

第7回  
神奈川ヘルニア研究会  
プログラム抄録集

日時 平成27年12月5日(土)  
会場 横浜シンポジア  
神奈川県横浜市中区山下町2 産業貿易センタービル9F  
Tel.045-671-7151

---

第7回当番世話人  
独立行政法人国立病院機構 相模原病院  
金田悟郎

---

## 当番世話人挨拶

今回、第7回神奈川ヘルニア研究会の当番世話人をさせていただきます国立病院機構 相模原病院 外科の金田悟郎です。本研究会は、成人鼠径部ヘルニアのみならず、小児鼠径ヘルニア、また腹壁癒痕ヘルニアなど広い範囲の外科領域の疾患を対象としています。ヘルニア疾患は症例数も多く、一般診療で頻繁に扱う良性疾患ですが、実はその病態の奥は深く、治療の仕方によっては再発を繰り返す難しい疾患です。さらにこの疾患は大きな大学病院だけでなく、方法によっては一般クリニックで日帰り手術として十分に対応可能と非常にその治療法もバラエティーに富んでいます。この神奈川の地は医療機関も多く、全国でも医療の最先端を行っています。今回のテーマとして“鼠径ヘルニアの術式統一は可能か？”とさせていただきましたが、これに限らず大いに激論を交わしていただきたいと思っております。会場の横浜シンポジアは山下公園に面しており、海がよく見るとても景色のいい会場です。また、中華街からも近く、会終了後は是非横浜の夜もお楽しみいただければと考えておりますので、大勢の皆様の参加をお待ちしております。



第7回神奈川ヘルニア研究会

当番世話人 金田 悟郎

(独立行政法人国立病院機構 相模原病院)

## 会場アクセス図

### 横浜シンポジア

〒231-0023 神奈川県横浜市中区山下町2 産業貿易センタービル9F

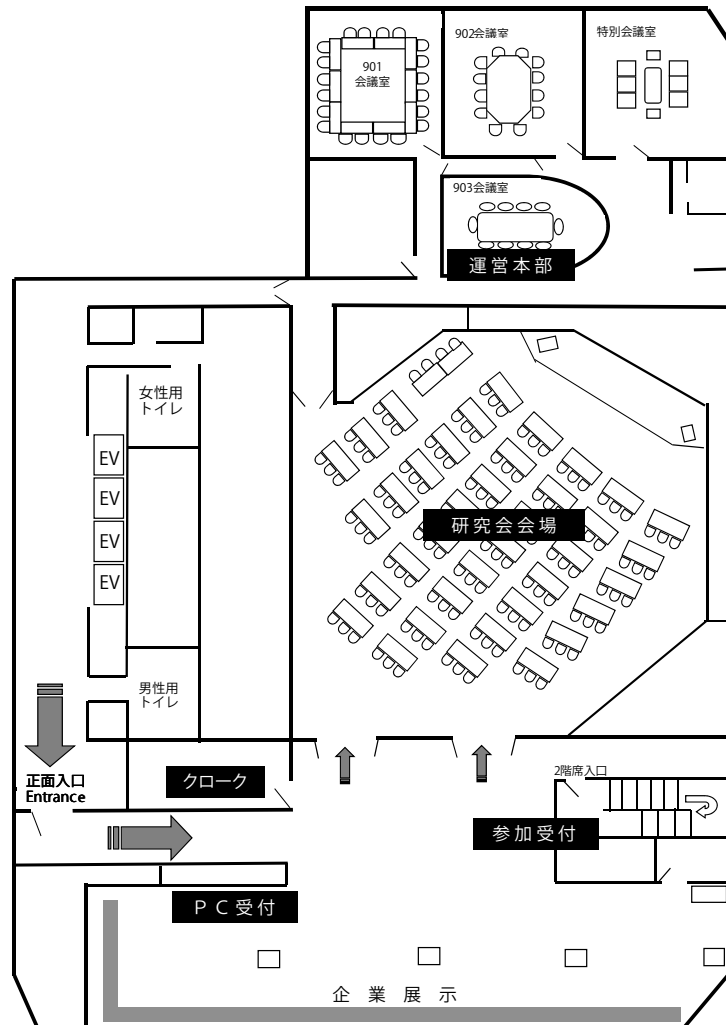
TEL 045-671-7151



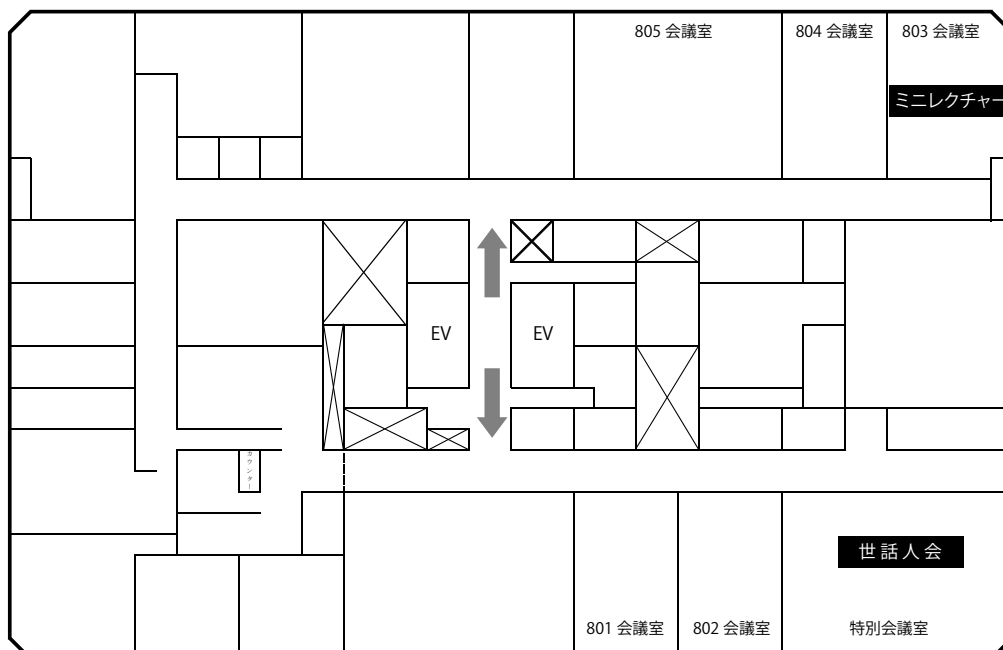
日本大通り駅（みなとみらい線）		3番出口徒歩5分
横浜駅 (JR、市営地下鉄、東急東横線、みなとみらい線、京浜急行線、相鉄線等)	市営バス	8/58系統 約16分 芸術劇場・NHK前下車徒歩3分 26系統 約17分 大榎橋下車徒歩1分
	みなとみらい線	日本大通り駅まで6分 下車徒歩5分
関内駅（JR、市営地下鉄）		徒歩15分 タクシー5分
石川町駅から（JR）		徒歩15分 タクシー5分

## 会場案内図

### 9階 横浜シンポジア



### 8階 会議室フロア



## 参加者へのご案内とお願い

### ■参加登録について

参加費：一般 1,000円  
初期研修医・コメディカル 無料

ネームカード：ネームカード（領収書兼）は氏名・所属をご記入のうえ、会場内では必ずご着用ください。  
ネームカードを着用されていない方のご入場は堅くお断りいたします。

### ■参加受付

会場：横浜シンポジア 9階ホワイエ  
日時：2015年12月5日（土）13:00～

### ■世話人会

会場：横浜シンポジア 8階特別会議室  
日時：2015年12月5日（土）13:00～13:55

### ■プレセミナー TAPP法ハンズオン

会場：横浜シンポジア 8階803会議室  
日時：2015年12月5日（土）12:30～13:40  
講師：広島厚生病院 内田一徳先生  
相模原協同病院 若林正和先生  
協賛：株式会社メディコン

### ■企業展示について

会場：横浜シンポジア 9階ホワイエ  
日時：2015年12月5日（土）13:00～18:00

出展企業：株式会社アムコ  
科研製薬株式会社  
コヴィディエン ジャパン株式会社  
ジョンソン・エンド・ジョンソン株式会社  
住友ベークライト株式会社  
株式会社ニチオン  
株式会社八光  
株式会社ムトウ  
株式会社メディコン

（五十音順）

### ■座長・司会へのお願い

座長受付はございません。

ご担当セッションの開始10分前までに発表会場内の次座長席（会場ステージ向かって右側最前列）にご着席ください。  
限られた時間内にて発表が円滑に進行するようご配慮ください。

#### <発表時間>

シンポジウム 1演題8分（発表6分 質疑2分）  
一般演題 1演題7分（発表5分 質疑2分）

**■ 発表者へのお願い**

- 1) ご発表セッションの30分前までにPC受付にて発表データを提出し、必ず動作確認をして正常動作であることをご確認ください。また、ご発表の10分前には次演者席（会場ステージ向かって左側最前列）にご着席ください。

**受付時間：**13：00～17：30

**受付場所：**横浜シンポジア 9階ホワイエ

- 2) 発表データはUSBフラッシュメモリーかCD-R、ご自身のノートPCにてご持参ください。
- 3) 舞台上に設置しておりますマウスもしくはキーボードにて、ご自身でスライド操作をしてください。
- 4) 患者個人情報に抵触する可能性のある内容は、患者あるいはその代理人からインフォームド・コンセントを得た上で、患者個人情報が特定されないよう十分留意して発表してください。  
個人情報が特定される発表は禁止します。

**講演発表機材**

全ての講演はPersonal Computerによる発表とさせていただきます。

スクリーン：1面映写

プレゼンテーションソフトウェア：Microsoft Office PowerPoint 2007、20010、2013

講演会場PCのOS：Windows7

プロジェクターの解像度：XGA（1024×768ドット）

接続：D-SUB 15 pin

**持参発表データ**

- 1) バックアップファイルを必ずご持参ください。
- 2) 特殊なフォントを使用されますと代替フォントに置き換えられ、レイアウトが崩れることがあります。
- 3) 特殊なフォントをお使いになる場合には画像化し、オブジェクトとして貼り付けておいてください。
- 4) Windows Vista、Macintoshでデータを作成される場合、または動画を使用される場合は、原則ご自身のPCをお持ち込みください。

なお、PCをお持ち込みの場合でも、バックアップ用データをCD-RまたはUSBフラッシュメモリーでご持参ください。

※ 各種事情によりPC持ち込みが不可能の場合は、あらかじめ事務局にご連絡いただき、ご相談ください。

**ご自身のPCをお持ちいただく場合**

- 1) 動画のファイルなどのリンクデータは、1つのフォルダにまとめて保存してください。
- 2) 電源ケーブルは必ずご持参ください。
- 3) 会場で使用するPCケーブルコネクタの形状は、D-SUB 15 pinです。
- 4) D-SUB 15 pinに変換するコネクタを必要とする場合は、必ずご持参ください。
- 5) バックアップファイルを必ずご持参ください。
- 6) 省電力機能、スクリーンセーバーはオフに設定してください。
- 7) 試写完了後は、ご自身で各会場までお持ちいただき、会場左手前方のPC操作席へお預けください。
- 8) 発表終了後、預けられたPCをお忘れなくお受け取りください。

## タイムテーブル

2015年12月5日（土）横浜シンポジア

	講演会場 横浜シンポジア 9F 講場	8F 803 会議室	8F 特別会議室
13:00		12:30 ~ 13:40 <b>プレセミナー</b> <b>TAPP法</b> <b>ハンズオン</b>  講師：内田一徳 若林正和  共催 株式会社メディコン	13:00 ~ 13:55  <b>世話人会</b>
14:00	14:00 ~ 14:05 <b>開会の辞</b> 当番世話人：金田 悟郎 14:05 ~ 14:48 <b>シンポジウム 1</b> <b>鼠径ヘルニアの術式統一は可能か？</b> 司会：古田一徳、松原 猛人 特別発言：山川 達郎		
15:00	14:48 ~ 15:39 <b>シンポジウム 2</b> <b>成人鼠径部ヘルニアに対する私たちの定型手術</b> 司会：大坪 毅人、中川 基人 特別発言：松本 純夫		
16:00	15:39 ~ 15:49 <b>コーヒーブレイク</b> 15:49 ~ 16:20 <b>一般演題 1</b> 座長：松田 年、利野 靖 特別発言：北村 雅也 16:20 ~ 16:58 <b>一般演題 2</b> 座長：舩井 秀宣、石井 健一郎 特別発言：渡邊 昌彦		
17:00	16:58 ~ 17:08 <b>コーヒーブレイク</b> 17:08 ~ 17:53 <b>特別講演</b> <b>至適剥離層を開き繋げるヘルニア手術</b> 司会：金田 悟郎 演者：和田 則仁		
18:00	17:53 ~ 17:58 <b>閉会の辞</b> 次回当番世話人：田中 潔		

## プログラム

14:00-14:05 **開会の辞**

第7回神奈川ヘルニア研究会 当番世話人 金田 悟郎 (独立行政法人国立病院機構 相模原病院)

14:05-14:48 **シンポジウム1 鼠径ヘルニアの術式統一は可能か？**

司会：古田 一徳 (ふるたクリニック)

松原 猛人 (昭和大学藤が丘病院 消化器・一般外科)

S1-1 **当院における鼠径ヘルニア手術成績と Lichtenstein 法の是非**

岡田 晋一郎 他 (横須賀市立うわまち病院)

S1-2 **当院における TAPP の手術手技**

櫻庭 一馬 他 (昭和大学藤が丘病院 消化器・一般外科)

S1-3 **当院における成人鼠径ヘルニアの術式選択の変遷と成績**

坂本 友見子 他 (独立行政法人国立病院機構 相模原病院 外科)

S1-4 **腹腔鏡下ヘルニア修復術 (TAPP) の習得 ～指導を受ける立場から～**

西尾 乾司 他 (聖マリアンナ医科大学東横病院消化器病センター)

S1-5 **Mesh 感染に対する腹腔鏡下 mesh 除去は術式統一が可能か？**

千原 直人 他 (日本医科大学武蔵小杉病院 消化器病センター)

特別発言：山川 達郎 (帝京大学医学部附属溝口病院外科 名誉教授)

14:48-15:39 **シンポジウム2 成人鼠径部ヘルニアに対する私たちの定型手術**

司会：大坪 毅人 (聖マリアンナ医科大学 消化器・一般外科)

中川 基人 (平塚市民病院 外科)

S2-1 **当院での腹腔鏡下鼠径ヘルニア根治術 (TAPP) の経験 -導入から定型化まで-**

若林 正和 他 (相模原協同病院 消化器病センター外科)

S2-2 **当院での成人鼠径ヘルニアに対する腹腔鏡下手術の検討**

和田 朋子 他 (済生会横浜市南部病院)

S2-3 **両側鼠径ヘルニアは左右同型がどれくらい多いのか？**

井上 崇道 他 (平塚市民病院 外科)

S2-4 **術式別にみた成人鼠径ヘルニア術後疼痛に関する検討**

久恒 靖人 他 (聖マリアンナ医科大学 消化器・一般外科)



S2-5 当院における TAPP 法と単径法の手術成績の検討

山本 公一 他 (東芝林間病院 外科)

S2-6 日帰り手術を目指した単孔式腹腔鏡下ヘルニア修復術 (TANKO+1 TAPP 法) の手技

松田 年 他 (東京ヘルニア・日帰り手術センター 神楽坂 D.S. マイクリニク)

特別発言：松本 純夫 (独立行政法人国立病院機構 東京医療センター 名誉院長)

15:39-15:49 コーヒーブレイク

---

---

15:49-16:20 一般演題 1

---

---

座長：松田 年 (東京ヘルニア・日帰り手術センター 神楽坂 D.S. マイクリニク)

利野 靖 (横浜市立大学医学部 外科治療学教室)

一般 1-1 縫合・結紮における 2D 内視鏡と 3D 内視鏡の比較：外科医による単径部モデルを用いた実験的検討

中川 基人 他 (平塚市民病院 外科)

一般 1-2 鼠径ヘルニアに対する腹腔鏡下修復術 (TAPP 法) における細径鉗子を追加使用した手技の工夫

大島 隆一 他 (聖マリアンナ医科大学横浜市西部病院 消化器・一般外科)

一般 1-3 腹腔鏡下で大腿ヘルニア嵌頓を容易に解除可能だった 1 例

北嶋 達也 他 (横須賀共済病院外科)

一般 1-4 再発鼠径ヘルニアに対する TAPP 法の工夫

網木 学 他 (社会医療法人財団 石心会 川崎幸病院)

特別発言：北村 雅也 (北村ファミリークリニック 院長)

16:20-16:58 一般演題 2

---

---

座長：舛井 秀宣 (国家公務員共済組合連合会横須賀共済病院 外科)

石井 健一郎 (独立行政法人国立病院機構 相模原病院 外科)

一般 2-1 腹腔鏡下腹壁癒痕ヘルニア修復術 -新・吊り上げ法を中心に-

松原 猛人 他 (昭和大学藤が丘病院)

一般 2-2 ヘルニア門の縫合閉鎖を加えた腹腔鏡下腹壁ヘルニア修復術の 4 例

原田 宏輝 他 (北里大学外科)

一般 2-3 腹腔鏡下腹壁癒痕ヘルニア根治術における ReliaTack™ の使用経験

石部 敦士 他 (横浜市立大学 消化器・腫瘍外科学)

一般 2-4 **当院で経験した腹腔鏡下 Sugarbaker 法で修復した傍ストーマヘルニアの1例**  
矢後 彰一 他 (横須賀共済病院)

一般 2-5 **術中に診断し TAPP で治療した膀胱ヘルニアの1例**  
桑野 紘治 他 (独立行政法人国立病院機構 相模原病院 外科)

特別発言：渡邊 昌彦 (北里大学医学部 外科 教授)

16:58-17:08 **コーヒーブレイク**

---

---

17:08-17:53 **特別講演**

---

---

司会：金田 悟郎 (独立行政法人国立病院機構 相模原病院)

**至適剥離層を開き繋げるヘルニア手術**

和田 則仁 (慶應義塾大学医学部一般・消化器外科)

17:53-17:58 **閉会の辞**

---

---

第8回神奈川ヘルニア研究会

当番世話人 田中 潔 (北里大学医学部 新世紀医療開発センター 先端医療領域開発部門 小児外科学分野)



# 特別講演



## 特別講演 至適剥離層を開き繋げるヘルニア手術

和田則仁

慶應義塾大学医学部一般・消化器外科

鼠径部ヘルニア手術ではメッシュを用いた修復が標準術式である。アプローチでは鼠径部切開法と腹腔鏡手術、メッシュ留置の場としては鼠径管後壁と腹膜前腔のオプションがある。いずれにしても、メッシュを展開する場を作るための至適剥離層を決める必要がある。至適剥離層に求められる条件は、重要な構造物（神経、輸精管、血管など）が露出していない、出血しない、剥離可能が挙げられる。また至適剥離層は場所によって異なり、作成された空間をどこで繋げるかを決める必要がある。当科では低侵襲性を重視して、片側性ではリヒテンシュタイン法、両側性ではTEP法を、いずれも局所麻酔下に実施している。手術侵襲は鼠径管内または腹膜前腔のいずれかのみとし、メッシュは縫合やタッキングを要しないものを使用することで侵襲を最小化している。

リヒテンシュタイン法において鼠径管内での至適剥離層は、まず外腹斜筋腱膜と壁側管筋膜・挙睾筋膜との間で、この剥離層では毛細血管からの出血はない。次の剥離層は内腹斜筋腱膜・横筋筋膜と挙睾筋膜との間である。この2つの剥離層は外側の鼠径靭帯部で繋げることができる。すなわち、2枚の挙睾筋膜の鼠径靭帯付着部で剥離可能である。この操作により精索は挙睾筋膜で包まれた状態で授動され知覚神経や精管が露出しないため慢性疼痛や輸精管機能低下のリスクが低減する。

当科のTEP法は下腹部に3センチの皮切を置く単孔式である。まず下腹壁動静脈（IEA）の内側で、横筋筋膜と腹膜前筋膜浅葉との間を剥離する。内鼠径ヘルニアでは pseudosac との剥離層である。この剥離層はクーパー靭帯を超えることができないので、背側で閉鎖管を確認する場合には薄い膜を破り壁側に入る必要がある。次にIEAの外側で腹膜縁を同定する。疎な剥離層を開いていくと、IEAが壁側に上がり、ヘルニア嚢処理前の spermatic sheath（SS）が背側に落ちる。IEAの内外側を隔てる浅葉を、IEAに沿って（通常厚みのある脂肪織）IEAの根部まで切開し繋げる。SSでは薄い脂肪の層（腹膜前脂肪）が確認できるので、これを頼りに腹膜前脂肪と深葉（毛細血管の層）との間、可能であれば腹膜と深葉の間を剥離する。これにより精巣動静脈と輸精管は背側に落ちる。この剥離層にガーゼを置き、術野を内側に戻すとこの部は通常腹膜前脂肪はなく浅葉と深葉が癒合している。ヘルニア嚢背側に置いたガーゼをガイドに腹膜を損傷ないように浅葉を切開し、外側と内側の剥離層を繋げることができる。

手技の要点はビデオを用いて詳説する。



# シンポジウム





## S1-1 当院における鼠径ヘルニア手術成績と Lichtenstein 法の是非

○岡田 晋一郎、大谷 菜穂子、西田 和広、松本 理沙、中谷 研介、菅沼 利行

横須賀市立うわまち病院

Lichtenstein(LT) 法は Europe Hernia Society(2009) の Guide line で成人男性の片側性の鼠径ヘルニアで第一選択である。わが国では当初より Mesh plug(MP) 法や Bilayer mesh(BL) 法、Kugel patch(KP) 法が導入され、LT は普及せず、第 2 回日本ヘルニア研究会の調査では MP 65%、BL 19%、KP 7%、LT 4% だった。

2014 年と 2015 年の当科の鼠径ヘルニア修復術は延べ 150 例で、MP77 例、BL35 例、KP6 例、LT8 例、従来法 3 例、TAPP21 例である。再発鼠径ヘルニア手術 8 例の既往は MP2 例、BL 2 例、KP1 例、LTO 例、TAPP2 例、従来法 1 例だった。

LT 法は腹膜前腔を展開しないため大腿ヘルニアに不適切であること、後壁補強だけでは不安を感じさせること、腹腔鏡手術隆盛の中、腹膜前腔にアプローチしないことが外科医を満足させないことなどが普及の妨げになっていると思われる。当科の使用経験は少ないが、手技の簡便さ、手術時間の短さは他の方法より優れており、Lichtenstein 法を術式統一の候補として推奨したいと考えた。

## S1-2 当院における TAPP の手術手技

○櫻庭 一馬、松原 猛人、関根 隆一、喜島 一博、原田 芳邦、新村 一樹、横溝 和晃、加藤 貴史、田中 淳一

昭和大学藤が丘病院 消化器・一般外科

当院では 2013 年 4 月に TAPP を導入した。以後治療の第一選択として 2015 年 5 月までに 176 症例 219 病変を経験した。以下に手順を述べる。①内鼠径輪下縁で腹膜切開を外側から内側臍ヒダ手前まで行い、腹膜前腔に到達する。I 型では環状切開を先行する。②腹膜剥離を外側背側から剥離を開始し、内側へ進め parietalization を内側臍動脈と交差するレベルまで行う。③①で到達した腹膜前腔と parietalization の層の間に介在する深葉は、鈍的剥離のみでは剥離困難で鋭的に剥離する。④腹側剥離に移り、まず下腹壁血管内側で①の腹膜前腔に剥離層を合わせるように深葉を切開する。⑤腹膜をストレッチしながら腹側外側の剥離を進める。外側の腹側背側境界は腹膜と腹膜前筋膜の癒合が強いため鋭的に剥離する。⑥最内側を腹直筋間隙付近まで剥離する。⑦剥離範囲を測定しトリミングしたフラットメッシュを展開し、5-6 発タッキングする。⑧連続縫合で腹膜を閉鎖する。腹膜剥離に関しては癒合が強いポイントを認識し鋭的に剥離することが重要と考えている。De novo 型では輸精管や精巣血管の誤認が問題となるため腹膜切開を内鼠径輪の上縁から開始している。また、TAPP 継続が困難な場合は Hybrid 法に変更している。実際の手術手技を供覧する。

### S1-3 当院における成人鼠径ヘルニアの術式選択の変遷と成績

---

○坂本 友見子、石井 健一郎、桑野 紘治、大越 悠史、近藤 泰人、中込 圭子、細田 篤志、二渡 信江、金澤 秀紀、井上 準人、金田 悟郎

独立行政法人国立病院機構 相模原病院 外科

当院では成人鼠径ヘルニア手術に対し鏡視下手術を1995年より導入したが主に両側例、再発例を中心に施行しており、通常は鼠径法でLichtenstain法かinlay-mesh法を選択していた。

鏡視下手術は年間10～15%前後であった。その背景として卒後6年目以下の病棟医の数が多く、外科手術の基礎として鼠径法でのヘルニア手術を学んでいたことや、鏡視下手術ができる医師が1人しかいなかったことが挙げられる。

外科入局者の減少と臨床研修医制度の導入で2009年よりスタッフ6人と後期研修医1人の体制になった。また消化器外科領域全体で腹腔鏡手術の導入が盛んになり経験が増加した。ヘルニア手術は2006年以降、年間100例を超えるようになり、手術方法を検討し2010年10月より標準術式をTAPPとした。2009年に20.3%であった鏡視下手術が2012年には72%、2013年79%、2014年86%と飛躍的に増加した。現在は後期研修医もTAPPの術者として修練を積んでいる。1993年1月以降の鼠径ヘルニア手術症例の再発率はメッシュを用いた鼠径法で2.35%、鏡視下手術は0.55%であった。これらの手術成績をふまえて報告する。

### S1-4 腹腔鏡下ヘルニア修復術（TAPP）の習得 ～指導を受ける立場から～

---

○西尾 乾司、嶋田 仁、天神 和美、野田 顕義、佐々木 貴浩、宮島 伸宜、大坪 毅人

聖マリアンナ医科大学東横病院消化器病センター

手術手技やピットフォールを指導・伝承するにあたって、その施設での各術式における使用機器、手順、手技が「定型化」していることが非常に重要であると考えます。「定型」を術者、助手、スコピストが共通認識し、その下で手術を進めることで安全性が保たれ、且つ手術手技の伝承が可能となり、さらには手技発展へとつながる。

TAPPは再発症例を除き解剖差異のバリエーションが少ないため手技の定型化がし易い一方で、剥離層の解剖学的理解を必要とし、膜1枚を把持して適切な両手の協調運動を必要とするsolosurgeryであることから、技術的には中難易度と言われることもある。

当院では6～10年目の外科医が主に術者としてTAPPを行っており、当院で初めて本格的な腹腔鏡手術の術者として研修を積むものも多い。この発表では、手術ビデオを供覧し、トレーニーの立場から当院での定型手術と技術習得方法について報告する。

## S1-5 Mesh 感染に対する腹腔鏡下 mesh 除去は術式統一が可能か？

○千原 直人<sup>(1)</sup>、鈴木 英之<sup>(1)</sup>、三島 圭介<sup>(1)</sup>、豊田 哲鎬<sup>(1)</sup>、渡辺 昌則<sup>(1)</sup>、内田 英二<sup>(2)</sup>

(1) 日本医科大学武蔵小杉病院 消化器病センター (2) 日本医科大学外科

前方アプローチまたは腹腔鏡ヘルニア修復術後の Prosthetic mesh に関連した感染は稀と見なされている。表層の創感染は抗生剤と創のドレナージで解決しうるが、chronic groin sepsis に導く deep-seated mesh infection は mesh 除去を必要とする。long incision による mesh 除去が通常であったが、今回我々は1年半前に他院で anterior approach による modified direct kugel 法にて鼠径ヘルニア修復術を施行し、その後 deep-seated mesh infection を発症した症例に対し Laparoscopic totally extraperitoneal (TEP) approach による mesh 除去を成功させたので報告する。Laparoscopic approach は手技自体に根気を要するが postoperative less pain, shorter hospital stay, earlier rehabilitation などの様々な advantage を得ることができ、それに加え今回の TEP approach は膿を腹腔内に飛散させることがなく、groin area への adhesion formation も回避させることができる。

## S2-1 当院での腹腔鏡下鼠径ヘルニア根治術 (TAPP) の経験 —導入から定型化まで—

○若林 正和、河野 悟、徳田 裕二、木村 友洋、佐々木 一憲、藤平 大介、小池 卓也、船津 健太郎、原 英則、保刈 岳雄、相崎 一雄

相模原協同病院 消化器病センター外科

【はじめに】当院では2013年2月より腹腔鏡下鼠径ヘルニア根治術（以下、TAPP）を導入し、現在では手技も定型化している。当院での手術手技を供覧し、その成績を報告する。

【対象と方法】2013年2月から2015年7月の期間で、TAPPを施行した129症例、159病変を対象とし、ヘルニア分類、手術時間、合併症などについて検討した。

【結果】男性114例、女性15例で、年齢中央値は68歳であった。片側99例、両側30例であり、初発125例、再発4例であった。ヘルニア分類は、I型98例、II型41例、III型5例、IV型15例であり、手術時間は、片側例で93±43分であり、両側例で120±65分であった。術後在院日数中央値は1日であった。合併症においては、精巣動静脈損傷を1例、臍ヘルニアを1例、漿液腫を4例、術後再発を1例に認めた。漿液腫は全例3か月以内に消失した。慢性疼痛を合併した症例は存在しなかった。また再発例には再びTAPPを施行した。

【結語】TAPPの導入後、1例の再発(0.8%)を認めたが、その他特に大きな合併症はなく、比較的安全に定型化に至ったと思われる。今後さらに症例数を重ね、後進の育成や低侵襲化を図っていきたいと考えている。

## S2-2 当院での成人鼠径ヘルニアに対する腹腔鏡下手術の検討

○和田 朋子、高川 亮、南澤 恵佑、根本 大士、澁谷 泰介、横井 英人、嶋田 裕子、渡辺 卓央、林 勉、村上 仁志、長谷川 誠司、池 秀之、福島 忠男、今田 敏夫、

済生会横浜市南部病院

【背景】当院では2013年から腹腔鏡下鼠径ヘルニア根治術を導入した。手術成績について検討し、手技について紹介する。【対象と方法】当院では両側症例、再発症例や、開腹歴がなく本人の希望のある症例に対し腹腔鏡下手術を行っている。2013年1月から2015年7月に手術を施行した76症例、98病変を対象としてretrospectiveに検討した。【結果】男性65例、女性11例、平均年齢は64.4歳であった。22症例では両側にヘルニアを認め、うち8例では術前に片側と診断していた。再発症例は10例、陥頓による緊急手術は1例であり、ヘルニア分類(I/II/III/IV/V)は54/34/1/5/2であった。手術時間は片側で平均106分、両側で157分であった。術後平均在院日数は2日であった。術後の合併症は漿液腫6例(7.9%)、血腫1例(1.3%)、慢性疼痛1例を認めたが、保存的に、経過観察しえた。しかし腹壁癒痕ヘルニアを1例に認め、手術による治療を行った。再発は認めていない。【結語】腹腔鏡下手術を導入後、安全に手術を施行できており、現在のところ術後再発も認めていない。

## S2-3 両側鼠径ヘルニアは左右同型がどれくらい多いのか？

○井上 崇道<sup>(1)</sup>、赤津 知孝<sup>(1)</sup>、池端 昭慶<sup>(1)</sup>、真木 明日香<sup>(1)</sup>、尾澤 慶輔<sup>(1)</sup>、鯉江 めぐみ<sup>(1)</sup>、金子 靖<sup>(2)</sup>、加藤 文彦<sup>(1)</sup>、藤井 琢<sup>(1)</sup>、大西 達也<sup>(1)</sup>、小島 正之<sup>(1)</sup>、秋好 沢林<sup>(1)</sup>、葉 季久雄<sup>(2)</sup>、山本 聖一郎<sup>(1)</sup>、中川 基人<sup>(1)</sup>

(1) 平塚市民病院 外科 (2) 平塚市民病院 救急科

背景：両側鼠径ヘルニアは一般に左右同型が多いとされているが、詳細は不明である。

目的：両側鼠径ヘルニアに関して左右同型・一部同型・異型の割合を検討した。

方法：当院で2006年1月から2015年6月までの10年6カ月間に手術を施行した成人鼠径ヘルニア943例(平均年齢69歳)を対象とした。①両側(同時性)の頻度と、②同型・一部同型・異型の割合についてretrospectiveに検討した。分類は日本ヘルニア学会鼠径部ヘルニア分類に準じた(なお、手術時に分類未使用だった症例は遡って分類を適応した)。

結果：①全943症例のうち両側は男性65例、女性1例の計66例(49-88歳)であり、その頻度は7.1%(66/943)であった。②左右同型だったものは48例であった(両側ともI型が19例で、II型が25例、IV型が4例)。一部同型だったものは11例であり、その内、I型とIV型(I型+II型)の組み合わせが4例、II型とIV型(I型+II型またはII型+III型)の組み合わせが7例だった。左右異型は7例だった。

考察：①両側(同時性)の頻度は7.1%であった。②両側鼠径ヘルニアに対して手術を施行した66例のうち、左右同型は73%(48/66)であった。それに対して、一部同型が17%(11/66)、異型が10%(7/66)存在した。

結語：両側鼠径ヘルニア(同時性)は必ずしも同型とは限らないため、手術施行時には注意が必要である。

## S2-4 術式別にみた成人鼠径ヘルニア術後疼痛に関する検討

○久恒 靖人<sup>(1)</sup>、小泉 哲<sup>(1)</sup>、大島 隆一<sup>(2)</sup>、天神 和美<sup>(3)</sup>、佐々木 奈津子<sup>(1)</sup>、福岡 麻子<sup>(1)</sup>、  
佐々木 貴浩<sup>(3)</sup>、佐治 攻<sup>(1)</sup>、國場 幸均<sup>(2)</sup>、宮島 伸宜<sup>(3)</sup>、大坪 毅人<sup>(1)</sup>

(1) 聖マリアンナ医科大学 消化器・一般外科 (2) 聖マリアンナ医科大学横浜市西部病院 消化器・一般外科

(3) 聖マリアンナ医科大学 東横病院 消化器・一般外科

【目的】腹腔鏡下鼠径ヘルニア修復術 (TAPP) と前方アプローチ法 (AA) で術後疼痛の客観的評価を行い比較検討する。

【対象と方法】2015年4月から同年8月迄に施行した成人鼠径ヘルニア35例を対象とし、知覚痛覚分析装置 (Pain Vision™) を用い術後疼痛の測定を行った。術前に「最小感知電流値」と「痛み対応電流値」を測定し、「固有痛み度」を計算する。術後は「創部痛み度」を計算し、固有痛み度と創部痛み度から「創部痛み度割合」を算出し、2群間の比較検討を行った。

最小感知電流値は個人が感知できる最小電気刺激の値であり、痛み対応電流値は一定の痛み刺激を感知しなくなる電気刺激の値である。固有痛み度 (= 痛み対応電流 / 最小感知電流) と創部痛み度 (= 創部対応電流 / 最小感知電流) より創部痛み度割合 (= 創部痛み度 / 固有痛み度) を算出する。

【結果】TAPP群 (14例) とAA群 (21例) の「創部痛み度割合」は術後236.54vs258.90となり、有意差を認めなかった (P=0.81 t-検定)

【結語】TAPPとAAで術後疼痛に差はない可能性がある。

## S2-5 当院における TAPP 法と単径法の手術成績の検討

○山本 公一<sup>(1)</sup>、旗手 和彦<sup>(1)</sup>、齋藤 公一郎<sup>(1)</sup>、渡邊 昌彦<sup>(2)</sup>

(1) 東芝林間病院 外科 (2) 北里大学 外科

当院では腹腔鏡下手術では TAPP 法を、単径法では Lichtenstein 法もしくは in lay patch 法を採用している。鼠径ヘルニアに対する単径法と TAPP 法の手術成績を検討し、TAPP 法の有用性を明らかにする事を目的とした。＜対象＞2013年4月から2015年10月までに鼠径ヘルニアに対して鼠径ヘルニア手術を施行した131症例、149病変を検討した。＜結果＞男女比125:6、平均年齢中央値72歳であった。右は96病変、左は35病変、両側は18病変であった。ヘルニア分類ではI型99病変、II型37病変、IV型13病変であった。手術時間中央値は単径法50分、TAPP法109.5分であった。術中出血量は単径法15ml、TAPP法は少量であった。術後在院日数は2日であった (中央値)。術中副損傷は TAPP 法で精巣静脈損傷1例あった。＜考察＞現在のところ症例数はまだ少なく、手術時間は長めであるが、術後疼痛の軽減、整容性に優れていると考えている。＜結語＞短期成績、中期成績とも現在のところ良好である。今後は症例を蓄積し、長期成績についての検討が必要である。

## S2-6 日帰り手術を目指した単孔式腹腔鏡下ヘルニア修復術 (TANKO+1 TAPP 法) の手技

---

○松田 年<sup>(1)</sup>、川崎 篤<sup>(1)</sup>、執行 友成<sup>(2)</sup>

(1) 東京ヘルニア・日帰り手術センター 神楽坂 D.S. マイクリニック

(2) 東京ヘルニア・日帰り手術センター 執行クリニック

【はじめに】腹腔鏡下ヘルニア修復術は日帰り手術を目的とした場合、創の縮小、手術時間、麻酔時間の短縮がポイントになる。今回、日帰り手術を目指した単孔式ヘルニア修復術を開始したので手技を報告する。

【手術】臍部を 1.5cm 切開しフリーアクセス XS を装着する。5mm トロッカー 2 本を挿入しスコープと術者右手鉗子用とした。さらに左下腹部に 3.5mm トロッカーを 1 本追加挿入。内鼠径輪外側から内側臍ヒダの手前まで腹膜を横切開しヘルニア嚢を偽ヘルニア嚢から剥離してヘルニア門を全周に確認する。タイレーンライトメッシュを留置しスパイアイトで前腹壁に 5～6 か所固定。腹膜は V-LOC で閉鎖した。

【結果】2014 年 7 月から 2015 年 9 月末日まで 966 症例 1020 病変に対してヘルニア修復術を行った。鼠径法 789 病変、Hybrid 法 221 病変、TANKO+1 TAPP 10 病変である。平均手術時間はそれぞれ 25.4 ± 7.79、39.2 ± 18.2、63.5 ± 12.3 分であった。術中偶発症はない。TANKO+1 TAPP 全例において術後 1 時間で歩行開始。夕食を摂食して翌朝退院した。

【まとめ】TANKO+1 TAPP 法は創もきれいで疼痛の管理も容易である。手技を定型化して手術時間を短縮することで十分に日帰り手術が可能と考えられる。

# 一般演題





## 一般 1-1 縫合・結紮における 2D 内視鏡と 3D 内視鏡の比較：外科医による単径部モデルを用いた実験的検討

○中川 基人、赤津 知孝、池端 昭慶、真木 明日香、井上 崇道、鯉江 めぐみ、金子 靖、加藤 文彦、藤井 琢、大西 達也、小島 正之、秋好 沢林、葉 季久雄、山本 聖一郎、金井 歳雄

平塚市民病院 外科

【背景と目的】2次元術野観察(2D)で行う腹腔鏡手術は奥行きを感じることができないために手術操作が難しい。この困難を克服すべく3次元術野観察(3D)が開発され普及中であるが効果の検証は中途段階である。本研究は腹腔鏡下ヘルニア根治術(TAPP)の腹膜縫合閉鎖に要する時間に関して3Dが果たす役割を明らかにすることを目的とした。

【対象と方法】12人の医師が本研究に参加し、内視鏡手術練習用ボックスとTAPP練習用単径部モデルを用いて切開された疑似腹膜を連続縫合で閉鎖した。この手技を参加者に2D→3D→3D→2Dの順に続けて計4回行わせ、記録動画を解析して所要時間を調査した。統計処理は対応のあるt-testで行った。なお、参加者に対しては手技の質および所要時間の両面で各自の最善を尽くすよう指示した。

【結果と考察】疑似腹膜縫合閉鎖に要した時間は参加者全員で3Dが2Dより短く( $p<0.0001$ )、平均で30%も短かった。奥行き感の得られる3Dは2Dよりも正確な縫合手技を可能とし、所要時間短縮に役立っていると推察された。

【結語】TAPPを想定した疑似腹膜縫合閉鎖に要する時間は3Dが2Dより短かった。

## 一般 1-2 鼠径ヘルニアに対する腹腔鏡下修復術(TAPP法)における細径鉗子を追加使用した手技の工夫

○大島 隆一<sup>(1)</sup>、久恒 靖人<sup>(1)</sup>、土橋 篤仁<sup>(1)</sup>、堀越 邦康<sup>(1)</sup>、田中 圭一<sup>(1)</sup>、國場 幸均<sup>(1)</sup>、大坪 毅人<sup>(2)</sup>

(1) 聖マリアンナ医科大学横浜市西部病院 消化器・一般外科 (2) 聖マリアンナ医科大学病院 消化器・一般外科

当院では成人鼠径ヘルニアに対して、2012年12月から腹腔鏡下ヘルニア修復術(TAPP法)を導入し現在までに49症例を経験した。導入当初は臍部より12mmのカメラポート、操作鉗子として5mmポートを2本の計3ポートで行ってきた。ただし、当院は大学病院であるという側面から術者を限定することが難しく、また若手外科医への教育的役割もあり、手技に習熟していない術者の手術時間の短縮および安全性の確保が重要と考えている。そこで2014年より3mmポートを1本追加することで、手技の安定化を図る工夫を行ってきた。通常の3ポートに加え患側のポートと臍部のポートの間に1本追加するもので、スコピストが術者のアシストを行う。目的は、カウンタートラクションにより腹膜の剥離操作をスムーズに行うことであり、腹膜断端を把持しておくことで腹膜の切開ラインの誤認防止にもつながると考えている。これまでに49例中14症例に細径鉗子を追加挿入し手技を行ってきた。①有効なカウンタートラクションがかけられる、②良好な視野が保てる、③剥離操作困難例に対するストレスが軽減される、等の利点があると考えられた。実際の手術手技を供覧する。

### 一般 1-3 腹腔鏡下で大腿ヘルニア嵌頓を容易に解除可能だった1例

---

○北嶋 達也、諏訪 雄亮、高畑 太輔、武井 将伍、田村 裕子、川村 祐介、矢後 彰一、高橋 智昭、  
押 正徳、大西 宙、木村 準、渡邊 純、野尻 和典、盛田 知幸、茂垣 雅俊、舛井 秀宣、長堀 薫

横須賀共済病院外科

【症例】86歳男性【主訴】腹痛・嘔吐【現病歴】腹痛と嘔吐を認め同日当院救急外来を受診した。【身体所見】右下腹部圧痛あり、反跳痛なし【検査】腹部Xp：小腸ガス多量、腹部造影CT検査：右大腿静脈内側に造影効果不良の腸管脱出を認めた。【経過】右大腿ヘルニア嵌頓の診断で緊急手術施行した。腹腔鏡を臍部より挿入し、左中下腹部に5mmポートを2本挿入した。血性腹水を認め、右大腿輪に小腸の嵌頓を認めた。ヘルニア嚢に4Frアトムチューブを挿入し生理食塩水を注入、ヘルニア嚢内の圧力を上げることによって嵌頓を解除した。嵌頓腸管は壊死していたため臍部創から体外に挙上し切除、再建を行った。大腿部に切開を入れヘルニア門を同定し腹腔鏡で観察しながら適切な部位にMesh Plugを挿入し固定した。術後経過良好で第12病日退院した。【考察】今回ヘルニア嚢の内圧を上げることで嵌頓を解除した。鉗子での牽引や体外からの圧迫よりも容易に解除でき、腸管を損傷する可能性が低く、解除法として最初に試みるべき方法である。

### 一般 1-4 再発鼠径ヘルニアに対するTAPP法の工夫

---

○網木 学、山崎 将人、左近 龍太、井上 貴博、佐藤 俊、中山 幹大、小根山 正貴、成田 和広、太田 竜、  
後藤 学

社会医療法人財団石心会 川崎幸病院

当院では鼠径ヘルニアに対する腹腔鏡下手術の術式としてTEP法を第一選択としているが、再発例、腸管脱出例などに適応を絞り、TAPP法も施行している。当院での再発鼠径ヘルニアに対するTAPP法の工夫を供覧する。

臍部より腹腔内に腹腔鏡を挿入し、鼠径部を観察する。ヘルニア門、精巣動静脈、輸精管、内側臍ヒダ、下腹壁動静脈などの解剖学構造物と、メッシュや前回手術による癒痕部分の位置関係を把握する。腹膜切開は癒痕部分を避け、外鼠径ヘルニア、内鼠径ヘルニアともにヘルニア門の外側より開始する。内鼠径ヘルニアではヘルニア門の手前まで行い、外鼠径ヘルニアではヘルニア門の上縁を経て内側臍ヒダの手前まで行う。精巣動静脈、輸精管との間は主にガーゼを用いた鈍的剥離を行う。メッシュが腹膜前腔に挿入されている場合、慎重に周囲の組織との間の剥離を行い、メッシュ除去は行わない。初発鼠径ヘルニアにおけるTAPP法と同様にmyopectineal orificeが十分に露出されるまで剥離を行い、メッシュを留置する。

以上の手技を動画で供覧し、その成績を併せて報告する。

## 一般 2-1 腹腔鏡下腹壁癒痕ヘルニア修復術 一新・吊り上げ法を中心に

○松原 猛人

昭和大学藤が丘病院

当施設の腹壁癒痕ヘルニアに対する基本方針は腹腔鏡下ヘルニア修復術 (LVHR) である。メッシュ感染などの汚染手術、または汚染の可能性 (腸管切除等) がある症例には、Endoscopic Components Separation 法 (ECS) を行い、メッシュを使用せずに腹壁再建を行っている。LVHR 導入当初は IPOM を行っていたが、現在は IPOM にヘルニア門縫合閉鎖を加えた、IPOM-Plus を第一選択としている。2013 年 8 月～2015 年 8 月までに 18 例の腹壁癒痕ヘルニア修復術を経験した。IPOM-Plus におけるヘルニア門の閉鎖手技は、ヘルニア門が小さければ体内結紮を選択し、それ以外は big needle による腹腔外から腹腔内へ至る運針と腹腔内運針を組み合わせた体外結紮としている。メッシュの吊り上げはメッシュ辺縁に支持糸を 4 点おき腹壁へ吊り上げる方法で行っていた。しかし、この方法は煩雑でメッシュがたわんでしまったり、過度のテンションがかかったり、腹壁の展開図と腹腔内との間にずれが生じたりすることがあった。そこで、新たな方法として、メッシュを双眼鏡様に丸め、メッシュの中心の一点のみで腹壁に吊り上げる新・吊り上げ法を考案した。手術手技を供覧する。

## 一般 2-2 ヘルニア門の縫合閉鎖を加えた腹腔鏡下腹壁ヘルニア修復術の 4 例

○原田 宏輝、海津 貴史、甲斐田 武志、西山 亮、河又 寛、田島 弘、隈元 雄介、渡邊 昌彦

北里大学外科

2012 年の保険収載以降、我々も腹腔鏡下腹壁ヘルニア修復術 (laparoscopic ventral hernia repair; 以下 LVHR) を導入し、積極的に行っている。術後の漿液腫やヘルニア再発予防のため、ヘルニア門の単純閉鎖を併用したメッシュ補強が有効との報告がある。今回、当院で施行したヘルニア門単純閉鎖を併用した LVHR の 4 例について手術手技、成績を中心に報告する。

症例は男性 2 人、女性 2 人、平均年齢は 74 歳であった。全例初発で、ヘルニア部位は上腹部が 2 例、下腹部が 2 例、ヘルニア門の長径の中央値は 12.5cm (range 6 - 21 cm) であった。手術方法は、ヘルニア門周囲の癒着を十分剥離した後、非吸収糸と Endo CloseTM を用いてヘルニア門及びヘルニア囊のスペースを 1.5 cm 間隔で結節縫合閉鎖した。閉鎖したヘルニア門の直下にメッシュを展開し、ダブルクラウン法で全周固定とし手術を終了した。手術時間の中央値は 294 分 (range 133 - 497 分)、出血量は少量、術後入院期間は平均 7.3 日、観察期間の中央値は 240 日 (range 13 - 331 日) であった。漿液腫を含め合併症は認めず、現在まで再発も認めていない。

腹壁癒痕ヘルニアに対するヘルニア門単純閉鎖を併用した LVHR は根治性、漿液腫を含めた合併症などの観点からも有用な術式と考えられた。

## 一般 2-3 腹腔鏡下腹壁癒痕ヘルニア根治術における ReliaTack™ の使用経験

---

○石部 敦士、樺山 将士、小坂 隆司、秋山 浩利、遠藤 格

横浜市立大学 消化器・腫瘍外科学

【背景】2012年に腹壁癒痕ヘルニアの腹腔鏡下手術が保険適応になり、手術件数は増加傾向である。Intraperitoneal onlay mesh repair (IPOM)ではメッシュを確実に腹壁へ固定することが重要である。今回、可変式タッカーである ReliaTack™ を使用した腹腔鏡下ヘルニア根治術を施行したので報告する。

【症例】86歳女性。140cm、40kg。閉鎖孔ヘルニア陥頓で鼠径アプローチによる根治術施行、腸管壊死を伴っており、下腹部4cmの開腹創で小腸部分切除を施行した。術後7か月で下腹部膨隆を自覚し、腹壁癒痕ヘルニアの診断となった。

【手術手技】左側腹部に12mm、5mm×2本の3ポートを挿入。ヘルニア囊内の癒着剥離施行。ヘルニア門は縦13cm×横9cmであった。Composite mesh 20cm×15cm、ReliaTack™ を用いて double crown 法で固定した。ReliaTack™ は先端が65度まで屈曲するため、腹壁へ垂直にタッカーすることが可能である。またポート挿入側の固定も反対側に追加ポートを置くことなくタッカーが打ち込める利点があり、手技をビデオで供覧する。

【結語】ReliaTack™ は先端屈曲を最大限に生かすことによって、安定したタッカー固定、およびポート近傍での固定に有用である。

## 一般 2-4 当院で経験した腹腔鏡下 Sugarbaker 法で修復した傍ストーマヘルニアの1例

---

○矢後 彰一、舛井 秀宣、茂垣 雅俊、渡邊 純、諏訪 雄亮、木村 準、野尻 和典、盛田 知幸、中島 進、長堀 薫

横須賀共済病院

症例は65歳、男性。直腸癌に対し腹仙骨式直腸切断術後、術後1年経過した頃より傍ストーマヘルニアを認めていたが経過観察されていた。今回ヘルニアの膨隆が著明になり、外科治療の方針となった。

手術は全身麻酔下、仰臥位、腹腔鏡を用いて施行した。ヘルニアに癒着した腸管を剥離し、ヘルニア門を縫縮した後、Parietex Composite Parastomal Mesh(Covidien社)を用いて Sugarbaker 法での傍ストーマヘルニア修復術を施行した。術後経過は良好であり第4病日に退院した。

傍ストーマヘルニアはストーマ造設晩期合併症の一つであり、筋膜縫合閉鎖のみでは根治性が低く、経過観察することも多い。しかし大きく膨隆したヘルニア状態での生活は、患者のQOLを低下させることとなる。今回のメッシュを用いることで再発率を低下させ、患者のQOLを改善することが可能であり、より効果的なアプローチとして腹腔鏡を用いた本法が有用であると考えられた。

## 一般 2-5 術中に診断し TAPP で治療した膀胱ヘルニアの1例

○桑野 紘治、坂本 友見子、石井 健一郎、大越 悠史、近藤 泰人、中込 圭子、細田 篤志、二渡 信江、  
金澤 秀紀、井上 準人、金田 悟郎

独立行政法人国立病院機構 相模原病院 外科

症例 70代男性

現病歴 5年前から右鼠径部の膨隆を自覚、近医より当科に紹介となった

既往歴 20年前 右鼠径ヘルニアにて他院で手術

現症 右鼠径部、恥骨側にピンポン玉大の柔らかい膨隆を認めた。腹圧をかけると膨隆し

用手還納は容易。腹部超音波検査にて脱出内容は消化管が疑われ右再発鼠径ヘルニアと診断した

腹腔鏡にて手術を施行した。腹腔内を観察すると右下腹部に大網の癒着があり剥離した。内鼠径ヘルニアを疑い内鼠径輪の外側から腹膜を切開、剥離した。下腹壁動静脈より恥骨側において腹膜前腔を展開する際剥離にやや難渋した。クーパー靭帯を露出するべく注意深く剥離を進めると、恥骨上のヘルニア門から膀胱が脱出していることが診断できた。腹膜前腔を展開しメッシュを用いてヘルニア修復を行った。

術後は排尿のトラブルなど認めず、術4日目に退院した

膀胱ヘルニアは欧米での報告は多いが日本では比較的頻度が少ない疾患であり、男性に多く右側に多いといわれる。本邦では術前に診断がついたのは64～69%との報告があり術中に診断に至る例も多い。今回腹腔鏡でヘルニア修復術を施行し術中に診断しえた膀胱ヘルニアの1例を経験したので報告する。

## 協賛企業一覧

アストラゼネカ株式会社  
株式会社アムコ  
株式会社イノメディックス  
エーザイ株式会社  
株式会社大塚製薬工場  
オリンパスメディカルサイエンス販売株式会社  
科研製薬株式会社  
協和発酵キリン株式会社  
クリエートメディック株式会社  
ケーシーアイ株式会社  
コヴィディエン ジャパン株式会社  
ジョンソン・エンド・ジョンソン株式会社  
住友ベークライト株式会社  
第一三共株式会社  
大正富山医薬品株式会社  
大鵬薬品工業株式会社  
武田薬品工業株式会社  
株式会社ニチオン  
株式会社八光  
富士通株式会社 神奈川支社  
株式会社ムトウ  
株式会社メディコン

※ 50 音順  
(2015 年 12 月 3 日現在)

第7回神奈川ヘルニア研究会開催にあたり、上記企業にご協力いただきました。  
この場をお借りして厚く御礼申し上げます。

第7回神奈川ヘルニア研究会  
当番世話人 金田 悟郎  
独立行政法人国立病院機構 相模原病院

第7回神奈川ヘルニア研究会  
抄録集

---

当番世話人：金田 悟郎

事務局：独立行政法人 国立病院機構 相模原病院

〒252-0392 神奈川県相模原市南区桜台1-8-1

TEL:042-742-8311 FAX:042-742-5314