ビデオワークショップ | 外科

2026年11月21日(土) 10:10 ~ 11:40 | 第4会場（2F コンベンションホール4）

ビデオワークショップ９　合併症低減に向けたストーマ造設の工夫と合併症に対する治療２

司会：竹下 惠美子（獨協医科大学埼玉医療センター外科）、川合 一茂（東京都立駒込病院大腸外科）

[VWS9-1] カダバー研究から導かれた解剖学的知見とロボット手術が変える腹膜外経路ストーマ造設術

*牛込 創[1]、山川 雄士[1]、加藤 瑛[1]、澤井 美里[1]、上原 崇平[1]、浅井 宏之[1]、鈴木 卓弥[1]、佐藤 崇文[1]、佐川 弘之[1]、瀧口 修司[1] (1. 名古屋市立大学消化器外科)

【はじめに】腹膜外経路ストーマ(Ex-stoma)は傍ストーマヘルニア(PSH)の予防に有用とされるが、腹腔内とストマサイトマーキング(SM)部を交通させるトンネリング操作は盲目的となり再現性に乏しく、手技の標準化は十分に進んでいない。
当院ではロボット手術によるEx-stoma造設に取り組む中で、トンネリング時に腹腔側とSM部からの剥離層が一致しない状況を繰り返し経験した。この原因を解明するため、カダバーを用いた解剖学的検討を行った。今回、得られた解剖学的知見とロボット手術を組み合わせて確立した、合併症低減を目的としたロボット支援下Ex-stoma造設術について報告する。
【方法/結果】
9体のカダバーを用いて腹壁におけるトンネリングの解剖学的・組織学的検討を行った。全例で腹膜と腹壁の間に膜状構造物が存在し、腹腔側とSM部側からの剥離層が互い違いとなることが確認された。組織学的には膠原繊維を主体で弾性繊維を含む独立した膜状構造であり、これが両側の剥離層の交通を妨げトンネリングを困難にする要因と考えられた。
実際の手術ではトンネリングはロボット支援下に腹腔内から可及的に作成する。ロボットの多関節機能により腹腔鏡では到達困難な腹壁高位まで剥離が可能となる。さらに途中でこの筋膜構造を認識し切開し、腹横筋が露出する層へ剥離層を切り替えることで剥離は更に進展する。結果としてSM部からは最小限の剥離で腹腔側と交通しトンネリングが完成する。
2018～2025年にロボット直腸切除を行った症例の中で88例に単孔式結腸ストーマを造設した。Ex-Stomaは38例(43%)であった。PSH発生率はEx-stomaで6.0%で、腹腔内経路ストーマの34.2%と比較して有意に低かった（p=0.003）。Coxハザードモデルによる多変量解析でもEx-stomaはPSH抑制の立因子であった(p＝0.002)。Ex-stoma造設時間は腹腔内経路ストーマと比較して＋19.5分(11–39)であった。
【結語】
ロボット支援Ex-stoma造設はPSH低減に寄与する重要な手技であった。
カダバー研究で得られた解剖学的知見とロボット手術を組み合わせることで、Ex-stoma造設の標準化が期待される。当科におけるロボット支援下Ex-stoma造設術を動画とともに報告する。

©一般社団法人 日本大腸肛門病学会