,
高橋伸子, 秋澤叔香, 中林章, 熊切順, 松井英雄
東京女子医科大学 産婦人科学講座

【緒言】卵巣良性腫瘍に対する腹腔鏡手術は広く標準化されているが、卵巣悪性腫瘍に対しては適応とされていない。一方で境界悪性腫瘍や初期卵巣癌に対する腹腔鏡手術の可能性について言及した報告も散見される。今回、我々はMRI検査で卵巣癌を疑われた右卵巣類内膜境界悪性腫瘍に対して腹腔鏡手術で治療し得た1例を経験したので報告する。【症例】60歳, 5妊3産, 閉経52歳, 下垂腫瘍既往と橋本病合併, 2ヶ月前の人間ドックで右卵巣嚢腫を指摘され、当科初診。経膈超音波検査で2cm大の充実性部分と乳頭状腫瘤を伴う右卵巣腫瘍を認め、MRI及びCT検査を行い、卵巣癌が疑われた。腫瘍径が小さく、明らかな転移や播種を疑う所見を認めないため、腹腔鏡下両側付属器切除術の予定で術中所見や腹水細胞診で悪性所見を認めた場合、開腹で卵巣癌根治術の方針。術中所見では右卵巣は3.5cm大に腫大を認めるも、転移や播種を疑う所見はなく、腹水細胞診陰性であり、両側付属器切除術施行。回収用ビニルバック内で内容液吸引し、対外へ回収。病理検査では類内膜境界悪性腫瘍であり、術前画像診断及び術中所見よりIA期と診断。追加治療は行わず、術後7ヶ月、再発なく経過している。【結論】卵巣悪性腫瘍であっても本症例のように腫瘍径が小さく、術前画像診断及び術中所見により転移や播種が否定的であり、腹水細胞診陰性の場合には腹腔鏡手術が適応になる可能性が示された。

PI-7-3 当院婦人科におけるロボット支援下手術の導入と現状

寺尾泰久, 北出真理, 藤野一成, 平山貴士,
楠木総司, 板倉敦夫, 竹田省
順天堂大学 産婦人科

【目的】da Vinci Surgical System によるロボット支援下手術は婦人科領域(子宮体がん、良性疾患)において、2018年度診療報酬改定で保険収載され、今後急速に普及すると思われる。当科では臨床研究として子宮悪性腫瘍に対して2015年からda Vinci Surgical Systemを導入した。今回当科で行ったロボット支援下手術の導入と現状について報告する。

【方法】当院の病院倫理委員会の承認後、2015年3月から2018年2月までに当科で行ったロボット支援下手術を対象とした。これらの症例の患者背景、手術時間、周期合併症、短期成績について検討を行った。

【結果】10例に対してロボット支援下手術を行った。全例子宮頸がん(ステージは1A1期3例、1A2期2例、1B1期5例)であった。準広汎子宮全摘術(sRH)が4例、広汎子宮全摘術(RH)が6例であった。年齢平均値は47歳、手術時間の平均値はsRH 246分、RH 383分であった。出血量はsRH 56ml、RH 135mlであった。術中・術後の重篤な合併症はなく、開腹移行例は認めなかった。術後在院日数の中央値は5日(4-7日)であった。現在のところ再発症例は認めない。

【結論】子宮頸がんに対するロボット支援下手術を安全に導入することができたが、10例の症例を集積するのに3年を必要とした。現在、ロボット支援下手術は先進医療Bであるが、腹腔鏡下子宮頸がん手術は保険収載されたため、今後さらに症例蓄積の難しさが予想された。

PI-7-4 腔原発無色素性悪性黒色腫に対して他科と連携し完全切除し得た一例

平山貴士, 小熊響子, 高山彩, 松村優子, 藤野一成, 楠木総司, 寺尾泰久, 北出真理, 板倉教夫, 竹田省順
順天堂大学 産婦人科

腔原発の悪性黒色腫は極めて稀であり、悪性度が高いことが知られている。悪性黒色腫の中には病理学的に、メラニン色素を一部もしくは全く認めない無色素性悪性黒色腫が約15-20%程度存在する。悪性黒色腫特有の黒色調を呈さないため、診断は困難であり、また術前に切除範囲を決めることは同様に困難である。今回我々は腔原発で、ほぼ全ての領域で無色素性の悪性黒色腫に対して、泌尿器科、形成外科と連携し、前方除臓術によって完全切除し得た一例を経験した。症例は66歳女性、不正性器出血を主訴に前医受診。子宮頸管細胞診でAGCであり、組織診で悪性黒色腫の診断となり当院紹介となる。黒色調を呈する病変を腔、子宮頸管、外陰、外尿道口に認めたことから、無色素性の部分が存在することも考慮し、前方除臓術、骨盤リンパ節郭清、回腸導管造設術を施行した。また、欠損した外陰部は腹直筋膜皮弁で補填した。病理学的には腔原発の悪性黒色腫であり、黒色調を呈していた病変は極わずかであり、その病変は腔から広がり、外尿道口、外陰部、子宮頸部にまで及ぶsuperficial spreading amelanotic melanomaであった。腫瘍の浸潤は50 μ mであり、surgical marginはnegativeで骨盤リンパ節への転移も認めなかったことから、病変の完全切除をし得たと判断した。女性生殖器由来の悪性黒色腫において、黒色調を呈する部位が散在していた場合は、無色素性の病変の可能性を念頭に起き、他科と連携して完全切除を目標として治療を行うことが重要である。

PI-8-1 大腸癌手術症例の術前サルコペニアの周術期への影響

高柳大輔¹, 遠藤俊吾¹, 五十畑則之¹, 根本鉄太郎¹, 隈元謙介¹, 根本大樹¹, 愛澤正人^{1,2}, 歌野健一^{1,2}, 富樫一智¹, 押部郁朗², 添田暢俊², 斎藤拓朗², 小林明子³

¹ 福島県立医科大学会津医療センター 小腸大腸肛門科, ² 福島県立医科大学会津医療センター 外科, ³ 福島県立医科大学会津医療センター 栄養科

【目的】 担癌患者において、サルコペニアが術後合併症の発生や予後と関連することが報告されている。評価法は二重エネルギーX線吸収法(DXA)、生体電気インピーダンス分析(BIA)とCT法などがある。大腸癌とサルコペニアに関する報告はCT法が使用されることが多い。今回大腸癌手術症例において、BIA法のサルコペニアと周術期因子との関連について検討した。【方法】 2016年10月～2018年1月までに当科で手術を施行した102症例を対象とした。BIAは手術当日の朝に体組成分析装置InBodyS10を用いて測定した。ガイドラインに則り、骨格筋量指数(SMI,kg/m²)が男性7.0未満、女性5.7未満をサルコペニアあり(S群)、それ以上をなし(N群)とした。合併症はClavien-Dindo分類3度以上とした。【結果】 年齢: S 79歳、N 66歳 (p < 0.001)、女性/男性: S 14/19、N 24/45 (p=0.45)、PS (0/1/2/3): S 19/10/2/2、N 59/7/4/0 (p=0.007)、BMI: S 20.1、N 24.1 (p < 0.001)、Alb: S 3.8、N 4.1 (p=0.002)、好中球/リンパ球比(NLR): S 3.4、N 2.5 (p=0.016)、術前CRP: S 0.12、N 0.08 (p=0.07)、術式(laparo/open): S 27/6、N 62/7 (p=0.25)、術後在院日数: S 8日、N 8日 (p=0.69)、合併症(あり/なし): S 3/30、N 3/66 (p=0.34)、退院先(自宅/転院): S 28/5、N 68/1 (p=0.006)【結論】 サルコペニア群はBMI、Albが低く、年齢、NLRが高かった。術後合併症には差はなかったが、転院率が高く、これはADL低下に伴うものと考えられた。

PI-7-5 腹腔鏡手術を施行した嚢胞性子宮腺筋症の1例

宮国泰香, 宮井健太郎, 中原万里子, 永井富裕子
(公財) 東京都保健医療公社 東部地域病院

【緒言】 子宮体部筋層内に発生する嚢胞性病変は稀であり、嚢胞性子宮腺筋症はその一つである。今回我々は術前のMRI所見から嚢胞腺筋症と診断し、腹腔鏡下手術で病巣を摘出した1例を経験したので報告する。【症例】 31歳、2経妊2経産。強い月経痛を主訴に前医を受診。経陰超音波および骨盤MRI所見から子宮後壁の2.5cm大の嚢胞性腺筋症が疑われ、精査加療目的で当科紹介受診。骨盤MRIでは嚢胞内容は出血の信号で嚢胞性腺筋症が強く疑われた。当初外科的治療の希望はなく、低用量ピルで治療を開始した。症状はやや緩和されたものの月経痛が辛く手術を希望された。低用量ピルを中止して1か月後に腹腔鏡下嚢胞腺筋症核出術を施行した。病理では嚢胞性子宮腺筋症の診断であった。術後は月経痛が著明に軽快した。【結語】 嚢胞性子宮腺筋症は全子宮腫瘍の0.35%と稀な疾患で、その発生機序についても不明な点が多い。今回の症例は病変部が小さく、腹腔鏡下筋腫核出術同様に比較的安全に行え、月経困難は著明に改善し有効な治療方法であった。

PI-8-2 肺癌患者の骨格筋量指標とサルコペニアおよび悪液質に関する検討

三浦聖子, 上田順彦, 藤井頼孝, 藤田純, 富田泰斗, 藤田秀人, 木南伸一, 小坂健夫
金沢医科大学 一般・消化器外科

【目的】 『サルコペニア(SP)診療ガイドライン2017年版』(日本サルコペニア・フレイル学会)によれば、SPでは転倒、骨折、フレイルとなるリスクが高くなるだけでなく、癌患者の生存率が低下し、手術の死亡リスクが高くなるとされる。SPの指標としての骨格筋量指標(SMI)について、日本肝臓学会のSP判定基準は慢性肝疾患を対象としており、担癌患者で検討することを目的とした。【対象】 2010年4月から2018年2月に教室で経験した肺癌104名を対象とした。【方法】 骨格筋量は、仰臥位CTにてL3レベルの大腰筋・脊柱起立筋・腹直筋の断面積の総和を算出した。また、SMIは得られた骨格筋量を身長²で除した値を用いた。測定時期は診断時、1ヵ月後、3ヵ月後、および1年後とした。また、BMI・体重減少率を算出し、2010年ESPENの癌悪液質診断基準に従い診断した。【結果】 1) 診断時のSMIについて臨床病理学的に検討した。診断時のSMIは、日本肝臓学会のSP判定基準では、すべての症例がSPであった。2) 癌悪液質については、癌悪液質あり(不応性悪液質を含む)は31例、癌悪液質なし(癌悪液質前段階を含む)は75例であった。3) 肺癌患者の治療内容およびその経過とSMIの推移を検討した。【結語】 癌患者におけるCTによるSP判定基準は、慢性肝疾患における基準と同一で良いかについては、より多数のコホートによる検討が必要である。

PI-8-3 消化管緩和ストーマ造設の治療成績

長嶋康雄, 吉野優, 甲田貴丸, 鏡哲, 金子奉暁,
牛込充則, 栗原聰元, 小池淳一, 島田英昭, 船橋公彦
東邦大学医療センター大森病院 一般・消化器外科

【目的】消化管緩和ストーマ造設術の治療成績について、術前減圧療法の有無を中心に比較検討した。【対象】2005年1月から2016年12月で、切除不能進行癌や再発癌に対して悪性腸閉塞を併発または出現が予想されストーマ造設術を施行した82例。【背景】男性40例、女性42例、年齢の中央値は68.5歳。疾患は、重複例を含め大腸癌46例、胃癌18例、婦人科癌7例、膵・胆道癌6例、その他悪性疾患8例であった。悪性腸閉塞を併発していたのは55例、併発が予想されたのは27例で、術前に減圧療法は28例で施行されていた。【結果】手術時間の中央値125分、出血量の中央値23g、術後平均在院日数37.3日。術式はストーマ造設のみ66例、バイパス術などを同時に施行していた症例16例であった。術後は全例で食事摂取が可能となっており、術後経口摂取開始までの中央値は3日であった。術後全身合併症は35.4% (29/82例)、ストーマ関連合併症は24.4% (20/82例)に認めた。術前減圧が不要であった群と施行した群を比較すると、手術時間 ($p = 0.132$)、出血量 ($p = 0.164$)、術後経口摂取開始日 ($p = 0.079$)、術後全身合併症 ($p = 0.604$)、ストーマ関連合併症 ($p = 0.928$)で両群に有意差を認めなかった。【結論】消化管緩和ストーマ造設の術前減圧療法は手術成績に影響しないことが示唆された。減圧の適応は、術前の全身管理を中心に決定することが重要と考えた。

PI-8-5 術後リンパ浮腫予防指導のシステム構築とその成果—がん治療中の外来緩和ケア介入—

森美由紀¹, 荻島大貴²

¹順天堂大学練馬病院 がん治療センター, ²順天堂大学練馬病院 産科婦人科

【目的】当院で2013年より開設した看護師による「リンパ浮腫ケア外来」での術後リンパ浮腫予防指導の方法と効果について報告する。【方法】電子カルテは情報共有、一元管理が可能なシステムあるため、当院の電子カルテにおいてリンパ浮腫予防指導依頼オーダーを構築し、悪性腫瘍手術パスとセット化し、情報の共有化を図った。【結果・考察】システム構築のメリットは「患者一覧」で対象把握ができる事、入院時の依頼オーダーが外来担当者と同様に共有できる事、患者配布資料「リンパ浮腫実施計画書」を作成し術後リンパ浮腫指導内容を標準化できる事などがある。これにより、リンパ浮腫管理が必要な対象患者を簡単に抽出し、確実なケア介入ができるようになった。また、術後初回のリンパ浮腫ケア外来では、リンパ浮腫予防指導の他に精神的、身体的なケア及び、生活上の問題の確認など行うことができた。更に、過去7か月の予防指導対象35名を見ると経済的問題や就労などの社会的問題、高齢者のセルフケアの困難さなどの現状も明らかとなった。よって、電子カルテ上、手術パスに術後リンパ浮腫予防依頼オーダーを入れることにより、リンパ浮腫ケア患者の情報を病棟、外来、診療科の垣根を越えた共有化が可能となった。更に、リンパ浮腫予防指導だけではなく、がん患者の抱える問題点を包括的に把握し、外来での緩和ケアの予防介入に繋がったと考える。

PI-8-4 乳癌頸椎転移による脊髄圧迫症候群に対し迅速な連携によりQOLの改善が得られた1例

森本雅美, 池内真由美, 中川美砂子, 武知浩和,
鳥羽博明, 吉田卓弘, 丹黒章
徳島大学 胸部内分分泌腫瘍外科

60歳代、女性。数年前から左乳房腫瘍を自覚していたが放置されていた。右大腿部痛のため紹介医を受診し貧血を指摘された。貧血の精査が必要である旨説明された際に、左乳房腫瘍を申し出た。貧血および右大腿部痛の原因として左乳癌が強く疑われたため精査加療目的に紹介された。初診時右大腿部痛のため歩行困難であった。左乳房は潰瘍を伴う腫瘍に置換され、出血、滲出液、悪臭を伴っていた。組織診で浸潤性乳管癌 (Luminal Bタイプ) と診断された。造影CTでは両側腋窩リンパ節転移、多発肺転移、多発肝転移、右大腿骨骨幹部と腸骨に溶骨性変化を認めた。入院にて右大腿骨骨幹部へ放射線治療を開始した。入院2日目に右上肢の疼痛が出現、翌日には右上肢の運動障害が出現した。椎体転移を疑いMRIを施行したところ、第3頸椎転移による脊柱管狭窄を認めた。癌緊急症と判断し整形外科および放射線科と協議した結果、椎弓切除術の方針となった。さらに術前日に自分で体位を変換した際に右大腿骨骨幹部骨折を発生し、同時に右大腿骨接合術を行った。術後に局所に放射線療法を行い、患者は杖歩行が可能な状態で回復している。現在外来で化学療法を継続中である。骨は乳癌の遠隔転移巣として頻度が高い臓器である。今回われわれは乳癌頸椎転移による脊髄圧迫症候群に対して、手術療法と放射線療法でQOLを改善し得た症例を経験したので報告する。

PI-9-1 診断に苦慮した難治性十二指腸潰瘍

石田幸子, 鬼丸学, 横山登, 柴田悠樹, 中島芽衣,
西本正幸, 島村勇人, 角一弥, 河野真, 松尾海,
池田晴夫, 山口紀子, 郷田憲一, 伊藤寛晃, 井上晴洋
昭和大学江東豊洲病院 消化器センター

患者は76歳男性で黒色便・嘔吐を主訴に受診し、十二指腸水平脚の潰瘍性病変による出血・狭窄を指摘された。病変は白色調と発赤調の粘膜が混在し伸展性に乏しく、潰瘍辺縁・潰瘍部より複数回生検を行ったが、確定診断は得られなかった。血液検査所見上CEA・CA19-9・sIL2レzeptターともに陰性であった。造影CTでは十二指腸水平脚から上行脚にかけての壁肥厚ならびに周辺リンパ節腫大を認めており、ガリウムシンチ検査でも同部への異常集積を認めた。悪性リンパ腫、十二指腸癌などが鑑別に上がり、狭窄解除と診断をかねて手術療法の方針とした。手術直前に、潰瘍辺縁のボーリング生検を行ったところ異型細胞を認め、リンパ腫が強く疑われた。主病変は十二指腸水平脚・上行脚からトライツ韌帯にかけて存在し、一部横行結腸間膜への強固な癒着があり穿通が疑われたため横行結腸合併切除とした。手術検体の病理組織学的検査でびまん性大細胞性Bリンパ腫 (DLBCL) と診断された。十二指腸のDLBCLは消化管悪性腫瘍の中では比較的稀であり、論文的考察を交えて報告する。

P1-9-2 ステロイドパルス療法後に小腸穿孔を来した好酸球性多発血管炎性肉芽腫症の1例

高橋宏光¹, 松澤宏和¹, 茂木俊介¹, 塚本亮一¹,
河合雅也¹, 河野眞吾¹, 杉本起一¹, 神山博彦¹,
高橋玄¹, 小島豊¹, 富木裕一¹, 福永哲², 梶山美明²,
川崎誠治², 坂本一博¹

¹順天堂大学 下部消化管外科, ²順天堂大学 消化器外科

【はじめに】好酸球性血管炎性肉芽腫症 (eosinophilic granulomatosis with polyangiitis : EGPA) に伴う小腸穿孔は予後不良である。今回、EGPA に対してステロイドパルス療法施行後に小腸穿孔を起こし、緊急手術で救命し得た症例を経験したので報告する。【症例】症例は60歳の女性で、1か月前より末梢神経障害、2週間前から腹痛が出現し、EGPAと診断され、ステロイドパルス療法のため膠原病内科に入院した。ステロイドパルス療法の7日後に激しい腹痛が認められた。精査の結果、消化管穿孔・汎発性腹膜炎と診断し、同日に緊急手術を施行した。腹腔鏡で腹腔内を観察すると、小腸に2か所の穿孔部位が認められ、腹腔内洗浄ドレナージ・小腸部分切除術を施行した。術後経過は良好で、術後第3病日で経口摂取を開始した。その後はEGPAに対する治療を膠原病内科で行い、退院は術後第60病日となった。病理組織では、好酸球が目立つ血管炎が特徴的であり、複数の潰瘍形成を認め、EGPAによる血管炎と診断された。また、穿孔の原因としては、EGPAによる血管炎に、ステロイドパルス療法による組織の脆弱性が加わった可能性が考えられた。【まとめ】自験例では腹腔鏡で穿孔部位を同定し、低侵襲な外科治療を行うことができた。示唆に富む症例と思われ、自験例をもとに文献的考察を加えて報告する。

P1-9-4 IPMN に対する膵全摘術を施行した1例

阿部江莉, 高橋教, 禰重実, 山田衣里佳,
岩永直紀, 山本剛史, 市川亮介, 関根悠貴,
宮野省三, 渡野邊郁雄, 町田理夫, 北島俊顕,
須郷広之, 李慶文, 児島邦明
順天堂大学練馬病院 総合外科

【はじめに】膵全摘術はまれな術式であるが、手術手技や術後管理の向上にともない近年、増加傾向とされている。今回、我々は膵管内乳頭粘液性腫瘍 (intraductal papillary mucinous neoplasm : IPMN) に対し膵全摘術を施行した1例を経験したので、文献的考察を加えて報告する。【症例】69歳男性。6年前より糖尿病の診断で近医通院中。今回、血糖コントロール不良となり、精査目的で当院を紹介される。腹部超音波検査で膵頭部から体部にかけて主膵管の拡張を伴う膵体部多発嚢胞性腫瘍を認めた。ERP・IDUSでは頭体部移行部での主膵管の輪状狭窄とφ8mmの体部主膵管拡張を認め、内部にφ1.6mm・φ4mmの結節を伴っていた。膵液細胞診の結果、Class5, adenocarcinoma が疑われた。以上所見からIPMC T2N0M0 cStage2と判断し、膵全摘術施行した。手術時間は10時間5分、出血量132g、術後血糖コントロールはインスリンL (8-8-6) GXR8から開始し、血糖コントロールは良好、術後合併症を認めず第16病日に退院となった。術後病理診断は膵管内乳頭粘液性腺腫 (IPMA) の結果であった。その後、外来経過観察中であるが、現在インスリンはL (4-4-2) GXR6で血糖コントロール良好である。

P1-9-3 上十二指腸角上後壁潰瘍穿孔を経験した1例

庄司泰城, 平本悠樹, 大柴勝司, 白井祥睦, 原圭吾,
友利賢太, 船水尚武, 中林幸夫
川口市立医療センター 消化器外科

症例は60代、2回のヘリコバクターピロ菌除菌歴がある女性。右背部痛を主訴に当院を受診した。胸腹部CTを施行し、上十二指腸角の壁肥厚とその背側に遊離ガスを認めた。二酸化炭素を用いて、上部消化管内視鏡検査施行したが食道、胃に有意所見を認めず、十二指腸は拡張不良で観察困難であった。十二指腸潰瘍穿孔の診断にて緊急手術となった。腹腔内に少量の汚染腹水を認め、上十二指腸角上後壁に約5cmの穿孔部を認めた。Kocherの授動を行ったところ、上十二指腸角の裏に膿瘍形成を認め培養を提出した。穿孔部を単閉鎖し大網で被覆した。穿孔部後面にドレーンを留置し手術終了とした。第4病日にフォローの内視鏡検査を行い穿孔部の改善を確認した。第7病日より食事開始して第12病日に退院された。十二指腸潰瘍は球部前壁に好発することが知られており、角上後壁潰瘍は稀である。医中誌で上十二指腸角、潰瘍でキーワード検索したところ15件、穿孔を加えると2件であった。そのうち1件が後壁の穿孔例であった。今回我々は上十二指腸角上後壁潰瘍穿孔を経験したため文献的考察を加えて報告する。

P1-9-5 膵神経内分泌腫瘍 (P-NET) の7例の治療成績

河口恵¹, 岩永直紀¹, 山田衣里佳¹, 関根悠貴¹,
山本剛史¹, 市川亮介¹, 宮野省三¹, 渡野邊郁雄¹,
町田理夫¹, 北島俊顕¹, 須郷広之¹, 李慶文¹,
児島邦明¹, 小倉加奈子², 松本俊治²

¹順天堂大学練馬病院 総合外科, ²同 病理診断科

【はじめに】膵臓原発のP-NET (pancreatic neuroendocrine neoplasm) は比較的多く見られる疾患である。今回、教室で経験したP-NET症例の背景、治療成績を検討する。【症例】これまで教室で経験したP-NET 7例を対象とした。7例の内訳は男性2例、女性5例、平均年齢は57歳 (45-75歳) であった。術前診断の内訳は非機能性内分泌腫瘍3例、膵体部腫瘍3例、膵体尾部癌疑い1例であった。7例の平均腫瘍径は28mm (range ; 8-63mm) であり、術式の内訳は膵体尾部切除術 (DP) 5例、腫瘍摘出術2例に施行された。DPの1例は乳癌の重複例であり、乳房切除術を併施した。7例の術後病理検査所見は2010年WHO分類でNET G1: 2例、NET G2: 4例、未分類1例であった。リンパ節転移は7例中1例 (14%) に認められた。術後平均観察期間は45カ月 (最長10年) で7例中1例に再発を認めた。再発例は、前述の乳癌重複症例であり術後2年半で肝・リンパ節転移再発を認めた。【まとめ】教室で経験したP-NET症例に文献的考察を加えて報告する。

P1-10-1 術前に診断し得た巨大虫垂粘液嚢胞腺腫の1例

加藤廉, 平本悠樹, 大楽勝司, 白井祥睦, 原圭吾,
友利賢太, 船水尚武, 中林幸夫
川口市立医療センター 消化器外科

症例は83歳, 女性。右下腹部の腫瘤を自覚し近医受診した。CT, MRI, 注腸造影検査にて虫垂部の腫瘍が疑われたため, 確定診断及び手術目的に当科紹介受診となった。右下腹部に8cm大の弾性硬の腫瘤を触知し, 可動性は良好で圧痛は認めなかった。血液生化学検査ではCEA 17.4 ng/ml, CA 19-9 43.3 U/mlと高値であった。CTでは盲腸尾側に内部に石灰化を疑う高吸収域を伴った8.2 × 6.5cm大の嚢胞性腫瘍を認めた。注腸造影では盲腸底部に半球状の隆起が透亮像として見られ, 虫垂は造影されなかった。造影MRIでは腫瘍は内部に隔壁と思われる線状構造と背側部に造影後濃染される充実成分を認めた。虫垂粘液嚢胞腺腫の診断で手術とし, 巨大な腫瘍であるため開腹回盲部切除術及びリンパ節郭清とした。腹腔内に播種を疑う所見はなかった。腫瘍は損傷することなく切除可能であった。術後4日目に食事開始し, 10日目に退院となった。術後病理所見はlow grade appendiceal mucinous neoplasmであり, 虫垂粘液嚢胞腺腫と診断された。悪性所見は認められなかった。虫垂粘液嚢胞腺腫の術前診断率は近年上昇傾向であるが, 2012年の山本らの報告でも55.5%である。今回我々は術前に診断し得た巨大虫垂粘液嚢胞腺腫を経験したので文献的考慮を加えて報告する。

P1-10-3 悪性リンパ腫と鑑別が困難であった反応性濾胞過形成による腸重積症の一例

洞口岳, 桐山俊弥, 間瀬純一, 原あゆみ, 加納寛悠,
井川愛子, 足立尊仁, 白子隆志
高山赤十字病院 外科

症例は74歳女性。2009年より副腎腫瘍に対し, 1回/年CTを施行していた。2017年11月に施行したCTにて回盲部リンパ節腫大を認め, 悪性リンパ腫疑いで当院血液内科で経過観察となっていた。2018年1月, 腹痛・嘔吐を主訴に当院救急外来受診, CTにて回腸悪性リンパ腫を先進部とした回盲部腸重積症と診断した。同日下部消化管内視鏡を施行すると, 小腸粘膜が反転し, 粘膜は鬱血しており, 整復を試みたが困難で, 翌日開腹術を施行した。術中所見では回盲部に腸重積を認め, 手手的整復は困難であった。周囲の腸間膜には腫大したリンパ節を散見した。回盲部切除を施行した。摘出標本所見は, 全体的に浮腫状であり回腸末端部の粘膜面に小隆起を散見するが, 明らかな腫瘍性病変は認めなかった。先進部は肥厚した粘膜であった。病理組織学的所見は, 悪性リンパ腫を示唆する所見は認めず, 反応性濾胞過形成の診断であった。術後経過は良好であり, 術後10日目で退院となった。腸重積症成人発症例では, 90%に器質的疾患を伴うことが知られており, その大半は腫瘍関連性である。今回我々は, 悪性リンパ腫と鑑別が困難であった反応性濾胞過形成による腸重積症の一例を経験したので報告する。

P1-10-2 顎下腺癌切除から5年後に肝転移を来しし切除した1例

中島啓吾¹, 三澤健之¹, 熊谷祐¹, 北村博嗣¹,
藤岡秀一¹, 矢永勝彦², 秋葉直志¹
¹東京慈恵会医科大学附属柏病院 外科, ²東京慈恵会
医科大学附属病院 外科学講座

症例は76歳男性。顎下腺癌に対して2012年12月に顎下腺摘出, 左顎下部郭清術を施行し, adenoid cystic carcinomaと診断された。術後5年目の定期フォローのCTで肝S6に2.5cm大のリング状の増強効果を示す境界明瞭な低濃度腫瘍を指摘され, 精査目的に当科紹介となった。鑑別診断として, 顎下腺癌肝転移, 肝内胆管癌が挙がり両者の鑑別は困難であったが, いずれも手術が第一選択であるため, 生検による確定診断なしに肝切除の方針とした。手術は肝後区域切除術で, 手術時間288分, 出血150mlであった。軽度の術後胆汁漏を認めたが, 術中挿入したドレーンによるドレナージにて保存的に改善した。病理検査ではCK7, EMA, Calponin, p63, Ckit陽性であり既往の顎下腺癌と同様形質で, 顎下腺癌肝転移と診断した。顎下腺癌の肝転移は稀であり, それに対して肝切除を施行した1例を経験したので, 文献的考察を加えて報告する。

P1-10-4 微力な外傷の受傷後に発症した腹腔内出血に対して画像下治療を行った一例

牧野晃大, 龍雄介, 大島健志, 間浩之, 永井恵里奈,
京田有介, 佐藤真輔, 大端考, 渡邊昌也, 金本秀行,
大場範行, 高木正和
静岡県立総合病院

症例は65歳の男性で, 臀部から座り込む形で転倒した6時間後, 安静時発症の腹痛を主訴に救急外来を受診した。既往歴, 家族歴に特記事項なし。来院時の身体所見は体温36.5℃, 心拍数63回/分, 血圧135/83mmHg, 呼吸数20回/分。腹部理学的所見は軽度膨隆, 軟で下腹部に圧痛強く, 反跳痛なし。血液検査でWBC11300/μl, CRP0.18mg/dl, Hb12.2g/dlであった。腹部単純CTで仙骨前面, 直腸背側に血腫あり。その後腹部造影CTで仙骨左腹側の下直腸動脈付近から血腫内に造影剤の漏出, 血腫の増大傾向あり。出血の原因は不明であったが, 活動性の腹腔内出血と診断した。CT上, 血腫は増大傾向で強い腹痛を認めたが, 直腸間膜内に限局しており, 左内腸骨動脈の分枝が責任血管であり血管内治療が可能と考え, 血管造影検査を行った。血管造影検査時には造影剤の漏出を認めず, 左腸骨動脈にカテーテルを進め, スポンゼルでの塞栓術を施行した。塞栓術後, 再度CTを施行し, 造影剤の漏出のないことを確認した。血腫感染や下部直腸の血流障害, 下腹神経障害などに留意しながら安静保持, 抗菌薬の予防的投与により経過観察した。翌日のCTで血腫増大は認めず。術後2日目から離床, 経口摂取再開し, 術後9日目に軽快退院した。1ヶ月後に外来で施行したCTで血腫の軽度縮小を認めた。強い外傷を伴わない腹腔内出血の画像下治療の報告は少ないため報告する。

P1-10-5 中心静脈カテーテルが大胸筋内で離断した1例
板倉弘明¹, 遠藤俊治¹, 上田正射¹, 津田雄二郎¹,
中島慎介¹, 太田勝也¹, 池永雅一¹, 山田晃正¹
市立東大阪医療センター 消化器外科

【はじめに】鎖骨下静脈に挿入した中心静脈カテーテル (CVカテーテル) の離断はまれで、0.1 ~ 2.1%と報告されている。我々は大胸筋内で CV カテーテルが離断したと思われる症例を経験したので報告する。【症例】70 歳台、男性。胃癌術後の鎖骨上リンパ節への転移再発に対し化学療法を施行していた。1年2カ月前に右鎖骨下静脈にエコーガイド下で長期使用注入用埋込みポートおよび体内埋込み用カテーテルを穿刺挿入し留置した。某日、化学療法中に患者が右鎖骨下から右上腕にかけての違和感と痺れを自覚した。カテーテルの造影検査を施行すると、透視所見で血管外のカテーテルに屈曲を認め、造影すると血管外で造影剤の漏出像を認めた。カテーテル損傷と診断し、1週間後にポートとカテーテルの抜去と再留置を予定した。術当日、まず左側から新たにカテーテルを留置した。留置したカテーテルの先端を透視画像で確認した際に、右心室内にカテーテルを認めカテーテルの離断と診断した。緊急でカテーテルの摘出を試みた。右内頸静脈に8Fr シースを穿刺し、ワイヤースネアを用いて離断したカテーテルを摘出した。カテーテルは先端から17cmの部位で離断していた。【まとめ】自験例は留置3カ月後には造影時と同様のカテーテルの屈曲を認め、屈曲が繰り返されたために離断したものと思われた。エコーガイド下の手技により pinch-off による離断は減少傾向にあるが、屈曲による離断にも注意が必要と思われた。

P2-1-1 単孔式腹腔鏡下回盲部切除術により切除した回腸脂肪腫の成人回腸結腸型腸重積の一例

富田泰斗¹, 藤田秀人¹, 藤井頼孝¹, 三浦聖子¹, 藤田純¹,
木南伸一¹, 上田順彦¹, 小坂健夫¹
金沢医科大学 一般・消化器外科

成人の腸重積は悪性腫瘍が先進部になり、腸重積による腸閉塞症状を契機に診断される事が多い。今回、単孔式腹腔鏡下回盲部切除術により切除した回腸脂肪腫を先進部とした回腸結腸型腸重積の一例を経験したので報告する。症例は68歳男性。鮮紅色の下血を主訴に当院を受診した。腹部は平坦・軟であった。緊急下部消化管内視鏡検査で、盲腸から上行結腸にかけて約10cm大の粘膜のうっ血を伴う巨大腫瘤状の重積腸管が認められた。先進部には黄色調の腫瘍性病変を認め脂肪腫が疑われた。腹部造影CTでは、同部位のターゲットサインと重積先進部の脂肪濃度を含む腫瘤が確認できた。以上より脂肪腫を先進部とした回腸結腸型腸重積症と診断し、手術を実施した。臍部3cmの小切開による単孔式腹腔鏡手術で右側結腸を授動し、体外操作で病変部位と重積腸管を含む回盲部切除術を実施した。術後経過は麻痺性イレウスを合併したが、術後16日で軽快退院した。病理診断では、重積腸管のうっ血性変化を認め、先進部の黄色腫瘤は粘膜下層より異型のない成熟脂肪細胞が増生しており、脂肪腫と診断された。近年腹腔鏡下手術の普及により、成人腸重積症の腹腔鏡下手術の報告が散見される。今回、安全に単孔式腹腔鏡下手術で回腸結腸型腸重積をきたした回腸脂肪腫を切除する事ができたため報告した。

P1-10-6 餅による食餌性腸閉塞の2例

板倉弘明¹, 池永雅一¹, 太田勝也¹, 上田正射¹,
津田雄二郎¹, 中島慎介¹, 遠藤俊治¹, 安井昌義²,
能浦真吾³, 山田晃正¹

¹市立東大阪医療センター 消化器外科, ²大阪国際がんセンター 消化器外科, ³大阪労災病院 外科

【はじめに】食餌性イレウスは全イレウスの0.3% ~ 4.0%と稀で、原因は餅が13 ~ 17%を占める。餅は本邦の伝統的な食材であり、食餌性腸閉塞の原因として周知すべきである。【症例1】48歳、男性。腹痛を主訴に受診した。虫垂切除術と癒着性腸閉塞の既往あり。右下腹部に手術痕を認め、同部に圧痛を認めた。腹部CT所見で小腸拡張を認めた。創直下に癒着を認め、高吸収な食物残渣により閉塞していた。問診より餅を摂取しており、癒着性イレウスと食事性イレウスの重複と診断した。閉塞起点より肛門側への残渣の通過は困難と思われ、その他にも口側に多数の残渣を認めたため再燃が懸念され緊急手術の方針とした。手術所見では、右下腹に癒着を認め、小腸内に弾性硬な白色の食物残渣を多数認めた。癒着剥離を行い、残渣を結腸内に移行させ手術を終了した。術後経17日目に退院した。【症例2】67歳、男性。嘔気を主訴に受診した。腹部手術歴なし。左下腹部に圧痛を認めた。腹部CT所見で小腸拡張を認め、高吸収な食物残渣により回腸末端で閉塞していた。問診より餅による食餌性イレウスと診断した。手術歴がなく、イレウス管を留置して保存的加療を開始したところ、自然排便を認めるようになり、8日目に軽快退院した。【まとめ】餅による食餌性イレウスは保存的加療が第一選択とされるが、小腸穿孔やショックに至る報告も認める。手術加療ならびに保存的加療を施行した症例を経験したので報告する。

P2-1-2 大網索状物による絞扼性イレウスの1例

升井淳^{1,2}, 池永雅一¹, 知念良直¹, 板倉弘明¹,
高山碩俊¹, 上田正射¹, 津田雄二郎¹, 中島慎介¹,
太田勝也¹, 足立真一¹, 遠藤俊治¹, 安井昌義³,
能浦真吾⁴, 山田晃正¹

¹市立東大阪医療センター 消化器外科, ²大阪府立中河内救命救急センター, ³大阪国際がんセンター 消化器外科, ⁴大阪労災病院 外科

症例は79歳、男性。既往歴に開腹手術歴はない。現病歴として、食後に心窩部痛を自覚し、嘔吐も伴うため、近医を受診した。イレウスが疑われ、加療目的に当院を紹介受診した。来院時、バイタルサインは安定していた。心窩部に圧痛を認めたが、腹膜刺激症状は認めなかった。血液検査上、炎症反応と乳酸値が上昇しており、腹部CTで左側小腸の造影不良と口側小腸の拡張、腹水貯留を認めた。以上より、絞扼性イレウスを疑い、同日緊急開腹手術を行った。腹水は淡血性であった。大網が小腸間膜に癒着し索状を呈しており、同部位に小腸が陥入し、絞扼されている所見を認めた。ICG蛍光法にて腸管血流を評価したところ、約60cmの小腸が壊死しており、小腸部分切除術を施行した。術後経過は良好で、術後5日目に食事を開始し、術後9日目に退院した。開腹手術歴のない絞扼性イレウスの術前診断は困難なことが多い。本症例では、索状化した大網による内ヘルニアが原因であった。大網癒着の原因として、外傷、虚血、血栓、他疾患の炎症波及などが挙げられるが、本症例では癒着の原因を断定することはできなかった。大網索状物による絞扼性イレウスは非常に稀であり、文献的考察を加えて報告する。

P2-1-3 単孔式腹腔鏡下手術にて解除し得た絞扼性腸閉塞の1例

丸山圭三郎, 草場隆史, 森くるみ, 原亮介,
佐々木伸文, 梶原啓司, 管村洋司, 國崎忠臣, 碓秀樹
社会医療法人財団白十字会佐世保中央病院 外科

症例は40歳代の女性。既往歴に特記事項はない。201X年、上行結腸癌に対して当院にて腹腔鏡下右半結腸切除術、D2郭清を施行した (fT1aN0M0 stage1)。転移・再発などなく外来で経過観察をしていたが、術後約9ヶ月後に下腹部痛を主訴に当院の救急外来を受診した。受診時、下腹部正中に軽度圧痛を認めたが明らかな腹膜刺激症状を認めなかった。CT検査では、液体貯留を伴う小腸拡張を認め、臍部直下で小腸に caliber change、腸間膜血管の捻れが認められ closed loop を形成していた。少量の腹水貯留も認め、絞扼性腸閉塞を疑い緊急手術を施行した。臍部を約3cm縦切開で開腹した後に Lap protector0707D、EZ access を装着し気腹を開始した。単孔式腹腔鏡下手術で腹腔内を観察すると腹壁から腸間膜にかけて band 形成を認め、そこに小腸が入り込み通過障害をきたしていた。エネルギーデバイスを用いて band を切除し通過障害を解除した後に、全小腸を観察し壊死腸管や他の閉塞部位がないことを確認して手術を終了した。手術時間は50分であった。術後経過は問題なく術後5日目に退院となった。現在術後半年が経過するが、特に問題ない。単孔式腹腔鏡下手術は手技が困難であることは否めないが、整容性に優れ低侵襲であり様々な術式に応用されつつある。今回絞扼性腸閉塞に対して単孔式腹腔鏡下手術にて解除し得た1例を経験したので報告する。

P2-1-5 腹腔鏡下に整備しえた腹腔鏡補助下胃全摘術の内ヘルニアの一例

中田祐紀, 河口賀彦, 山本淳史,
白石謙介, 渡邊光章, 細村直弘, 赤池英憲, 須藤誠,
川井田博充, 雨宮秀武, 井上慎吾, 河野寛, 市川大輔
山梨大学 第一外科

【はじめに】近年、鏡視下での胃切除術、胃全摘術の普及にとともに、術後の内ヘルニアの報告が散見される。術後の内ヘルニアはときに腸管の切除が必要になり重篤になることもあるため発生の予防と早期の診断・治療が必要である。今回我々は腹腔鏡補助下胃全摘術 (LATG) 後の内ヘルニアに対して腹腔鏡下に整備することができた症例を経験したので報告する。【症例】74歳の男性。1年前に早期胃癌に対してLATG、D1+リンパ節郭清、空腸パウチを用いた Roux-en Y 再建が行われていた。術後、再発はなく経過良好であったが、突然の腹痛、嘔吐を訴えて緊急来院された。腹部造影CTにてY脚の拡張とY脚吻合部付近での腸管狭窄、小腸壁の広範な造影不良を認め、内ヘルニアによる絞扼性イレウスと診断し、腹腔鏡下イレウス解除術を行った。挙上空腸とY脚の腸間膜の間にほぼ全小腸が入り込んでいたため、小腸を還納し絞扼を解除した。腸管の壊死所見はなかったため腸管切除はせず小腸間膜を非吸収糸で縫合閉鎖し、手術は終了とした。術後経過は良好で第5病日退院となった。【考察】当科ではLATG後の内ヘルニア予防のため小腸間膜、Peterson's defect を縫合し閉鎖しているが、今回はその縫合閉鎖が不十分であったことが考えられる。本症例のような鏡視下手術後の内ヘルニアについては視野の確保が可能な程度の腸管の拡張であれば腹腔鏡下イレウス解除術の良い適応である。

P2-1-4 胃切除後胃石による小腸イレウスの1例

山本隆嗣, 家根由典, 松田恭典, 西澤聡, 坂田親治,
徳原太豪
浅香山病院 外科

症例は75才、女性で26年前に拡張型心筋拡張症と診断され、22年前に胃癌に対して幽門側胃切除 (Billroth-I) の既往があった。以前より食後の上腹部膨満感があったが腹痛や嘔吐、便秘などの症状はなかったという。2日前からの嘔吐を主訴に来院した。腹部CT検査で空腸腔内に径3cmの球形の占拠性病変を認め、これより口側の残胃から空腸が拡張していた。胃石による小腸イレウスと考えられた。消化器内視鏡では胃石の破砕が位置的に困難であったため、イレウス管を挿入し、胃石の通過を保存的に観察していた。入院4日後に腹痛を訴え、軽度WBC/CRPの上昇を認めたため保存治療を断念し、開腹手術を施行した。胃石停滞部空腸は腹部正中の腹壁瘻痕に癒着し屈曲しており、空腸漿膜面に損傷があったため胃石とともに小腸切除を施行した。結石は柔らかく、線維胃石ないし粘液胃石と考えられ、病理検査で線維胃石と診断された。術後経過は良好で、退院後上腹部の食後膨満感はなく、柿の大量摂取や抗コリン剤服用、胃切除後症例で多く見られるというが、胃石はまれな病態であり、胃石による小腸閉塞は0.4から4%と報告されている。通常は胃石溶解療法や内視鏡治療が行われるが、これらの治療が不成功な場合、外科治療となる。本症では特異的な症状が無いため、胃切除後症例で上腹部不快感などを訴える患者はまれではあるが、本症を鑑別疾患として念頭におく必要があると考えられた。

P2-1-6 複数回の腹壁瘻痕ヘルニア再発に対し、腹腔鏡下腹壁瘻痕ヘルニア修復術を行った1例

土谷祐樹¹, 松澤宏和¹, 河野眞吾¹, 茂木俊介¹,
丹羽浩一郎¹, 石山隼¹, 杉本起一¹, 神山博彦¹,
高橋玄¹, 小島豊¹, 富木裕一¹, 福永哲², 梶山美明²,
川崎誠治², 坂本一博¹

¹順天堂大学順天堂医院 下部消化管外科, ²順天堂大学 消化器外科

【はじめに】複数回の腹壁瘻痕ヘルニア再発に対し、腹腔鏡下腹壁瘻痕ヘルニア修復術を施行した症例を経験したので報告する。【症例】症例は70代、女性。2009年乳癌術後の乳房再建のため腹直筋弁再建術を施行された。2011年腹壁瘻痕ヘルニアを認め、メッシュによる修復術を施行されたが、再発がみられ大腿筋膜の修復術を受けた。その後も再発を認め、2013年に大腿筋膜張筋弁による修復術、2015年に単純閉鎖術を施行された。術直後から再発がみられていたが、腹痛が出現し2017年に当院紹介受診となった。腹部造影CT検査では、50mm×25mmのヘルニア門がみられ、前回手術時のメッシュも認めた。すべての手術が前方アプローチで、腹膜を開けていないことから、腹腔内からのアプローチが有効と考え、腹腔鏡下ヘルニア修復術を選択した。手術は、左上腹部に12mm、右上腹部5mm、右下腹部5mmポートを挿入し、ヘルニア門をメッシュのBulging 予防目的にクロージャードデバイス (V-LOCTM) で閉鎖した。ヘルニア門から5cmの距離をとり、メッシュをトリミングして閉鎖部に挿入し、タッカーで全周性にダブルクラウン法で固定した。術後5日目に合併症なく退院となった。術後2か月経過しているが、明らかな再発はない。【結語】複数回の前方アプローチによる腹壁瘻痕ヘルニアに対し、腹腔鏡下腹壁瘻痕ヘルニア修復術は有用であると考えられた。

P2-1-7 鼠径ヘルニア術後の陰嚢痛に対して Triple neurectomy が著効した 1 例

村田竜平, 小林展大, 渡辺義人, 川俣孝, 越前谷勇人
小樽市立病院

症例は 64 歳, 男性. 右内鼠径ヘルニアに対して 7ヶ月前に腹腔鏡下鼠径ヘルニア修復術を実施した. 修復時に腹膜前脂肪層より出血を認め, 超音波凝固切開装置にて止血をしながら手術を終了した. 手術後より右陰嚢に限局した疼痛が持続し, Tinel 兆候陽性であり, 陰部大腿神経の疼痛や陰嚢虚血が原因として考えられた. 鎮痛薬にて経過観察していたが, 6ヶ月経過しても改善を認めないため, 鼠径部切開法による Triple neurectomy (陰部大腿神経陰部枝, 腸骨鼠径神経, 腸骨下腹神経の切断術) を施行した. 術翌日より疼痛は完全に消失し, 現在も症状の再燃は認めていない. 日本ヘルニア学会のガイドラインには鼠径ヘルニア術後慢性疼痛の定義を, 「術前には存在しない鼠径部痛, あるいは術前に鼠径部痛があってもそれとは異なる疼痛であり, 術後 3ヶ月の時点で存在し, 6ヶ月間持続する疼痛」と定義している. その発症頻度は 15 - 53% であり, そのうち重症のものが 10 - 12% 程度とされ, QOL の著しい低下を生じるため治療法の確立は重要である. 今回, 鼠径ヘルニア術後陰嚢痛に対して神経切断術により陰嚢痛が消失した症例を経験したため報告する.

P2-2-2 術中に回収したフィルム破片が術後にトロッカーバルブ弁であると判明した 1 例

小林佑介, 野村弘行, 安康真由香, 的場優介,
中村加奈子, 仲村勝, 山上亘, 林茂徳, 森定徹,
片岡史夫, 富永英一郎, 阪埜浩司, 青木大輔
慶應義塾大学 医学部 産婦人科学教室

【緒言】

腹腔鏡手術で用いる手術器具は精密かつ小型化が進んできており, 破損したこと自体に気が付かないケースも存在する. 今回我々は術中に腹腔内異物に気がつき回収し, 術後にトロッカーバルブ弁の脱落であることが判明した 1 例を経験したので報告する.

【症例】

49 歳, 開腹手術の既往がある. 子宮筋腫及び左卵巣嚢腫に対して腹腔鏡下腔式子宮全摘出術 + 左付属器切除術を施行予定であった. 臍部より 12mm トロッカー, 下腹部正中および両側に 5mm トロッカーをダイヤモンドポジションで挿入留置した. 手術開始 1 時間後に腸管表面に黒色フィルム破片が付着していることに気がつき, 体外に回収した. 由来となる医療器具の同定はできず, また使用していた全ての医療器具を確認するも明らかな外表欠損は見られなかった. 腹腔内を十分に検索し, 同様の破片が残存していないことを確認した後手術を続行した. 手術終了後に関係各所で検討する中で, 破片が 12mm トロッカーの内部構造の一つであるバルブ弁であることが疑われた. トロッカーを分解し検証したところ, 破片はバルブ弁の一枚でありトロッカー内部より離断されていた. その他の破片がなくなことも確認され, 患者家族に説明し了解された.

【結論】

手術器具の一部は構造が複雑化しており, 外表に欠損が見られなくても内部構造に破損を認める場合がある. 執刀医は使用器具の構造に熟知し手術に臨む必要がある.

P2-2-1 ファーストロッカー挿入による横行結腸損傷を疑った一例

柏木寛史, 栗山裕貴, 西島義博, 石本人士,
和泉俊一郎, 三上幹男

東海大学 医学部 専門診療学系 産婦人科

開腹手術後の症例では腹壁への臓器癒着の可能性があるので, ファーストロッカー挿入部として臍を利用する際には特に注意すべきである.

【症例】60 歳女性 2 妊 2 産 55 歳の時に胃癌に対し幽門側胃切除術の既往歴がある. 今回, 右傍卵巣嚢腫茎捻転の診断に対し, 腹腔鏡下切除術を施行した. オープン法によるファーストロッカー挿入時に腹腔内へ到達できず, 胃癌手術による臍部腹膜への大網癒着の可能性を考慮した. ある程度腹腔内へ気腹が可能であったため, 下腹部よりロッカーを挿入し, 腹腔内の観察を行なったところ, 横行結腸が臍部腹膜に癒着しており, その損傷を否定できなかった. 消化器外科医の同席のもとで, 我々が癒着を剥離し, 漿膜損傷のみであることを確認した上で婦人科手術を遂行した. 尚, 胃癌手術歴があることから, 術前に腹部超音波で癒着の程度を把握した上で臨んだ.

日本内視鏡外科学会のアンケート第 13 回集計結果 (産婦人科領域) によるトロッカー挿入に伴う偶発症の割合は, 2014 年から 2015 年の 2 年間で 117,463 例中 78 例 (0.07%) と報告されている. そのうち臓器損傷は 45 例 (57.7%) と多くの割合を占めている.

開腹歴のある症例, 特に大網切除を施行している症例では, 腹壁への腸管癒着の可能性を考え, 婦人科腹腔鏡手術を施行する前に臓器損傷の可能性を考慮して, 術前評価をすべきであると考えた.

P2-2-3 腹腔鏡手術後 3 年目に STEP エクスパンダブルスリーブ遺残が偶発的に判明した 1 症例

氏平崇文, 菊地盤, 毛利和華子, 大科恭子,
山田敦子, 小泉朱里, 菅直子, 山本祐華, 太田剛志,
野島美知夫, 吉田幸洋
順天堂大学浦安病院 産婦人科

【目的】鏡視下手術の際, 腹腔にアプローチする際, 大血管損傷のリスク回避の為, ブレードレストロカールが推奨されており, 当院でもメトロニック社の STEP トロカールを使用している. 今回, 3 年前の腹腔鏡手術時に使用された STEP トロカールのエクスパンダブルスリーブの一部が遺残していた症例を経験したので, リスク警鐘の一つとして症例報告する. 【症例】46 歳, 0 経妊 0 経産. 子宮筋腫の診断で, TLH 施行予定となった. 3 年前に関連病院にて腹腔鏡下左付属器切除術の既往があった. 4 孔式アプローチにて型の如く TLH を施行した. 腹腔内観察時, 膀胱子宮窩腹膜に索状物を認め, 癒着していたが容易に摘出可能であった. 回収物は, 拡張していないエクスパンダブルスリーブであった. 後日, 前回手術ビデオ記録を再確認したところ, 初回手術時には認識されていなかった, 臍直下へのスリーブ落下が記録されており, 経時的に骨盤底部に移動し癒着したものと結論づけた. おそらく斜めに挿入されてしまったトロカールにより, スリーブの根元から破損し腹腔内に落下したものと考えられた. 以上を当該患者に説明し謝罪した. 特に合併症なく経過していたこともあり, 患者, 家族との関係は良好であり, 今回の症例報告の同意も得た. 【結論】腹腔鏡器具は予期せぬ破損も起こり得るため, 基本的に忠実に, トロカール穿刺後の確認, 及び, 抜去後の機器の破損確認を怠ってはいけないと再認識させられた.

P2-2-4 当院の婦人科手術における尿路損傷の検討

谷藤暁¹, 佐々木春明¹, 橋本湧¹, 杉下裕勇¹,
黒川一平¹, 山岸元基¹, 山本健郎¹, 太田道也¹,
今村雄一郎², 下山英明³, 小川良雄³
¹昭和大学藤が丘病院 泌尿器科, ²三友堂病院, ³昭和
大学医学部

【背景】婦人科手術において尿路合併症はしばしば起こる。今回我々は当院でおきた婦人科術中の尿路損傷について検討した。【方法】2016年4月から2017年10月までに認められた婦人科術中、術後の尿路損傷10例について、年齢、術式、損傷部位、術中認識の有無、修復方法、その後の経過について検討した。【結果】手術時の年齢は31-75歳(中央値47歳)。既往帝王切開が3例、子宮筋腫、子宮頸癌が2例、癒着胎盤、子宮体癌、子宮脱が1例であった。損傷部位は膀胱が7例、尿管が3例であった。尿路損傷を術中に認識できたのは7例、認識不能例は4例であった。認識症例は6例で術中に修復可能であった。1例は術中に修復したが術後に膀胱腫瘍を発症した。認識不能例4例のうち3例が再手術を必要とした。再手術術式は尿管吻合が1例、尿管ステント留置が2例であった。また術前に尿管ステントを挿入した例において尿管損傷はみとめなかった。【結語】婦人科手術中の尿路損傷は術中に認識可能であれば治療する可能性が高いと考えられた。術前尿管ステント挿入は尿路損傷予防に有効である可能性がある。

P2-2-6 皮下埋め込み型中心静脈カテーテル断裂により左肺動脈内に迷入した2例

木下淳, 石塚朋樹, 西村英士
千葉愛友会記念病院 外科

【はじめに】当院では皮下埋め込み型中心静脈カテーテル(以下CVポート)留置を原則として化学療法を施行している。留置後早期のカテーテル断裂の2症例を経験したので、断裂カテーテル摘出後の精査結果を含めて報告する。【症例】2症例とも40代女性で、乳癌術前化学療法目的で右鎖骨下静脈経路でCVポート留置した。症例1は、留置期間13日、化学療法施未施行。生食注入時の疼痛を認めたため、胸部レントゲン検査でカテーテルの断裂および左肺動脈内への迷入を認めた。症例2は、留置期間118日、FEC100療法4サイクル施行後。胸痛発作を認め、症例1と同様の所見を認めた。2症例とも、カテーテルインターベンションにて摘出した。製造メーカーで断裂部の精査を行った。結果は、1)カテーテル長軸に対して垂直方向の断裂 2)粒状でざらざらした断裂 3)断裂面の変形(楕円形) 4)鋭いエッジの特徴を認め、カテーテルピンチオフが原因であると推察された。【考察】市販後調査では過去10年間にカテーテル切断、断裂が738例報告され、その発生頻度は約0.1%である。そのうち約40%は、カテーテルピンチオフが原因であると推察されている。鎖骨下静脈経路では、ピンチオフのリスクがあることを念頭に置き、挿入時にはエコーを用いて挿入部位の確認や、その後のカテーテルの変形、狭小化などをレントゲン検査で経時的観察する必要がある。また、内頸静脈経路の選択も考慮する必要があると考えられた。

P2-2-5 皮下埋め込み型中心静脈カテーテルが断裂を来した2症例

春日聡, 象谷ひとみ, 奥田淳三, 齊藤晋祐,
森脇義弘, 大谷順
雲南市立病院 外科

【症例】症例1(73歳男性)。進行直腸癌術後の補助化学療法目的に右鎖骨下静脈から穿刺法で留置された。5年無再発で抜去目的の胸部X線でカテーテルの断裂を認めた。カテーテル先端は右心房内に認め、経皮的に右内頸静脈経路より異物除去用カテーテルで回収した。症例2(72歳女性)。上行結腸癌術後の補助化学療法目的に左機側皮静脈からカットダウン法で留置された。術後フォローのCTで断裂したカテーテル先端を右肺動脈に認めた。経皮的に右大腿静脈経路より異物除去用カテーテルで回収した。【考察】本邦では2018年1月までに21例が報告されている。造設部位は右鎖骨下静脈が16例と最多で、ついで左鎖骨下静脈が4例と多かった(1例不明)。発見の契機は疼痛6例、皮下腫脹6例、滴下不良や注入時の抵抗5例、画像で偶発的に発見されたものが2例であった。本邦報告例を見ると全例が鎖骨下静脈経路であるため断裂の原因は第1肋骨と鎖骨によるpinch-offが一因と考えられた。しかし、自験例では1例は断裂部が鎖骨、第1肋骨の交点から離れており、またもう1例は機側皮静脈に切開法で造設されており、理論上はpinch-offの可能性は極めて少ない。この2例からはカテーテル断裂にはpinch-off以外の要因が存在する可能性が示唆された。【まとめ】化学療法目的の皮下植え込み型中心静脈カテーテルの断裂、回収症例を2例経験したため若干の文献的考察を加え報告する。

P2-2-7 後腹膜膿瘍を伴う気腫性腎盂腎炎に対して、創部非閉鎖開放ドレナージを施行した1例

有澤千鶴¹, 落合匠²

¹東京都保健医療公社 東部地域病院 泌尿器科, ²東京都保健医療公社 東部地域病院 外科

【症例】84歳、女性【主訴】全身倦怠感【既往歴】2型糖尿病【現病歴と経過】数日前から主訴出現し、体動困難となり近医救急車来院。CTにて右気腫性腎盂腎炎、後腹膜膿瘍と診断され、当科緊急初診。翌日、腰部斜切開(7cm)にて開放ドレナージを施行した。膿瘍が広範囲であったため、ドレナージを3本挿入、創部は全く閉鎖せず終了した。翌日以降、ドレナージを利用し持続洗浄を開始。創部からの排膿がなくなった19PODにドレナージを抜去、その後は良好な肉芽形成を認め、創部は自然に閉鎖した。30PODに自宅退院となった。【考察】当症例はHuang分類のクラス3Bである。経皮的ドレナージで良好な経過を期待できる場合もあるが、今回の症例は膿瘍が骨盤腔まで広がっていることより、開放ドレナージを選択した。さらに、創部を全く閉鎖せず術後に持続洗浄を施行することで、ドレナージ効果は非常に良好であり、全身状態も早期に回復した。

P2-2-8 Acute Careにおける外科的手術や処置：臍石・臍炎を中心に

澤永行彦, 佐々木宏和
京都通信病院 外科

【緒言】Acute Careで手術や処置を要する場合がある。臍炎の報告で臍瘍や腹膜炎症例はまれである。【症例】男性、22歳、82歳、76歳。主訴は臍痛で、臍炎を認め圧痛も伴っていた。症例1は臍の膿からPrevotella属、Clostridium属が検出された。腹部CTで異物陰影と臍瘍形成を認めた。臍切開を加えて臍石を摘出した。排膿と洗浄、ドレーンを留置した。経過良好で治癒し合併症を認めていない。症例2では臍石を摘出し、臍炎は治癒した。膿からα Streptococcusが検出された。症例3も臍石を摘出し、臍炎は治癒した。Candida属が検出された。【考察】Clostridium tetaniが感染し、体内に菌が侵入し人工呼吸器が必要になった例も報告されている。AdamkiewiczらはClostridium sordelliiの毒素による壊死性臍炎は予後不良で切除が重要としている。Prevotella属は消化管、膣に存在する嫌気性菌で、呼吸器感染症や中耳炎、臍炎の原因菌となる。臍石で密閉された臍深部に嫌気性菌が存在する可能性がある。膿や炎症所見が強い例は嫌気性菌が疑われ、抗菌薬の選択も重要である。【結論】Acute Careでは手術や処置を要する場合もある。臍炎において、消毒などの治療で軽快しない例は画像検査を行い、臍石の摘出や抗菌スペクトルの広い抗生物質投与が必要である。

P2-3-2 S状結腸癌と前立腺癌の重複癌を術後病理検査で診断し得た一例

山本陸¹, 加藤永記¹, 上田脩平¹, 徳田智史¹,
櫻庭駿介¹, 米室貴規¹, 宗像慎也¹, 櫛田知志¹,
折田創¹, 櫻田睦¹, 田中顕一郎¹, 前川博¹, 和田了²,
佐藤浩一¹

¹順天堂大学静岡病院 外科, ²順天堂大学静岡病院 病理診断科

症例は67歳、男性。便潜血陽性を主訴に前医で下部消化管内視鏡検査を施行したところ、S状結腸癌の診断となり、当科紹介となった。既往の尿閉に対して自己導尿を行っており、採血でPSA 21.66と高値を呈していたため前立腺生検が予定されていたが、当科での結腸癌の手術を先行して行うこととなった。S状結腸癌(cT3N1M0)の診断に対して腹腔鏡補助下前方切除術を施行。術後の病理診断で、原発巣は深達度SSの中分化管状腺癌(tub2 > tub1 > por)と診断されたが、所属リンパ節には計16/20個の広汎な転移を認めた。免疫染色の結果、PSA陽性であり、前立腺癌のリンパ節転移と診断された。さらに前立腺生検を施行したところ、前立腺癌(Gleason score 5+5=10)の確定診断となった。CTで骨盤・腰椎に骨硬化像を認めたが、骨シンチでは有意な集積なく、MRIでも明らかな転移を認めなかったことから、現在ホルモン療法(CAB療法)が開始されている。S状結腸癌に対しては術後補助化学療法等は施行せず、経過観察中である。結腸癌と前立腺癌の重複癌は比較的稀であり、術後の病理検査で重複癌と診断し得た一例を経験したので、若干の文献的考察を加えて報告する。

P2-3-1 他科連携と術前加療により、根治切除が可能であった痔瘻癌の1例

河合雅也¹, 松澤宏和¹, 土谷祐樹¹, 茂木俊介¹,
塚本亮一¹, 石山隼¹, 高橋玄¹, 小島豊¹, 須田俊一²,
高木辰哉³, 水野博司³, 福永哲⁴, 梶山美明⁴,
川崎誠治⁴, 坂本一博¹

¹順天堂大学 下部消化管外科, ²順天堂大学 形成外科,
³順天堂大学 整形外科, ⁴順天堂大学 消化器外科

【はじめに】痔瘻癌の発生頻度は、慢性痔瘻の約0.1%、全大腸癌の約0.2~0.3%と希な疾患である。それゆえ、その治療法は定型化されていない。【症例】69歳の男性、35年前より繰り返す肛門周囲膿瘍で通院歴があった。1年前から症状改善せず、左臀部に巨大な潰瘍と腫瘤を形成したため、当院紹介受診となった。腫瘤からの生検で高分化腺癌を認めるも、大腸には原発性の癌を認めず、痔瘻癌の診断となった。PET-CTでは、左臀部中心に長径12cm大の多房性腫瘤を認め、一部の充実成分にFDG集積が見られた。また、直腸背側と尾骨への浸潤も疑われ、両側鼠径と左内腸骨LNにもFDG集積を認めた。遠隔転移は認めなかった。根治切除は困難と判断し、術前化学療法としてFOLFOXを6コース施行した。原発巣、LN共に大きな変化は認めなかった(縮小率:17%)が、腫瘍マーカーは減少を認めた(CEA:119→85、CA19-9:157→76)。手術は、泌尿器科、形成外科、整形外科と連携し、腹腔鏡下直腸切断・尾骨合併切除+両側大殿筋皮弁+両側鼠径LN生検を施行した。手術時間は15時間47分、出血量は720mlであった。術後は皮弁縫合部に軽度の滲出持続を認めるも35PODに退院となった。断端、鼠径LNともに陰性であり、病理学的にも根治切除が可能であった。【結果】他科連携と術前加療により、根治切除しえた痔瘻癌を経験した。

P2-3-3 化学療法が奏功した、ネフローゼ症候群を伴う下行結腸癌・肝転移の1例

茂木俊介¹, 土谷祐樹¹, 松澤宏和¹, 河野眞吾¹,
丹羽浩一郎¹, 石山隼¹, 杉本起一¹, 神山博彦¹,
高橋玄¹, 小島豊¹, 富木裕一¹, 福永哲², 梶山美明²,
川崎誠治², 坂本一博¹

¹順天堂大学 下部消化管外科, ²順天堂大学 消化器外科

消化器悪性腫瘍にネフローゼ症候群を合併することは比較的知られているが、その化学療法について詳述する資料は少ない。今回我々はネフローゼ症候群を伴う下行結腸癌・肝転移に対して安全に化学療法を施行し、奏功した症例を経験したので、若干の文献的考察を含め報告する。症例は40歳代女性。全身倦怠感と両下腿浮腫を主訴に近医を受診した。肝機能異常を指摘され、精査で多量の胸腹水を伴う下行結腸癌(tub2 RAS 変異陽性)・肝転移(H3)の診断となった。アルブミン2.1g/dl, 尿蛋白5.5g/dayとネフローゼ症候群を合併しており、加療目的に当科紹介となった。入院時大腸イレウスの所見を認め、人工肛門を造設した。術後食事再開、アルブミン投与でアルブミン値の上昇と、蛋白尿の減少を認めた。転移性肝腫瘍は切除困難であり、十分なICを行い、化学療法の方針(FOLFIRI+ベバシズマブ)とした。3コース施行後のCTでは胸腹水の消失を認めた。現在14コース施行し、アルブミン4.0g/dl, 尿蛋白も陰性、腫瘍マーカーはCEA初診時377.8ng/ml→27.2ng/ml, CA19-9初診時1906U/ml→119U/mlと改善を認めている。転移性肝腫瘍も最大径120mmから90mmと縮小しているが、下大静脈に浸潤しており、手術適応となっていない。今後もQOLの維持を目指し化学療法継続の方針である。

P2-3-4 直腸癌多発脳転移の1例

桑田亜希¹, 小林健², 赤山幸一²

¹ 呉共済病院 外科, ² 三次中央病院 外科

大腸癌の脳転移は比較的まれであるが、近年の化学療法の進歩により大腸癌患者の長期生存がえられるようになり、脳転移症例が増加傾向である。今回われわれは直腸癌に対して集学的治療後に多発脳転移を生じた1例を経験したので報告する。症例) 67歳女性。既往歴: なし。直腸癌 Rab に対して低位前方切除術を施行した。術後病理では Tub1 T3 (SS) N0H0M0stage2、Ras mutation であった。術後補助化学療法で CapeOX 半年間施行し、その後 Capecitabine 単独投与。Follow up CT で両側肺腫瘍を認めた。まずは左肺腫瘍を切除。直腸癌の肺転移であった。その後 CapeOX+Bevasizumab 投与を行ったが2クール目にアレルギー出現したため、IRIS+Bevasizumab に変更した。7クール施行も肝機能障害と血小板減少が強く、また右肺腫瘍の増大を認め右肺腫瘍切除とした。いずれも直腸癌肺転移の診断であった。術後2か月目に心不全で入院加療を要したため、術後化学療法は施行しなかった。右肺腫瘍切除後約6か月で肺転移再出現。UFT 単独投与したが、約8か月後めまいが出現し、CT MRI で小脳中脳転移を認めた。全脳照射を施行したが、原発巣切除後49か月、全脳照射後約2か月で永眠された。今回われわれは直腸癌に対して集学的治療後に多発脳転移を生じた1例を経験したので若干の文献的考察を加えて報告する。

P2-3-6 大腸癌 StageI-III の術後再発における血小板-リンパ球比 (PLR) の有用性の検討

辻村直人, 畑泰司, 三吉範克, 高橋秀和, 原口直紹, 松田宙, 水島恒和, 山本浩文, 土岐祐一郎, 森正樹
大阪大学大学院 医学系研究科 外科学講座消化器外科学

【背景】 癌の進展において生体内の炎症が関与していることが知られており、リンパ球-単球比 (LMR)、好中球-リンパ球比 (NLR)、血小板-リンパ球比 (PLR) が予後や再発に関与する炎症性マーカーとして有用であると報告されている。LMR は大腸癌の予後予測因子として有用であると報告された (Joseph C. Y. et al 265:3:2017 Annals of Surgery)。しかし他の炎症性マーカーの有用性について議論の分かれるところである。我々は PLR が大腸癌の術後再発因子としての有用性を検討した。【方法】 2010年1月から2012年12月までの当院で大腸癌 pStageI-III の診断で手術を施行した368例を対象とした。End point を3年無再発生存期間とし、術前血液検査から PLR の術後再発因子としての有用性を後ろ向きに検討した。【結果】 PLR の中央値は147.9であった。PLR ≤ 147.9 と PLR > 147.9 の二群に分け、3年無再発生存率をそれぞれ評価したところ、91.2%及び81.5%と有意差を認めた (Log-rank p:0.0109)。単変量解析及び多変量解析を行ったところ、PLR は単変量解析では独立した術後再発因子として検出できたが、多変量解析では検出できなかった。【結論】 PLR は独立した術後再発因子として有用性を示すことができなかった。今後は症例数を増加し検討していく必要がある。

P2-3-5 術前化学放射線療法を施行した周辺臓器浸潤を認める直腸癌の治療成績

佐藤美信, 宇山一朗, 花井恒一, 升森宏次, 小出欣和, 守瀬善一

藤田保健衛生大学 総合消化器外科

【目的】 他臓器浸潤直腸癌に対する術前化学放射線療法 (CRT) の治療成績を報告する。【対象・方法】 周辺臓器浸潤ありと診断された原発性直腸腺癌16例に対して術前に CRT を施行した。放射線の総照射量は40~45Gy とし20~25回に分割した。化学療法は5FU 静注4例、UFT+Uzel 2例、TS-1 6例、Xeloda 3例、SIR (CPT-11+TS-1) 1例であった。【成績】 12例で人工肛門造設後に CRT を施行した。CRT 中に Grade 3 以上の有害事象はなく、全例で治療を完遂した。術前効果判定は CR1 例、PR 7例、SD 6例であった。15例で手術が施行され、術式は低位前方切除術5例、骨盤内臓器全摘術4例、マイルス5例、ハルトマン1例であった。術後10例に創感染を認め、腸管吻合部の縫合不全と骨盤内膿瘍を各2例、尿管回腸吻合部の縫合不全と膀胱切除部の縫合不全を各々1例ずつに認めたが、いずれも保存的に軽快した。切除標本の病理学的な壁深達度は T1b が1例、T3 が6例、T4b が7例で、1例は遺残膿瘍を認めず、組織学的効果判定は Grade 1a 7例、1b 3例、Grade 2 4例、Grade 3 が1例であった。根治度 A の手術を施行しえた12例中5例に再発を認めた。全例が1年以内に再発し、初再発部位は局所4例、肝2例で、術前値にかかわらず再発時の血清 CEA 値は高値であった。【結論】 他臓器浸潤した直腸癌に対する術前 CRT は膿瘍の縮小により、機能温存、根治性の向上が期待されるが、術後1年以内の局所再発に配慮したフォローアップが必要と考えられた。

P2-3-7 肺塞栓症を伴った高度進行上行結腸癌に対して XELOX 療法後に根治術を施行した1例

上田正射¹, 池永雅一¹, 太田勝也¹, 知念良直¹, 板倉弘明¹, 高山碩俊¹, 津田雄二郎¹, 中島慎介¹, 足立真一¹, 遠藤俊治¹, 安井昌義², 能浦真吾³, 山田晃正¹

¹ 市立東大阪医療センター 消化器外科, ² 大阪国際がんセンター 消化器外科, ³ 大阪労災病院 外科

【症例】 70歳代の女性。2016年11月、両下肢の痛みと脱力を主訴に当院を受診した。血液検査で CRP: 18.3 mg/dl、D-dimer: 19.0 μg/ml と上昇を認め、胸部造影 CT で右肺動脈に広範囲に亘る造影欠損像、上行結腸に80mm 大の腫瘍を認めた。腫瘍は右尿管、右外腸骨静脈を圧排し、右水腎症と左右大腿静脈に広範囲の血栓を認めた。また、腫瘍の頭側に40mm 大の膿瘍を認めた。以上から肺塞栓症を伴う高度進行上行結腸癌と診断し、根治切除は困難と考え、まずは抗凝固療法及び膿瘍ドレナージを行った後、化学療法を施行する方針とした。膿瘍腔は結腸と交通を認めた。肺塞栓症、腹腔内膿瘍が改善したため、第22病日より XELOX 療法を開始し、第41病日に退院した。2017年3月に腹腔内膿瘍の再燃を認めたため、膿瘍ドレナージを行い、回腸人工肛門造設術を施行した。XELOX 療法計7回施行後の腹部造影 CT で右尿管、右外腸骨静脈への圧排は改善認め、2017年11月に右半結腸切除術を施行した。病理組織検査の結果、AC, Type 2, 70 × 60 mm, tub2 > por2, pT4b, pN1, cH0, cM0, PM0, DM0, RM0 と診断し、組織学的治療効果判定は Grade 1b、根治度は A であった。悪性腫瘍は血栓症の危険因子である。また高度進行大腸癌は周囲臓器への浸潤により手術適応外となることも少なくない。今回、肺塞栓症を伴った高度進行上行結腸癌に対して XELOX 療法後に根治術を施行した1例を経験したので文献的考察を加えて報告する。

P2-3-8 腹腔鏡下大腸癌切除後再建腸管の虚血性変化による狭窄を呈した1例

原明弘, 酒向晃弘, 村井伸, 前野竜平, 箱田浩之, 大方慎也, 平哲郎, 稲垣勇紀, 丸山岳人

日立製作所 日立総合病院 外科

症例は82歳, 男性。糖尿病の既往を認めた。横行結腸と直腸の二重癌に対し腹腔鏡下結腸部分切除術と低位前方切除術を行ったところ, 術後早期より高度の下痢と腹痛をきたした。造影CT上, 再建腸管に高度虚血を疑う所見があり, 保存的療法を行うも最終的に再建腸管全体の狭窄をきたした。虚血をおこした原因は, 高齢と糖尿病による動脈硬化や, 再建腸管に用いた部位が元来血流に乏しい領域であることに加えて, 術中の腹腔鏡操作や郭清範囲の影響も考えられた。上記症例を振り返り, 動脈硬化高度症例などの腸管血流が問題となる大腸癌症例における術前, 術中, 術後の注意点に関して文献的な考察を行い報告する。

P2-4-2 化学療法による治療に難渋後肝切除を行い、2年半再発が認められない乳癌肝転移の1例

佐藤耕一郎¹, 石田孝宣², 山口正明³, 阿部隆之¹, 上村卓嗣¹, 伊藤想一¹, 加藤博孝¹

¹岩手県立磐井病院 外科, ²東北大学大学院 医学系研究科 乳腺内分泌外科学分野, ³公立刈田総合病院検査部

【緒言】乳癌ガイドラインでは肝転移に対する肝切除は推奨グレードC2だが, 肝切除を行い、2年半再発がない症例を経験したので報告する。【症例】46歳女性。1年間放置した右乳房腫瘍を主訴に来院。右乳房CD領域に10x9cmの皮膚潰瘍と胸壁固定腫瘍が存在し, 右腋窩に多数の固定リンパ節を触知。MMGは撮影困難で, USでは低エコー腫瘍, CTで右乳房C領域に10x9x5cmの充実性腫瘍を認め, 右腋窩, 胸骨傍リンパ節転移(+), 針生検で充実腺管癌, ER(+), PgR(+), HER2陽性, Ki67 80%でT4cN3bM0, Stagellcと診断。術前にパクリタキセル+トラスツマブ(Tz)を6クール施行し, 原発巣とリンパ節の縮小を認めたが, MRIにてS2に2.1cmの単発性肝転移を新たに認め, ビノレルビン+Tzに変更し, 肝転移の軽度増大も局所はコントロール良好にてBt+Ax+Mjを施行した。以後, 肝転移治療として2年間でカペシタビン+Tz→ドセタキセル+パルツマブ+Tz→エムタンシン+Tz→エリブリン+Tzを施行し, 軽快→増悪を繰り返し, 肝単発病巣の制御困難となった時点で組織確認の目的もあって肝外側区切除を施行した。切除標本では充実腺管癌, ER(-), PgR(-), HER2陽性, Ki67 50%以上であった。以後, エリブリン+Tzを継続しているが, 2年半再発の兆候はない【考察】ガイドラインでは乳癌肝転移に対する肝切除はグレードC2だが, 単発で治療抵抗性ではバイオロジー確認の目的で切除も選択肢の1つになりうると思われた。

P2-4-1 乳癌術後に異時性の結節性肺転移を切除した症例

加藤暢介^{1,4}, 濱本篤^{1,4}, 紅林泰^{2,3}, 河野光智⁴, 増田良太⁴, 岩崎正之⁴

¹静岡市立清水病院 呼吸器外科, ²静岡市立清水病院 病理診断科, ³慶應義塾大学医学部 病理学教室, ⁴東海大学医学部外科学系 呼吸器外科学

症例は70歳代, 女性。右乳癌術後5年の胸部CTで(1)右上葉S2に径10mm, (2)右下葉S6に径7mmの結節を認めたため, 精査加療を目的に当科紹介となった。診断と治療を目的に胸腔鏡下右上葉部分切除・右下葉部分切除術を施行し, 切除標本の病理組織診断はともに乳癌肺転移であった。以後, 紹介元にてトラスツマブとトレミフェンクエン酸塩による化学療法を開始し経過観察となっていた。乳癌術後10年の胸部CTで右下葉S9肺底部に径20mmの結節を認めたため再度当科紹介となり, 胸腔鏡下右下葉切除術を施行した。切除標本の病理組織診断は前回と同様に乳癌肺転移であった。乳癌は術後遠隔期に再発する傾向がある。また遠隔転移は癌性リンパ管症を伴ったり多臓器に及ぶことが多く転移巣に対する外科的治療の役割はほとんどなくなっているのが現状である。しかし乳癌術前後の孤立性肺結節の場合は42.9%が原発性肺癌との報告があり, 組織診断が重要と考える。本症例は乳癌術後10年の経過中, 同側肺葉内に異時性に出現した肺結節であり原発か転移の鑑別も必要であったため手術を施行した。2度目の肺切除後1年経過するが新たな転移巣は出現していない。

P2-4-3 潰瘍を形成し皮膚出血を伴った嚢胞内乳頭腫の1例

金子直征, 石居健太郎
仙台赤十字病院 外科

症例は88歳女性。2年前前から左前胸部の腫瘍を自覚していたが, 急速増大と3日前から同部の皮膚から出血を認めるようになり当科受診となった。左CD領域に8cmほどの腫瘍を触知し, 腫瘍上の皮膚は菲薄化して潰瘍を形成し, 同部からの出血を認めた。造影CTでは直径8cmほどの嚢胞性腫瘍を認め, 嚢胞内腫瘍の皮膚浸潤, 腫瘍内出血と判断した。圧迫, 縫合でも出血が続き, 内胸動脈, 外側胸動脈が栄養血管と判断し, 来院2日目に動脈塞栓術を施行した。生検結果では悪性結果は得られなかったが, 動脈塞栓術後も出血と貧血の進行が続くため, 来院15日後に乳房切除術を施行した。病理組織検査では腫瘍は線維性被膜に包囲されてcavityを伴い, 乳頭状を示す上皮性細胞を認めるものの, 悪性を示唆する細胞異型を認めず, 乳管が嚢胞状に拡張していることから, 嚢胞内乳頭腫の診断となった。嚢胞内乳頭腫は乳管が嚢胞状に拡張した乳管内乳頭腫である。乳管内乳頭腫は悪性所見の鑑別が困難で乳頭出血をきたすことが知られているが, 腫瘍内出血をきたし, 皮膚潰瘍から出血をきたす症例は検索した限り報告されていない。今回我々は, 嚢胞内乳頭腫の腫瘍出血に対し, 動脈塞栓術後に手術を施行した1例を経験したために, 文献的考察を加えて報告する。

P2-4-4 非浸潤性乳管癌を合併した嚢胞内乳頭腫の1手術例

石川智義

筑波学園病院 乳腺内分泌外科

【症例】77歳女性。【主訴】左血性単孔性乳頭分泌物（ND）を伴う左乳房外上側腫瘤。【現病歴】3カ月前より左乳房外上側腫瘤を、その1カ月後にNDを認め外来受診となった。【身体所見】身長：137cm。体重：42kg。暗赤色の単孔性NDを認めた。【検査所見】NCC ST-439:1.1 IU/ml, CA15-3:9.4IU/ml。【画像所見】USで左乳房2時方向、嚢胞内部に4.0×1.4×1.3cmの乳頭状増殖病変を有した4.0×4.1×2.4cmのだるま型の多房性嚢胞性腫瘤を認めた。乳頭状増殖病変はMRIでは拡張強調像で高信号、Dynamic scanで早期濃染を呈し嚢胞内癌を疑う所見であった。【細胞診および針生検（CNB）】NDの細胞診では泡沫細胞および赤血球のみであり、上皮細胞は認められなかった。乳頭状増殖病変はCNBでは二相性が保たれ、嚢胞内乳頭腫を疑う所見であった。【術前診断】CNBでは嚢胞内乳頭腫疑いと診断されたが、高齢で二期的手術が困難であり画像上悪性を否定できなかったことから、ICをした上でBp+SNを施行した。【病理組織学的所見】多房性嚢胞性腫瘤は嚢胞内乳頭腫で、その近傍に連続性のない0.9×0.3×0.2cmのER（+）、PgR（+）の非浸潤性乳管癌（DCIS）を認めた。切除断端陰性でpTisN0（sn）M0、Stage 0。造影CTで左乳房1時方向に多房性嚢胞性腫瘤と近接して長径0.8cmの濃染される腫瘤が描出されていたことが術後の画像の見直しで明らかとなった。【臨床経過】術後全乳房照射（50Gy/25Fr）を施行し、転移および再発なく健存。

P2-4-6 血清乳頭分泌に対し腺葉区域切除術を施行した女性化乳房の一例

窪田仁美，鈴木祐奈，武井咲月，原華保里，安達慶太，原由起子，櫻井健一

日本大学 医学部 乳腺内分泌外科

【緒言】男性乳癌は全乳癌の1%前後とされる稀な疾患である。多くは触知可能な腫瘤を形成した浸潤性乳管癌として発見されるが、血性乳頭分泌を認め非浸潤性乳管癌として発見された男性乳癌の例も散見される。今回、血性乳頭分泌を継続して認め、男性乳癌も疑われた女性化乳房を経験したため報告する。【症例】34歳男性。【現病歴、臨床経過】右の血性乳頭分泌を主訴に当科を受診した。視触診で右乳頭に単孔性の血性乳頭分泌を認めるも、明らかな腫瘤は触知しなかった。マンモグラフィでは明らかな所見なく、カテゴリー右：1、左：1の診断。超音波検査では右乳頭直下に拡張乳管を認めた。捺印細胞診はclassIIの診断だった。経過観察の方針としたが、6ヶ月後再度血性乳頭分泌のため来院。USでは右乳頭下の拡張乳管は拡大し、内部に点状高エコーを散見した。右乳頭下の拡張乳管にCNBを施行したところ gynecomastiaの診断となった。その後再度経過観察の方針となったが、分泌が継続し、患者より手術の希望があったため、腺葉区域切除術を施行した。術後の病理診断は gynecomastia だった。

P2-4-5 整容性を意識して工夫した乳癌手術の1症例

安達慶太，鈴木周平，鈴木佑奈，武井咲月，

窪田仁美，原由起子，櫻井健一

日本大学 医学部 乳腺内分泌外科

近年、乳房再建手術が保険適応となり、乳癌治療において根治性に加え整容性を意識した手術が選択されるケースが多くなっている。今回われわれは、整容性を意識して施行した外側側方切開による内視鏡補助下乳頭乳輪温存胸筋温存乳房切除術の1例を経験したので報告する。症例は57歳、女性。右乳房腫瘤を主訴に当科を受診した。視触診で右乳房AB領域に3cm大の腫瘤を触知した。マンモグラフィで右MI領域に微小円形集簇性石灰化を伴う境界不明瞭な腫瘤を認めた。乳房超音波検査で右乳房AB領域に28×17mmの境界不明瞭な分葉状低エコー腫瘤を認めた。吸引式組織生検を施行し、Mucinous carcinoma（ER+、PgR+、HER2:1+、Ki-67:20%）の診断となった。乳房造影MRI検査では右乳房AB領域に26mmの造影結節と周囲に娘結節を疑う腫瘤を複数認めた。全身検索では有意なリンパ節腫大や明らかな遠隔転移は認めなかった。癌の広がりが大きく、再建希望があったために、外側側方切開による内視鏡補助下乳頭乳輪温存胸筋温存乳房切除術およびセンチネルリンパ節生検術を施行した。センチネルリンパ節、乳頭直下および腫瘍直上断端を術中迅速診断に提出し、いずれも陰性であることを確認し、手術を終了した。外側側方切開アプローチにより創部を目立ちにくくことができ、内視鏡を用いることで内側乳腺切除時に良好な視野確保が得られる本術式は、整容性を意識した手術の選択肢の1つになりうると考えられた。

P2-4-7 術前化学療法が無効であった乳腺 Spindle cell carcinoma の1例

大城良太^{1,2}，芝英一²，春日井務²

¹（医）太子会 おおしろクリニック，²大阪プレストクリニック

症例は7X歳女性。201X年に左乳癌（DCIS）に対し左Bq+SLNBを施行。術後左温存乳房に放射線療法（50Gy）を施行。術後ホルモン療法（TAM）中の201X+4年に他院PET検査で右乳房に集積像を指摘。USで右C領域に12×5mmの不整な低エコー域を認めUSガイド下針生検を施行。病理組織診断は乳腺症（sclerosing adenosis）であり経過観察とした。5か月後に右乳房腫瘤が増大。USで右C領域（前回の生検部位付近）に18×18mmの不整形低エコー腫瘤を認め、再度USガイド下針生検を施行し Spindle cell carcinoma（ER-/PgR-/Her2-、Ki67 index 26%）と診断した。遠隔転移は認めず術前化学療法を開始した。Weekly PTXの投与を開始したが、2クール施行後に腫瘍が増大。FEC75に変更し3クール施行するも腫瘍はさらに増大。最大径約30mmとなりPDと判定。手術の方針とし右Bt+SLNBを施行した（Spindle cell carcinoma, t=40×26mm, n0, ER-/PgR-/Her2-、Ki67 index 22%, chemo grade 0）。今回、術前化学療法が無効であった乳腺 Spindle cell carcinoma の1例を経験したので報告する。

P2-4-8 Encapsulated papillary carcinoma (EPC) の 2 例

佐藤耕一郎¹, 石田孝宣², 山口正明³, 阿部隆之¹, 上村卓嗣¹, 伊藤想一¹, 加藤博孝¹

¹岩手県立磐井病院 外科, ²東北大学大学院医学系研究科 乳腺内分泌外科学分野, ³公立刈田総合病院検査部

【緒言】EPC は従来の intracystic papillary carcinoma が WHO 分類第 4 版で独立した概念として乳頭状癌の 1 型として取り入れられた、乳癌の 0.5-1% を占めるまれな癌である。その 2 例を経験したので報告する。【症例 1】57 歳女性、右乳房腫瘍にて来院。右 CD 領域に腫瘍を触知し、US: 右 9 時 M に 26x25x20mm の低エコー腫瘍、多角形、縦横比 0.78、後方エコー増強、MMG:spicula を伴う腫瘍、MRI: 腫瘍は脂肪抑制 T2W1 で著明な高信号で充実部は dynamic study で遷延性濃染、針生検で DCIS と診断され、Bt+SN 施行し、切除標本では 21x20mm の腫瘍、被膜壁から乳頭状茎いずれも CD10, P63, CK5/6 陰性、増殖細胞では CK5/6 でモザイク状染色 (-)、非浸潤性で Encapsulated papillary carcinoma と診断された。【症例 2】67 歳女性、左乳房腫瘍にて来院。左 B 領域に 20x15mm の腫瘍を触知し、US で 19.8x14.0x12.4mm 混合性腫瘍 (内部に立ち上がりややなだらかな充実性部分)、MRI で腫瘍は脂肪抑制 T2W1 で著明な高信号を示す部分を有し、針生検で液性成分が多い DCIS と診断され、Bp+SN が施行された。切除標本では乳頭状から篩状の腫瘍細胞増殖からなり、免疫 CD10, p63, CK5/6 は茎、壁を含めてすべて陰性で Encapsulated papillary carcinoma と診断された。【考察】EPC と良性の Intracystic papilloma との鑑別は、組織標本の免疫染色にて筋上皮の有無と上皮細胞異型により診断され、画像では特徴的所見に乏しく、その診断は困難である。

P2-5-2 女児外陰部 soft tissue aneurysmal bone cyst の一例

田端克弘, 浦尾正彦, 田中奈々
順天堂大学練馬病院 小児外科

【はじめに】soft tissue aneurysmal bone cyst (STABC) は非常に稀な疾患で本邦での報告は無い。今回小児外陰部 STABC の一例を経験したので報告する。【症例】15 歳女児。来院半年前から増大する左外陰部腫瘍を認めた。来院時左大陰唇に 15 × 10 × 7cm の巨大腫瘍を認め、超音波検査では多房性の囊腫と充実成分を伴った腫瘍を認めた。CT では左大陰唇皮下に隔壁を伴う境界明瞭な腫瘍を認め、リンパ節腫大や遠隔転移は無かった。血液検査、腫瘍マーカーの異常は無かった。穿刺細胞診では class2 であった。腫瘍摘出術を施行。腫瘍は境界明瞭で剥離は容易であったが、恥骨とは癒着を認めた。病理所見は非常に稀であり他施設とも検討を行った上で STABC の診断となった。術後 8 か月で再発所見は無い。整容性も非常に良好となった。【結語】外陰部腫瘍は他疾患においても女児では訴えが遅くなり巨大化してから診断となる傾向がある。非常に稀な小児外陰部 soft tissue aneurysmal bone cyst を報告した。

P2-5-1 卵巣癌由来の転移性膀胱腫瘍の 1 切除例

小田切哲二¹, 石田久美子¹, 岩城久留美¹, 岩城豊¹, 箱山聖子¹, 吉田俊明¹, 光部犬六郎¹, 稲垣光裕², 佐藤啓介³

¹JA 北海道厚生連 旭川厚生病院 産婦人科, ²JA 北海道厚生連 旭川厚生病院 外科, ³JA 北海道厚生連 旭川厚生病院 病理診断科

【はじめに】転移性膀胱腫瘍は悪性腫瘍割例の 3 ~ 11% にみられ、原発巣としては腎癌が最も多い。一般に再発時における全身転移の一病変として発見される事が多く、孤立性膀胱転移は 2 ~ 3% に過ぎない。今回我々は、初発時にすでに卵巣癌の膀胱転移が見られたが、孤立性のため化学療法後に初回治療として膀胱切除した 1 例を経験したので報告する。【症例】75 歳女性。膀胱炎様の症状を主訴に近医を受診し CT で膀胱腫瘍と左水腎症を指摘される。超音波内視鏡下針生検から腺癌を認めた。膀胱体部癌の疑いで当院の外科へ紹介となる。病理学的な追加検討の結果、卵巣からの転移性腫瘍が疑われた。左卵巣腫瘍と少量の腹水を認めたため、当科紹介となる。画像上、左卵巣と孤立性の膀胱腫瘍を認め、他臓器への転移を認めなかった。子宮全摘、両側付属器切除、大網垂全摘術を施行し左卵巣から卵生検と同様の組織像が得られ、卵巣漿液性腺癌 4B 期の診断となった。腹水細胞診は陰性で、腹腔内・骨盤内に播種病変を認めなかった。全身化学療法として TCBev 療法を 5 コース行い膀胱腫瘍の縮小を認め、新規病変を認めないため切除可能と判断し膀胱尾部切除、脾臓摘出術を施行した。病理検査では膀胱内に遺残腫瘍は認めなかった。【結語】転移性膀胱腫瘍に対しては、原発巣が制御され切除可能な孤立性病変であれば手術も考慮される。本手術により今後の予後の改善が期待される。

P2-5-3 子宮筋腫に対する子宮動脈塞栓術の有効性について

加藤仁美¹, 田畑孝純¹, 尾崎理恵², 地主誠², 北出真理², 桑鶴良平¹

¹順天堂大学医学部 放射線科, ²順天堂大学医学部 産科婦人科

【対象と方法】2016 年 12 月から 2017 年 7 月までに Embosphere を用いて子宮筋腫に対する子宮動脈塞栓術 (UAE) を施行した 15 症例についての検討を行った。内容は UAE 施行前、UAE3 か月後および 6 か月後の最大筋腫の体積と子宮全体の体積をそれぞれ測定し、腫瘍と子宮の縮小効果を比較した。【結果】最大筋腫の体積の平均値は UAE 施行前 291cm³、UAE 3 か月後 174cm³、UAE 6 か月後 165cm³ であった。子宮全体の体積の平均値は UAE 施行前 798cm³、UAE 3 か月後 580cm³、UAE 6 か月後 508cm³ であった。また UAE 施行前と比較して最大筋腫は UAE 3 か月後 56%、UAE 6 か月後 51%、子宮全体は UAE 3 か月後 75%、UAE 6 か月後 67% に縮小していた。【考察】今回の検討では UAE 施行後 3 か月、6 か月にかけて筋腫および子宮全体のサイズは経時的な縮小効果が期待できる結果が得られた。この結果を元にそれぞれの臨床症状との比較を行う予定である。また UAE12 か月後も最大筋腫と子宮全体の体積を測定予定であり、今後も 1 年の経過で子宮筋腫に対する子宮動脈塞栓術の有効性について検討を行っていく。

P2-5-4 当院における子宮鏡下子宮内膜ポリープ切除後胚移植を行った5症例の妊娠成績の検討

佐藤りおん, 川崎彰子, 鈴木あすか, 森悠樹,
板垣博也, 高尾航, 津曲綾子, 佐藤豊実
筑波大学

【緒言】子宮内膜ポリープは、子宮内膜表面から突出する病変で多くが良性腫瘍である。妊娠を希望しない場合は不正出血など症状が重度な場合に切除の適応になる。不妊症患者の場合はポリープ摘出後に妊娠率が高くなるという報告が多く、ポリープが不妊原因である可能性が疑われる場合には切除を行う。しかし不妊症患者が子宮内膜ポリープを合併する頻度は一般に高く、切除の対象となる患者の選択と実施時期に関して一致した見解はない。当院で経験した子宮内膜ポリープ切除後に胚移植を実施した不妊患者5症例の治療経過を報告し、胚移植前のポリープ切除の適応について検討する。【症例】2014年6月から2016年6月までに当院を初診した不妊患者5名。3名は体外受精不成功後に子宮鏡検査を実施し、比較的小さな子宮内膜ポリープを指摘、着床障害の原因となる可能性を考慮して切除を施行、引き続き実施した融解胚移植で2名は妊娠、1例は不成功に終わった。他の2名は初回体外受精実施前から経腔超音波検査で比較的大きな子宮内膜ポリープを認めており、採卵後全胚凍結を行ったのち子宮内膜ポリープを切除、引き続き実施した凍結融解胚移植により2名とも妊娠成立した。【考察】初回胚移植の不成功後に子宮鏡検査で診断されたポリープ切除を行った後胚移植を実施した場合と、初回体外受精実施前から経腔超音波で診断されたポリープ切除を行った後胚移植を実施した場合の両方に一定の効果がみられた。

P2-5-6 右鼠径リンパ節転移を認めた子宮体部低異型度類内膜癌IVB期に手術が有効であった1例

鈴木正人, 菅野俊幸, 村田周子, 小平賢介,
高橋伸子, 秋澤叔香, 中林章, 熊切順, 松井英雄
東京女子医科大学 産婦人科学講座

【緒言】子宮体癌は近年増加傾向にあるが、IV期の5年生存率は20%程度である。今回、我々は右鼠径リンパ節転移を認めたものの手術による完全切除を行い、良好な転帰を辿っている子宮体部低異型度類内膜腺癌IVB期経験したので報告する。【症例】55歳、女性、0妊0産、53歳時に原発性アルドステロン症に伴う脳出血、54歳時に腹腔鏡下左副腎摘出術、6ヶ月前より持続する不正性器出血を主訴に当科初診。経腔超音波で子宮内膜肥厚を認め、内膜組織診は低異型度類内膜腺癌、腹部骨盤造影CTで骨盤内リンパ節および右鼠径リンパ節転移を疑われた。手術では、右鼠径リンパ節を摘出し、迅速病理診断に提出。結果報告までの間に開腹し、腹水細胞診提出、腹腔内検索。骨盤及び膨大動脈リンパ節に腫大を認めたものの、明らかな播種巣は認めず、完全切除可能と判断。迅速病理診断で低異型度類内膜腺癌を認め、腹水細胞診陽性のため、腹式単純子宮全摘+両側付属器切除+大網切除+骨盤リンパ節郭清+膨大動脈リンパ節郭清施行。最終病理診断でIVB期の診断。術後合併症なく、術後27日目よりTC療法6コース施行した。現在、術後8ヶ月となるが、無治療で再発徴候なく経過。【結論】IVB期であっても低異型度類内膜腺癌で手術による完全切除と術後化学療法が予後改善に寄与する可能性があり、症例を蓄積し検討することが望まれる。

P2-5-5 無機能腎をきたした卵巣子宮内膜症性嚢胞の一例

丸田剛徳¹, 永吉陽子¹, 上田和¹, 後藤ひろ¹,
松野香苗¹, 高橋一彰¹, 森川あすか¹, 石井元²,
本田真理子², 竹中将貴¹, 柳田聡¹, 矢内原臨¹,
山田恭輔¹, 岡本愛光¹

¹東京慈恵会医科大学附属病院 産婦人科, ²東京慈恵会医科大学附属病院 泌尿器科

尿管狭窄をきたす子宮内膜症は1.2~1.6%と比較的稀であり、無機能腎に至った症例に関する報告は少ない。今回我々は子宮内膜症に起因する尿管狭窄により無機能腎に至った症例に対して腹腔鏡下手術により一期的に治療し得たので報告する。

患者は43歳、0妊0産女性。前医にて卵巣嚢胞および水腎症を指摘され当科へ紹介となった。経腔超音波断層法にて骨盤内に10cm大の嚢胞性腫瘍を認め、腹部MRI検査ではダグラス窩に11cm大、右付属器領域に4cm大、左付属器領域に5cm大の出血性嚢胞性腫瘍を認めた。右尿管の狭小化を認め、同部位を起点に尿管管、水腎を認めた。腎動態シンチグラフィでは右腎は閉塞型を呈し、右尿管管過剰量、腎血漿流量の著明な低下を認めた。以上より両側子宮内膜症性嚢胞および右無機能腎と診断した。腎温存後の機能改善が望めず、続発症の危険性から、腹腔鏡下で卵巣嚢胞摘出術および右腎摘出術を施行する方針となった。術中所見では左卵巣嚢胞は2房性で15cm大、右卵巣嚢胞は4cm大に腫大しkissing ovaryの状態、ダグラス窩は閉鎖。右尿管は右卵巣嚢胞および仙骨子宮靭帯との強固な癒着により閉塞したものと考えられた。泌尿器科で腹腔鏡下右腎摘出術を行い、その後当科手術を施行した。病理組織学所見は両側卵巣子宮内膜症性嚢胞であった。右腎実質は尿細管の破壊像と腎盂移行上皮の脱落を認めたが、尿管内膜症の所見を認めなかった。術後経過は良好でジェノゲストによる治療を継続中である。

P2-5-7 術前診断に苦慮した虫垂腫瘍合併妊娠の1例

酒井華乃¹, 木村美葵¹, 佐野靖子¹, 笠原華子¹,
早田昌弘¹, 田中沙織¹, 山田美恵¹, 鈴木正明¹,
石丸神矢²

¹社会福祉法人賛育会 賛育会病院 産婦人科, ²社会福祉法人賛育会 賛育会病院 外科

虫垂粘液産生腫瘍は、虫垂病変の中でも比較的稀な疾患であり、術前診断が困難であることが少なくない。今回、術前に右付属器腫瘍と虫垂腫瘍の鑑別が困難であり、試験開腹し確定診断に至った症例を経験したので報告する。

症例は41歳、1妊0産。既往歴は特になし。不妊を主訴に近医受診し右卵巣嚢腫を指摘された。その後下痢を伴う下腹部痛を主訴に当院救急外来受診しCT検査では骨盤内に径60mm大の単房性嚢胞性腫瘍を認めた。内科では虫垂ではなく右卵巣由来と診断され当科受診。経腔超音波断層像で正常右卵巣は同定できず、右付属器領域に単房性の径60mm大の嚢胞性腫瘍を疑う所見を認めた。その後施行したMRI検査では両側卵巣は正常に同定され嚢胞は離れた部位に認められたため、傍卵管嚢胞あるいは虫垂腫瘍が疑われた。精査中に他院にてAIHで妊娠成立したが、CTとMRI検査所見が一致せず診断が困難であったため、経過観察せず確定診断目的に妊娠14週で試験開腹施行し、低異型度虫垂粘液性腫瘍の診断に至った。

右卵巣腫瘍または右付属器嚢胞と虫垂粘液性腫瘍の鑑別が困難な理由としては、虫垂と右卵巣が解剖学的に近傍に存在することや、画像的な特徴が類似していることが挙げられる。

P2-5-8 小児期に診断され、腔壁開窓術に Liga Sure™ が有用であった OHVIRA 症候群の 1 例

鈴木いづみ, 氏平崇文, 柳原康徳, 毛利和華子, 大科恭子, 山田敦子, 小泉朱里, 菅直子, 宮国泰香, 山本祐華, 太田剛志, 菊地盤, 野島美知夫, 吉田幸洋
順天堂大学浦安病院 産婦人科

【緒言】 Obstructed hemivagina and ipsilateral renal anomaly (OHVIRA) 症候群は重複子宮, 片側腔閉鎖, 同側腎欠損を合併する閉塞性子宮奇形である。初経後数カ月で月経モリミナ様下腹痛と腔壁腫瘤を認め、腔壁開窓術を施行し診断し得た OHVIRA 症候群の 1 例を経験したので文献的考察を加えて報告する。【症例】 11 歳女児。4 か月前の初経発来以降、過多月経及び月経痛の増悪を認めていた。月経 2 日目に急性腹痛症と嘔吐を主訴に近医受診し、経腹超音波断層法と骨盤 MRI 所見から重複子宮、右側腔壁腫瘍、右腎欠損を認め、OHVIRA 症候群または Wunderlich 症候群と診断され精査加療目的に当院搬送となった。内診では右側腔壁の膨隆部に血腫が透見され穿刺吸引を施行した。一時的に疼痛は改善し、二期的に腔壁開窓術を施行する方針とした。全身麻酔下に Liga Sure™ を用いて盲端を形成する腔壁を切除した。切除した腔壁の病理組織検査結果から OHVIRA 症候群と診断した。術後の月経痛は消失し、経過は良好である。【考察】 OHVIRA 症候群に類似する症候群の存在を理解し、病理学的形態と合わせて的確な診断が求められる。本症例のように小児期の狭小化した腔壁内の手術操作は困難であり Liga Sure™ は有用であった。診断し得た年齢により、適切な手術方法を選択することが重要である。

P2-6-2 当院における nipple sparing mastectomy の経験

鹿内彩菜¹, 魚森俊喬², 清水敬子², 佐々木律子², 猪狩史江², 村上郁², 清水秀穂², 堀本義哉², 中井克也², 飯島耕太郎²

¹ 順天堂大学順天堂医院, ² 順天堂大学順天堂医院 乳腺・内分泌外科, ³ 順天堂大学順天堂医院 形成外科, ⁴ 順天堂大学順天堂医院 人体病理病態学

【背景】 乳癌手術治療における整容性維持の期待に伴い、2016 年より nipple sparing mastectomy (NSM) を導入している。【目的】 当院における NSM の現状を報告する。【対象と方法】 NSM の適応は、乳頭・皮膚と腫瘍との距離が確保できる症例としている。2016 年 1 月～2017 年 12 月までに当院で施行された乳癌症例 932 例のうち、乳房切除術は 534 例 (57%)。その中で一期再建によるティッシュエキスパンダー (TE) の挿入は 85 例 (9%) であった。標準的な mastectomy は 449 例 (48%)、NSM は 17 例 (2%) であった。【結果】 術後合併症としては、乳頭乳輪の一過性の血流障害が 2/17 例 (12%)、乳頭の壊死は 1/17 例 (6%) であった。TE の感染による抜去は 0 例であった。病理組織診断は、浸潤性乳管癌 8 例、非浸潤性乳管癌が 9 例であった。断端が (2mm) 以上確保されていなかった症例は 2 例で、浸潤性乳管癌 1 例、非浸潤性小葉癌 1 例であった。一例は大筋筋浸潤であり、術後補助化学療法を施行しインプラントの入れ替え後に胸壁照射 60Gy を追加しており、もう一例は広汎な進展による側方断端であり経過観察のみとしている。平均観察期間 10 カ月で局所再発・遠隔再発ともに認められていない。【考察】 当院における NSM の断端陽性症例は、術前画像診断で認識できない広がりによるものであった。NSM は皮弁形成時や乳頭直下を含めた乳腺組織の遺残の可能性があり、局所再発について注意深い経過観察が必要と考えている。

P2-6-1 卵巣膿瘍術後に膿胸を併発した 1 例

正岡駿, 伊藤早紀, 助川幸, 鶴野しほり, 村瀬佳子, 田中里美, 矢田昌太郎, 金田容秀, 田中利隆, 三橋直樹

順天堂大学静岡病院

【緒言】 続発性膿胸は胸部手術後に多く発症するが、時折腹部手術後に併発する。また婦人科疾患術後の発症は稀であり、しばしば腹部症状も久くため、診断・治療が遅れる。今回卵巣膿瘍破裂より汎発性腹膜炎を来した開腹手術を行ったが、術後に膿胸を併発した症例を経験したため報告する。【現病歴】 49 歳、未経産。不正出血、発熱、以前より認める卵巣膿瘍の腫大、下腹痛を主訴に当院に搬送された。来院時のバイタルサインは正常であったが、WBC 15000/ μ l、CRP 22.6mg/dl と炎症上昇を認めた。単純 CT にて腹水と壁の肥厚した 7cm 大の左付属器腫瘍を認め、左卵巣膿瘍破裂の診断で、同日緊急手術を施行した。開腹時、腹腔内に淡黄白色の膿性腹水と左卵巣膿瘍を認め、左付属器切除術および生理食塩水 8000ml で腹腔内洗浄を行い、ダグラス窩に開放型ドレーンを留置した。術後 2 日目に右腰背部から右季肋部にかけて疼痛あり、炎症も再燃、右胸水貯留も認めた。抗菌薬をアンピシリンスルバクタム・クリンダマイシンからメロペネムへ変更するも改善せず、術後 6 日目の CT で右膿胸と診断した。術後 7 日目に胸腔鏡補助下右膿胸肺底切除術を施行した。その後炎症反応は改善し初回手術より術後 16 日目に退院となった。【結語】 婦人科疾患においても、汎発性腹膜炎を有する病態で、術後に炎症が持続する場合は、胸腔内にも炎症が波及する可能性を考慮し、速やかに精査・加療することが重要である。

P2-6-3 超緊急帝王切開術の定型化とシミュレーションの効果についての検討

石井純麗, 松岡正造, 塚本博幸, 藤浦陽子, 藤原里紗, 松澤奈々, 北川友香梨, 濱村憲佑, 杉森弥生, 荻島大貴
順天堂大学練馬病院

分娩進行中に母児の生命に危険が生じた場合、緊急帝王切開術 (帝切) が必要となる。当院では手術決定から児娩出までの時間 (Decision-to-delivery interval:DDI) を 20 分以内とすることを目標として、2016 年 4 月からマニュアルを整備し、産科、麻酔科、小児科、助産師合同のシミュレーションを 2017 年 12 月までに計 4 回実施した。NICE 分類に基づき DDI を 20 分以内としたカテゴリー 1、DDI30 ~ 60 分程度のカテゴリー 2、時間に制限のないカテゴリー 3 に分類し、カテゴリー 1 と決定した場合でも、胎児心拍などを再評価し必要であればカテゴリー 2 に変更することとした。当院では 2015 年以降にカテゴリー 1 帝切は 11 件実施され、マニュアル作成後 9 件のカテゴリー 1 帝切が行われた。途中でカテゴリー 2 に変更した 3 例を除いて、DDI はマニュアル作成後の群で短かった (中央値; 実施前 19 分、実施後 15 分)。カテゴリーを変更した症例では手術決定から平均 6 分でカテゴリー 2 への変更が行われた。マニュアルを作成することにより、連絡経路の整理、業務手順の省略、タイムアウト方法、準備物品が定型化されたため混乱が回避された今回の 11 例の帝切のうち 3 例が後期研修医により決定されているが、再評価を行える安心感が迅速な帝切決定に寄与している可能性がある。今後シミュレーションを救急医や外科医に広げ、死戦期帝切などにも対応できるようにしていきたい。

P2-6-4 術後急速に増大した卵巣癌肉腫の1例

足立結華¹, 田坂暢崇¹, 蒲田郁¹, 伊藤浩子¹, 藤枝薫¹, 秋山梓¹, 櫻井学¹, 越智寛幸¹, 佐藤豊実¹, 坂下信悟², 野口雅之²

¹筑波大学附属病院 産婦人科, ²筑波大学附属病院 病理診断科

【緒言】卵巣癌肉腫は、比較的稀で予後不良な悪性腫瘍である。境界悪性腫瘍として手術されたのち、急速な増大を示した卵巣癌肉腫の1例を経験したので報告する。【症例】65歳。卵巣境界悪性腫瘍 IA 期の術前診断で単純子宮全摘、両側付属器摘出、大網生検術を施行した。病理診断は境界悪性類内膜腫瘍、腹水細胞診 Class II, 術中被膜破綻あり IC1 期と診断した。後療法なく経過観察とした。術後6ヶ月に腸閉塞を発症、CTで11cm大の骨盤腫瘍を認めた。腫瘤の針生検で悪性が疑われ初回手術標本を再評価したところ、卵巣癌肉腫と診断が改められた。再発腫瘍の免疫染色でα-SMA陽性、血清LDH高値、急速な増大より肉腫成分主体の再発と判断した。化学療法が奏効した場合は再発腫瘍摘出術も視野に入れた上で平滑筋肉腫に準じてGD療法(Gem 1000 mg/m², Day1 & 8, DTX 70 mg/m², Day8)を施行した。GD療法1サイクル後にProgressive Disease(RECIST1.1)となり、術後8ヶ月で永眠した。【考察】2004年以降当院で5例の卵巣癌肉腫症例を治療した。Performance Statusに応じて手術(単純子宮全摘・両側付属器摘出術±骨盤・傍大動脈リンパ節廓清術)および化学療法(TC療法, DC療法, PI療法, GD療法)を施行した。3例は初回治療中に死亡し、2例は術後それぞれ12ヶ月、30ヶ月で無病生存であった。卵巣癌肉腫に対しては術式、術後療法を含めた標準治療が確立しておらず、今後さらなる症例の集積が求められる。

P2-6-6 虫垂炎合併妊娠における他科との連携

瀬山理恵, 丸山洋二郎, 小林徹, 篠原三津子, 李香蘭, 竹田純, 鈴木敏史, 牧野真太郎, 板倉敦夫, 竹田省

順天堂大学 産婦人科

【緒言】妊娠中の急性虫垂炎は、流産や胎児死亡の頻度が高くなることから早期診断・治療が重要である。しかし圧痛点が移動することや、画像検査の胎児への影響を考慮する必要があり、その治療方針の決定が困難である。妊娠中の虫垂炎の管理において他科との連携の重要性を検討した。【症例】2014-2017年に当院で経験した虫垂炎合併妊娠は4例であった。虫垂炎は妊娠11週-31週に発症し、いずれも身体所見として腹膜刺激症状を認め、血液検査で炎症反応高値であった。超音波検査では確定診断に至らず、妊娠初期の1例を除き、CTを実施した。3例では虫垂炎を疑ったが抗菌薬治療を選択し、全例その後の妊娠経過で症状の再燃を認めなかった。1例は母体搬送症例であり、当院受診前から他科との情報共有を行っていたため迅速に手術を行えた。【結語】妊娠中の虫垂炎の管理においては他科との情報共有が重要である。

P2-6-5 異なる経過を辿った妊娠中に急性虫垂炎を発症した4症例

毛利和華子, 氏平崇文, 柳原康穂, 大科恭子, 山田敦子, 大塚彩, 小泉朱里, 鈴木いつみ, 菅直子, 宮国泰香, 山本祐華, 太田剛志, 菊地盤, 野島美知夫, 吉田幸洋

順天堂大学浦安病院 産婦人科

【緒言】急性虫垂炎は妊娠中に発症する急性腹痛の中でも頻度が高く、周産期予後に与える影響も大きい。確実な診断と適切な加療が要求される。また最近では低侵襲な腹腔鏡下での手術が有効な方法であるとの報告が増加している。今回、妊娠中に急性虫垂炎と診断し、入院加療を行った4例について臨床経過を含め、周産期予後を比較検討する。【症例1】35歳、経産婦、妊娠20週1日。初発症状は右下腹部痛と嘔吐。画像で虫垂腫大と糞石を認め、発症から約7時間半で腹腔鏡下虫垂切除術を施行。妊娠37週6日で分娩となった。【症例2】41歳、初産婦、妊娠23週2日。初発症状は右下腹部痛と下痢。画像で虫垂腫大と糞石を認め、発症から約13時間で腹腔鏡下虫垂切除術を施行。妊娠38週5日で分娩となった。【症例3】42歳、経産婦、妊娠33週5日。初発症状は下腹部痛と腰痛。画像で虫垂腫大を認めた。抗生剤加療を行い、妊娠継続可能であったため妊娠35週で前医へ転院となった。【症例4】34歳、初産婦、妊娠25週1日。初発症状は右下腹部痛。画像で虫垂壁肥厚と糞石を認め、発症から約12時間で腹腔鏡下虫垂切除術を施行。妊娠継続可能であり、経過観察中である。【考察】今回の4症例では、採血の炎症所見や発症から手術までの時間は周産期予後に影響を与えなかった。【結語】妊娠中の虫垂炎は、治療方針が周産期予後に影響を与えるため、外科との密な連携の上、治療方針を決定する必要がある。

P2-6-7 子宮原発 Malignant Perivascular epithelioid cell tumor (PEComa) の1例

畠中美穂, 楠木総司, 尾崎理恵, 平山貴士, 藤野一成, 寺尾泰久, 板倉敦夫

順天堂大学 産婦人科

Perivascular epithelioid cell tumor (PEComa) は血管周囲類上皮細胞腫瘍への分化を示す良性の腫瘍群で、多くは良性経過を辿るが稀に悪性化や転移も見られる。治療法は原則手術である。様々な器官に発生するが、全症例の40%が婦人科領域から発生する。今回、子宮原発 malignant PEComa の症例を経験したので報告する。症例は47歳女性。腹痛を主訴に前医を受診し、単純骨盤MRIで子宮筋腫および子宮腺筋症が疑われ、手術的に当院を紹介受診した。変性子宮筋腫と術前診断し、GnRH agonist 3回投与後に腹腔鏡下子宮全摘術および両側卵管切除術を施行した。病理組織診断は平滑筋様の紡錘形細胞淡明類円形細胞が浸潤性に発育し、免疫染色ではSMA, Melan A, HMB-45陽性で、腫瘍径が5cmを超え壊死像も認めていることより、Malignant PEComaと診断した。術後PET-CTで明らかな転移は認めず、外来で経過観察の方針とし、術後5ヶ月無病生存している。

P1-7-6 診断に苦慮した卵管癌の1例

宮井健太郎, 中原万里子, 永井富裕子, 宮国泰香

(公財)東京都保健医療公社 東部地域病院

【緒言】原発性卵管癌は婦人科悪性腫瘍の0.3～1.1%を占める稀な疾患である。特徴的な症状や検査所見に乏しく、術前診断は困難である。今回我々は診断に苦慮した卵管癌の1例を経験したので報告する。【症例】71歳、0経妊0経産。閉経50歳。既往歴は20歳虫垂炎。家族歴は父42歳直腸癌で死亡。現病歴：は極少量の不正性器出血持続を主訴に近医から紹介受診。内診と骨盤MRIでは子宮筋腫以外の異常なく、子宮頸部細胞診および子宮体部細胞診でも明らかな異常を認めず外来経過観察とした。しかし度々少量の不正性器出血あり、骨盤MRIによる経過観察により卵管癌を疑う契機となり、最終的にPET-CTで卵管癌3c期と術前診断できた。

【考察】原発性卵管癌は特徴的な症状や検査所見に乏しく、術前診断は困難である。主な臨床症状は性器出血、下腹部痛、腹部膨満感であるが、これらの典型的な3徴を認める頻度は6%にすぎない。腫瘍マーカーはCA125の陽性率が高いと言われるが、初期には陽性を示さない場合も多く、早期診断には適さない。原発性卵管癌I期で子宮頸部細胞診の陽性率18.2%、子宮内膜細胞診の陽性率55.6%との報告もあり、子宮に所見がなく細胞診陽性であれば、卵管癌を疑う契機になる可能性がある。本症例は2回細胞診が陰性であったが、頻回に採取すれば陽性となった可能性もある。MRIなどの画像診断は典型的な所見を示さない場合も多いが、本症例ではMRIによるモニタリングが卵管癌を疑う契機となり、最終的にPET-CTで卵管癌3c期と術前診断できた。

【結語】原発性卵管癌の術前診断には、症状・画像診断・子宮頸部および体部細胞診・腫瘍マーカーなどで多角的に診断を進めることが肝要と思われた。

P2-6-8 当院における肝移植後妊娠で使用した免疫抑制剤の妊娠経過に伴う血中濃度に関する検討

篠原美津子, 丸山洋二郎, 瀬山理恵, 小林徹,
李香蘭, 山口舞子, 竹田純, 鈴木敏史, 牧野真太郎,
板倉敦夫

順天堂大学 産婦人科

【目的】肝移植レシピエントが妊娠した場合、免疫抑制薬を投与しながら妊娠管理を行うが、今までに肝移植後妊娠における免疫抑制薬の血中濃度と妊娠経過を検討した報告はなされていない。本研究では妊娠経過に伴う循環動態の変化が免疫抑制薬の血中濃度に与える影響を明らかにすることを目的とした。【方法】2007年1月から2016年12月までに当院で経験した肝移植後妊娠で生児を得た症例を対象とし、その妊娠経過に伴う免疫抑制薬の使用状況と血中濃度について後方視的に検討した。【結果】観察期間に免疫抑制薬を投与し、生児を得た症例は5例であった。肝移植から妊娠までの期間の平均は10.8年(中央値10年)であった。投与した免疫抑制薬はタクロリムス3例、シクロスポリン2例であった。4例で妊娠中期より免疫抑制薬の血中濃度は徐々に低下し、血中濃度を維持するために必要な免疫抑制薬の投与量は増加した。産褥期には血中濃度は上昇し、免疫抑制薬の必要量も減少した。一方で、1例は妊娠32週より血圧上昇、尿蛋白、全身性浮腫を認め、妊娠高血圧腎症を発症した。妊娠高血圧腎症の悪化に伴い、低下していた血中濃度の急激な上昇を認めた。【結論】肝移植後妊娠に妊娠高血圧症候群が合併した場合、その増悪に伴う循環動態の劇的な変化から免疫抑制薬の血中濃度が急激に上昇することがあるため、厳密なモニタリングが必要である。

ETHICON

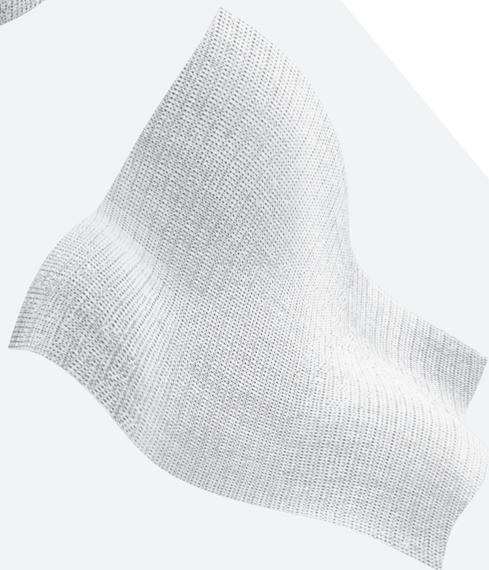
PART OF THE  FAMILY OF COMPANIES



INTERCEED*

Absorbable Adhesion Barrier

酸化再生セルロース・合成吸収性癒着防止材



HARMONIC® HD 1000i

日本の外科医の理想を追求しました



Abraxane®

抗悪性腫瘍剤

薬価基準収載

特定生物由来製品、毒薬、処方箋医薬品（注意—医師等の処方箋により使用すること）

アブラキサン® 点滴静注用 100mg

Abraxane® I.V. Infusion 100mg

パクリタキセル注射剤（アルブミン懸濁型）

「効能・効果」、「用法・用量」、「警告、禁忌を含む使用上の注意」、「効能・効果に関連する使用上の注意」、「用法・用量に関連する使用上の注意」等については添付文書をご参照ください。

製造販売元
資料請求先
(医薬品情報課)



大鵬薬品工業株式会社
〒101-8444 東京都千代田区神田錦町1-27
TEL.0120-20-4527 FAX.03-3293-2451
<https://www.taiho.co.jp/>

提携先

Abraxis
BioScience 米国

2017年6月作成



タケダから、世界中の人々へ。より健やかで輝かしい明日を。

一人でも多くの人に、かけがえない人生をより健やかに過ごしてほしい。タケダは、そんな想いのもと、1781年の創業以来、革新的な医薬品の創出を通じて社会とともに歩み続けてきました。

私たちは今、世界のさまざまな国や地域で、予防から治療・治癒にわたる多様な医療ニーズと向き合っています。その一つひとつに応えていくことが、私たちの新たな使命。よりよい医薬品を待ち望んでいる人々に、少しでも早くお届けする。それが、いつまでも変わらない私たちの信念。

世界中の英知を集めて、タケダはこれからも全力で、医療の未来を切り拓いていきます。



Better Health, Brighter Future

武田薬品工業株式会社

www.takeda.co.jp



すべての革新は患者さんのために



中外製薬

Roche ロシュ グループ



at the Front Line
CHUGAI ONCOLOGY

抗悪性腫瘍剤

劇薬、処方箋医薬品^{注)}

薬価基準収載

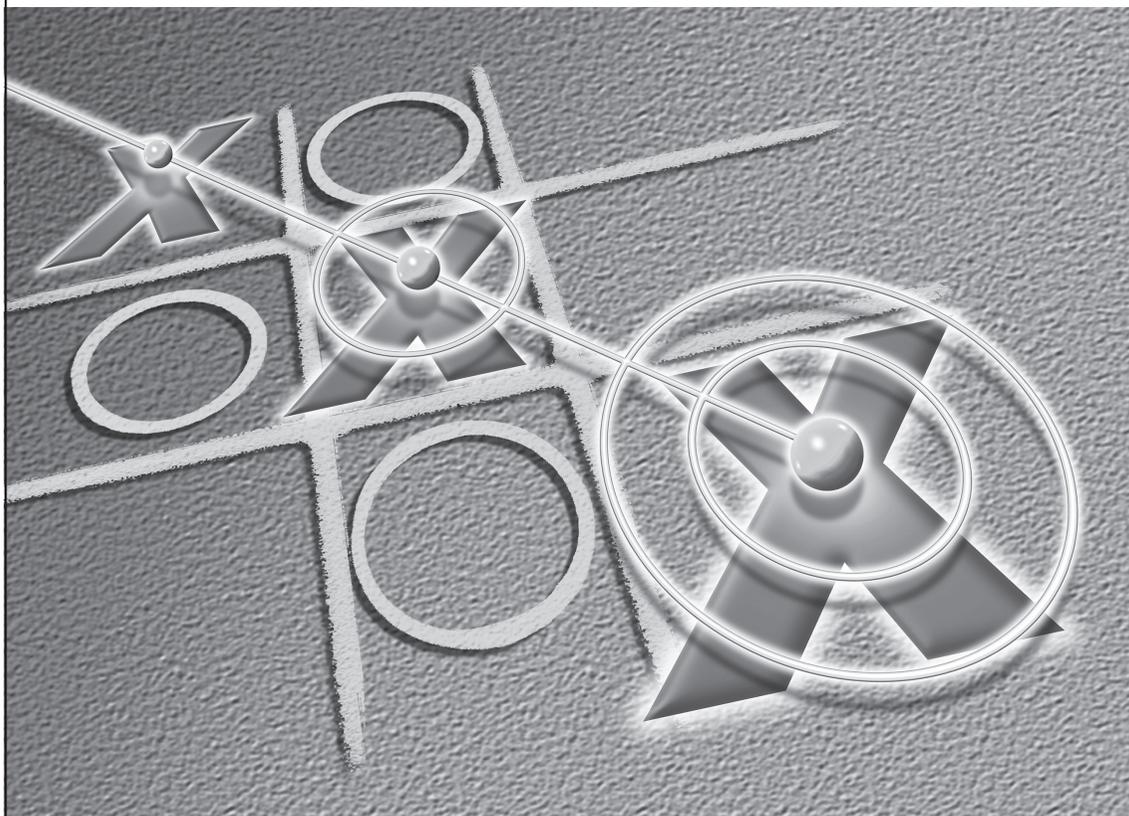
ゼローダ[®]錠300

Xeloda[®] カペシタビン錠

注) 注意—医師等の処方箋により使用すること

® F. ホフマン・ラ・ロシュ社(スイス)登録商標

※効能・効果、用法・用量、禁忌を含む使用上の注意、
効能・効果に関連する使用上の注意等は製品添付文書
をご参照ください。 <https://www.chugai-pharm.co.jp/>



〔資料請求先〕

製造販売元 **中外製薬株式会社**

〒103-8324 東京都中央区日本橋室町2-1-1

2017年11月作成

TERUMO

スプレーなら、狙いやすい

癒着防止吸収性バリア

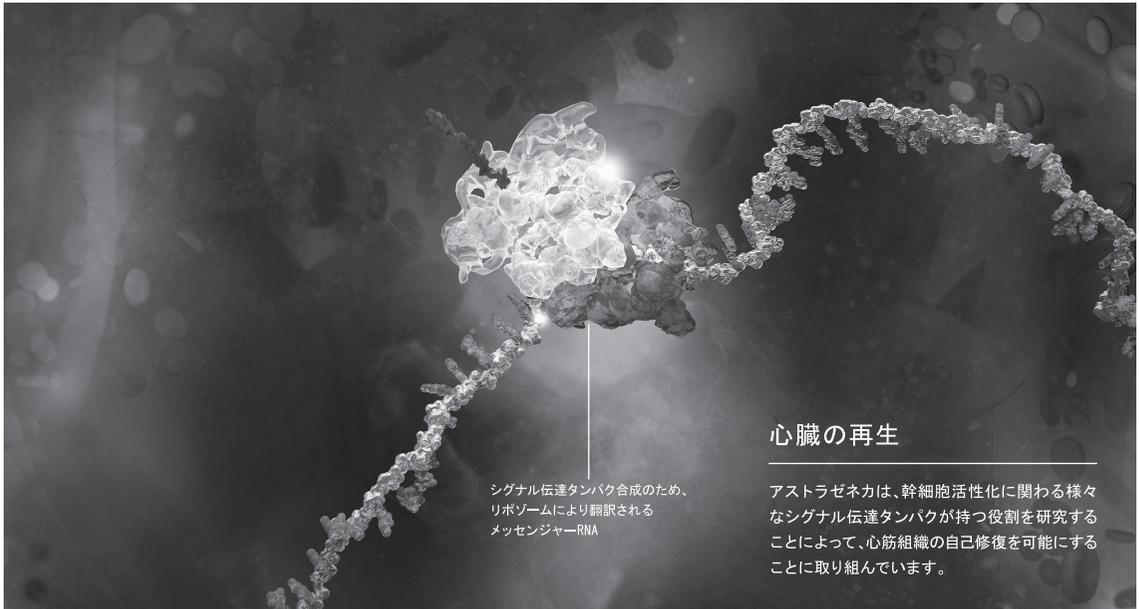
Ad Spray

一般的名称:癒着防止吸収性バリア 販売名:アドスプレー 医療機器承認番号:22800BZX00234

製造販売者 **テルモ株式会社** 〒151-0072 東京都渋谷区幡ヶ谷2-44-1 www.terumo.co.jp

TERUMO、**Ad Spray**はテルモ株式会社の商標です。
テルモ、アドスプレーはテルモ株式会社の登録商標です。
©テルモ株式会社 2017年5月

What science can do



心臓の再生

シグナル伝達タンパク合成のため、
リボソームにより翻訳される
メッセンジャーRNA

アストラゼネカは、幹細胞活性化に関わる様々なシグナル伝達タンパクが持つ役割を研究することによって、心筋組織の自己修復を可能にすることに取り組んでいます。

アストラゼネカ株式会社

〒530-0011 大阪市北区大深町3番1号 グランフロント大阪タワーB
www.astrazeneca.co.jp/



NUTRITION



バニラ味 コーヒー味 メロン味 黒糖味 バナナ味 ストロベリー味

※味の違いは香料によるもので、本剤にはバニラ、コーヒー、メロン、黒糖、バナナ、ストロベリーなどの成分は含まれておりません。

経腸栄養剤(経口・経管両用)

薬価基準収載

インシュア®・H

「効能・効果」、「用法・用量」、禁忌を含む「使用上の注意」等については製品添付文書をご参照ください。

製造販売元

アボット ジャパン株式会社

東京都港区三田三丁目5番27号

製造元

株式会社 明治

2017年4月作成



**EAファーマは消化器の
スペシャリティ・ファーマです**
薬価基準収載

処方箋医薬品：注意—医師等の処方箋により使用すること
プロトンポンプ阻害剤
パリエット® 錠 5mg
 錠 10mg
 錠 20mg
 (ラベプラゾールナトリウム製剤) www.pariet.jp

処方箋医薬品：注意—医師等の処方箋により使用すること
 ※製品で提供されている量の剤数を服用。しかし必要量の効果・効果以外の副作用を認めること。また、服用回数・用法・剤数を厳守すること。

ヘリコバクター・ピロリ除菌治療剤
ラベキュアパック 400・800
 (ラベプラゾールナトリウム製、アモキシシリン水和物製、日本薬局方クラリスロキサミン製)

処方箋医薬品：注意—医師等の処方箋により使用すること
 ※製品で提供されている量の剤数を服用。しかし必要量の効果・効果以外の副作用を認めること。

ヘリコバクター・ピロリ除菌治療剤
ラベファインパック
 (ラベプラゾールナトリウム製、アモキシシリン水和物製、日本薬局方メトロニダゾール製)

胃炎・胃潰瘍治療剤
 日本薬局方 テプレノカプセル
セルベックス® カプセル 50mg
セルベックス® 細粒 10%
 (テプレノカプセル)

胃炎・潰瘍治療剤
マースレンS 配合顆粒
マースレン 配合錠 0.375ES
マースレン 配合錠 0.5ES
マースレン 配合錠 1.0ES
 (アズレンスルホン酸ナトリウム水和物・L-グルタミン製剤)

成分栄養剤
エレントール 配合内用剤
ELENTAL

処方箋医薬品：注意—医師等の処方箋により使用すること
潰瘍性大腸炎治療剤 **新発売**
レクタブル® 2mg 注腸フォーム14回
 (レクタブル® 2mg (ブタン二酸塩フォーム)製)

生物由来製剤 新薬 処方箋医薬品
 ヒト遺伝子ヒトTNFαモノクローナル抗体製剤
ヒュミラ® 皮下注40mgシリンジ0.4mL
 皮下注80mgシリンジ0.8mL
 (皮下注注射用アダリマブ(遺伝子組換え)製剤) **HUMIRA®**

分枝鎖アミノ酸製剤
 日本薬局方
 イソロイシン・ロイシン・バリン顆粒
リーバクト 配合顆粒
LIVACT®
 分枝鎖アミノ酸製剤
リーバクト 配合経口ゼリー
LIVACTJELLY

処方箋医薬品：注意—医師等の処方箋により使用すること
肝臓疾患用剤・アレルギー用薬
強力ネオミ/アアゲ®/シ P静注20mL
強力ネオミ/アアゲ®/シ 静注20mL
強力ネオミ/アアゲ®/シ 静注5mL
強力ネオミ/アアゲ®/シ 静注シリンジ20mL
 静注シリンジ40mL

肝臓疾患用剤・アレルギー用薬
グリチロン® 配合錠
GLYCYRON® Tablets
 (グリチルリチン酸一アンモニウム・グリシリン・DL-メチオニン配合錠)

処方箋医薬品：注意—医師等の処方箋により使用すること
経口腸管洗浄剤
モビプレップ® 配合内用剤
MOVIPREP®

新薬 処方箋医薬品：注意—医師等の処方箋により使用すること
グルカゴンGノボ 注射用1mg
Glucagon G Novo 1mg

●効能・効果、用法・用量、警告・禁忌・原則禁忌を含む使用上の注意等については添付文書をご参照ください。

EAファーマ株式会社
 東京都中央区入船二丁目1番1号

文献請求先：
 EAファーマ株式会社 ぐすり相談
 〒104-0042 東京都中央区入船二丁目1番1号
 ☎ 0120-917-719

2017年12月作成
 ALL-D04E-B52-AT

高カロリー輸液用 糖・電解質・アミノ酸・総合ビタミン・微量元素液

処方箋医薬品* 薬価基準収載 **ELNEOPA-NF No.1 Injection**

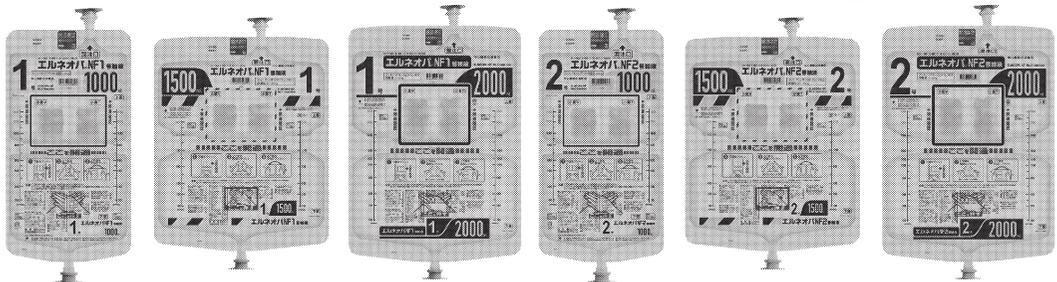
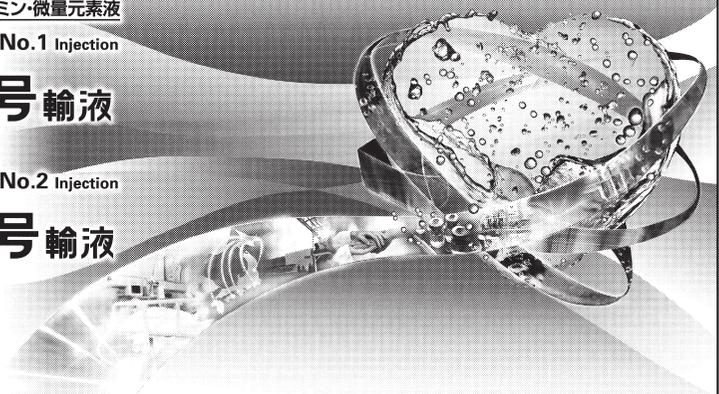
エルネオパ® NF1号輸液

*注意—医師等の処方箋により使用すること

処方箋医薬品* 薬価基準収載 **ELNEOPA-NF No.2 Injection**

エルネオパ® NF2号輸液

*注意—医師等の処方箋により使用すること



◇ 効能・効果、用法・用量、警告・禁忌を含む使用上の注意等は、製品添付文書をご参照ください。

製造販売元 **株式会社大塚製薬工場** 徳島県鳴門市撫養町立岩字芥原115
 販売提携 **大塚製薬株式会社** 東京都千代田区神田司町2-9

資料請求先
株式会社大塚製薬工場 輸液DIセンター
 〒101-0046 東京都千代田区神田司町2-2

〈'16.11作成〉



患者さん自らが持つ免疫力を、
がん治療に大きく生かすことはできないだろうか——。
小野薬品とプリストル・マイヤーズ スクイブは、
従来のがん治療とは異なる
「新たながん免疫療法」の研究・開発に取り組んでいます。
詳しくは「がん免疫.jp」www.immunooncology.jp

ONO 小野薬品工業株式会社

 プリストル・マイヤーズ スクイブ株式会社

2016年4月作成



がんの新しい治療法。
それは、私の免疫力。

 Immuno-Oncology

未来をひらく
新たながん免疫療法

OLYMPUS

Your Vision, Our Future

ENDO EYE
FLEX 3D

4K

VISERA
4K UHD

SONICBEAT

Surgical Tissue Management System

THUNDERBEAT

See more **T**reat better

オリンパスが追い続けるもの、それは…
最先端の技術を採用した内視鏡システムと幅広い手技に対応した先進のエネルギーデバイスにより
「視認性の向上と、より繊細な処置」を両立することでの医療発展への貢献です。

オリンパス メディカル サイエンス販売株式会社



高度管理医療機器 保険適用

sepra/film®
ADHESION BARRIER

癒着防止吸収性バリア
セプラ/フィルム®

ヒアルロン酸ナトリウム/カルボキシメチルセルロース癒着防止吸収性バリア

- 禁忌・禁止を含む使用上の注意等については添付文書をご参照ください。

製造販売元(輸入) サノフィ株式会社
〒163-1488 東京都新宿区西新宿三丁目20番2号 SAJP.SEP.16.03.0570

発売元
〔資料請求先〕



Daiichi Sankyo 科研製薬株式会社

〒113-8650 東京都文京区本駒込2丁目28-8
医薬品情報サービス室

SPF03DP
(2016年4月作成)



新発売

新発売



持続性癌疼痛治療剤

薬価基準収載

ナルサス錠 2mg 6mg
12mg 24mg

劇薬、麻薬、処方箋医薬品：注意—医師等の処方箋により使用すること
ヒドロモルフォン塩酸塩錠

※ 効能・効果、用法・用量および禁忌を含む使用上の注意等については製品添付文書をご参照ください。

製造販売元

第一三共プロファーマ株式会社
東京都中央区日本橋本町3-5-1



癌疼痛治療剤

薬価基準収載

ナルラピド錠 1mg
2mg
4mg

劇薬、麻薬、処方箋医薬品：注意—医師等の処方箋により使用すること
ヒドロモルフォン塩酸塩錠

販売元(資料請求先)



第一三共株式会社
東京都中央区日本橋本町3-5-1

2017年6月作成

漢方医学と西洋医学の融合により 世界で類のない最高の医療提供に貢献します



自然と健康を科学する
漢方の**ツムラ**

<http://www.tsumura.co.jp/>

●お問い合わせは、お客様相談窓口まで。

【医療関係者の皆様】Tel.0120-329-970 【患者様・一般のお客様】Tel.0120-329-930

(2016年9月制作) OWCA04-R ©

CYRAMZA[®] (ramucirumab)

抗悪性腫瘍剤 ヒト型抗VEGFR-2^(注) モノクローナル抗体
生物由来製品、劇薬、処方箋医薬品*

サイラムザ[®] 点滴静注液 100mg
点滴静注液 500mg

CYRAMZA[®] Injection ラムシルマブ(遺伝子組換え)注射液

注) VEGFR-2: Vascular Endothelial Growth Factor Receptor-2(血管内皮増殖因子受容体2)

*注意-医師等の処方箋により使用すること

薬価基準収載

「効能・効果」、「用法・用量」、「警告、禁忌を含む使用上の注意」等については添付文書をご参照ください。

RAM-A018(RO)
2015年5月作成

製造販売元(資料請求先)
日本イーライリリー株式会社
〒651-0086 神戸市中央区磯上通7丁目1番5号

Lilly Answers リリーアンサーズ
日本イーライリリー-医薬情報問合せ窓口
0120-360-605 (医療関係者向け)
受付時間: 月~金 8:45~17:30

薬価基準収載

抗悪性腫瘍剤

毒薬、処方箋医薬品^注

オキサリプラチン点滴静注液

50mg/10mL・100mg/20mL・200mg/40mL「ケミファ」
Oxaliplatin〈オキサリプラチン点滴静注液〉

注) 注意—医師等の処方箋により使用すること



キャップ上面



50mg/10mL



キャップ上面



100mg/20mL



キャップ上面



200mg/40mL

● 効能又は効果、用法及び用量、警告、禁忌を含む使用上の注意等は、製品の添付文書をご参照ください。

販売元(資料請求先)
日本ケミファ株式会社
東京都千代田区岩本町2丁目2-3

製造販売元
日本製薬株式会社
兵庫県伊丹市千僧4丁目323番地

H29-8

かけがえのない「いのち」、 守り続けたい。



日本製薬株式会社は、
人々の健やかさに貢献する
企業として、一段の努力と
研鑽を重ね、ユーザーの
信頼に応えていきます。

日本製薬株式会社
<http://www.nihon-pharm.co.jp/>

2016年9月作成 (K)

生きてま腸まで届く

生菌製剤

ミヤBM[®]細粒

MIYA-BM[®] FINE GRANULES

生菌製剤

ミヤBM[®]錠

MIYA-BM[®] TABLETS

酪酸菌(宮入菌)製剤

Clostridium butyricum MIYAIRI 株

【効能・効果】 腸内菌叢の異常による諸症状の改善

【用法・用量】 <ミヤBM[®] 細粒> 通常、成人1日1.5～3gを3回に分割経口投与する。なお、年齢、症状により適宜増減する。

<ミヤBM[®] 錠 > 通常、成人1日3～6錠を3回に分割経口投与する。なお、年齢、症状により適宜増減する。

【使用上の注意】 1.副作用:宮入菌を有効成分とする製剤(宮入菌製剤)を使用した症例641例中、報告された副作用はなかった。
2.適用上の注意:アミノフィリン、イソニアジドとの配合により着色することがあるので、配合を避けることが望ましい。

キラリと光るグローバルバイオティクス製薬企業

miyarisán ミヤリサン製薬株式会社

資料請求先: [事業戦略部学術課] 東京都北区上中里1丁目10-3 TEL03-3917-1191 FAX03-3940-1140

薬価基準収載

2015年4月作成 154544_AA5



抗悪性腫瘍剤

毒薬・処方箋医薬品* *注意—医師等の処方箋により使用すること

エルプラット[®] 点滴静注液 50mg
100mg
200mg

一般名: オキサリプラチン

薬価基準収載

人も地球も健康に

Yakult



製造販売元(資料請求先)

株式会社ヤクルト本社

〒104-0061 東京都中央区銀座7丁目16番21号 銀座木挽ビル

☎ 0120-589601 (医薬学術部 くすり相談室)

2014年11月作成

※「効能・効果」、「用法・用量」、「警告・禁忌を含む使用上の注意」等については添付文書をご参照ください。



切迫流・早産治療剤

劇薬・処方箋医薬品^{注)}

ウテメリン[®]注50mg

UTEMERIN[®] injection 50mg 薬価基準収載

リトドリン塩酸塩注射液 注) 注意—医師等の処方箋により使用すること。

切迫流・早産治療剤

日本薬局方リトドリン塩酸塩錠

処方箋医薬品^{注)}

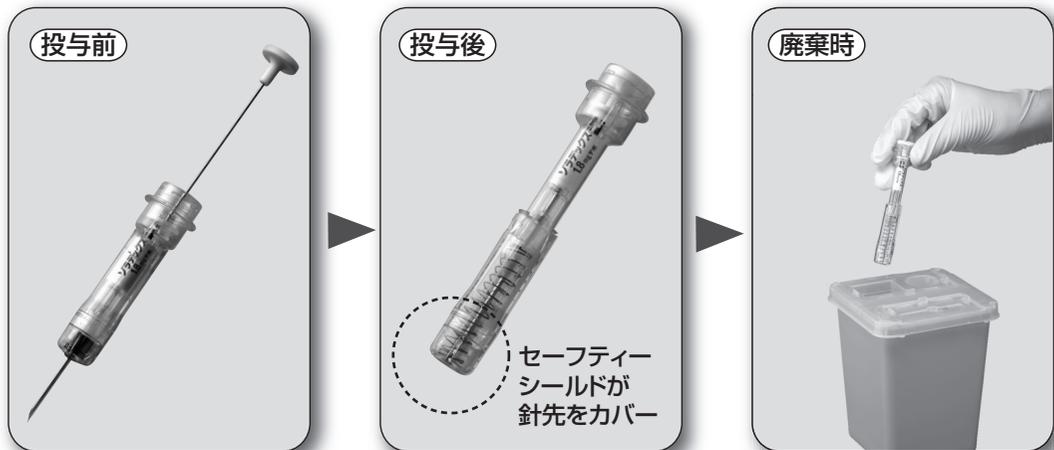
ウテメリン[®]錠5mg

UTEMERIN[®] Tab. 5mg 薬価基準収載

注) 注意—医師等の処方箋により使用すること。

製造販売元
キッセイ薬品工業株式会社
 松本市芳野19番48号

Zoladex SafeSystem



GnRHアゴニスト

劇薬
 処方箋医薬品^{注)}

ゾラデックス[®] 1.8mgデポ

Zoladex[®] 1.8mg depot

薬価基準収載

ゴセレリン酢酸塩デポ 注) 注意—医師等の処方箋により使用すること。

販売元
キッセイ薬品工業株式会社
 松本市芳野19番48号

製造販売元
アストラゼネカ株式会社
 大阪市北区大深町3番1号

※各製品の「効能・効果」、「用法・用量」、「禁忌を含む使用上の注意」等につきましては、製品添付文書をご参照ください。

資料請求先：くすり相談センター 東京都中央区日本橋室町1丁目8番9号 Tel. 03-3279-2304/フリーダイヤル 0120-007-622

キッセイ薬品ホームページ：http://www.kissei.co.jp/

UZ014JL
 2015年2月作成
 2016年5月改訂

細胞処理センター
細胞保管施設
ISO 9001 認証取得

赤ちゃんの「さい帯血」 新しい医療の道をひらきます

日本では、脳性麻痺(CP)、HIEの臨床研究が進んでおり効果が期待されております。

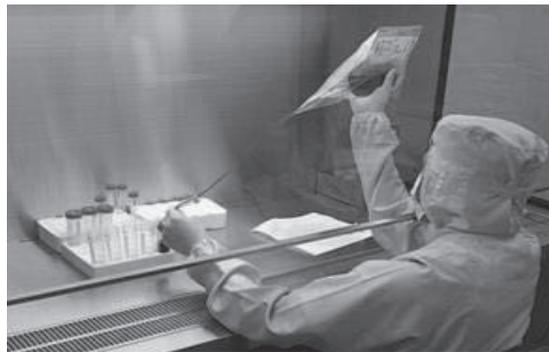
海外では、CP、HIE、自閉症等の臨床試験が進展しており、成果が発表され始めています。

将来は再生医療への応用も

さい帯血やさい帯から採取される幹細胞は、神経、血管、心筋、骨など様々な器官の再生医療への応用が期待されています。

安全性に配慮した最新の保管施設

細胞をお預かりするステムセル研究所の細胞処理および保管センターはGMPに準拠しておりISO 9001の認証を取得しております。



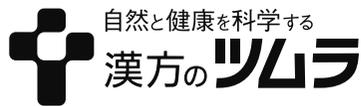
☎ 0120-346-257

〒105-0004 東京都港区新橋5-22-10
TEL03-5408-5279 FAX03-5408-5289

 **ステムセル研究所**
StemCell Institute

東証一部上場 (株)日本トリムのグループ企業

漢方医学と西洋医学の融合により 世界で類のない最高の医療提供に貢献します



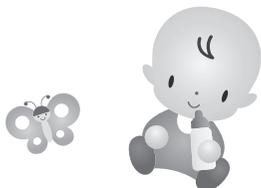
<http://www.tsumura.co.jp/>

●お問い合わせは、お客様相談窓口まで。

【医療関係者の皆様】Tel.0120-329-970 【患者様・一般のお客様】Tel.0120-329-930

明日をもっとおいしく

meiji



あたらしい命のために。 未来のために。

すこしずつ進化してきた「明治ほほえみ」を、さらに母乳に近づけるために。わたしたちは母乳の成分はもちろん質までも、徹底的に検証してきました。その調査にもとづいて、母乳に含まれるアラキドン酸(ARA)を増量。赤ちゃんの健康な成長に欠かせないアラキドン酸(ARA)とDHAを母乳の範囲まで配合した、日本で唯一の粉ミルクとなりました。また、たんぱく質を改良することで、成分の量と質をさらに母乳に近づけました。

明治ほほえみの“3つの約束”

「母乳サイエンス」で赤ちゃんの成長を支えます。

明治は、粉ミルクのひとつひとつの成分を母乳に近づけ、母乳で育つ赤ちゃんの成長を目指す、「母乳サイエンス」に取り組み続けています。これまで、その取り組みとして、4,000人以上のお母さまの母乳を分析する「母乳調査」を実施し、また、40年以上にわたって「発育調査」を実施することで、延べ200,000人以上の赤ちゃんの発育を調べ続けてきました。「明治ほほえみ」は、こうした「母乳サイエンス」の積み重ねから生まれました。「明治ほほえみ」は、β-ラクトグロブリンの選択分解、β位結合パルミチン酸やα-ラクトアルブミンの配合など、優れた栄養組成により赤ちゃんの成長を支えます。



「安心クオリティ」で大切ないのちを守ります。

赤ちゃんの安全・安心のために、品質管理を徹底。明治の粉ミルクは、国際規格ISO9001の認証を取得した工場で、厳しい衛生管理のもと、完全自動化された設備で製造、充填されています。



「育児サポート」でお母さまの育児を応援します。

明治では、ママとパパの妊娠・子育てライフを応援する「ほほえみクラブ」や、育児に役立つ動画が見れる「赤ちゃん情報室」、電話で栄養相談ができる「赤ちゃん相談室」を設置。安心で楽しい育児をサポートします。また、らくに調乳できるキューブミルク等、より快適な育児生活のための新しいカタチを提供します。



毎日かんたん
ミルク作り

特許取得
第4062357号

世界で唯一*キューブタイプの粉ミルク ※2013年9月時点



明治ほほえみ
らくらくキューブ
(左)27g×16袋
(右)21.6g×5袋



明治ほほえみ
800g
(顆粒タイプ)

明治が提供する妊娠・出産・育児に関する情報の総合サイト
ほほえみクラブ
パソコン・スマートフォンから
明治ほほえみクラブ 検索



子育てママと家族のための
明治 赤ちゃん情報室
パソコン・スマートフォンから
明治 赤ちゃん情報室 検索



赤ちゃん和妈妈の栄養相談は
赤ちゃん相談室
相談時間：月～金10:00～15:00
(第3火曜日・祝日を除く)
☎ 0570(025)192

株式会社 明治