

2015.4.15

(一社)日本外科学会 医療安全管理委員会

警鐘事例・技術的助言

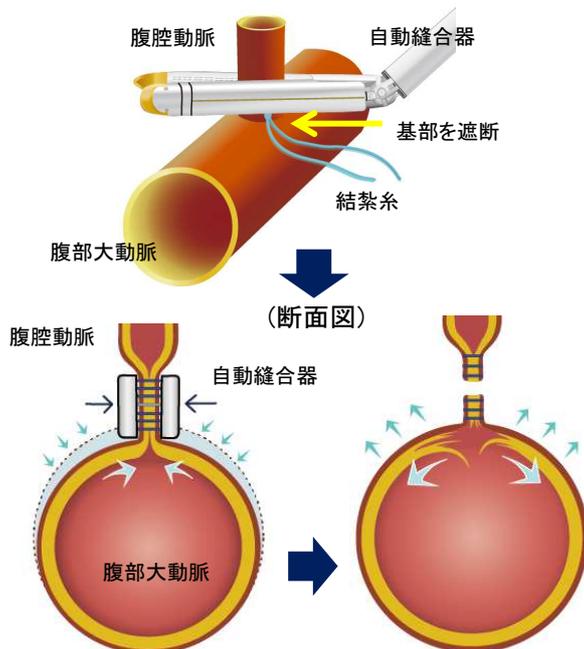
自動縫合器による動脈切離時のリスク

腹腔動脈合併切除を伴う腹腔鏡下膵体尾部切除術において、自動縫合器を腹腔動脈の分岐部に近接しすぎて適用したことで、大量出血を起こし死亡に至った事例が発生しました。

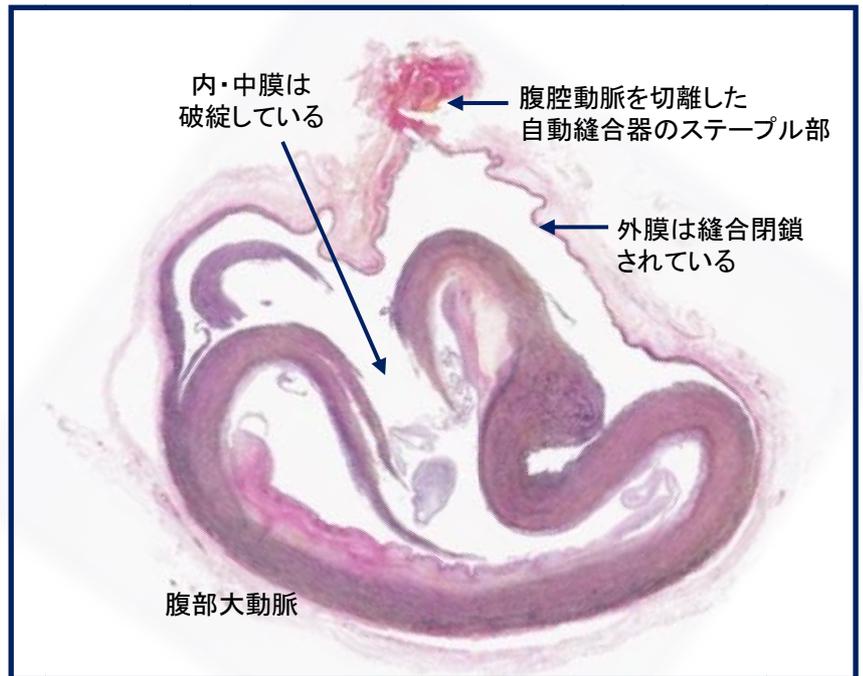
【事例の概要】

腹腔動脈近傍への癌浸潤を認める進行膵体部癌患者に対する腹腔動脈合併切除を伴う腹腔鏡下膵体尾部切除術において、腹腔動脈を自動縫合器にて切離した。その際、腹腔動脈の切離位置が大動脈側に寄り過ぎており、あらかじめ腹腔動脈を根部近くで結紮していた縫合糸が巻き込まれ、ステープルが正しく形成されず、切離端から出血をきたした。大動脈壁の縫合操作なども加えた、その後の止血に難渋し、出血性ショックおよび心筋虚血に陥り死亡した。さらに病理解剖結果から、腹腔動脈切離部の大動脈は解離を生じ外膜のみの縫合となっていたことが判明した。この動脈解離は、自動縫合器を大動脈分岐部に近接しすぎて使用したことで、大動脈壁に力加わり生じたと考えられ、止血に難渋した一因と推定された。

腹腔動脈を「基部」で切離した場合



基部の遮断により、局所の血管壁に過度な張力が生じ、内・中膜が破綻したと推察される。



病理組織写真 腹腔動脈分岐部大動脈破綻

大動脈から分岐した動脈への使用の際は位置の十分な検討を

- 大動脈から直接分岐する動脈を自動縫合器で切離する際は、分岐部より十分な距離を確保して遮断し、局所の血管壁に無理な力がかからないようにすることが重要です。
- 結紮糸を巻き込む使用は、ステープルが正しい形で形成されない危険があるため留意が必要です。
- 自動縫合器を比較的径の太い分岐の切離に適用することについては、安全かつ適正な使用方法の観点から、医療機器メーカー及び関係学会による早急な検討が望まれます。

