

第 22 回北海道産婦人科低侵襲手術研究会

日 時 令和 4 年 9 月 17 日 (土) 13 時 00 分～

開催形式 札幌ラーニングスタジオからの Zoom Webinar

札幌市北区 14 条西 2 丁目 1-6 シチズン札幌ビル 3F

【視聴参加者の方へ】

- 参加費として 2000 円を申し受けます。
 - ✓ 下記の指定銀行口座に参加費 2000 円をお振り込み下さい
北海道銀行 琴似支店 店番 155 口座番号 1495897
ホッカイドウサンフジンカテイシンシュウシュジュツケンキュウカイ
- Zoom Webinar による配信を行います。
 - ✓ 参加登録 URL : 別途ご案内いたします
 - ✓ 演者および幹事会出席の先生以外の方の現地参加はお控え下さい
- それぞれの単位取得は以下の条件を満たして下さい。
 - ・ 日本産科婦人科学会 学術集会参加 10 単位
 - ・ 日本専門医機構 学術集会参加 1 単位
 - ✓ 参加費 2000 円のお支払い
(入金確認いたします)
 - ✓ Zoom Webinar 参加登録時に必須情報をすべて記載
(必須情報: お名前、ご施設ご所属、メールアドレス、e 医学会番号)
(本会参加登録後の視聴時間に制限はありません)
 - ・ 日本専門医機構 産婦人科領域講習 1 単位
 - ✓ 特別講演 1 時間すべての視聴により単位取得が可能
(1 時間すべて視聴いただけない場合単位取得できません)
(閲覧時間は log-in、log-out の時間記録を元に行います)
- 日本産科婦人科内視鏡学会の認定を受けております。
 - ✓ 技術認定医制度新規および更新申請の際はご自身でプログラムのコピーや e 医学会マイページ参加確認などを行い手続きして下さい
- 参加証/領収書は後日発送致します。
 - ✓ 参加登録時の必須情報記入漏れの方には発送できません
- 日本産婦人科医会シールの発行はありません。

【演者の方へ】

- 演者の先生は原則現地発信元「札幌ラーニングスタジオ」にお越し下さい。
ただし新型コロナ感染症未収束に伴い Zoom Webinar での参加も可能です。
 - ✓ 現地参加の場合はご自身のノート PC を持参して下さい
 - ✓ 専用の変換アダプターが必要な場合はご持参下さい
 - ✓ 発表データの入った USB も持参して下さい
 - ✓ 少なくともご発表 45 分前には現地にお越し下さい
- 現地へ来られない先生は Zoom Webinar にて参加登録の上ご参加ください。
 - ✓ 前々日 9/15(木) 18:00～21:00 または 当日 9/17(土) 9:00～11:00
事前にオンライン接続テストやスライドチェックを行う予定です
別途ご案内いたします
 - ✓ 当日少なくともご発表 45 分前には別途ご案内いたします URL へアクセスして下さい。
- 現地へお越しの先生は、同所にて対面にて参加登録いたします。
 - ✓ その際必ず e 医学会カードを忘れずに持参して下さい
 - ✓ 参加証/領収書をその場で発行いたします
- 演題発表は質疑応答も含め 8 分です。時間厳守をお願いします。
- 視聴参加者からの質問はチャットで行います。
 - ✓ 投稿された質問を座長が確認し、演者の先生方へ質問
→ 口頭にてご回答していただきます

研究会当番幹事

NTT 東日本札幌病院 産婦人科部長 寺本瑞絵

国家公務員共済組合連合会 斗南病院 婦人科・生殖内分泌科科長 逸見博文

明珠会グループ 札幌白石産科婦人科病院 総院長 明石祐史

北海道産婦人科低侵襲手術研究会 事務局

独立行政法人国立病院機構 北海道医療センター 外科系診療部長 齋藤裕司

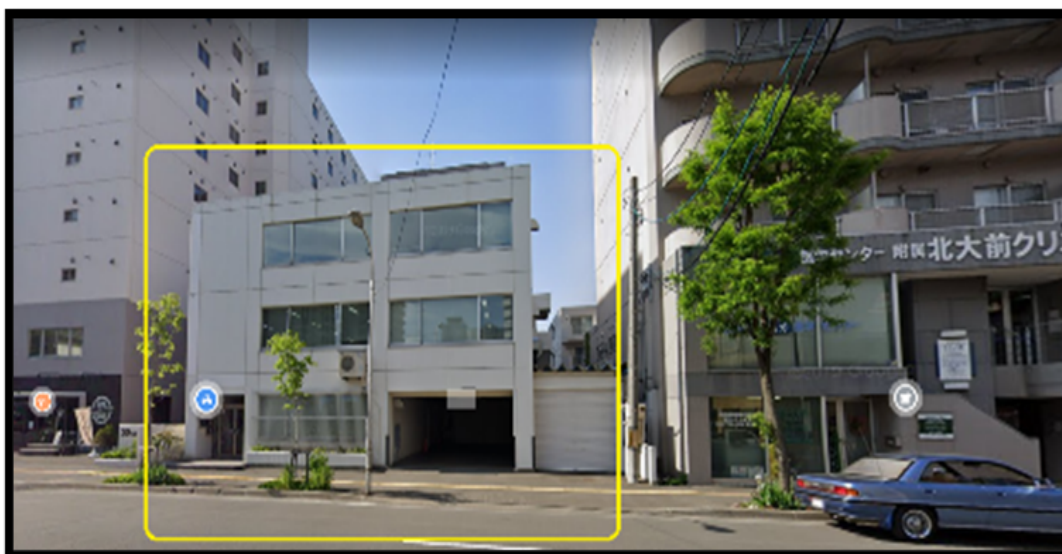
共催 ジョンソン・エンド・ジョンソン株式会社

【札幌ラーニングスタジオのご案内】

- 住所：〒001-0014 札幌市北区北14条西6丁目1-6 シチズン札幌ビル3F
- 最寄り駅：地下鉄南北線 北12条駅から徒歩5分
地下鉄東豊線 北13条駅から徒歩5分
札幌駅北口からタクシーで約3分
- 案内図



- 建物外観（入口は建物の左端を入っていただき3Fまで階段をお上がり下さい）



第 22 回北海道産婦人科低侵襲手術研究会 プログラム

幹事会 11:30~12:30

開会挨拶 12:55 NTT 東日本札幌病院 産婦人科部長 寺本瑞絵

セッション 1 13:00~13:40 座長 北海道医療センター 大隅大介

- 1 海士洋平 札幌東豊病院 「産婦人科専攻医 1 年目の TLH ラーニングカーブと考察について」
- 2 梅本美菜 札幌医科大学 「教育を受けた側から再考する、腹腔鏡技術の鍛え方」
- 3 鈴木利理 札幌白石産科婦人科病院 「地方都市病院と腹腔鏡に特化した専門病院でのラーニングカーブの変化」
- 4 黒川晶子 札幌医科大学 「育児期間における腹腔鏡鍛錬「イクドクセミナー」の効果」
- 5 玉手雅人 札幌医科大学 「Thiel 法固定献体における子宮移植トレーニング」

セッション 2 13:42~14:22 座長 斗南病院 逸見博文

- 6 小島一司 手稲溪仁会病院 「腹腔鏡下子宮筋腫核出後、腸間膜上に発生した医原性 parasitic myoma に対して腹腔鏡下腸間膜腫瘍摘出術を行った 1 例」
- 7 今田冴紀 名寄市立総合病院 「腹腔鏡下筋腫核出後にクラミジア性腹膜炎を発症した 1 例」
- 8 堀清貴 小樽協会病院 「漿膜下筋腫および右卵巢腫瘍との術前診断も術中に右卵巢線維腫および右傍卵管嚢腫であることが判明した 1 例」
- 9 小川栞 製鉄記念室蘭病院 「S 状結腸間膜内に発育した左卵巢腫瘍に対し腹腔鏡下手術を施行した 2 例 ~腸管血流に配慮した骨盤内膜解剖に基づく術式検討~」
- 10 工藤ありさ 北海道大学 「凍結融解胚移植後の腹膜妊娠に対して腹腔鏡下に診断・治療を行った 1 例」

セッション 3 14:24~14:56 座長 札幌医科大学 玉手雅人

- 11 明石祐史 札幌白石産科婦人科病院 「Conversion 症例から考える TLH の安全な適応」
- 12 嶋田浩志 日鋼記念病院 「婦人科内視鏡技術認定医不在の中でホワイトサージェリーを目指した TLH の取り組み」
- 13 福中規功 函館五稜郭病院 「当院における腹腔鏡下子宮体癌手術の変遷と成績 ~地方のアラ還産婦人科医はラーニングカーブを描けたのか~」
- 14 西村真唯 手稲溪仁会病院 「Oncologic outcome を悪化させない子宮体癌に対する低侵襲手術 -症例の適応と手術手技の工夫について-

セッション4 14:58~15:38 座長 NTT 東日本札幌病院 寺本瑞絵

- 15 高崎和樹 斗南病院 「子宮鏡下筋腫核出術後に生じる子宮内腔癒着のリスク因子に関する検討」
- 16 濱口大志 斗南病院 「術中子宮腔造影を併用した子宮鏡下中隔切除術と切開術の周産期予後についての検討」
- 17 池田詩子 斗南病院 「若年者の子宮内膜ポリープの1例」
- 18 安宅真名美 NTT 東日本札幌病院 「診断に子宮鏡が有用であった小児の腔原発胎児型横紋筋肉腫の一例」
- 19 西岡利泰 勤医協札幌病院 「当院における腔式付属器腫瘍手術5年間のまとめ」

セッション5 15:40~16:20 座長 札幌医科大学 松浦基樹

- 20 足立岳貴 札幌医科大学 「vNOTESの臨床応用」
- 21 大隅大介 北海道医療センター 「vNOTES Hysterectomy の実際」
- 22 金美善 NTT 東日本札幌病院 「ロボット支援下子宮全摘出術の導入と工夫」
- 23 首藤聡子 市立札幌病院 「当院におけるロボット支援下腹腔鏡下仙骨固定術の導入経験」
- 24 米原利栄 釧路赤十字病院 「当院での骨盤臓器脱手術の現状」

～ 小休憩 ～

特別講演 16:25~17:25

ジョンソン・エンド・ジョンソン株式会社、第22回北海道産婦人科低侵襲研究会 共催

座長 明珠会グループ 札幌白石産科婦人科病院 総院長 明石祐史

演者 国立病院機構 九州医療センター 産科婦人科 医長 瓦林靖広 先生

『DIEの治療戦略を多角的に再考する』

【略歴】

2002年 熊本大学医学部医学科 卒業、九州大学医学部 婦人科学産科学教室 入局
宮崎県立宮崎病院、沖縄県立八重山病院、九州大学病院

2010年 福岡大学大学院医学研究科(人間生物系専攻) 博士課程 修了
九州大学病院、田川市立病院、北九州市立医療センター、松山赤十字病院

2017年 国立病院機構 九州医療センター 産科婦人科 医長

【資格】

医学博士、日本産科婦人科学会 専門医・指導医

日本産科婦人科内視鏡学会 技術認定医

日本内視鏡外科学会 技術認定医

日本女性医学学会 女性ヘルスケア 専門医・指導医

daVinci Robot surgery Console surgeon certification

FUSE (Fundamental Use of Surgical Energy) certification

閉会挨拶 17:30 国立病院機構 北海道医療センター 外科系診療部長 齋藤裕司

抄録集

特別講演

DIE の治療戦略を多角的に再考する

九州医療センター 産科婦人科
瓦林靖広 先生

深部子宮内膜症(Deep infiltrating endometriosis : 以下 DIE)は思春期から性成熟期、そして更年期に至るまで、それぞれのライフステージで疼痛や不妊、周産期合併症、癌化といった様々なトラブルを引き起こす可能性がある。そのため、薬物療法による継続的管理を行いつつ、手術療法は適切なタイミングで各患者に応じた術式を個別に検討することが求められる。

DIE に対する手術療法の主な目的は疼痛除去、妊孕能改善、腫瘍摘除となる。手術療法により DIE を安全に完全切除して根治させることができれば理想的ではあるが、現実的には全ての DIE を完全に取り除くことは不可能であり、子宮や付属器を温存する場合は尚のことである。すなわち、DIE の手術療法では闇雲に可及的切除を追求するのではなく、患者が求める治療効果を考慮しつつ、手術で達成すべき主目的を明確にした上で、そのための切除ラインや剥離範囲を個別に見極めて手術を行う必要がある。例えば、疼痛に対して薬物療法が著効するも腫瘍学的適応により手術を行う場合、子宮や付属器など治療のターゲットとなる臓器を適切に摘除できるのであれば、DIE に関しては安全性を優先させた切除ラインを選択し、術後も継続的に薬物療法を行うことにより DIE をコントロールするといった治療戦略も許容されると考える。一方、薬物抵抗性疼痛に対して手術療法に踏み切る場合、より根治性を追求した DIE の切除ラインを選択することになるが、その際も患者がどこまでリスクを許容するかによって切除ラインを微調整する必要が出てくる。

本講演では DIE に対する継続的管理の中で手術療法が担うべき役割や DIE を安全に過不足なく摘除するための自律神経温存術式に基づいた手術戦略、さらに引き際の見極め方について詳述する。

一般演題

セッション1 演題番号1

産婦人科専攻医1年目のTLHラーニングカーブと考察について

札幌東豊病院

○海士洋平、渡邊行朗、前田信彦、黒木勝円、出口圭三、犬走英介

子宮全摘は婦人科手術における基本手術であり、中でも腹腔鏡による単純子宮全摘は低侵襲のよりよい術式として近年広く普及してきている。当院では、2012年に腹腔鏡手術を導入し、2021年では年間193症例の腹腔鏡手術を行っており、腹腔鏡下子宮全摘術は75件とそのうちの38.8%を占めている。昨年9月から週2日、医師3年目として当院で勤務し、全くの無経験から腹腔鏡手術を学び、TLHを執刀し、昨年9月からの1年で12例の執刀を実施した。そのラーニングカーブについて自身で考察した。

TLH以外の腹腔鏡症例の経験数は、付属器切除3例、TLC11例、TLM5件、合計で31例の腹腔鏡症例の執刀を経験した。TLH執刀の12例は、多発子宮筋腫11例、CIN3+子宮線筋症1例であった。また術後合併症を併発した症例はなかった。各術後の手術時間の推移をグラフ化し近似曲線を求めるとその傾きは正の値であったが、個々の症例を検討すると、後半の執刀にかけて子宮の重量が大きく難しい症例が増えたと感じたため、子宮の重量(g)あたりの手術時間(min)の値について再度グラフ化し近似曲線を求めるとその傾きは負の値となった。この要因としては、日々のドライボックストレーニング、手術ビデオの復習による反芻、指導医による振り返り、お手本動画の視聴等の鍛錬による基本的手技練度の上昇によるものだと考えられる。また、腹腔鏡手術執刀を早期から行うことで解剖理解が深まり開腹手術を含めた手術全体の技術向上にもつながっていると感じた。反対に、子宮の重量が大きくなってくると、腔式回収操作に多くの時間を要しており、定型的な回収法についての知識が足りないことに気づいた。手術ビデオやドライボックスなどの独自学習では獲得しにくい手技であり、開腹手術と同様、症例ごとの対応の仕方を指導医から学んでいく必要がある。

これらを踏まえて、目標である技術認定医取得に向けて、日々更なる鍛錬が必要であると考えられた。

教育を受けた側から再考する、腹腔鏡技術の鍛え方

札幌医科大学 産婦人科

○梅本美菜、松浦基樹、足立岳貴、有元千紘、黒川晶子、西村庸子
玉手雅人、秋元太志、幅田周太朗、岩崎雅弘、齋藤 豪

現在、腹腔鏡手術は産婦人科を専門とするにあたり専門医取得までに必ず触れておくべき必須の手術となっている。そんな腹腔鏡技術をどのように鍛えていくべきか、そして教育側としては何が大事となるのか、再考した。

腹腔鏡に触れる機会は、勤務している施設により大なり小なり差がある。ただどんな施設においても執刀・助手に必要な技術を鍛えるためにできることは、ドライボックスなどで「手」を、手術をみることで「目」を、解剖などを勉強し手術を言語化することで「脳」を鍛えることである。

そしてこれらを鍛える上で教育される側に必要なのは自主性となるが、教育する側として必要となるのが情報提供力ではないだろうか。特に専攻しはじめの頃は何をどういったリソースから勉強していけばいいのかわからないことが多い。どこを見れば上手な手術動画が供覧できるのか、自分が入った手術でどのように助手として鉗子を動かすべきだったか、どういったトレーニングを詰めばいいか、同じ病院・医局内にとどまらず他の産婦人科医はどのように研修をしているのか。こういった情報提供を行うことでより自主性を高めることができ、手術に対するモチベーションを維持することもできるのではないだろうか。

今後教育する側になっていくにあたり後輩達に情報提供をできるよう、自分自身も情報を集め今後も技術を鍛えていきたい。

地方都市病院と腹腔鏡に特化した専門病院でのラーニングカーブの変化

札幌白石産科婦人科病院

○鈴木利理、恐神博行、杉尾明香、明石祐史

【緒言】近年腹腔鏡手術は婦人科の中でもスタンダードな手術方法となっているが、技術取得に関わる問題点として地域、施設間格差が挙げられる。地方都市病院では技術認定医が不足している施設も多く、指導者や症例数が限られている中での手術手技の向上が課題となる。今回、地方都市病院と専門病院での自身のラーニングカーブを作成し比較検討したので報告する。

【方法】在籍していた地方病院の4年間と、当院の1年間で経験した症例について自身のラーニングカーブを作成し、手術時間や出血量について検討した。

【結論】在籍していた地方病院では当時技術認定医が常勤しておらず、ローリスク症例のみ腹腔鏡手術を行っていた。一方で当院は腹腔鏡に特化しており、技術認定医3名が在籍している。地方病院4年間の総腹腔鏡件数は356件、うち自身の執刀数は55件であったのに対し、専門病院1年間の総腹腔鏡件数は382件、うち執刀数は85件であった。手術毎のラーニングカーブでは、TLAは地方病院でもある程度症例数があり、在籍中の4年間で手術時間は大幅に短縮した。一方当院では内膜症症例などにより手術の難易度に差がある分、カーブ自体は緩やかとなった。TLCは、腫瘍の種類や大きさ、単房性か多房性かで難易度が異なり、当院で特に手術時間に差が生じた。TLHの手術時間、出血量、膣断端縫合の時間は、当院で大幅に減少した。

【考察】地方病院でのラーニングカーブは全体的に緩やかだったが、ローリスク症例の中でもTLAの件数は比較的多く、時間短縮率は高かった。一方専門病院では特にTLHにおいて時間短縮、出血量減少が目立った。経験豊富な術者の手術を実際に見ることによって手技の定型化を以前より図ることができ、技術向上に繋がったと考える。

育児期間における腹腔鏡修練 「イクドクセミナー」の効果

札幌医科大学 産婦人科¹

栃木県立がんセンター 婦人科²

市立砺波総合病院 産婦人科³

JCHO 久留米総合病院 産婦人科⁴

婦人科国立がん研究センター中央病院 婦人科腫瘍科⁵

聖路加国際病院女性総合診療部、ハワイ大学 Sim-Tiki simulation center⁶

大浜第一病院 女性腹腔鏡センター⁷

筑波大学医学医療系産科婦人科⁸

国立がん研究センター東病院 婦人科⁹

○黒川晶子¹、鴨澤千尋²、須田尚美³、三嶋すみれ⁴、小澤梨紗子⁵、小野健太郎⁶、
高橋美奈子⁷、志鎌あゆみ⁸、竹中 慎⁹、玉手雅人¹、松浦基樹¹、齋藤 豪¹

【目的】 育児をしながらも腹腔鏡技術認定医の取得を目標とする産婦人科医師は少なくない。しかし、日常の業務と家事・育児の両立を図りつつ、さらに腹腔鏡修練のために時間を捻出するためには、強いモチベーションの維持、自己研鑽が継続できる環境づくり、目標とすべきロールモデルや指導者の存在が必要であり、それらを個人や所属機関のみで形成することは難しい場合がある。今回、イクドク（育児をしながら自らもスキルアップを目指すドクター）を対象とした「イクドクセミナー」に参加したため、参加者の視点から本セミナーの有用性について報告する。

【方法】 本セミナーは、上記のような課題を抱えつつも技術認定医取得を目指す12名の参加者が集まり、3か月間腹腔鏡修練に取り組む参加型のプログラムであった。エキスパートの手術動画を考察しつつ手術手順の言語化について学び、縫合結紮に関しては、手技の定型化・タイム短縮を目指すトレーニングを同時に行った。

【結果】 セミナーに参加する前は、指示されながら手を動かすだけで精一杯であったが、セミナー後は鉗子操作が以前よりスムーズになり余裕ができたことで、把持や牽引の方向を自ら考えて手を動かせるようになり、一つの症例からの学びが増えた。また、「技術認定医を取得したい」と周囲に意思表示することができた。

【考察】 同じ背景をもつ医師が集まり同じ課題に取り組むため、個人で取り組むよりも緊張感・モチベーションを持続させることが可能となり、3か月間集中してトレーニングを続けることができた。また、セミナー終了後も修練の進捗状況や悩みを共有することができ、長期間に渡りモチベーションを維持できる点でも、本セミナーは大変有用であったと感じている。このような取り組みが広がり、より多くのイクドクが参加できることを期待している。

Thiel 法固定献体における子宮移植トレーニング

札幌医科大学 産婦人科

○玉手雅人、松浦基樹、和田 渚、足立岳貴、有元千紘
黒川晶子、西村庸子、秋元太志、齋藤 豪

本邦においてヒトの子宮移植はまだ行われていない。しかし、世界では80以上の実例と40以上の出生児がいる。日本も慶應大学をはじめとした尽力の成果、研究が重ねられている。今回、移植経験が豊富な医師を招聘し、献体を用いて子宮を自家移植するトレーニングを行った。ドナー手術における術野を広汎子宮全摘と比較し、神経温存ラインの描出などを検討して報告する。札幌医科大学において Thiel 法固定献体を用いて、腹腔鏡にてドナー手術を行った。ドナーの移植する血管の分枝を結紮し、血管を愛護的に扱った。排尿神経を温存するラインで傍腔組織を切断して腔を離断した。動脈・静脈の順に切断して、子宮を摘出した後は灌流を行った。献体での灌流はできなかったが、開腹移行してレシピエント手術を行った。動脈・静脈の順に吻合を行い、腔壁を縫合し、移植を完了とした。

子宮移植においてドナーの侵襲は非常に高い。また、神経温存広汎子宮全摘術の知識と技術が必要である。血管を最後に処理するため、手技が困難である。血管・神経を温存しながら子宮を摘出するラインを描く術野は、トラケレクトミーとも似ているが難易度はそれ以上だ。広汎と移植子宮の視野を見比べると、卵巣血管や子宮動静脈が残っていること、リンパ節の存在下で分枝を切断して子宮とつながる血管を描出する点で異なっている。ドナーの QOL を低下させないためには、血管切断を伴わずに自律神経温存に努めることが重要であり、トレーニングが必要であると感じた。

腹腔鏡下子宮筋腫核出術後、腸管膜上に発生した医原性 parasitic myoma に対して腹腔鏡下腸管膜腫瘍摘出術を行った1例

手稲溪仁会病院 産婦人科

○小嶋一司、和田真一郎、西村真唯、延壽桃子、吉増崇志、土肥龍平
浅井美香、島袋朋乃、西島純一、松本沙知子、滝本可奈子、太田 創
中谷真紀子、都築陽欧子、中島亜矢子、福士義将、山田秀人、藤野敬史

電動モルセレータは、腹腔鏡手術において、大きい子宮筋腫や子宮を体外に搬出するには便利な機器であるが、悪性腫瘍の飛散が懸念され、in bag morcellation が行われるようになってきた。良性の筋腫であっても、寄生筋腫が1%弱の確率で発生すると言われている。我々は、LM 施行18年後に、腸間膜に発生した寄生筋腫が発見され、腹腔鏡下に摘出した症例を経験したので報告する。

症例は44歳、G1P0、既往として、28歳でLM（モルセレータ使用）、29歳で右卵管妊娠破裂に対して腹腔鏡下右卵管切除、31歳で腹腔鏡下右卵巢チョコレート嚢胞摘出術、43歳でTLHおよび左付属器切除を施行した。44歳時に内科における超音波検査で腹腔内腫瘤を指摘され、当院に紹介となった。MRIにて寄生筋腫を疑い、腹腔鏡を施行した。腫瘍は大網の背側で、S状結腸の腸間膜に付着しており、腹腔鏡下に摘出、in bag morcellationにて体外搬出した。腫瘍は4個、計319gで、病理所見はleiomyomaであった。

In bagで行われなかったmorcellation症例では、寄生筋腫の発生も念頭において、画像や腹腔内所見を観察する必要があると思われた。

腹腔鏡下筋腫核出術後にクラミジア性腹膜炎を発症した1例

名寄市立総合病院 産婦人科

○今田冴紀、野澤明美、石田久美子、大石百合子

【はじめに】クラミジア感染症は男女ともに最も頻度の高い性感染症であるが、子宮頸管炎では軽微な帯下の増量を自覚する程度で、90%が無症状である。感染が上行性に波及すると卵管炎やPID、肝周囲炎などを引き起こす。腹腔鏡手術後まもなくクラミジア性腹膜炎を発症したと考えられる症例を経験したので報告する。

【症例】34歳、女性。2経妊2経産。帝王切開術の既往があった。過多月経と貧血症状を主訴で初診した。画像検査では子宮前壁に3cm大の筋層内筋腫を認めた。子宮筋腫に対して腹腔鏡下子宮筋腫核出術を施行し、術後経過は良好で退院となった。術後2週間半の時点では自覚症状はなく、経過順調として終診となった。術後3週間後に右季肋部痛が出現し当科再診となった。その際は疼痛の原因は同定できず経過観察となったが、その後疼痛が増強し、再診した際の検査でクラミジア陽性が判明した。クラミジア感染症に対してアジスロマイシン1000mgを内服で投与し、その後は疼痛が改善した。治療前に施行した造影CT検査では、Fitz-Huge-Curtis症候群と思われる肝周囲表面の造影効果は見られなかったが、その他にも明らかな腹痛の原因は指摘されず、治療後に症状が軽快したことから、右季肋部痛の原因はクラミジア感染症の波及によるFitz-Huge-Curtis症候群と考えられた。

【考察】腹腔鏡手術ではマニピレーターを使用して手術を行うことが多い。その際、クラミジアによる子宮頸管炎があると、マニピレーターの使用で子宮外の卵管や骨盤内、さらには腹腔内まで感染を拡大させる可能性がある。【結論】腹腔鏡手術の際の子宮内操作が誘因となってクラミジア感染症が腹腔内に波及したと考えられる症例を経験した。腹腔鏡手術をする際には、術前検査でクラミジア検査を行い、感染を認めた場合には治療してから手術を行うべきである。

漿膜下筋腫および右卵巢腫瘍との術前診断も術中に右卵巢線維腫および右傍卵管嚢腫であることが判明した1例

小樽協会病院 産婦人科

○堀 清貴、黒田敬史、長澤邦彦

【諸言】 婦人科腹腔鏡手術の対象疾患として子宮筋腫と卵巢嚢腫は一般的であり、閉経前女性であるならば妊孕性温存術式として核出術が選択されることが多い。今回、漿膜下子宮筋腫および右卵巢嚢腫との術前診断も術中に右卵巢線維腫および右傍卵管嚢腫であることが判明したため卵巢を温存する術式から摘出術へと変更を余儀なくされた症例を経験したので報告する。

【症例】 44歳、女性、未経妊未経産、前医産婦人科で右卵巢腫瘍を指摘され経過観察となっていた。緩やかな増大傾向を認めたため手術目的に当院へ紹介受診となった。術前に行った単純MRI検査から右卵巢嚢腫と子宮筋腫(筋層内、漿膜下)と術前診断をしていたが術中所見から右卵巢線維腫、右傍卵管嚢腫、子宮筋腫(筋層内)へと診断を変更した。それを受けて術式を腹腔鏡下右卵巢腫瘍核出術+子宮筋腫核出術から腹腔鏡下右付属器摘出術+子宮筋腫核出術へと変更した。

【考察】 子宮筋腫と卵巢線維腫はMRIでも同一の信号強度と信号パターンを示すため、特に有茎性漿膜下子宮筋腫と子宮に接した卵巢線維腫の術前鑑別は困難な場合がある。本症例においては術前診断で卵巢嚢腫と考え正常卵巢を温存する腫瘍核出術を提案していたが結果としては付属器摘出を要する術式となった。強い挙児希望を要する患者ではなく事前に卵巢摘出の可能性も説明していたため術後に本人と家族の理解を得られたが、卵巢温存希望症例を見据えたより入念な術前診断、配慮が必要であると考えられた。

【結語】 子宮筋腫と卵巢線維腫は画像上鑑別困難な場合がある。術前に入念な画像診断を行い術式変更の可能性を説明しておくことが患者の不利益やトラブルを最小限に防ぐ上で重要であると考えられる。

S 状結腸間膜内に発育した左卵巢腫瘍に対し腹腔鏡下手術を施行した2例
～腸管血流に配慮した骨盤内膜解剖に基づく術式検討～

製鉄記念室蘭病院 産婦人科¹

札幌医科大学 産婦人科²

○小川 葉¹、長尾沙智子¹、木嶋紗弓¹、山崎智子¹、玉手雅人²、松浦基樹²、齋藤 豪²

後腹膜内発育の卵巢腫瘍は日常診療においても時折遭遇する疾患だが、画像診断のみでは発育部位の断定が難しく術中に診断され摘出に苦慮する例が多い。今回我々はS状結腸間膜内発育の左卵巢腫瘍に対し腹腔鏡下手術を施行し、摘出後に腸管血流の評価を要した2例を経験した。後腹膜内発育の卵巢腫瘍に対し骨盤内膜解剖の観点から術式を検討する。

1例目は50代女性、3妊2産、5年前に子宮筋腫のため腹腔鏡下子宮全摘後。MRIにて左卵巢に110×106mmの内膜症性嚢胞を認め腹腔鏡下左付属器摘出術を予定した。左卵巢腫瘍がS状結腸間膜に覆われており、腹膜切開し腫瘍内容液を吸引した後に卵巢腫瘍を周囲と剥離、途中卵巢提索を同定し焼灼切離して摘出した。一部腸間膜を切除する形となったため外科医立ち合いの元ICGにて血流確認し異常ないことを確認した。術後3日目に排便あり、4日目に退院となった。

2例目は40代女性、2妊2産。MRIにて左卵巢に132×97mm大の内膜症性嚢胞を認め腹腔鏡下左付属器摘出術を予定した。左卵巢腫瘍がS状結腸間膜に覆われており1例目と同様に手術を進め途中卵巢提索と思われる血管を焼灼切離したが、腫瘍摘出後観察すると腸間膜が大きく欠損しており焼灼した血管が第2S状結腸動脈であると判明した。外科医立ち合いの元ICG検査施行し腸管への血流が問題ないことを確認、血管断端をクリッピングした。術後3日目に排便あり、4日目に退院となった。

後腹膜内発育の卵巢腫瘍を摘出する際には尿管や外腸骨動脈等の損傷への注意に加え、腸管栄養血管への配慮も要すると考えられる。S状結腸間膜内発育の卵巢腫瘍では上直腸動脈や左結腸動脈の温存が特に重要である。婦人科臓器のみではなく他臓器を含めた解剖学的位置関係を理解した上で手術を行うことが安全性向上に繋がる。

凍結融解胚移植後の腹膜妊娠に対して腹腔鏡下に診断・治療を行った1例

北海道大学大学院医学研究院産婦人科学教室

○工藤ありさ、工藤正尊、中山大輝、山本竜太郎、橋本大樹、渡利英道

腹膜妊娠は異所性妊娠の約1%で、妊娠の1/10000~1/30000に発生するといわれている。今回我々は凍結融解胚移植後に異所性妊娠を疑い、腹腔鏡下に診断・治療した腹膜妊娠を経験したので報告する。

患者は27歳、妊娠歴なし。子宮内膜症による不妊症で1年前に腹腔鏡下子宮内膜症病巣除去術を受けた。ダグラス窩完全閉塞の開放、子宮内膜症病巣の可及的除去、左卵巢チョコレート嚢胞の焼灼などを施行した。術後にタイミング療法、さらに排卵誘発併用でAIHを施行したが妊娠は成立しなかった。体外受精を施行し複数の胚盤胞が得られたため凍結保存した。2か月後に凍結融解胚盤胞をアロマターゼ阻害剤-HCG周期で胚移植したところ妊娠が成立した。妊娠6週2日、左付属器に相当する部位にGSを認めたため異所性妊娠の診断で腹腔鏡手術を行った。腹腔内には100ml程度の出血を認めた。左付属に異所性妊娠を疑う所見はなく、S状結腸と腹膜との間に病巣を認めた。超音波検査で同部位は心拍を伴うGSであることが確認できた。周辺を剥離して病巣を可及的に除去した。摘出物の病理検査にて絨毛組織を確認した。

術後経過は問題なく血中HCGは40日後には陰性となった。その後施行した2回目の凍結融解胚移植で妊娠が成立し順調に経過している。

Conversion 症例から考える TLH の安全な適応

札幌白石産科婦人科病院

○明石祐史、鈴木利理、恐神博行、杉尾明香

子宮全摘の手法として腹腔鏡下子宮全摘出術(TLH)は広く普及しているが、種々の困難症例が存在する。当院での開腹・縮小手術移行症例を分析し TLH の適応を再考した。

2015 年 10 月から 2022 年 9 月までに当院では 791 例の TLH を経験しているが、TLH を予定していた症例のうち、開腹移行 1 例、縮小手術 1 例の Conversion 症例があった。これらの症例背景、困難であったポイント、移行のタイミング等に関して紹介する。

TLH 企画 793 例中 Conversion 例は 2 例 (0.25%)であった。症例 1) 開 38 歳、G2P1、BMI 20.7。17cm 大後壁漿膜下筋腫の診断で GnRHα 療法 6 コース施行。開始 100 分で開腹手術に移行。手術時間 193 分、出血量 889ml、子宮重量 1620g。症例 2) 48 歳 G0P0、BMI 22.2。13 年前に開腹子宮筋腫核出術既往あり。多発子宮筋腫(最大 8cm)の診断で GnRHα 療法 3 コース施行。広範囲に渡り多発腸管癒着を認め、開始 20 分で TLM に移行。手術時間 114 分、出血量 50ml、子宮筋腫計 3 個・216g 核出。両症例とも事前に開腹手術や縮小手術への移行の可能性につき説明していた。

自験例からは可動制限のある小骨盤腔を越える大きな子宮や腸管特に多発性、小腸癒着症例は TLH 困難症例と考えるが、いずれの症例も近年同様の症例では実施可能と判断できる。術者の経験と技量、ハード面を鑑みた慎重な術式選択を行うべきであることは言うまでもない。

TLH は多くの症例で安全に行われてきているが、巨大子宮や小骨盤や高度癒着を伴う症例はハイリスクであり、開腹手術や縮小手術への移行を念頭に慎重な症例選択が必要である。

婦人科内視鏡技術認定医不在の中でホワイトサージェリーを目指した TLH の取り組み

日鋼記念病院 産婦人科¹

札幌医科大学 産婦人科学講座²

○嶋田浩志¹、杉山 芽¹、今 沙織¹、玉手雅人²

幅田周太郎²、松浦基樹²、岩崎雅宏²、齋藤 豪²

腹腔鏡下子宮全摘術（TLH）は良性疾患の標準治療となっており、腹腔鏡手術の占める割合が増加している。当院では現在婦人科内視鏡技術認定医が不在であるが、適応を限定した上で、婦人科良性疾患には可能な限り TLH を実施している。

当院では安全に TLH を施行するために、手術デバイスと手術方法を定型化し、適応を推定 500g 以下の子宮で、かつ術前診察で高度な癒着を疑わない症例としている。

2019 年 5 月から 2022 年 7 月までに当院で行った TLH は 74 件、開腹移行が 2 件あったが、他臓器損傷は認めなかった。手術は気腹法、ダイヤモンドポジションで実施、子宮マニピレーターと KOH-cup を挿入、エナジーデバイスは給水吸引管付きモノポーラー、超音波凝固切開装置、バイポーラーシーリングシステムを用いている。

手術方法は 1) 円靭帯を切断して腹膜下筋膜を分離、広間膜前葉を膀胱子宮窩腹膜、卵巣提索に沿って切開、適宜膀胱子宮靭帯や恥骨頸部筋膜を切開、2) 広間膜後葉に沿って、いわゆる前側方アプローチで Latzko 直腸側腔と新膀胱側溝を展開して尿管板・尿管・子宮動脈を同定し、子宮動脈を単離後結紮、3) 上部靭帯を切断後、岡林直腸側腔を展開し、尿管内側の膜をトンネル付近まで剥離という手順を基本としている。細血管を適宜モノポーラーなどで止血しながら膜を意識した展開を行っている。また可能な限り鈍的な剥離は行わないように心掛けている。

手術内容を定型化することで、正しい腔や膜の展開、尿管などの組織の同定を術者と助手で共有することができる考えられる。技術認定医不在の中で安全かつホワイトサージェリーを目指した TLH を行うには、常に手術状況を共有することが重要と考えられた。

当院における腹腔鏡下子宮体癌手術の変遷と成績 ~地方のアラ還産婦人科医はラーニングカーブを描けたのか~

函館五稜郭病院 産婦人科

○福中規功、福中香織、岩渕有紗、斉藤公仁

地域がん診療連携拠点病院である当院では 2014 年に腹腔鏡技術認定医の赴任を機に腹腔鏡下子宮体癌手術施行の施設認定を得、これまで 39 例に対し同手術を行った。

現在まで、術前進行期 I A 期症例のみを選択し腹腔鏡下手術を行っているが、術後病理診断では、I B 期 1 例、II 期 2 例、III C1 期 2 例が含まれていた。

組織型は、類内膜癌 34 例 (G1 27 G2 6 G3 1)、明細胞癌 1 例、胃型粘液癌 1 例、G1+異所性癌肉腫合併 1 例、子宮内膜胃異型増殖症 2 例であった。

術後補助療法として化学療法 (TC 療法) 10 例、放射線療法が 1 例に行われた。

再発は 2 例で、術後補助化学療法を行った症例のうち 1 例が肺転移をきたし現在化学療法中。補助療法を行わなかった 1 例が肺転移にて化学療法を行い CR となっている。また、他癌 (進行乳がん合併) で 1 例が死亡したが、他は全例が CR を継続している。

術中の臓器損傷は 0 例、術後骨盤内炎症が 2 例に見られた。

TLH は技術認定医が片側の処理を行い、対側をイミテーションする方法で技術の習得を開始したが、子宮動脈は頸部に針糸をかけて結紮する術式であったため、出血量がやや多くなる症例も散見された。

2018 年度より技術認定医不在となったが、同年より子宮摘出前に後腹膜を広く展開して尿管を同定し、子宮動脈の本管を単離・結紮する術式を導入したところ、出血量が明白に減少し、尿管損傷のリスクも減じた。当初は尿管・子宮動脈の露出に手間取り手術時間がやや延長する傾向が見られたが、数例で解消された。自ら執刀した 32 例に関し、手術時間と出血量を各々プロットし近似直・曲線を置いたところ、手術時間は約 50 分短縮し、出血量もほぼ 0 に近い所まで減じていた。

悪性腫瘍手術は安全性と共に予後の担保が重要だが、上記のようにこれまで良好な成績が得られている。術式に対する自分なりの留意ポイントは、最初の後腹膜展開の際、極力視野を無血に保つように心がける程度であるが、動画を供覧して報告する。

Oncologic outcome を悪化させない子宮体癌に対する低侵襲手術

－症例の適応と手術手技の工夫について－

手稲溪仁会病院 産婦人科

○西村真唯、中島亜矢子、吉増崇志、延寿桃子、土肥龍平、浅井美香
島袋朋乃、西島純一、小嶋一司、松本沙知子、都築陽欧子、中谷真紀子
太田 創、福士義将、山田秀人、和田真一郎、藤野敬史

2020年度から子宮体癌に対する腹腔鏡下傍大動脈リンパ節郭清術が保険収載され、今後ロボット支援下の傍大動脈リンパ節郭清も保険収載されると考えられ、ますます低侵襲手術の症例は増加する。一方で、低侵襲手術の際に頻繁に用いられる子宮マニピュレーターは子宮体癌の予後を悪化させる可能性が指摘されていることなどから、手術手技の工夫をせず安易な適応で低侵襲手術を選択すれば oncologic outcome を悪化させるおそれもある。

当院では以前から腹腔鏡下およびロボット支援下子宮全摘術・骨盤リンパ節郭清術を行っており、2022年度からは腹腔鏡下傍大動脈リンパ節郭清も実施しているが、摘出子宮がスムーズに経腔的に回収できることを低侵襲手術の絶対的な条件としている。手術手技に関しても、大原則は子宮内に癌を閉じ込めておくこととし、卵管のクリッピング、ダグラス窩からのトロッカー挿入による子宮のマニピュレート、腔内の頻繁な洗浄、外子宮口の閉鎖または簡易腔カフの作成、腔管切開を迅速に行うといった工夫を行っている。これらの内容について実際の手術動画も供覧し文献的考察を含め発表する。

子宮鏡下筋腫核出術後に生じる子宮内腔癒着のリスク因子に関する検討

帝京大学医学部産婦人科学講座¹

斗南病院 婦人科・生殖内分泌科²

札幌エンドメトリウムリサーチ³

○高崎和樹¹、逸見博文²、遠藤俊明²、東口篤司³

【目的】子宮粘膜下筋腫に対して、子宮鏡下筋腫核出術は低侵襲で有効な治療法であるが、術後に子宮内腔癒着をきたすと月経異常や不妊などの症状をきたす。当院で子宮鏡下筋腫核出術を施行した症例を対象に、子宮内腔癒着に関するリスク因子の検討を行った。

【方法】2008年3月から2021年8月の期間に、子宮鏡下筋腫核出術を施行した症例を対象とした。一部症例では、癒着予防のため子宮内腔にFD-1やシリコンシートの挿入を行った。術後1-3ヵ月後に外来で子宮鏡検査を行い、術後の子宮内腔癒着の有無を評価した。年齢、子宮筋腫の直径や重量、FIGO分類を評価した。また、子宮筋腫が1個のみの群 (Solitary submucous myoma; SSM)、複数の筋腫では対面に存在する群 (Apposing submucous myomas: ASMs)、それ以外の群(non-apposing submucous myomas: NASMs)の3群に分類して、術後の子宮内腔癒着発生に関して検討を行った。

【結果】217人の患者を対象として、SSM175人、ASMs11人、NASMs31人であった。ASMs群では他2群よりも癒着予防は有意に多く行われた ($p=0.02$) が、有意に術後子宮内腔癒着を多く認めた ($p=0.03, 0.01$)。癒着予防を行った症例では、3群間で術後癒着に有意差は認めなかったが ($p=0.06, 0.21$)、癒着予防を行わなかった症例では、ASMs群で有意に癒着率は高かった ($p=0.04, 0.03$)。

【結語】子宮鏡下筋腫核出術において、子宮筋腫が互いに対面に存在する場合、術後子宮内腔癒着のリスク因子と考えられる。そのような場合、術後の癒着予防の有用性が期待できる。

術中子宮腔造影を併用した子宮鏡下中隔切除術と切開術の周産期予後についての検討

斗南病院 婦人科・生殖内分泌科¹

札幌エンドメトリウムリサーチ²

○濱口大志¹、逸見博文¹、池田詩子¹、岩城 豊¹、遠藤俊明¹、東口篤司²

【目的】 当院で治療した中隔子宮切除術と切開術施行症例の治療成績について検討したので報告する。

【方法】 対象は HSG、MRI、子宮鏡で中隔子宮と診断され、当院で子宮鏡下中隔切除術を施行した 12 例、切開術を施行した 22 例である。

子宮鏡下に中隔形成する際には術中子宮腔造影を行い、十分に中隔を切除・切開した。術後癒着予防目的に子宮内に自家製シリコンプレートなどを挿入し、術後 Kaufmann 療法を 2 クール施行した。

【結果】 32 例 (94.1%) で術中に遺残なく中隔を形成することができ、子宮穿孔した症例はなかった。術後子宮卵管造影、子宮鏡検査にて切除術 1 例 (8.3%)、切開術 2 例 (9.1%) で筋性癒着を認めた。術後中隔基部が隆起した症例があったが、隆起長を測定した 30 例において術中に遺残なく中隔形成できた 28 例は全て 1cm 未満 (平均 3.5 ± 2.4 mm : 最大 5.6mm、最小 1.0mm) の隆起であった。中隔が遺残した 2 例は中隔基部が 1cm 以上隆起 (平均 11.9 ± 0.9 mm : 最大 12.5mm、最小 11.2mm) していた。

追跡可能であった 31 例の患者あたりの術後臨床妊娠率と生児獲得率、妊娠症例の生児獲得率は 64.5% (20/31)、54.8% (17/31)、85.0% (17/20) であり、術後中隔基部隆起長 5.0mm 未満群、5.0~10.0mm 群、10.0mm 以上群の術後臨床妊娠率は 57.9% (11/19)、90.0% (9/10)、0% (0/1)、妊娠症例の生児獲得率は 81.8% (9/11)、88.9% (8/9)、0% (0/0) であり、5.0~10.0mm 群、10.0mm 以上群の臨床妊娠率に有意差を認めた ($P < 0.05$)

分娩方法は経膈分娩 4 例、帝王切開 13 例 (選択的 7 例、分娩停止 2 例、胎位異常 3 例、前回帝王切開 1 例) であった。なお、中隔切除術後に癒着形成した 1 例に癒着胎盤を認めた。

【結論】 術中子宮腔造影は中隔を安全かつ十分に切除するのに有用であり、術後妊娠症例の生児獲得率は 85.0% であった。術後癒着形成した 1 症例で癒着胎盤を生じており、術後癒着予防処置を行うことが好ましい。

若年者の子宮内膜ポリープの 1 例

斗南病院 婦人科・生殖内分泌科

○池田詩子、逸見博文、岩城 豊、濱口大志、遠藤俊明

症例：初経 9 歳 9 か月。初経より半年後から急激に過多月経となり、重度貧血 (Hb: 5 g/dl 程度) のため失神を起こしたこともあった。10 歳 8 か月、前医受診。造影 MRI 検査で子宮内膜ポリープの疑いとなり、10 歳 9 か月、全身麻酔下で子宮内膜ポリープ切除術実施 (術式の詳細不明)。病理：子宮内膜ポリープ、悪性所見なし。術後、過多月経は消失したが、不正出血・内膜肥厚あり、11 歳 0 か月、再度 MRI 検査実施し、内膜ポリープの一部残存が疑われた。過長月経はトラスミンで止血可能であった。同院の産婦人科縮小に伴い、11 歳 2 か月、当院紹介受診。身長 149.5 cm、体重 49.0 kg。Hb: 11.9。翌月子宮鏡下内膜ポリープ切除術実施。18×10×4 mm 大、15×6×5 mm 大のポリープの他に小さな内膜ポリープも多発しており、ベトキー子宮鏡の鉗鉗子で切除した。病理：子宮内膜ポリープ。術直後の月経量は減少したが過長月経で子宮内膜が 18 mm に肥厚した。身長は 8~9 歳の 2 年間は 7 cm/年、10 歳 4 cm/年で伸びており、低用量ピルよりは GnRH-a 療養が望ましいと考え、小児内分泌専門医のもと 11 歳 4 か月から 12 歳 2 か月まで GnRH-a 療養を 11 クール実施。2 クール目の受診時には内膜は 2.8 mm に菲薄し、10 クール目の MRI 検査でも内膜は薄い状態だった。GnRH-a 最終投与から 5 か月後 12 歳 7 か月で月経が再開し 1 週間程度で少量。40 日後に 2 回目の月経があり、これも 1 週間で終了。この周期の月経 16 日目の内膜は 9.8 mm、Hb 14.0。身長は 152.0 cm と 1 年半で 2.5 cm 伸びた。その後も内膜ポリープの再発はないが、過多月経は時々みられ、中学 3 年から LEP を開始した。

考察：GnRH-a 投与中は、内膜ポリープの再発や内膜肥厚は見られず、無排卵周期による低 P4、高 E2 状態が、子宮内膜ポリープの増悪に関与していた可能性が考えられた。

診断に子宮鏡が有用であった小児の腔原発胎児型横紋筋肉腫の一例

NTT 東日本札幌病院 産婦人科¹

札幌医科大学 産婦人科²

○安宅真名美¹、寺本瑞絵¹、篠原由梨¹、金 美善¹、田淵雄大¹、二瓶岳人¹
齋藤 豪²

【緒言】小児がんは年間 2,000~2,500 例の発生があると予想されている。そのうち、約 3%が軟部組織腫瘍と考えられており、横紋筋肉腫は軟部組織腫瘍の中でも最も頻度が高い疾患である。横紋筋肉腫の平均診断年齢は 5 歳であり、そのうち 2/3 は 6 歳未満で診断されるとの報告がある。今回我々は、胎児型横紋筋肉腫に対する診断において子宮鏡が有用であった一例を経験したので報告する。

【症例】3 歳女児。身長 97cm、体重 14.5kg。1 年程前から腔入口部の腫脹を認め、増大傾向があり、前医受診。前医にて施行された腔入口部細胞診では異常なく、培養検査も陰性であり、処女膜ポリープを疑われ経過観察となっていた。再度増大傾向、腫瘍からの出血を認めたため、精査目的で当科紹介。経腹超音波検査で、腔内に充満する腫瘤を認め、腔長は 10cm に延長していた。精査目的に入院し、MRI 検査で、T2 像で腔内腔に隔壁構造を伴った多房性嚢胞性腫瘤が見られ、腔後壁から連続する索状構造が確認された。

麻酔下で、子宮鏡を用い、腔内腔を確認し、大小様々な表面平滑、黄白色の腔内多発ポリープを確認し、腫瘍の生検を施行した。病理結果は、扁平上皮や円柱上皮に覆われた隆起性腫瘍で、上皮下に腫瘍細胞が層状に配列する cambium layer が観察され、紡錘形細胞や好酸球の細胞質をもつ腔原発胎児型横紋筋肉腫と診断された。

【考察】小児の腔腫瘤は稀であり、その観察と診断には苦慮することが多い。本症例では子宮鏡を用いて、小児腔内の観察と生検が可能であり、腔原発胎児型横紋筋肉腫と診断された。小児の腔腫瘍を認めた場合、その観察と診断に子宮鏡が有用であると考えられる。

当院における腔式付属器腫瘍手術 5 年間のまとめ

勤医協札幌病院 産婦人科

○西岡利泰、長島 香、曾原雅子、渡邊喜久雄

【緒言】 付属器良性腫瘍に対して、当院では腔式付属器手術に取り組んでいる。今回、当院での 5 年間の症例をまとめ、そのメリットデメリットについて検討した。

【術式】 以下に腔式付属器手術の術式を紹介する。麻酔は全身麻酔が基本だが脊椎麻酔でも実施可能である。手術体位は碎石位とする。後腔円蓋を 2-3cm 横切開し、ダグラス窩を解放する。腫瘍を目視下で穿刺、内容液を吸引しつつ腫瘍を腔内へ牽引する。付属器切除術の場合は卵巣堤索及び卵巣固有索を一括して結紮切断、腫瘍摘出の場合は鈍的に腫瘍を正常卵巣から剥離摘出した上で正常卵巣を縫縮し、腹膜及び腔壁を縫合して手術終了する。

【方法】2018 年 1 月から 2022 年 8 月まで当院で行われた腔式付属器手術を手術台帳から抽出し、手術時間、出血量について検討した。

【結果】 35 症例が該当した。平均手術時間 65.1 分(最大 139 分、最小 33 分)、平均出血量 64.6g (最大 384g、最小 5g) だった。腫瘍径最大 210mm だった。妊娠中の症例が 3 症例含まれた。開腹手術に移行した症例はなかった。腫瘍が両側性、多房性、腔が狭い症例が手術時間が長くなり出血量が多くなる傾向にあった。

【考察】 腹部に創が残らないこと、脊椎麻酔でも可能であること、特殊な機器を使用しないことが本術式のメリットと考えられる。一方、腔が狭い症例や癒着を伴う症例では手技の難易度が上昇することが本術式のデメリットと考えられる。

【結語】 腔式付属器腫瘍手術は、症例を選択すれば有効な低侵襲手術と言える。

vNOTES の臨床応用

札幌医科大学 産婦人科

○足立岳貴、松浦基樹、有元千紘、黒川晶子、西村庸子、玉手雅人、秋元太志、齋藤 豪

【緒言】 経腔内視鏡治療(以下 vNOTES)は、子宮全摘術、付属器摘出術に応用されており、今後普及が期待される術式であるが、現在普及している腹腔鏡下手術やロボット支援下手術などと比べ、視野の見え方や術中の操作に大きな違いがあるため普及が進んでおらず、また、悪性疾患への適応例もない。今回我々は経肛門的直腸間膜切除をヒントに、検体での vNOTES による直腸の授動、下腹神経の同定から A 層、B 層の展開を試みたため報告する。

【方法】 Thiel 法固定献体を用いて献体のダグラス窩から GEL POINT V-Path®を挿入し、A 層、B 層の展開、下腹神経の同定などを行なった。

【結果】 助手の鉗子で直腸を腹側に牽引、上直腸動脈を確認し直腸固有筋膜に沿って直腸を授動し下腹神経を同定することができ、A 層の展開が可能であった。同時に下腹神経の腹側に尿管、腸骨血管を視認することができ B 層の展開も可能である。経腔操作の後に経腹的に展開の精度を確認したが、経腹的な操作で行う展開と同様の精度で展開されていることがわかった。

【考察】 今回検証した様に、腔からの操作で直腸周囲の展開が可能であった。また、同時に腸骨血管を視認することも可能であり、これは骨盤内リンパ節郭清を腔からの操作のみで施行できる可能性を示唆している。今後、検証を続けていき臨床応用を進めていきたい。

vNOTES Hysterectomy の実際

北海道医療センター 婦人科

○大隅大介、内田亜紀子、宮川博栄、北村晋逸、齋藤裕司

当科では2021年10月よりvNOTES Hysterectomyを導入している。腔からアプローチする腹腔鏡手術であるvNOTESは、腹部に傷のない究極の低侵襲手術のひとつであると考えますが、必ずしも適応が広いわけではない。今回われわれは当科で行なったvNOTES Hysterectomy症例の経験から、その優位性、適応、手技上のコツ、今後の展望などについて報告する。

vNOTES Hysterectomyは腔式手術と腹腔鏡手術の利点を兼ね備えている。

全ての操作が腔から行われるため、腹部には一切の傷がない。且つ鏡視下で拡大視しながら作業できるため、純粋な腔式手術のように狭く窮屈な視野で作業することがない。これらは大きな利点であり、ときに従来の腹腔鏡下子宮全摘いわゆるTLHに勝るとも劣らないと考える。

ただし症例は慎重に選択すべきであり、未産婦や高度癒着が予測される症例、とりわけダグラス窩閉鎖症例への適用はアプローチ上難しい。また後腹膜腔を展開して尿管走行を確認することは手技上難しく、尿管走行の偏位が想定される症例も避けるべきと考える。さらには膀胱子宮窩とダグラス窩を開放するためある程度の腔式の手技が必要となる。これらの点では、広く一般に行われ定型化され、あらゆる症例への応用力があるTLHには及ばないと考える。

われわれはvNOTES Hysterectomyを導入し、症例経験を重ねている。適切な症例選択を行えば究極の低侵襲手術であると考えており、TLHとの使い分けについて今後も検討していきたいと考えている。

ロボット支援下子宮全摘出術の導入と工夫

NTT 東日本札幌病院 産婦人科¹

北見赤十字病院 産婦人科²

札幌医科大学 産婦人科³

○金 美善¹、田淵雄大¹、寺本瑞絵¹、松浦基樹³、根岸秀明²、齋藤 豪³

ロボット支援下单純子宮全摘（Robot-assisted Simple Hysterectomy）以下 RASH は保険適用になって以降、急速な広がりを見せている。しかし以前の腹腔鏡下手術のように、都心部の施設では症例数が多い一方で地方医療圏においては普及しづらい現状がある。今回北海道の地方医療圏の 3 次医療施設並びに、札幌市内 2 次医療施設において、新規に RASH を導入することが出来たため課題や今後の展望について述べたい。

1 施設目は DAVINCI X、2 施設目は Xi を使用。いずれの施設も他科にてロボット支援下手術が導入されていた。すべての症例において、麻酔方法は全身麻酔と腹壁ブロック法で行った。術者は Certificate を取得した同一術者で開始し、助手は婦人科内視鏡学会技術認定医資格を有するか、腹腔鏡下子宮全摘術の十分な執刀経験のあるものが行ったがいずれもロボット手術に携わった経験がなかった。

導入に際して課題の一つに手術時間の長さがあげられる。コンソール時間は術者の技量や経験、患者の状態によって変化するが、麻酔導入後からコンソール開始までの時間はコントロール可能であると考えた。1 施設目の 23 例、2 施設目の 8 例について、麻酔導入後の体位作成、体位作成からタイムアウトまで、タイムアウトからコンソール開始までの時間を記録し検討を行った。

麻酔導入後の体位作成時間は平均 10.2 分/9.7 分、体位作成からタイムアウトまでは平均 26.1 分/29.6 分、タイムアウトからコンソール開始まで 21.0 分/19.2 分であった。最初の 5 例の比較ではそれぞれ 11.6 分/9.4 分、29.8 分/30.6 分、25.4 分/20.0 分であった。症例を重ねることで時間が短縮されることが示された。

ロボット手術総経験数がスタッフの業務効率化を図るため、コンソール以外の手術時間を管理する上で重要であると考えられた。当科で施行している TLH と比較しても、入室から退室までの時間の大幅な延長はなかった。また TLH と比較して問題となるコストについてもインスツルメントを減らすなどの当科の工夫を述べたい。

当院におけるロボット支援下腹腔鏡下仙骨固定術の導入経験

市立札幌病院 産婦人科

○首藤聡子、大中一矢、渡邊 碧、金川明功、山口正博
川端公輔、箱山聖子、早貸幸辰、平山恵美

骨盤臓器脱は臓器下垂やそれに伴う疼痛・排泄障害・性機能に影響を与え、中高年女性の QOL を著しく低下させる疾患であり、生活水準とりわけ医療の進歩により到来した超高齢社会において本疾患の治療を行う機会は増え続けている。

当院骨盤臓器脱センターでは、骨盤臓器脱患者に対する手術治療として従来から腹腔鏡下仙骨固定術(LSC)を施行してきた。LSCは低侵襲・再発率の低さ・性機能温存の観点から優れた術式であるが、骨盤深部での操作、とりわけ縫合結紮操作が多いため高難度手術である。今回われわれは2021年12月より手術支援ロボット da Vinci Si を用いたロボット支援下腹腔鏡下仙骨固定術(RSC)を導入した。ロボット手術は腹腔鏡手術と比較し縫合結紮などの手技が容易であり、修練性に優れるとされる。

当院骨盤臓器脱センターに紹介受診した67歳から72歳のロボット手術の禁忌のない骨盤臓器脱患者4名に対しRSCを施行した。RSC施行においては院内倫理委員会の審査・承認を得た。4名の長期予後は現時点では不明であるが、周術期合併症は認められず、全症例で下垂症状の消失を確認した。またLSC・RSCで問題となる術後合併症である尿失禁は認められなかった。

実際の手技については4例のRSCの動画を供覧し、従来施行していたLSCとの手術時間・出血量・手術操作・術後経過の比較も含め報告したい。

当院での骨盤臓器脱手術の現状

釧路赤十字病院 産婦人科

○米原利栄、伏津建太郎、小池和生、前田悟郎、青柳有紀子、東 正樹

【はじめに】高齢女性の人口増加に伴い骨盤臓器脱治療（POP）の需要も高まっており当院でも手術のバリエーションが増えている。そこでこのたび従来のNTRをはじめ、当院でのPOP手術の現状を調査し、傾向と今後の対策について検討した。

【対象と方法】2017年1月から2022年7月までのPOPに対する手術（腔式子宮全摘出術＋腔壁形成術、腔閉鎖術、LSC）において患者年齢、手術時間、出血量、再発率につき調査した。

【結果】調査期間におけるPOP手術例は217例であった。内訳は腔式子宮全摘出術＋腔壁形成術が146例で最多であり、Le Fort法を含めた腔閉鎖術36例、LSC30例、その他5例であった。腔閉鎖術では子宮摘出後が23例（64%）、LSCでは14例（47%）であった。腔式子宮全摘術＋腔壁形成術の再発は2.8%であった。これら再発例に対して腔閉鎖術は7例（19%）、LSCでは5例（17%）が実施されていたが、LSCと腔閉鎖術には術後再発を認めなかった。平均年齢は腔式子宮全摘出術＋腔壁形成術で70歳であった。LSCの平均年齢が64歳であったのに対し、腔閉鎖術では77歳と10歳以上の差を認めた。手術時間は腔式子宮全摘出術＋腔壁形成術が1時間26分、LSCが3時間25分、腔閉鎖術が41分と著明な差を認めた。

【結論】POP手術の問題点に術後再発がある。当院での腔式子宮全摘出術＋腔壁形成術の再発率は決して高くないと思われるが、LSCや腔閉鎖術は、再発症例を含め子宮摘出後の症例にも実施でき、加えて術後再発を認めないという利点がある。それぞれの状況に合わせた最適な術式を選択することが今後も必要であると考えられる。

北海道産婦人科低侵襲手術研究会 規約

第1章 総則

(名称)

第1条 本会は北海道産婦人科低侵襲手術研究会と称し、その運営は本規約の定めるところとする。

(事務局)

第2条 本会の事務局を独立行政法人国立病院機構北海道医療センター・低侵襲手術センター婦人科に置く。

第2章 目的および事業

(目的)

第3条 本会は一般社団法人日本産科婦人科内視鏡学会と連携し、北海道における産婦人科内視鏡手術に関する研究、教育・研修等に関連する事業を行うことにより、その進歩と発展に寄与することを目的とする。

(事業)

第4条 本会は前条の目的を達成するため、次の事業を行う。

- (1) 年1回の研究会(例会)の開催
- (2) 前条の目的を達成するための関連事業の開催
- (3) 研究会会報の発行

第3章 参加資格

(資格)

第5条 この研究会への参加資格は、本研究会の趣旨および規約に賛同する医師、医療関係者および医学生とする。

第4章 役員

(幹事)

第6条 幹事会は、本研究会の趣旨および規約に賛同する道内各施設の代表者で構成される。幹事の選出は、北海道産婦人科低侵襲手術研究会準備委員会において選出・承認される。その基準は、旧北海道内視鏡下婦人科手術研究会における幹事病院および幹事会において決定済みの幹事病院を参考に、道内各3大学が推薦する「内視鏡手

術・低侵襲手術の基幹病院たる病院施設」とする。

2 以後の新幹事病院は、年1回の幹事会において承認・決定される。

3 代表幹事は、幹事会の互選で決定する。

4 例会幹事は、例会毎に幹事会で決定する。

5 幹事病院を辞退したい場合は、事務局にその旨を通達し、研究会例会における直近の幹事会にて承認・決定される。

(監事)

第7条 監事は、幹事会の互選で1名選出する。

(顧問)

第8条 研究会に顧問をおき、道内各3大学産婦人科教室主任教授、および教授経験者らに委託する。

(職務)

第9条 代表幹事は、この研究会を代表し業務を総括する。

2 幹事は、幹事会を年1回開催し次の事項を検討する。

(1) 次回の例会幹事、例会の期日、テーマの決定

(2) 例会の参加費の決定

(3) その他、本研究会の運営に関する事柄の決定

3 幹事会は、委任状提出者を含む1/2以上の出席により成立し、議長は代表幹事または例会幹事が務める。

4 幹事会における議決は、委任状提出者を含む出席者の1/2以上の賛成による。

5 監事は、この研究会の運営並びに収支決算を監査する。

6 顧問は、本研究会の将来方向について広い見地から幹事会に助言する。

(任期)

第10条 本研究会の役員の任期は特に定めない。

第5章 会計

(収入)

第11条 本研究会の必要経費は、例会の参加費および前回例会の繰越金をもって充てる。

(収支決算)

第12条 本研究会の会計は、事務局において集計し、監事の監査を経て幹事会で承認されなければならない。

第6章 事務局

(職務)

第13条 例会に関する事務および経費に関する事務に加えて、この研究会運営のための事務処理を行う。

附則

- 1) 本規約は、幹事会の議決承認を経て、2017年11月12日から実施する。
- 2) 本規約は、幹事会の議を経て改正される。
- 3) 研究会例会の参加にあたり、参加費2000円（幹事会にて変更可）を納めたものに参加資格を与える。