

元んしんぽんり



さるすべり

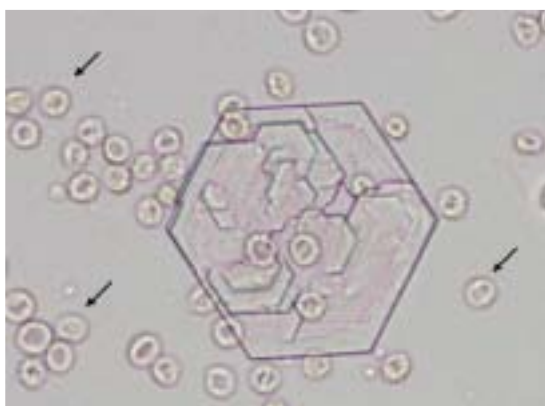
今	シスチン結晶(尿沈渣)—————(1)	おしらせ(「電子カルテ対応」について)——(4)
回	検査情報(細菌性食中毒)—————(2)	声—————(4)
の	検査Q & A(セレウス菌の検査)—————(2)	メモ(施設内勉強会)—————(4)
紙	センター紹介(全自動血液培養検査装置)——(3)	編集後記—————(4)
面	ひろば(携帯電話の豆知識-ネチケット編-)——(3)	中綴じ(-病態へのアプローチ-)

シスチン結晶(尿沈渣) Cystine

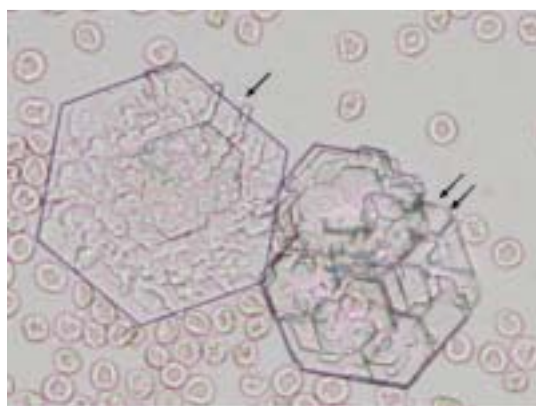
シスチン結晶は、アミノ酸代謝異常であるシスチン尿症に見られる病的な結晶成分です。形態は、無色で屈折性のある特徴的な正六角形の板状構造を示し、しばしば重畳します。酸性尿に見られ、塩酸や水酸化カリウム、アンモニア水に溶解します。このため細菌尿では発生したアンモニアによって結晶が分解され、認められにくくなります。また、尿酸結晶と類似する場合がありますが、シスチン結晶は偏光像が陰性であることや、定性検査(シアナイドニトロプルシド反応)により鑑別は可能です。

シスチン尿症(Cystinuria)は、1万人に1人の割合で発生する遺伝性疾患(常染色体劣性遺伝)で、腎近位尿管上皮や小腸上皮にある、二塩基性アミノ酸のシスチン・リジン・アルギニン・オルニチンの輸送系(膜タンパク質)が欠損していることで、尿中にアミノ酸が過剰に排泄されます。これらのうち、シスチン以外の3つは可溶性なので結晶化しませんが、シスチンは比較的不溶性なため、腎臓、尿管、膀胱に沈着、結晶化して尿路結石を惹起します。無症状に経過することも多いのですが、20~40%の例では10~30歳で尿路結石の形成と、それに伴う症状(疼痛、血尿、タンパク尿、シスチン結晶尿)が認められます。常に大量の水分を摂取すること、尿をアルカリ性にしてシスチンの溶解性を増すための薬剤投与が主な治療手段で、重篤な症例では結石の外科的除去が必要になることもあります。

シスチン尿症の唯一の症状である尿路結石を見逃さないためにも、尿沈渣におけるシスチン結晶の検出意義は高いです。



シスチン結晶(正六角形板状) ↑は赤血球



シスチン結晶(↑は正六角形板状、↑↑は重畳したもの)



検査情報

細菌性食中毒

食中毒の季節になりました。

食中毒の9割以上は細菌性食中毒で、その主な原因菌（腸炎ビブリオ、サルモネラ、カンピロバクター、O157など）は、6月から9月に集中して検出されています。これは、梅雨時から夏にかけての高温多湿な環境で、これらの菌に汚染された食材を摂取することによるものと考えられます。

下の表のように、原因菌によってその症状や感染源となった食品、潜伏期間が異なります。検査室では常に各病原菌の検出動向や特徴を念頭におき、依頼書に記載された主要な臨床症状、診断名、渡航歴、ペットなどの動物との接触の有無といった情報を参考に検査を行っています。

夏期に多発する細菌性食中毒の原因菌と特徴

菌名	主な原因食品	潜伏期	症 状						特 徴
			血便	膿・粘液	水様便	腹痛	発熱	嘔吐	
サルモネラ	鶏卵・肉類	1～5日	○	○	○	○		○	人獣共通感染 盛夏多発
腸炎ビブリオ	海産物・魚介類	12～24時間	○		○				小児は稀 盛夏多発 好塩菌
O157	加工食肉製品 牛肉	数日			○		○	○	HUSの可能性
カンピロバクター	肉類	3～5日	○	○			○	○	人獣共通感染 盛夏多発 小児に多い
赤痢	飲料水・食物	1～5日			○	○	○		粘血便 しぶり腹あり
コレラ	飲料水・食物	1～3日						○	米のとぎ汁様便 無熱 流行地への渡航歴

○ 症状あり

激しいまたは高い

HUS : hemolytic uremic syndrome (溶血性尿毒症症候群)

< 食中毒予防のポイント >

1. 細菌による汚染を防ぐ
2. 細菌の増殖を防ぐ
3. 十分に加熱処理をする

検査 Q & A



Q：便培養でセレウス菌は検査をしていますか？

A：通常、健康人の腸管内に保菌していることが多いと思いますが、依頼書所見欄に「食中毒」のチェックがある場合や、目的菌として指示がある場合は検査をしています。尚、便培養で通常検出している腸管病原菌は、赤痢、サルモネラ、カンピロバクター、ビブリオ、アエロモナス、プレジオモナス、エルシニアの7種です。その他の食中毒、抗菌薬投与後の下痢症、病原大腸菌O抗原同定などの検査については、依頼書に目的菌などの記載をお願いします。

細菌検査 笹田 理絵



センターご紹介

全自動血液培養検査装置（バクテック9120システム）

敗血症は、重篤な臨床症状を呈し、検出される細菌によっては高い致死率を示すことから、血液からの微生物検出には迅速性と確実性が要求されます。

提出された血液培養ボトルは、細菌検査室に到着後直ちにこの装置にセットされ、測定を開始します。

測定は10分毎に実行され、微生物の産生するCO₂と、消費されるO₂を蛍光センサーによって陽性・陰性の解析を行います。

血液培養ボトル中には抗生物質を吸着・中和化するレズンを含有しており、確実に微生物を検出することができます。



ひろば

携帯電話の豆知識 - ネチケット編 -



メールマナー（ネチケット）の話

ネチケット(netiquette)とはネットワークを使う上で知っていて欲しいエチケットのことです。メールをやりとりする相手との間に合意さえあれば基本的には自由です。ネチケットはルールではなくマナーですから。しかし、最低限のエチケットを遵守することによって、多くのトラブルを避けることができます。

メールは基本的に手紙と同じですので、送信する前に相手の名前を再確認する、差出人（署名）をきちんと書く、出来るだけ挨拶を入れる、相手に無断で転用や公開をしないなどなど。最近はウイルス付きメールも横行していますので、不審なメールの添付ファイルは不用意に開かないようにしましょう。

電算課長 古川 資啓

お知らせ

「電子カルテ対応」について

前号でお知らせしました電子カルテによる検査データの対応についてご案内いたします。

各メーカー、機種による互換性などの問題点がありましたが、これまでより容易にできるようになりました。

検査センター基本フォーマット(様式)によるフロッピーディスクでの検査依頼受付と結果データのご提供ができますのでご利用下さい。

なお、詳細につきましては営業担当者または電算課(TEL 852-1505)までお尋ね下さい。



声



平成10年より父の診療所で働くようになり、現在、主に一般内科と糖尿病の診療をしています。医師会検査センターには、父の頃よりお世話になっております。

病院勤務の頃は、検査データが一部しか発行されていなかったで、それをカルテに貼り、患者さんには口頭で結果を説明するだけでした。しかし医師会検査センターは2部いただけるので、患者さんにデータを手渡すことができ、感謝されることが少なくありません。このようなことは、今では当たり前の話かもしれませんが、当時としては画期的なことだったのではないかと、思っております。

また、検体を集めてくださる職員のみなさんは、あいさつがはっきりしていて礼儀正しいので、来ていただいたときに職場の雰囲気がぱっと明るくなります。緊急の検査のため、再度集配をお願いしたときも、いやな顔ひとつせずに来ていただけるので、本当にありがたいです。それに甘えているところもあるかもしれませんが、今後ともよろしくお付き合いの程、お願い申し上げます。

医)中村内科医院 院長 中村 晋

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)

「食中毒(ウイルス)について」	8月8日(火)	14:00	於)カンファレンス室
「症例検討」	8月24日(木)	16:00	於)7F和室
「症例検討」	8月25日(金)	16:00	於)7F和室

会議

臨床検査センター運営会議 8月8日(火) 19:30 於)役員室

編集後記

暑い夏の盛り、涼を求めて海へ山へとレジャーに出かけるのもいいですね。でも、リフレッシュを過ぎて返って夏バテにならないようにしてください。

やっぱり今年も「暑いですねー」の言葉が挨拶になりそうですね。

表紙のさるすべりについて・・・この木の幹の樹皮は、つるつると滑らかで猿でも滑りそうということからこの名がついたといわれています。名前とは裏腹に白くこそげたような幹肌は、花のない季節に見てもなかなかきれいなもので床柱に使われるほどです。原産地の中国から日本に渡来した年代ははっきりしませんが、かなり古いようで古い詩歌などにもよく登場しています。別名の百日紅は、夏の盛りに百日近く咲き続けるところからつけられたようで、花つきは美しく華麗そのものです。しかし、百日紅といわれても、色は紅色だけではなく、白色、濃桃色、紫紅色などもあります。花言葉は華やかな咲きぶりから「雄弁」とつけられました。

原産地：中国南部 花言葉：雄弁 開花時期：7月～10月 最盛期：7月～8月

花色：紅、白、桃、紫 花持ち：3～4日程度

編集委員 喜久正和 大塚英樹 諫山 修 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