



社団法人 広島市医師会 第339号 平成17年5月発行

臨床検査センターだより

〒730-8611 広島市中区千田町三丁目8番6号
 TEL (082)247-7191 / FAX (082)244-0403
 フリーダイヤル 0120-14-7191
<http://www.city.hiroshima.med.or.jp/>

目	◇検査室紹介シリーズ(免疫血清部門) ……	1	◇今月の笑顔 ……	5
	◇CT検査のご案内 ……	3	◇編集後記 ……	6
次	◇D.I.質問箱 ……	4		

検査室紹介シリーズ

免疫血清部門

検査二科科長補佐 熊川 良則



免疫血清部門で実施している検査は、**輸血関連検査**と**感染症血清学的検査**に大別することができます。

免疫血清部門では、新検査システム稼動と同時に、主要な感染症血清学的検査を自動化し、一層の精度向上や報告の迅速化を実現してまいりました。

以下に当検査部門の検査概要や特色などを述べさせていただきます。

輸血関連検査

当部門では血液型、クロスマッチ、クームス検査を実施しています。輸血関連検査は患者様の命に関わる重要な検査であることを常に認識しながら一同業務にあたっています。また、検査技術と知識の向上のため研修会には積極的に参加しています。

検査項目	分析機	検査方法		
梅毒RPR(定性・定量)	プレステージ24i	ラテックス免疫比濁法		
梅毒TP抗体(定性・定量)				
風疹抗体価	アーキテクト	CLIA法		
HBs抗原(定性・定量)				
HBs抗体(定性・定量)	ルミパルス	CLEIA法		
HCV第3世代				
HCV第3世代(肝がん検診)				
HIV-1, 2抗体				
HIV-1, 2抗体(保健センター)				
クラミジアトラコマチス抗体価				
マイコプラズマ抗体価				
寒冷凝集反応			用手法	EIA法
ワイルフェリックス反応				PA法
ウィダール反応				HA法
血液型ABO	細菌凝集反応			
血液型Rh	細菌凝集反応			
直接クームス	スライド法			
間接クームス	スライド法			
クロスマッチ	試験管法			
抗Dヒト免疫グロブリン	試験管法			
FDP(半)定量	生食・プロミン・クームス法			
	間接クームス法			
	ラテックス凝集反応			

結果判定などで苦慮する場合は血液センターの助言や指示を受ける体制も整っています。

感染症血清学的検査

▼自動化法で実施している主要検査項目	
梅毒検査	治療効果をより反映しやすい高精度の試薬を採用しラテックス法で検査しています。さらに、陽性なものには非特異反応を除外するために「中和試験」を実施しています。(→ 3P 表 2 に梅毒検査の結果解釈を掲載)
風疹抗体価	高精度の試薬を使用し定量測定を実施しています。WHOの指針に準拠した基準値を採用しています。HI 法とも非常によく相関します。(→ 3P 表1参照)
HBs 抗原/抗体検査	HBs 抗原/抗体検査は高感度の CLIA 法で実施しています。HBs 抗原検査のうち低濃度陽性のもは、非特異反応を除外するために「確認試験」を実施しています。また、新検査システム稼働後は定量のご依頼も当検査センター内で検査できるようになりました。
HCV 抗体検査および HIV1, 2 抗体	HCV 抗体検査および HIV 抗体検査は高感度の GLEIA 法で実施しています。「肝がん検診(老人保健法)」の HCV 抗体測定もこの方法で実施しています。また、HIV 抗体検査は各区保健センターからも受託しており、陽性の場合は広島市衛生研究所で確認試験を実施しております。
▼用手法で実施している検査項目	
クラミジア抗体価、マイコプラズマ抗体価など重要な感染症検査を実施しています。	

診療支援

- ① 緊急検査項目に指定されている検査については基本的に2時間以内にご報告します。
- ② お電話をいただければ、免疫関連のお問合せにできる限りお応えする体制を整えています。
- ③ 検査結果によっては、ご依頼がなくてもさらに詳細な検査を実施し、コメント添付します。
- ④ 非特異反応の可能性が示唆された場合は、詳細内容をコメント添付します。
- ⑤ クロスマッチは、検体回収後、最優先で検査を実施いたします。

精度管理

- ① 日本医師会・日本臨床衛生検査技師会・広島県医師会のコントロールサーベイ(外部精度管理調査)に参加し、毎回高い評価をうけています。
- ② 分析機メーカーの実施するコントロールサーベイに参加しています。
- ③ 陽性時の再検は親検体(血餅)から取り直して実施しています。
- ④ 用手法項目の検査結果はシステムによりダブルチェック体制が整っています。

当部門の検査項目の中には人命に直結するものや社会的に大きな意義をもつものがあります。また、非特異反応による偽陽性や偽陰性が出現することもあります。

私達は先生方に正確な検査結果をお届けするためにも、免疫反応の特性を理解し適切な結果解釈や判断ができるように日々知識と技術の向上に努めております。

当検査部門を院内の検査室のように身近に感じてご利用いただけるよう一同協力して今後の業務にあたりたいと思っています。今後ともご指導のほどよろしくお願いいたします。



▲ルミパルス (HCV, HIV 検査用自動分析機)

表1 風疹HI法への換算表

ラッセックス免疫比濁測定値	換算値(HI法)
0-5	8倍未満
6-15	8倍
16-31	16倍
32-63	32倍
64-127	64倍
128-255	128倍
256-511	256倍
512以上	512倍
基準値10 IU/ml(予防的抗体価)	

表2 梅毒検査の結果解釈

RPR検査	TP抗体	結果の解釈
-	-	非梅毒 稀に梅毒感染初期
+	-	生物学的偽陽性 稀に梅毒感染初期
+	+	梅毒(早期から晩期) 梅毒治癒後の抗体保有者
-	+	梅毒治癒後の抗体保有者 TP抗原系の偽陽性(ごく稀)

◆◆◆ CT 検査のご案内 ◆◆◆

当検査センターで行っておりますCT検査は、予約状況に若干の余裕があります。ぜひご利用お願い申し上げます。ご予約の際は下記のところまでご連絡ください。

ご予約先：(082)247-7191 (代表)/フリーダイヤル0120-14-7191
月曜日～土曜日 8:30-19:00 受付予約

- ※毎週予約状況をお届けいたしますのでご連絡下さい。
- ※緊急の場合は、可能な限り対応いたしますので、ご相談ください。
- ※CT検査日：月曜日～金曜日



D.I. 質問箱

※ D.I. … データインフォメーションの略

Q12

老人保健法によるC型・B型肝炎ウイルス検査(肝がん検診)の依頼方法とどのように検査が進められていくのか教えてください。

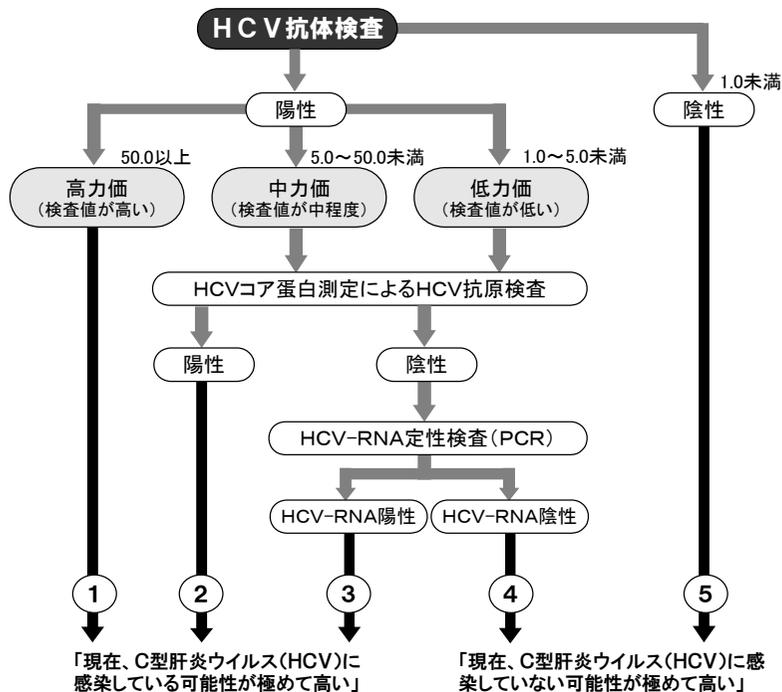
A12

▼ご依頼方法

- ①ご依頼の際は、検査依頼書Iの通信欄に「**肝がん検診**」とご記入ください。
 - ②ご提出いただく検体は、生化学用検体とPCR用の専用容器の2本1組でお願い致します。
- なお、HCV抗体検査は当検査センター内検査ですが、HCV抗原検査とHCV-RNA定性は外注検査となります。

▼検査の流れ

■C型肝炎ウイルス検査の指針



C型肝炎ウイルス検査は、HCV抗体検査を実施し、その力価により左図のように検査が進んでいきます。

B型肝炎ウイルスの検査は血清中のHBs抗原の有無を調べます。

・当検査センターでは、HCV抗体検査を定量域の広い分析機である「ルミパルス」を用いて高感度のCLEIA法で実施しています。

・フローチャート(左図)に表示された数値は各力価におけるカットオフインデックス値を示しています。



今月の笑顔

検査センター職員を順次紹介していくコーナーです。私たちは「顔の見える検査センター」を目指しています。先生方のご意見ご感想をぜひお聞かせ下さい。



私の楽しみ♪

「もうすぐ誕生日だね」と人に言われても「今年は1回飛ばす」と答えていた誕生日を最近迎えました。

当日、姉から大きなプレゼントが届き、それはそれはとても“かわいい”包装紙でラッピングされ、中身もさぞかし可愛い物と思い開けたところ…、ビール1ケース(24缶)でした!! さすが姉、妹のことをよくわかっているな、って思いました。

仕事を終えて夕食を作って食べることが楽しみの一つで、最近はパスタ作りに凝っています。菜の花と水菜とベーコンで作るパスタがお勧めで、これには姉から送られたビールが“ピッタリ”です♪

もう一つの楽しみは野球観戦です。先日観戦した試合は、私が広島市民球場に応援に行くようになってから初めてのサヨナラ勝ちで、とても気分のよい思いでした。

??歳の誕生日を迎え、細胞診検査だけでなく違う分野の検査にも携わり、さらに視野を広げたいです。そのためには、日々の楽しみも充実していることが大切だと思っています。



これって進化？

子供の頃から人体に興味があり、また、広島医学技術専門学校が家の近所ということで、中学生のとき既に検査技師になることを決めていました。しかし、入学願書を提出する段階で女子校(現在は共学)と知り、周囲の苦笑をよそに大阪で検査技師になる勉強をしました。

検査センター入所後も詰めめの甘さは当分抜けず、自動分析装置のメンテナンス研修で日立市に行ったときも、初出張・初飛行機と何もかもが初めてづくしで、準備万端のつもりで夕刻空港に降り立ったはいいが、宿泊先を忘れ一人で大慌てしたこともありました。

このような自分ですが、検査技師という職業に対してのプライドと情熱は入所当時と変わっていないと自負しています。

現在は、検査の現場から離れ経営企画課に所属しています。職場のみんなが働き易く、効率よく、生産性が向上するような環境を目指し、日々組織再編に取り組んでいます。検査技師として働き学んだ経験を生かして、経営企画でも味のある技師(わざし)を目指して頑張ります。

編集後記

緑のきれいな季節になりました。
まさに風薫る5月。

夜、職場の隣にある千田公園を歩いて帰っていると、
なんともいえずいい香りがします。あれは木の香りなん
だそうですね。



そういえば昔、ある人に「木の葉っぱで陽がよく当たる所と当たらない所とどっちがよく光合成をすると思う？」って聞かれて、「陽がよく当たる所！」と答えたら、「そう思うでしょ。でも違うんよね。ほら…」と言われて周りの山を見ていると青々と茂っている木の上の方、つまり一番よく陽が当たっている所の葉っぱが黄緑で、下の方の日陰になっている葉っぱは深い緑ではないですか！

「本当だ！ すごい発見！ でも不思議だなあ」とずっと思っていたのですが…。

…それから何年か後、あるとき何気なく木を見ていてふと気づいたのですが、上の方に出ている黄緑色は若葉ではないですか！ 下の方の深緑の葉っぱとは、お日様に当たってきた時間が違うんですよ。



な～んだ、やっぱり陽によく当たる方が光合成が進むんじゃない？ 安心しました…。

(谷敷 圭美)



挿入写真：千田公園
写真撮影：S. 林 ©

広報委員

松本 道雄／藤本 誠／伊丸 直樹／中村 賢作／奥村 真紀子／初岡 博

【お詫びと訂正】『第338号 平成17年4月発行 臨床検査センターだより』D.I.質問箱の問合先が間違っておりました。正しくは、TEL: (082) 247-7191 (代表)です。ご迷惑をおかけし申し訳ございません。