

## 参考ビデオクリップ 要点解説

### 肝臓手術 肝実質切離 CUSA

#### 1. 肝左葉切除(胆道再建を伴う)

- 1) まず基本手技として術者が CUSA を用いて肝の切離を進め、同時に第 1 助手(前立ちが)イリゲーションつきのイオ電極で止血していく。
- 2) 中肝静脈を露出する面で肝離断を行う場合は、末梢の静脈枝にあたった際に静脈の走行に沿って CUSA で実質をこそぎながら壁を露出し、どちらが静脈本幹側かを探るようにしながら次の枝との合流部を確認する。合流部に至れば、切除側の枝を結紮切離し、合流した先の太くなった枝を露出する(短軸方向に 180 度ぐらい)。この場合、露出する枝を井戸掘りのように深く追求するのではなく、肝表面(横隔膜面)から当該静脈までにある肝実質をできるだけ広く CUSA で切離する(天井を開放しておく)ことが重要である。この操作を繰り返して中肝静脈の主幹に到達する。
- 3) 肝静脈の枝がすっぽ抜けて出血した場合でも、壁を露出している方が出血点を同定しやすく(小さな横穴からの出血など)タコシールやソフト凝固で止血しやすい。

#### 2. 拡大外側区域切除(ドナーの外側区域グラフト採取術)

- 1) 切離面が鎌状間膜に並行するように幅広い面として同じ深さで実質切離を進めていく。CUSA のストロークは切離面に沿って上下させる。
- 2) 途中切離面を横切るように遭遇する脈管(この症例はほとんどが S4 グリソン枝)は、周囲の肝実質を粉碎吸引して脈管の背側・頭側の境界を確認してから結紮切離する。この際、脈管のまわりだけを深掘りせず、処理する脈管が浮き出るように周囲の実質切離面の底辺を深くする様なイメージで幅広く実質切離する。脈管の一部が見えただけで周囲の実質と一緒に脈管をすくいにいかない(枝が隠れている場合に損傷する危険性がある)。

#### 3. 右葉切除(中肝静脈に接する巨大 HCC に対する右葉切除: CT 参照)

- 1) 巨大腫瘍のため肝右葉の脱転は行わず前方アプローチで行った。まず肝門部でグリソン一括で前後グリソンを確保し、続いて Hanging 法を行い、中肝静脈根部側から実質切離を行った。
- 2) 中肝静脈の腹側から右側を露出し V8 の枝を確保する。その際、中肝静脈に流入する細かい肝静脈の枝を又裂きにして出血させないために、CUSA を頭側から尾側方向にストロークするように心がける。肝実質切離は深掘りしないように広い面で進めていく。
- 3) 途中からは肝下面からも実質切離し V5 の枝を同定して処理する(この症例では V5 は太かったのでステープラーで処理した)。
- 4) V8、V5 切離後はハンギングテープに向かって実質切離を進め IVC 前面に到達する。