

術中迅速検査におけるピクロシリウス赤染色の実施

◎井川 莉奈¹⁾、大角 沙織¹⁾、子安 光¹⁾、吉田 知代¹⁾、石川 恵理¹⁾、森永 朝美¹⁾、児玉 千里¹⁾、浅野 敦¹⁾

大垣市民病院¹⁾

【はじめに】

術中迅速検査で腫瘍の浸潤や転移有無を判断する際、腫瘍細胞のみならず増生する膠原線維や血管の観察も診断の補助となる場合がある。シリウス赤染色は膠原繊維を鮮明に染め出すことが可能であり、術中迅速検査における実施が期待される。当院では、昨年末より術中迅速におけるピクロシリウス赤染色のプロトコルを検討し、現在運用を開始している。今回、症例提示とともに現状報告をする。

【染色プロトコル】

○試薬

媒染液：3%リンモリブデン酸

染色液：1%シリウスレッド、飽和ピクリン酸の混合液（1:20）

○切片厚

3～5 μm

○染色手順

- 1)固定（ホルマリン・酢酸・エタノール混合液）
- 2)マイヤーヘマトキシリン 1分
- 3)色だし（お湯） 1分
- 4)リンモリブデン酸 5～10秒
- 5)水洗
- 6)ピクロシリウスレッド 30～60秒
- 7)脱水、透徹、封入

【術中迅速検査のフロー】

HEの切片とともにピクロシリウス赤用の切片を作成し、ヘマトキシリンと色だしまで同時に行う。その後、HE染色を先に完了させ、追ってピクロシリウスレッド染色を行う。

【実施症例】

期間：2018年12月から2019年6月まで35件

検体	病理診断	件数
乳腺センチネルリンパ節	転移なし	9
大脳	膠腫・膠芽腫 悪性リンパ腫	9
小脳	神経鞘腫	1
下垂体	腺腫	3
髄膜	髄膜腫	4
胸膜	転移なし	1
腹膜	腺癌	1
膀胱	腺癌	1
直腸	ヒルシュブルグ病	1
喉頭	扁平上皮癌疑	1
肝臓	腺癌（転移）	1
上顎洞	断端陰性	1
眼窩	壊死組織	1
卵巣	線維腫	1

【実施結果】

- ・膠原線維の走行と増生が容易に確認できる。
- ・血管の形状と分布が明瞭に観察できる。
- ・リンパ節の被膜が明瞭となるため、面出しの可否が判断しやすい。
- ・シリウス赤の非特異的色素沈着は簡易偏光により鑑別可能である。
- ・従来の術中迅速標本作製時間と比較して、1分～2分程度の延長である。

【考察】

ピクロシリウス赤染色は、HE染色に比べ膠原繊維や血管を明瞭に染色するため、とくに脳腫瘍やリンパ節の観察に有用と考える。また、標本作製時間も1分～2分程度延長するのみで、ピクロシリウス赤染色を術中迅速に実施するのは支障ないと考える。

【連絡先】（0584）81-3341 内線 1281