

参考ビデオクリップ 要点解説

肝臓手術 血行遮断方法の手技

1.Pringle 法（開腹/Fogarty 鉗子）

小網を開放し Winslow 孔に指を挿入し、指をガイドにケリー鉗子を通す。

ネラトンカテーテルで肝十二指腸間膜をテーピング。

Fogarty 鉗子で遮断する（2 ラチェット）。

通常 15 分遮断し 5 分開放する。手技の流れによって 30 分まで遮断可能。

2.Pringle 法（腹腔鏡/ターニケット）

Winslow 孔を確認しながら鉗子を右側から挿入。

小網を開放し綿テープを把持。鉗子を滑車にして綿テープを引き抜く。

左側別創から 24Fr ネラトン（22cm にカット）を通した鉗子を挿入。

綿テープを把持してネラトンを体内へ挿入し、体外でペアン固定。

通常 15 分遮断し 5 分開放する。手技の流れによって 30 分まで遮断可能。

3.下大静脈 half clamp

肝離断中、pringle 下での出血が多い場合に適応となる。

肝下・腎静脈上で下大静脈を剥離。

直視下で可能な限り剥離し、腰静脈に注意し必要であれば結紮切離する。

下大静脈左右から十分に剥離し、先端鈍な強弯鉗子で taping する。

指 1 本分程度の隙間を残してクランプする。血圧低下がないかモニタリングする、

4. THVE

下大静脈へ伸展する腫瘍栓や、下大静脈へ直接浸潤する肝腫瘍で下大静脈合併切除を要する腫瘍が適応となる。

肝上下大静脈を剥離する。横隔膜下静脈が妨げとなる場合は適宜結紮切離する。

下大静脈右側から直視下で剥離し、腰静脈や副腎静脈に注意し必要であれば結紮切離する。

下大静脈左側尾状葉頭側で横隔膜附着部を切開し、右側からの剥離と交通させる。

指をガイドに先端鈍な強弯鉗子で taping する。

下大静脈予定切離ラインまで離断を終了させて、肝下下大静脈も taping する。

肝下下大静脈をテストクランプで血圧低下がないか確認しておく。

1 肝下下大静脈、2 肝十二指腸間膜、3 肝上下大静脈の順にクランプし全肝遮断とする。

肝静脈（下大静脈）を切離し標本を切除する。直接縫合やパッチグラフト再建を行う。