

要望演題

2025年11月15日(土) 10:20 ~ 11:10 第4会場

[R18] 要望演題 18 大腸手術の教育2

座長：佐村 博範(浦添総合病院), 小竹 優範(厚生連高岡病院・消化器外科)

[R18-4] 安全性・教育・コストを意識したHybrid robot-assisted surgery

富永 哲郎, 野中 隆, 高村 祐磨, 大石 海道, 片山 宏己, 橋本 慎太郎, 白石 斗士雄, 山下 真理子, 野田 恵佑, 鄭 曉剛, 松本 桂太郎 (長崎大学大学院腫瘍外科)

保険収載術式拡大に伴い手術ロボットを導入する施設が増加し、さらに基準緩和で術者数も増加している。安全性に加えSolo surgeryといわれるロボット手術における教育の重要性、そして腹腔鏡と比較したコスト面の克服は切実な問題である。われわれは、この問題を克服するために積極的にHybrid robot-assisted surgeryを取り入れてきた。

安全性に関するHybrid surgeryの利点は、様々なデバイスが選択できることである。Solo surgeryのロボット手術では使用できるデバイスが制限されるが、Hybrid surgeryでは助手側から患者の基礎疾患や腫瘍の進行度に合わせ適切な止血デバイスや超音波凝固切開装置・ベッセルシーラーなどを選択でき安全な手術が可能である。

教育に関しては、1：積極的な手術への参加：助手時代に術式の理解、ロボット鉗子との干渉の認識、組織の緊張のかけ方など術者に必要な知識を習得することができる。2：手術時間の短縮と経験数の増加：助手参加によるスムーズな手術進行により手術時間が短縮し結果的に1日縦2例の運用が可能となった。導入時はロボット手術が平均月5例であったが、現在は月約15例の施行が可能で、若手の執刀機会が増加している。一方、ロボット助手は比較的経験の浅い医師が担当することが多く、助手サポートが時に術中トラブルの原因となる可能性がある。われわれは動画付き助手指導マニュアルを作成しHybrid surgeryの安全な施行だけでなく、術者を見据えた助手の初期教育ツールとして取り入れている。

コストに関しては、血管をクリップする際、高価なロボットクリップではなく、助手からの外打ちクリップを使用している。また、助手鉗子の使用により余分なロボット鉗子の使用を制限することができ確実なコストカットにつながる。

Hybrid robot-assisted surgeryは手術の安全性、術者を見据えた助手教育、そしてコストメリットの高い術式であり、今回われわれは実際のビデオを供覧し報告する。