



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/>

目次	◇検査室紹介シリーズ(血液部門)	1	◇今月の笑顔	7
	◇食中毒シーズンを迎えて	4	◇インフォメーション	8
	◇D.I.質問箱	5	◇編集後記	8
	◇検査センター杯報告	6		

検査室紹介シリーズ

血液部門

主任 坂根 美保子

血液一般部門では、末梢血液一般、血液像、凝固線溶機能検査、骨髓像などを担当しています。詳細は下表で紹介いたします。

検査項目		分析機	特記内容
血球数のカウント	末梢血液一般	シスメックス XE-Alpha N シスメックス XT-2000i	測定後、一定の基準を基に異常を早期にチェックします。また、顕微鏡下での再検により数や形態あるいは異型細胞等の確認を行なっています。さらに前回値チェックで異常をチェックします。 血小板については凝集等のコメントをつける場合もあります。
	白血球数		
	赤血球数		
	ヘモグロビン量		
	ヘマトクリット		
	血小板数		
血液像	網状赤血球数		
	好酸球数		
	末梢血液像		
凝固線溶機能検査	トロンボテスト、PT	シスメックス コアグレックス 800	分析機のオンライン化で項目間チェックあるいは前回値チェック等が可能となり、より正確で迅速な報告が可能となります。
	APTT、フィブリノーゲン定量		
	プラスミン活性	用手法	
	出血時間		
その他の検査	トロンボエラストグラフ	トロンボエラストグラフ D 型	
	血沈	自動血沈計 ニプロ FA-2	
	全血比重、LE 細胞現象他	用手法	
	骨髓像	広島大学原爆放射線医科学研究所の内科専門医が判定しています。	

新検査システムの稼動と同時に、新しい分析装置シスメックスXE-Alpha N 2台とXT-2000iを1台導入し、精度の高い安定したデータを迅速に報告することに努めています。多項目自動血球分析装置XE-2100と塗抹標本作製装置SP-100をベルトラインで接続したXE-Alpha Nは血球算定のみならず網状赤血球数や白血球分類までが行なえる機械で、さらに塗抹標本の自動作成が可能なシステムとなっています。

測定後、一定の基準を基に目視法を行なっています。数値異常の他に分析機から表示されたメッセージ、例えば「芽球」「幼若顆粒球」「左方移動」「異型リンパ球」「有核赤血球」等々どれか一つでも表示された場合、顕微鏡下での確認をし、翌朝には結果をお返ししています。これらのメッセージを活用することで、より精度の高い検査が可能となっています。



診療支援

- ① 緊急検査は、当検査センター到着後、血液一般と血液凝固検査は1時間、血液像は2時間以内に結果をご報告できる体制をとっています。
- ② 白血病などの血液疾患が疑われる場合は、検査センター内で検討を行い、担当医の了解を得た後、血液専門医による最終判定をいただいています。

精度管理

- ① 毎朝、コントロール血球を測定し、装置の異常や試薬の変質がないことを確認しています。
- ② コントロールを測定すると同時に電話回線を通じデータはシスメックス集計センターへ送信され、全国規模の精度管理がリアルタイムで実施されています。
- ③ シスメックス社のQAPコントロールに参加し、正確度・精密度を常にチェックしています。
- ④ 外部精度管理として日本医師会、日本臨床検査技師会、日本総合健診医学会、広島県医師会のコントロールサーベイに参加し、良い成績を収めています。

《検査室からのお願い》

採血時とラベル貼付時のお願いです。バーコードラベルは迅速な検査を実施するために不可欠です。貼り方、貼付位置等下記注意事項を参考にして貼り付けてください。

	採血時の注意点	ラベル貼付時の注意点	写真
血液一般用(2ml)	2ml 採血後、速やかに転倒混和して下さい。 【理由】 転倒混和が不十分な場合、血液が凝固したり血小板凝集が起きる可能性があります。また、正確で迅速な結果をご報告するため、できるだけ2mlの採血をお願いします。	バーコードラベルをフタから5mm下の位置から縦にまっすぐ貼り付けて下さい。 【理由】 分析機が誤読する原因となり、データの迅速報告に支障をきたします。	
血液凝固用(2ml)	規定量の2mlまで正確に採血後、速やかに転倒混和して下さい。 【理由】 混合比(クエン酸 1:血液 9)が重要です。多すぎても少なすぎても正しい値が得られません。また、採血時の組織液の混入、わずかな凝固でもデータに大きく影響します。十分ご注意ください。	規定量の目印が隠れないように貼り付けて下さい。ニプロのラベルの上に目印が見えるように貼付して下さい。 【理由】 採血量の確認のためです。	

私たち血液検査部門のスタッフは、一次スクリーニングは機械に任せ、異常の見つかった検体により多くの時間を費やすことにより、患者様や先生方に少しでも役立つデータを正確かつ迅速に報告できる検査技師でありたいと思っています。

【次回予告】

来月の『臨床検査センターだより』では、検査二科**先天性代謝異常部門**より、毎年報告させていただいております「マス・スクリーニング検査 年間集計報告」を含めた拡大版でお届けいたします。

食中毒シーズンを迎えて

⚠️ キャンピロバクターの増加に注意

平成17年に入りノロウィルスの集団感染が福山をはじめ全国で発生した影響で1月、2月は例年になく糞便の細菌検査が増加しました。とくにキャンピロバクターと病原大腸菌が多く検出され、キャンピロバクターに関しては年々増加傾向がうかがえます。

平成17年5月までの集計と昨年1年間を比較していますので、ご参考にして下さい。

■ 感染性胃腸炎＜腸管病原菌＞の月別検出状況と陽性率（平成17年1月～5月）

	1月	2月	3月	4月	5月	計
キャンピロ（/カンピロ）バクター	108	85	64	121	133	511
病原大腸菌	95	90	97	43	90	415
腸管出血性大腸菌	0	0	0	0	2	2
サルモネラ	3	0	2	8	7	20
MSSA	20	28	14	6	13	81
MRSA	35	36	37	11	15	134
腸炎ビブリオ	0	0	0	0	0	0
その他	2	0	0	0	0	2
ロタウィルス	4	9	54	38	8	113
アデノウィルス	2	1	1	3	1	8
計	269	249	269	230	269	1,286

糞便依頼件数	1,187	960	979	902	1,002	5,030
陽性率	22.7%	25.9%	27.5%	25.5%	26.8%	25.6%

■ 感染性胃腸炎＜腸管病原菌＞の月別検出状況と陽性率（平成16年）

	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	計
キャンピロ（/カンピロ）バクター	78	56	65	106	134	140	122	153	127	140	121	98	1,340
病原大腸菌	54	53	72	58	74	53	82	86	81	52	58	72	795
腸管出血性大腸菌	0	0	0	1	6	1	1	6	2	0	1	0	18
サルモネラ	10	20	14	16	4	18	32	32	19	25	14	4	208
MSSA	12	11	16	14	22	19	16	10	14	20	27	19	200
MRSA	16	17	34	25	29	27	32	26	20	25	25	32	308
腸炎ビブリオ	0	0	0	0	1	0	2	19	1	1	1	0	25
その他	0	0	0	0	0	1	3	1	0	2	2	1	10
ロタウィルス	2	14	64	80	14	0	0	0	0	0	0	1	175
アデノウィルス	0	0	4	0	0	1	1	0	0	0	1	0	7
計	172	171	269	300	284	260	291	333	264	265	250	227	3,086

糞便依頼件数	712	710	1,042	1,026	1,108	1,092	1,158	1,230	1,049	933	847	890	11,797
陽性率（%）	24.1	24.1	25.8	29.2	25.6	23.8	25.1	27.1	25.2	28.4	29.5	25.5	26.2

※病原大腸菌数に腸管出血性大腸菌を含めていません。



D.I. 質問箱

※ D.I. … データインフォメーションの略

Q13

ウイルス抗体検査について、感染、既往歴、ワクチンの効果判定などでどの検査方法が良いのか教えてください。

A13

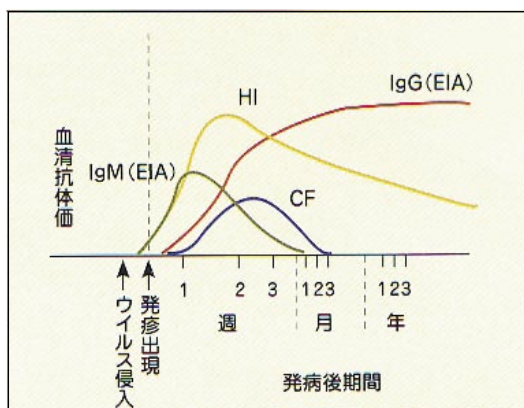
検査方法の特徴により目的に合った検査の選択が必要です。

現在の感染有無を知るためには、**感染初期**に応答するIgM抗体の検出やペア血清検査*による抗体上昇をみるのが有用です。

既往の有無やワクチンの効果判定には、高感度のEIAによるIgG抗体の検査が有用です。

	感染初期	既往の有無	ワクチン効果判定	備考
麻疹	EIA(IgM)	HI、NT	EIA(IgG) HI、NT	—
風疹	EIA(IgM)	EIA(IgG)、HI ラテックス法	EIA(IgG)、HI ラテックス法	風疹ラテックス法は HI 法の抗体上昇とよく相関しています。
ムンプス	EIA(IgM)	EIA(IgG) NT、HI	EIA(IgG)、NT	CF 法は抗体上昇が遅く、HI 法は感度が低いため EIA 法が有用です。
水痘	EIA(IgM)	EIA(IgG)	EIA(IgG) IAHA	CF 法は発疹出現後7～10 日で 16 倍もしくは 32 倍に上昇します。
ポリオ	—	NT	NT	—
日本脳炎	HI、CF	HI	HI	単一血清の場合 CF80 倍、HI 法 160 倍以上であれば感染の可能性があります。抗体は発症から 6-7 日目から上昇します。

▼ウイルス感染後の血清抗体価 推移例



※ペア血清検査

急性期（発病後早期）と回復期（発病後 14～21 日目）の抗体価が上昇傾向にある場合感染を推定します。

回復期の抗体上昇は検査方法によって異なります。



検査センター杯報告



去る5月29日(日)第3回検査センター杯ソフトボール大会が、山肩副会長の挨拶と中本担当理事の始球式で開催されました。

医療機関の交流の場となればと企画した本大会、昨年の9チームから2チームが都合により棄権されましたが、新規参入の4チームが新たに加わり、プロ野球さながらの交流戦を繰り広げました。

優勝は「検査センターA」チームで、女子投手の抜群の制球力に加え珍しく打線も大爆発し、本大会で初めて主催者チームの優勝となりました。

大会開催にあたっては不備な点も多々ありましたが、参加チームのご協力もあり無事終了することが出来ました。この場をお借りしてお礼申し上げます。

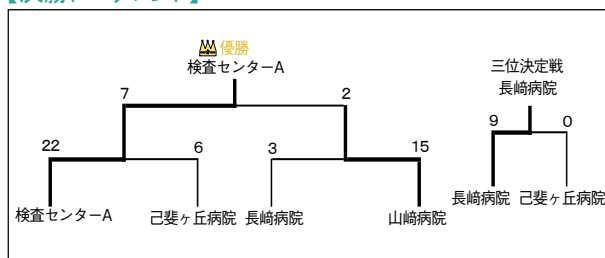
なお、検査センター杯(来春開催)の出場チームを募集しておりますので、「我がチームを!」と思われる医療機関様の参加をお待ちしております。(広報委員 中村賢作)



★参加チーム★

己斐ヶ丘病院、サラダボーイズ 《新規参入》
比治山病院、安芸ドンキース 山崎病院(温品)、松田病院(翠町)
長崎病院、検査センターA・B 児玉病院(可部)、安芸市民病院
ご参加ありがとうございました。

【決勝トーナメント】



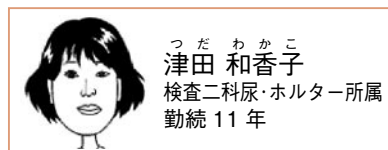
▲優勝した検査センターAチーム

【予選リーグ(三つ巴戦)】 各ブロックの左側が勝利チーム

Aブロック	検査センターA vs. 比治山病院	Bブロック	己斐ヶ丘病院 vs. サラダボーイズ
	検査センターA vs. 松田病院		己斐ヶ丘病院 vs. 検査センターB
	比治山病院 vs. 松田病院		サラダボーイズ vs. 検査センターB
Cブロック	山崎病院 vs. 安芸ドンキース	Dブロック	長崎病院 vs. 児玉病院
	山崎病院 vs. 安芸市民病院		(1チーム辞退により不戦勝)
	安芸ドンキース vs. 安芸市民病院		(1チーム辞退により不戦勝)



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。



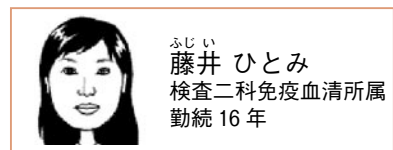
つだ わかこ
津田 和香子
検査二科尿・ホルター所属
勤続 11 年

私の活力の素は広島カープ！

この時期、野球観戦（熱狂的なカープの応援）が楽しみで、よく広島市民球場に足を運びます。私は大の広島カープファンであり、選手の応援歌のCDを持っているほどです。

「球場で歌いながら応援する！」という目標があり、現在覚えているところです。近いうちに練習の成果が市民球場の外野席で披露できることと思います。また、毎晩の勝敗チェックは欠かすことができません！

カープの応援に注ぐエネルギーや選手の活躍ぶりを観ることは、日々の業務にもよい活力を与えてくれ、現在学童尿検診で多忙ではありますが、やりがいを感じながら業務に励むことができます。尿沈渣などの形態学では、見落とすことなくしっかり鏡検し、先生方の診断に役立てる報告ができればと思っています。



ふじい ひとみ
藤井 ひとみ
検査二科免疫血清所属
勤続 16 年

確認確認、また確認…

私は入所以来、免疫血清検査を担当しています。免疫血清検査は、重要な検査部門であると認識し、毎日真剣に業務に取り組んでいます。特に日頃から心がけていることは、過誤防止のために“確認”を怠らないことです。

もう一つ私が欠かさず確認することがあります。なんだと思いますか？ それは広島カープの勝敗です！（笑）

実は検査室の片隅にこっそり“星取り表”が貼ってあって、カープが勝った日などはしっかり赤字で対戦成績を書き込んでいます。書き込むだけでは物足りず、たまに広島市民球場まで足を運び、この目でしっかりとカープの活躍ぶりを確認しています。

あれっ、私って確認してばかりですね。

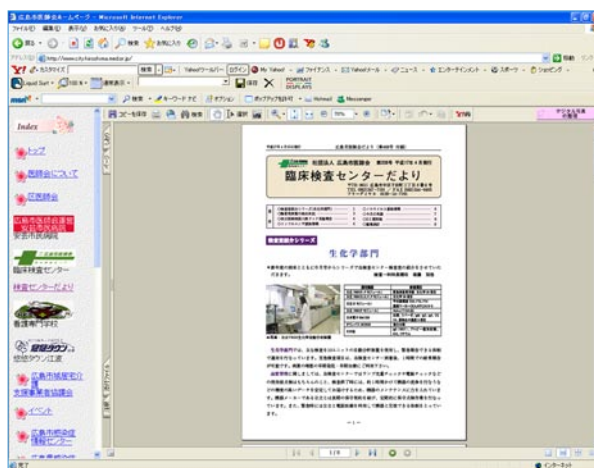
Information

ウェブ上でも『臨床検査センターだより』が読めます！

『第338号 平成17年 4月発行 臨床検査センターだより』分より広島市医師会ホームページ内に掲載されることになりました。ホームページ上では、『臨床検査センターだより』をカラーでご覧いただけます。

広島市医師会ホームページURL： <http://www.city.hiroshima.med.or.jp/>

ここをクリックして下さい。



編集後記

米作り農家の我が家では、農作業で忙しい4、5月を終え、やっとほっとした日々を迎えたと思ったら、6月、うっとうしい梅雨の季節がやってきました。

毎日毎日雨が續くと気分も沈みがちになり憂鬱になってきます。でも、米作りには大切な時期。

ここはじっと耐えて、秋の豊作を思いつつ、ほどほどの梅雨であってくれることを願っています。

（正木 篤志）



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