

元んしんぶんり



カトレア

今	アスベストと中皮腫	(1)	おしらせ(ホルター心電計の貸し出しについて)	(4)
回	検査情報(グリコヘモグロビン)	(2)	声	(4)
の	検査Q & A(水痘帯状ヘルペスウイルス抗体)	(2)	メモ(施設内勉強会)	(4)
紙	センター紹介(光学式文字読取装置)	(3)	編集後記	(4)
面	ひろば(携帯電話の豆知識 - その2 -)	(3)	中綴じ(-病態へのアプローチ-)	

アスベストと中皮腫

今年になってアスベスト曝露による中皮腫が増加しているという報道が行われ、大きな社会問題となっています。医療界においては随分と前からアスベストと肺がんや中皮腫との関連性は認知されていましたが、中皮腫は頻度的には非常に希な腫瘍でした。昔に比べると増加傾向にはありますが、現在でも他の腫瘍に比べて希な腫瘍に属します。

アスベストとは天然に産出される繊維状硅酸塩鉱物で「石綿：せきめん、いしわた」と呼ばれています。この繊維は車のブレーキランニングやブレーキパッドまた、保温性、断熱性が優れていることからスレート材、防音材、断熱材として建築現場で使用されてきました。昭和50年には吹き付ける作業が原則禁止となり、現在では原則として製造等が禁止されています。アスベストの病害としては肺線維症(アスベスト肺)、肺がん、悪性中皮腫が知られています。潜伏期間は非常に長く肺線維症で15~20年、肺がんでは15~40年、悪性中皮腫で20~50年と言われています。アスベストの吸入量と中皮腫や肺がんの発病との間には相関関係が認められていますが、現時点ではどれくらい以上のアスベストを吸えば中皮腫になるかということは明かではありません。中皮腫というのは胸腔・腹腔・心嚢腔の表面を覆っている細胞(中皮細胞という)にできる腫瘍です。通常、これらの腔には表面を潤す程度の水分しかなく、何らかの原因で水分(胸水や腹水)が貯まるようになって細胞診検査や腫瘍マーカーなどの検査ができるようになります。このことから発見の糸口になるものはX線検査からCT検査が行われることとなります。吸入されたアスベストは喀痰とともに排出されるのですが、吸入量が過剰のとき肺に残存することになります。写真1は喀痰中のアスベスト小体(鉄分を含んだタンパク質とアスベストが結合)です。写真2は悪性中皮腫の胸水細胞診で腫瘍細胞とともにアスベスト小体が観られます。アスベスト小体を観ることは非常に希で、特に胸水細胞診でアスベスト小体が出現することは更に希です。

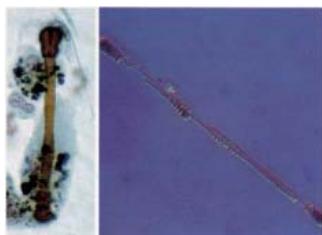


写真1 喀痰中アスベスト小体

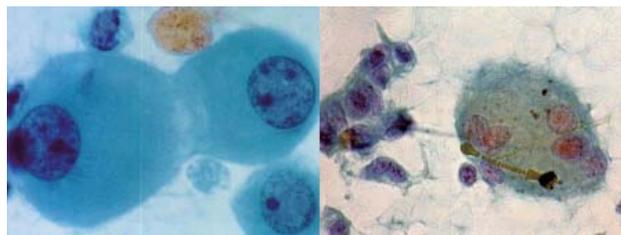


写真2 悪性中皮腫(胸水)とアスベスト小体

写真引用：細胞診アトラス2(文光堂)より



検査情報

検査診断のピットフォール グリコヘモグロビン (HbA₁,HbA_{1c})

表1 異常値を示す場合

高値を示す場合	低値を示す場合
hemoglobin F	薬剤性溶血
腎不全	hemoglobin S
アルコール中毒	hemoglobin C
アスピリン大量服用	hemoglobin D
鉛中毒	
高ビリルビン血症	
乳び血症	

表2 糖尿病治療の指標

	空腹時血糖 mg / d1	食後2時間血糖 mg / d1	HbA ₁ %	HbA _{1c} %
優	110 以下	170 以下	8 以下	7 以下
良	130 以下	200 以下	9 以下	8 以下

正常と思われるのに異常高値であった場合

腎不全におけるcarbamylated Hbの増加、アルコール中毒やアスピリン大量投与を受けた患者ではacetylated Hbの増加により、高ビリルビン血症や乳び血症や鉛中毒患者の血液でもHbA₁が異常高値を示す。

また食後の血糖上昇に伴う急速反応相 (labile A_{1c}) は、そのときの血糖値の高低に左右され、高血糖時採血の血液中にはlabile部分が1 ~ 2%含まれる。したがって採血はできるだけ血糖の低い時を選んで行えばこの影響は少なくてすむ。

糖尿病が強く疑われるのに正常または低値であった場合

異常低値を示す場合については溶血性貧血の際、赤血球寿命の短縮により幼若赤血球の割合が多くなるためHbA₁が異常低値を示す。薬剤による溶血も同様である。異常ヘモグロビン症としてHb S, Hb C, Hb Dの出現するときにもHbA₁は異常低値を示すといわれている。

以上、異常高値と低値になる場合を考慮に入れて簡易測定法によるHbA₁, HbA_{1c}の値を解釈すれば本検査は有力な糖尿病検査の一つです。

引用文献

中井利昭 安田浩一朗 清野裕：検査の診断効率とピットフォール、中外医学社出版：72-73,1998年を参考に作成（尚転載については許可を得ています）

検査Q & A

Q：水痘帯状ヘルペスウイルス抗体（CF法）の報告書で「判定不能」という結果になっていたがどういう意味ですか？



A：水痘帯状ヘルペスウイルス抗体に限らずCF法は非特異反応を起こし、判定不能になることがあります。これは患者血清中の特定の成分が、抗体の有無に関係なく試薬に反応し、検査結果に影響を与えるからです。そのような時はEIA法等の他の検査法をおすすめします。

化学検査 高下 誠司



センターご紹介

OCR装置【光学式文字読取装置】(N6370RS200)

今回はOCR装置(光学式文字読取装置)についてご紹介します。出検の際に、検体と検査依頼書にてご依頼いただいておりますが、営業担当者がお預かりしました総合検査依頼書(下図参照)につきましてはOCR装置で読み取り、依頼情報を電子化し受付システムへ取り込んでいます。

システムに取り込んだ情報は、担当職員により「はみ出し文字・よごれ・チェックミス」等による誤読修正及び、手書き部分の二重のチェックを経た後に、正式な出検情報として受付ています。

現在使用中のOCR装置は1分間に約60枚の依頼書を処理する性能を有しており稼働台数4台にて運用しております。同装置の導入は、読み取りのスピードアップ、受付処理全体の効率化に威力を発揮しています。



ひろば

携帯電話の豆知識 - その2 -



今年3月20日に福岡西方沖地震が発生して以降、全国各地で地震が多発しています。また、9月6日に九州に上陸した台風14号は記録的な大雨を降らせ、宮崎・鹿児島・大分に大きな被害をもたらしました。

このような大規模災害時には、正確な情報収集と情報伝達が重要な鍵を握っています。今回は災害時に役立つ携帯電話の機能・利用法をご紹介します。

<災害時に役立つ機能とアイデア>

- ・災害用伝言ダイヤル「171」を携帯電話のメモリー(電話帳)に登録しましょう。
「そんなこと常識」と思わないで、パニック時には思い出せないかも...
- ・携帯電話「災害用伝言板サービス」に登録しましょう。
毎月1日に模擬登録が体験出来ます。最寄りのケータイショップにお尋ね下さい。
- ・カメラ付き携帯電話の場合は、家族の顔写真を全員写して保存しておきましょう。
突然の災害で離ればなれ...。こんな時の安否確認・情報収集にカメラ画像は大きな威力を発揮します。又、画像を保存する際のメモに「生年月日、血液型、アレルギーの有無」等を記載するとなおベスト。
- ・災害は「いつ」「どこで」発生するかわかりません。日頃から家族・親戚などで「家：災害時の行動マニュアル」を作成し携帯に保存しましょう。(自宅の電話の前にも掲示)

チェック!



10月19日に札幌市で開催された地震学会で、福岡市の警固断層が30年以内に地震を起こす確率を最大6.5%から11%に修正し発表しました。(九州内では最も高い確率です)日頃から「もしも」に備え、マニュアル点検、防災備品のチェックを心掛けましょう。

大規模災害時にはラジオとケータイは必需品!今年10月に世界初のラジオ付き(AM,FM,TVチューナー内蔵)携帯電話が発売されました。防災対策ケータイとしてお勧めします。

お知らせ 長時間ホルター心電計の貸し出しについて

当センターではサービス業務の一環として長時間ホルター心電計の貸し出しを行っています。従来は解析及び判読を外部に委託しておりましたが、この度11月7日より当センター内で実施することになりました。

貸出用心電計は最新の小型デジタル記録計を準備し、解析装置はCFカード、カセットテープのいずれにも対応できます。判読は30年の実績とともに関係者の高い評価を博しておられる福岡市医師会学校心臓検診部の先生へお願いしております。

また、今後は一層速い解析結果の報告を可能とするために、医師会ネットワークシステムを利用した記録データや解析結果の送受信ができるよう準備を進めております。

尚、お申し込みは営業担当者又は業務課 TEL852 - 1506までお願いします。



声



平成4年に、開業している父のもとに帰ってきてから医師会検査センターにお世話になっていきます。最初はあまり考えた事もなく、また産科主体のため検査が変わるわけでもなく父と同様に検査してもらっていました。検体をとりに来られる方がどの方も笑顔ではつらつとしていていいなと思うのにさほど時間はかかりませんでした。また夏のビアパーティーではさらに元気印となってバンドなどをされていたりして感心したり、たいして売上げに協力していないのに無料で参加していいのかなと恐縮したものでした。時々素人的な質問を検査の方に電話してご迷惑でしょうが、いつも真摯に答えられるので大変助かっております。当院は産科のめまぐるしい外来・病棟のため、いろいろな制約でなかなか診療にコンピュータを導入する気が起こらず、たくさんFAX至急で流してもらっているので手間のかかる方の医院かも知れません。

精度管理や検体・データの受け渡しに困った記憶はなく真面目で信頼できるセンターであり、また臨床の現場の声に迅速で誠実なセンターだと思います。“えんしんぶんり”もなかなか面白く、学生時代にこんなのがあったらもっと興味をもって勉強したのになあと思っています。

最後にこの充実したセンターがずっと元気に続くのを祈りつつ、当院でも検査をたくさん出しますのでこれからもよろしくをお願いします。

森下産婦人科医院 院長 森下哲哉

メモ

施設内勉強会 臨床検査技師・営業担当者向（参加要予約）

「肝炎について」	11月29日(火)	14:00	於)カンファレンス室
「症例検討」	11月30日(水)	16:00	於)カンファレンス室
「C型肝炎ウイルス」	12月13日(火)	14:00	於)カンファレンス室
「症例検討」	12月22日(木)	16:00	於)カンファレンス室

編集後記 去る3月20日に発生した福岡西方沖地震では、本会館もあちらこちらに壁のひび割れや敷地内に段差ができました。これを機に防災意識を高め、いざと言うときに備えたいものです。

表紙のカトレアについて...ランの一種で“洋ランの女王”といわれ、その名にふさわしい花です。その花から「あなたは美しい」「優美な貴婦人」という花言葉も納得できます。原種が発見されたのは19世紀に入ってからで、ブラジルのオルガン山中といわれています。発見者はイギリスの園芸家ウィリアム・カトラーで、発見者の名をとってカトレアと名付けられました。その後、1824年に園芸用としてイギリスで初めて開花し、その後、交配が重ねられて現在のように様々な品種が園芸用として楽しめるようになりました。一般にカトレアと呼ばれているのは、中南米原産のカトレア種と、その近縁種や、それらの交配種を含んだものことです。日本へは明治の中頃にイギリスから入ってきました。

原産地：中南米（熱帯アメリカ） 花言葉：あなたは美しい、優美な貴婦人、魔力

開花時期：周年 最盛期：10月～2月 花色：赤・ピンク、黄・オレンジ、青・紫、白、緑

花持ち：1～2週間程度

編集委員 喜久正和 大塚英樹 椎葉 満 井原慎治 奥野隆子 右田道男



〒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