

二級臨床検査士資格認定試験のための

病理技術教本 改訂第2版

監修：水口 國雄(帝京大学医学部附属溝口病院)
小松 京子(がん研究会有明病院)

A4判, 90頁, カラー印刷, 頒布価格 2,916円(税, 送料込)
発行・販売 公益社団法人 日本臨床検査同学院

- ◎ 病理学技術者講習会(同学院主催) 教本として平成29年より使用学校の教材として検討もされています。
- ◎ 二級臨床検査士資格認定試験の受験勉強に
- ◎ 一級臨床検査士資格認定試験の受験勉強に(特に基礎知識の整理)
- ◎ 病理学検査に関わる日頃の業務の参考として

本テキストの編集・制作にあたっては、染色手法の教本は多くあるため敢えて掲載せず、基礎知識とともに、通常の教科書には掲載されていない実務レベルでの有用な技術や、ブロックの見方など、**“どこからも販売されていない内容のテキスト”**としました。テキストは好評のため、何度も売り切れとなり、今回UP DATEして**改訂第2版**としました。なお巻末には受験者の利便を考え過去問題(解説付き)を掲載しました。本書が指導書として、また確認書として、引き続き愛用されることを願っております。

(巻頭言から抜粋)

■ 主要目次・執筆者 ■

- (1) 固定・脱灰・脱脂・脱水～パラフィン浸透
..... 林 裕司(滋賀医科大学医学部附属病院)
 - (2) 包埋..... 青木 裕志(順天堂大学医学部附属練馬病院)
 - (3) 薄切..... 末吉 徳芳(つくば国際大学・サクラファインテックジャパン)
 - (4) ヘマトキシリン・エオジン(HE)染色
..... 川島 徹(順天堂大学医学部附属浦安病院)
 - (5) マクロ像・ブロック観察 .. 田口 勝二(新百合ヶ丘総合病院)
 - (6) 組織像..... 畠山 重春(ヒッサンメディカルサポートセンター)、青木 裕志
 - (7) 特殊染色..... 阿部 仁(慶應義塾大学)
 - (8) 免疫関連..... 小松 京子(がん研究会有明病院)
 - (9) 遺伝子関連..... 廣井 禎之(新渡戸文化短期大学)
 - (10) 電子顕微鏡..... 片山 博徳(日本医科大学多摩永山病院)
 - (11) 不良標本..... 青木 裕志(順天堂大学医学部附属練馬病院)
- 附録：試験問題解説(平成23年～28年、計14題)

* より高度な知識、技術を習得したい方、一級試験受験を目指す方は「病理組織技術エキスパート教本」もご覧ください。

【ご購入申込み・問合せは、下記へ】

公益社団法人 日本臨床検査同学院 <http://clmj.umin.jp/>

〒101-0054 東京都千代田区神田錦町1-13 TEL 03-5282-3117 FAX 03-5282-3118

【掲載例】 各項目カラー写真を多用し、解りやすく解説

(1) 固定・脱灰・脱脂・脱水～パラフィン浸透

2. ホルマリン固定の原理

ホルマリンはホルムアルデヒド(HCHO, M.W 30.03)を37%含む水溶液である。ホルムアルデヒド(単体)は1分子の水を取り込み、メチレングリコール(水和物)を形成する。メチレングリコールはさらに重合してポリオキシメチレングリコール(重合体)となる(図8)。ホルマリンはこの3つの状態で存在し、固定には単体が関与する。

(3) 薄切 II. ユング型ミクロトームの構造

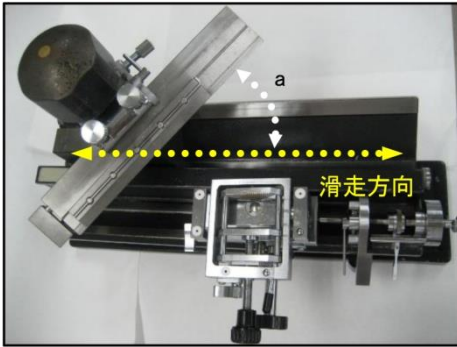


図4 引き角

引き角はミクロトーム替刃(以下、替刃)の刃先の鋭さに関わっており、通常45~60度に調節する。角度が小さいほど刃先は鋭くなるが、切片の歪みも強くなる。

(2) 包埋

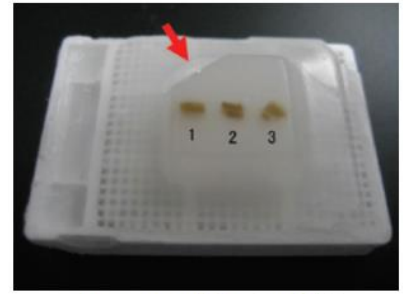


図10 トリミング(ブロックの方向性) ブロック(組織)の方向性がある場合は、ブロックの一部を削り落とし(→)、薄切切片の向きを確認し易くする。

(5) マクロ像・ブロック観察



(6) 組織像

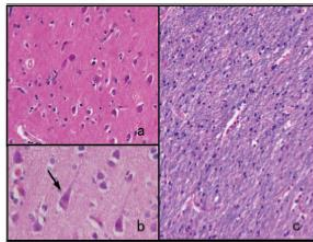


図2 大脳
a. 皮質(HE染色)。神経細胞が見られる。
b. 錐体細胞(→)(HE染色)。
c. 髄質(LFB-HE染色)。神経線維周囲の髄鞘が青色に染色されている。

(4) ヘマトキシリン・エオジン(HE)染色

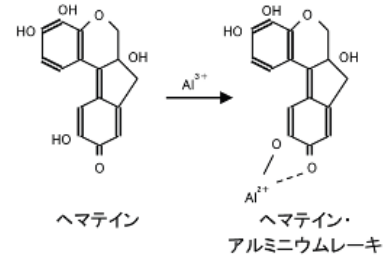


図3 ヘマテインのレーキ作成

(7) 特殊染色

膠原線維染色法	ワンギーソン染色、アザン・マローリー染色、マッソン・トリクロム染色
弾性線維染色法	ワイルゲルト(レゾリン・フクシン)染色、アルデヒド・フクシン染色、ビクトリア青染色、オルセイン染色、エラスチカ・ワンギーソン染色
細胞線維染色法	遠迎の鐵鎖法、PAP鐵鎖法
多糖体染色法	PAS反応、アルシアン青染色、アルシアン青・PAS重染色、ムチカルミン染色、
アミロイド染色法	コンゴウ赤染色、ダイレクト・ファースト・スカーレット(ダイロン)染色、メチル紫染色、過マンガン酸カリウム酸化法
線維素染色法	ゲンチアナ紫(クリスタル紫)染色、PTAH染色
基底膜染色法	PAM染色、PAS反応
核酸染色法	フォイルゲン反応、メチル緑・ピロニン染色、AgNORs
脂肪染色法	スダンB染色、オイル赤O染色、スダン黒B染色、ナイル青染色
生体内色素染色	マッソン・フォンタナ染色、シュモール反応、ホルズ法、漂白法、ドーバ反応
内分泌顆粒染色法	グリメウス染色、マッソン・フォンタナ染色、アルデヒド・フクシン染色
組織内無機物染色法	コッサ反応、ベルリン青染色、ロダニン染色
組織内病原体の染色法	メチレン青染色、グラム染色、ビクトリア青染色、オルセイン染色、チール・ネルゼン染色、グロコト染色、グリドリー染色、ワルチン・スタリー染色
神経組織染色	ニッスル(クレシム紫)染色、ボディアン染色、クレーバー・パレラ染色、PTAH染色、ホルツァー染色、ルクソール・ファスト青・HE染色

(8) 免疫関連

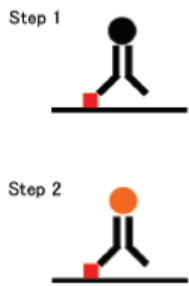


図3 直接法
Step 1. 標識一次抗体の反応。
Step 2. 標識物の発色。

(9) 遺伝子関連

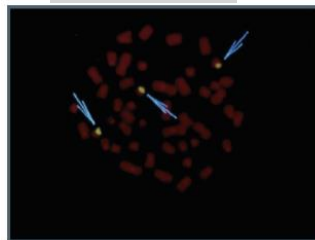


図2 18番染色体セントロメアプローブによるFISHエドワード症候群の染色体標本18番染色体のシグナルを3つ認める。18トリソミーであることが確認できる。

(11) 不良標本

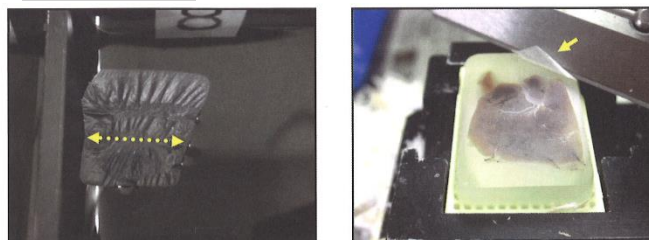


図32 切片の縮み

事象：切片に縮みを生じる。
原因：替刃のコーティングが剥がれることによりメスの切れ味が落ち、ブロックとの摩擦抵抗が増して縮みや変形を生じる。
対処法：ブロックの切り始めがカーリングを起こさなくなったら(→)、替刃を交換する。