

1. 腹腔鏡下肝切除における Pringle 法

行うの立場から

中平 伸*

*堺市立総合医療センター肝胆膵外科

vs.

行わないの立場から

加藤悠太郎*

*藤田医科大学総合消化器外科

Abstracts

Pringle 法は肝門部の血流を一括遮断し、肝離断中の出血量を減少させることを目的とした手技である。10~15 分の血流遮断と 5 分間の再還流を繰り返す間欠的遮断法が広く行われており、120 分を超えても安全であるが、正常肝で通算 300 分、硬変肝では 200 分の阻血が上限の目安と考えられている。肝障害や腸管うっ血が危惧されるが、通常の手術では遮断時間は 60 分未満であり、上記遮断時間上限から考えれば問題ないと思われる。むしろ ischemic preconditioning の概念からすると、Pringle 法は肝細胞に対して保護的に働く可能性がある。

腹腔鏡下の肝切除においては気腹圧により肝静脈系の出血が抑制され、Pringle 法を加えることにより肝切離時に開腹手術では考えられなかった無血野が得られる。さらに内視鏡外科手術特有の拡大視効果が加わり、微細脈管構造の把握を通して精緻な手術が可能となる。腹腔鏡下肝切除の成績を向上させるには、Pringle 法は必須であると考ええる。

Abstracts

Pringle 法は、肝切離中の出血を低減する手法として効果が高い一方で、肝虚血再灌流障害、遮断中の腸管うっ血などの病態を内在するため、肝予備能不良例に対する適応や合計遮断時間の限界点については不明な点も多い。これに鑑み、当科では Pringle 法を行わない肝切除法を模索してきた。われわれは Laennec 被膜を解剖学的基盤とする「肝外 Glisson 鞘一括アプローチ」を体系化し、切除領域選択的流入血行の持続的遮断と肝静脈根部からの一方向性肝切離による流出血行遮断を組み合わせることで、Pringle 法を用いずにほぼすべての解剖学的肝切除術式が安全に施行可能であることを示した。その後、本アプローチを開腹から腹腔鏡下肝切除にも適用し、非 Pringle 法下の肝切離を施行してきた。気腹による止血補助を基盤として、肝外 Glisson 鞘一括アプローチによる領域選択的血行遮断を用いることにより、Pringle 法を用いない肝切離は安全に施行可能である。したがって当科では、肝予備能の可及的温存を考慮して、Pringle 法を用いない肝実質切離を腹腔鏡下肝切除の基本方針としている。