

元んしんぼんり

目次	エラスチカ・ワンギーソン染色 ————— (1) 声 (会員の先生から) ————— (4)
	検査情報(血清グルコースと血漿グルコース) - (2) メ モ (施設内勉強会・会議) ————— (4)
	検査Q & A (交差適合試験の提出方法) ——— (2) ひとりごと ————— (4)
	検査のワンポイントアドバイス(ワクチン接種と抗体検査) - (3)
	ひろば(デジカメ) ————— (3) 中綴じ (-病態へのアプローチ)

エラスチカ・ワンギーソン染色

Elastica van Gieson (EVG) stain

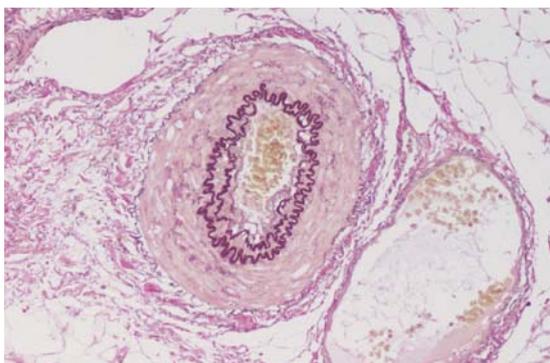
エラスチカ・ワンギーソン染色は、結合組織線維の中の弾性線維と膠原線維を同一切片上で染め分けることが出来る優れた染色法です。また、筋線維も同時に鑑別が可能で、比較的安定した染色結果が得られることから、最も頻繁に用いられる結合組織線維染色法の1つとされています。

ワイゲルトの弾性線維染色法で弾性線維を紫黒色に染色し、ピクリン酸で筋繊維を黄色に染め、酸フクシンで膠原線維を赤色に染色します。

原理として、弾性線維に含まれるポリペプチド鎖、粘液多糖と結合した蛋白が、レゾルシン・フクシンと化学結合して紫黒色を呈するといわれています。また、色素粒子の大小差によってピクリン酸は筋原線維や細胞質、赤血球などと親和性を示し、酸フクシンは膠原線維や細網線維と親和性を示します。

染色の注意点として、ワンギーソン液の分別が最も重要な点の1つといわれています。この分別が失敗すると標本全体がフクシンの薄いピンク色になり、ピクリン酸の黄色調だけが強調されてしまいます。これを防ぐためにはワンギーソン液の後、分別のアルコールをかける前に標本を濾紙に挟んで余分な染色液を吸い取るのが有効とされています。この作業をすることで、ピクリン酸の染色性が鮮やかになり、また分別ムラの防止にもなります。

保存上の注意点として、封入時に使われるキシレンでピクリン酸は急速に退色するので、この染色標本は永久保存できないことがあげられます。



エラスチカ・ワンギーソン染色(皮下組織)血管の弾性線維が紫黒色に染まっている

〈染色結果〉

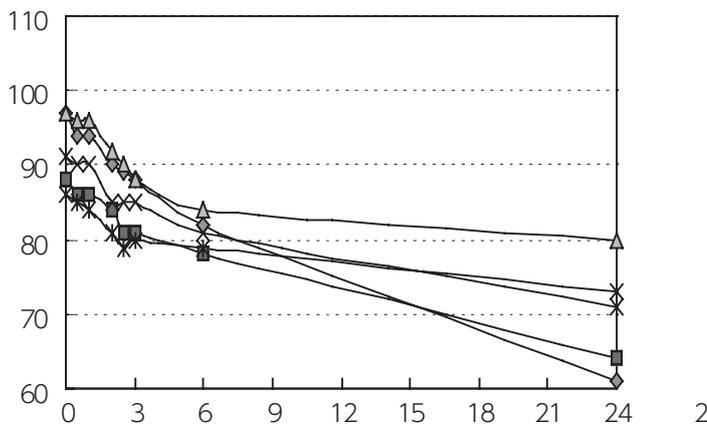
- 弾性線維：紫黒色
- 膠原線維：赤色
- 筋線維、細胞質、赤血球：黄色
- 細胞核：黒褐色



検査情報 血清グルコースと血漿グルコースの経時変化

血清グルコースは採血後全血放置すると赤血球等の細胞が解糖系によりグルコースを分解するため、時間が経つにつれて低下します。血漿グルコースは血糖用採血管に含まれるフッ化ナトリウム(解糖阻止剤)によって低下が抑制され、冷蔵庫で保存すれば2~3日は安定します。採血から全血放置し、測定まで時間を要すると個人差はありますが血漿グルコースより血清グルコースが約5~10%低値になるといわれています。

当検査センターの職員5名で採血を行い、全血放置した場合の血清グルコースと血漿グルコースの経時変化を測定しました(下図参照)。血清グルコースは血漿グルコースに比べ3時間放置で約10%、6時間放置で約14%、24時間放置で約34%低下しました。グルコースの検査を実施する場合は、血清グルコースではなく血漿グルコースで検査されることをおすすめします。



検査Q & A

Q: 交差適合試験(クロスマッチ)の提出の仕方について教えてください。

A: 輸血や妊娠などの免疫刺激により産生された抗体は、しばしば溶血性輸血副作用や新生児溶血性疾患を引き起こすことがあります。交差適合試験はこれらの輸血副作用を未然に防ぐことを目的とした検査です。交差適合試験用の血清検体は輸血予定日前3日以内に採血した検体を提出してください。また、同時に提出していただく輸血製剤のセグメントチューブとクロスマッチ用伝票には、手書きによる『記入ミス防止』のため、製剤に添付されているLOT番号のシールを貼り付けてくださいますようお願いいたします。



血液・一般検査室 佐藤 瞳



検査のワンポイントアドバイス

ワクチン接種と抗体検査

麻疹、風疹、ムンプス、水痘においてワクチン接種を必要とするか判断するのに適切と思われる抗体検査法について紹介いたします。

【麻疹】 測定されている抗体が、麻疹に対する防御抗体を示している NT 法が有用と考えられています。しかし検査結果が出るまでに時間がかかる欠点があります。EIA-IgG 法は、判断できる明確な基準はありませんが、目安として抗体価が 10.0 以上必要と考えられています。CF 法は評価出来ません。

【風疹】 測定されている抗体が、風疹に対する防御抗体を示している HI 法が有用で男性で 16 倍以上、女性で 32 倍以上が望ましいと考えられています。

【ムンプス】 EIA-IgG 法で判断することが有用と考えられています。HI 法、CF 法は評価出来ません。

【水痘】 水痘版の HI 法というべき IAHA 法が有用と考えられています。EIA-IgG 法でも評価は可能で感度もほぼ同等です。CF 法は評価出来ません。

疾患名	感染既往の確認方法	ワクチン接種後の確認方法 (ワクチン接種 6 ~ 8 週後)
麻疹	NT EIA-IgG	HI NT
風疹	HI	HI EIA-IgG
ムンプス	EIA-IgG	EIA-IgG
水痘	IAHA EIA-IgG	IAHA EIA-IgG

感染症対策は、大変重要です。免疫を持たない人や低い人は、早めのワクチン接種をお勧めします。

参考文献：麻しん、風しん、おたふくかぜ、水痘における抗体検査法について 監修/宮津光伸



化学免疫検査室
土田 栄治

ひろば

ニーズをつかむ(デジカメ)

今からの季節、行楽や運動会で大活躍のデジカメ。多く見かけるのはケータイ、スマホのカメラやコンパクトデジカメ(コンデジ)で、デジタル一眼レフカメラを使う人もずいぶん増えたように思う。

デジタル一眼レフカメラとは、構造上レンズから入った光を撮影用、ファインダー用、位相差 AF(オートフォーカス)用に屈折させるミラーボックス(レフレックス)を備えたカメラ。高速な AF と見たままの写真を撮影できることが特徴でイメージセンサーが比較的大きいので高画質。さらに交換レンズやストロボなどのアクセサリも充実している。それに対してコンデジは機能、画質では劣るが非常に軽量コンパクトなのが特徴でポケットに入れて持ち運べる気軽さと低価格が魅力。最近よく耳にするのはミラーレス一眼カメラというもの。デジタル一眼レフカメラのミラーボックスを省いて軽量コンパクトにしたカメラ。従来デメリットとされた AF 性能を向上させた機種やイメージセンサーが大きく高画質の機種も現れた。

ミラーレス一眼カメラは、デジタル一眼レフカメラでは高価でサイズが大きすぎることに負担とを感じる人や、コンデジの画質には不満という人や、豊富なアクセサリや低価格に魅力を感じる人を多く取り込んだ。ニーズをつかんで市場を開拓した好例。昨年は大手メーカーから製品が出そろい、登場してわずか5年でデジカメ市場を牽引するカテゴリーに成長した。

さて今年に行楽や運動会、皆さんの思い出はどのカメラに納められるのでしょうか。



文責：臨床検査技師
高下 誠司

声(会員の先生から)



平成4年8月に現在地で開業して20年が過ぎました。開業当初は右も左も分からず、大学時代の流れで某民間検査センターに検査をお願いしておりました。平成8年、まだクリニックの経営も軌道に乗ったとは言えない時期に区医師会理事を仰せつかり、医師会内部の仕組みなども徐々に分かって来たころ、福岡市医師会検査センターにてこ入れが行われ、当時の区医師会三役より医師会検査センターへ変更しないかとお誘いを受けました。当時は民間の方が料金が安いと信じておりましたが、検査の標準化の流れもあり、医師会検査センターの存在意義を再認識させられ平成10年より変更させていただき今に至っております。結果的に検査コストの削減につながり、また変更当初より利用させていただいているオンラインソフトL-NET(会員は無料です)のおかげで紙報告書より早く、翌朝には検査データを確認することが可能で大変役に立っております。また、平成10年からの検査データがすべてL-NETに残されていることや、さらには3年前から電子カルテとの連動も可能となり、今では日々の診療になくはならない大変重要なツールとなっております。医療費削減の流れの中で検査点数は減らされる一方であり、これ以上コスト削減が困難な中、現場の職員の方々は大変なご苦労だと思いますが、至急のお願いや無理な検査の追加などにも快く対応していただき、いつも感謝いたしております。今後も医師会で検査センターを運営することは大変ではありますが、検査の精度、迅速性のみならず、料金も公平公正な立場を守りながら、患者さんのため、我々医師会員のため頑張ってくださいと思います。よろしく願いいたします。

東区 医療法人 辻内科クリニック 辻 裕二

メ モ

施設内勉強会

今後を担う若手・中堅技師に向けて

	5月17日(金)	5月23日(木)	16:00	於)カンファレンス室
会 議				
第131回接遇委員会		5月1日(水)	13:15	於)第一会議室
第80回臨床検査センター利用促進会議		5月16日(木)	11:00	於)局長室
第75回安全衛生委員会		5月16日(木)	13:30	於)第一会議室
第75回臨床検査センター運営効率化委員会		5月20日(月)	11:00	於)第二会議室
第2回臨床検査センター運営会議		5月22日(水)	19:30	於)第一会議室

ひとりごと

私は歩いて通勤していますが、今の季節は暑くもなく寒くもなく新緑に囲まれ、朝夕約30分づつのウォーキングがとても気持ちいいです。

通勤中には江戸時代に日本最高の生物学者と称された貝原益軒先生の墓所跡や中国領事館などがあり、中でも国民的人気漫画「サザエさん」の作者長谷川町子さんが60数年前の百道浜(今の福岡市医師会あたりでしょうか)を散歩中にサザエさんを発案したという記念碑にはいつも目がとまります。私も日曜夕方方はサザエさんを見て昭和のあたたかい家庭風景に癒されつつも月曜からの仕事に向け気を引き締めています。あのサザエさんがここ百道浜で発案されたということは感慨深く、勝手に誇らしげな気分になっています。そのサザエさんについてこんな都市伝説があるのをご存じでしょうか。実は登場人物は高学歴で、波平さんは京都大学、マスオさんは早稲田大学、そしてノリスケさんはなんと東京大学卒業だということです。ゴールデンウィークも過ぎこれから暑くなりますが5月病や「サザエさん病」になることなく元気に仕事に励みましょう。(松下)



編集委員 大塚 英樹 植林 俊之 椎葉 満 吉村 寿昭 松下 健太郎 西尾 美紀子

〒814-0001 福岡市早良区百道浜一丁目6番9号

福岡市医師会臨床検査センター TEL(092-852-1506) FAX(092-852-1510)

<http://www.city.fukuoka.med.or.jp/kensa/kensa.html> E-mail: fma@city.fukuoka.med.or.jp