

# 元んしんぶんり



ホトトギス

|   |                       |     |                  |           |
|---|-----------------------|-----|------------------|-----------|
| 今 | 百日咳                   | (1) | おしらせ             | (4)       |
| 回 | 検査情報(紫外線にご注意!)        | (2) | 声(会員の先生方から)      | (4)       |
| の | 検査Q & A (INR)         | (2) | メ                | モ(施設内勉強会) |
| 紙 | センター紹介(至急対応について)      | (3) | 編集後記             | (4)       |
| 面 | ひろば(携帯電話の豆知識【緊急地震速報】) | (3) | 中綴じ(-病態へのアプローチ-) |           |

## 百日咳

### *whooping cough*

急性呼吸器感染症である百日咳は、百日咳菌 (*Bordetella pertussis*) が原因菌です。百日咳菌は大きさ0.2~0.5×0.5~1.0 $\mu$ mのグラム陰性短桿菌です。偏性好気性で鞭毛はなく非運動性です。

感染経路は、鼻咽頭や気道からの分泌物による飛沫感染および接触感染であり、世界的に見られる疾患で小児が中心となります。病原性因子としては、百日咳の有する種々の生物活性物質の一部が発症に関与していると考えられています。線維状血球凝集素 (FHA)、パータクチン (69KD 外膜蛋白)、凝集素 (アグルチノーゲン2.3) などの定着因子と百日咳毒素 (PT)、気管上皮細胞毒素、アデニル酸シクラーゼ、易熱性皮膚壊死毒素などの毒素があります。

臨床症状としては、約1週間程度の潜伏期を経て、鼻汁・軽い咳などの感冒性の初期症状を示します。3~6週間で、百日咳特有の痙攣性咳嗽が起こり、次に笛吹様吸気 (レプリーゼ) を発します。無呼吸発作のため酸素欠乏症に陥った場合は、痙攣やチアノーゼを起こすこともあります。合併症を伴わない限り発熱はなく、約4~6週間痙攣期が続いて回復期に入り軽快していきませんが、1年以内は感冒などに罹ると発作性の咳が認められます。

診断として、CRP陰性・赤沈正常範囲が一つの特徴です。血清抗体価では、百日咳凝集素価をペア血清で測定し回復期血清が急性期に比し4倍以上の値があれば有意です。今年流行していた為、測定試薬の製造が間に合わず検査報告が遅延していました。また鼻咽頭からの検体をBordet-Gengou培地などで培養し、分離同定できれば確実です。末梢血液では、毒素



ボルデテラ CFDN 寒天培地(37°C培養4日目)

の作用によってリンパ球の分裂増殖が促進され、白血球分類では70%以上のリンパ球優位で数は15,000/ $\text{mm}^3$ 以上となることが多いです。形態学的に鑑別が困難な疾患として、高齢者にみられる慢性リンパ性白血病があり、百日咳菌感染によるリンパ球優位や形態は非常に類似していますが、年齢や臨床症状を合わせると両者の鑑別は困難ではありません。



## 検査情報

紫外線にご注意！

夏に気になる紫外線ですが、一年を通してみると10月くらいまでは紫外線の強い日は続きます。紫外線はUV-A、UV-B、UV-Cに分けられます。UV-AとUV-Bが地表に到達し日常浴びる紫外線ということになります。近年、オゾン量が年々減少していることが報告され、紫外線量が増加しているといわれています。紫外線を体に浴び続けると様々な悪影響を及ぼします。紫外線による肌の老化“光老化”を防ぐためにも紫外線対策が必要です。

紫外線を浴び続けると…

|       |   |
|-------|---|
| シミ    | メラニンをつくる色素細胞に変異が生じ、メラニンが過剰に作られる         |
| シワ    | 真皮にある、コラーゲンやエラスチンといった弾力線維がダメージを受け働きが弱まる |
| 免疫力低下 | ランゲルハンス細胞の働きが低下し、単純ヘルペスなどウイルス感染しやすくなる   |
| 皮膚癌   | メラニンが基底細胞の核を守りきれず、DNAが傷つけられる            |
| 白内障   | 紫外線の物理的作用により、水晶体の蛋白質に変化を起し濁らせる          |

紫外線対策の豆知識

紫外線には直接あたらない、日焼け止めクリームを塗る、帽子や日傘・サングラスを活用というのはいまや常識ですが、それに関したちょっとした紫外線対策の情報です。

### ○日焼け止めクリーム

日焼け止めには、“紫外線吸収剤”を使用したものと、“紫外線散乱剤”を使用したものがあります。紫外線吸収剤はかぶれることがあります。紫外線散乱剤はかぶれにくいのですが、白くなりやすいのが特徴です。子どもや敏感肌の方は、紫外線散乱剤製品を選ぶとよいでしょう。

### ○サングラス

色が濃いと眩しくなく光をカットしがちだと考えられますが、UV加工されていない濃い色のサングラスをかけると、視界が暗くなるため瞳孔が開き、サングラス横から散乱紫外線が入り込み、角膜・水晶体を傷めて逆効果となることがあります。ご注意ください！

### ○日傘

黒は白よりも紫外線遮断効果が高いため、日傘は白っぽい色より黒っぽい色のものがおすすめです。また日傘はUV加工がされていても、肌から離れれば離れるほど紫外線をカットする力が弱くなるといわれています。なるべく柄を短く持つのがコツです。

まだまだ紫外線の強い日が続きます。紫外線にご用心！

## 検査Q & A

### Q：INRとは何ですか？

A：INR (International Normalized Ratio) はプロトロンビン時間 (PT) 及びトロンボテスト (TT) を国際標準比で表したもので、WHOは抗凝血薬療法のモニターとして提唱しています。試薬の原料や測定法、機器の影響を受けずに、施設間で互換性のある成績として評価するためのもので、試薬の力価をヒト由来組織トロンボプラスチンを基準にして感度表示 (ISI: International Sensitivity Index) を行い、さらにPT比 (患者血漿と正常血漿のPTの比) のISI累乗をINRとして表示します。

$$INR = (\text{患者血漿のPT} / \text{正常血漿のPT})^{ISI}$$

経口抗凝血薬の効果は個人差が大きく、また対象疾患によってINR治療域が異なるので、INRの検査結果により最も適した投薬量を決める必要があります。



血液・一般検査室 藤永 雄介  
(平成17年入職)



## センターご紹介

至急対応について（血液・一般検査室）

血液・一般検査室では、一部を除き殆どすべての項目を至急対応にしています。

医師の検査データの要求レベル ①急ぐ・即必要・早急に病態把握（大至急）

②当日中に欲しい（至急検査）

③病態把握・治療効果判定・迅速検査検体など

当検査室では検査の質を落とすことなく、これらの要求レベルに応じて検査態勢をとり、迅速な検査結果をお返しするため次の努力をしています。

### \*至急担当者を配備!!

至急検査の担当者を配備し、検体の受け取りから測定までリアルタイムチェックリストを活用し、より早く結果報告できるよう努めています。大至急検体については、さらに別処理し、大至急報告できる態勢をとっています。

### \*直ちに測定!!

検体到着後、直ちに検体の確認に始まり、測定・データ確認、必要に応じて再検を行う事で、即座に結果送信（自動FAX）を可能にしています。

### \*時間に無駄なく検査!!

検体到着から依頼受付・測定まで最短の動線を考え、時間短縮をはかることや、臨床的意義・検査法ならびに機器操作を熟知することで、時間停滞することがないように努めています。

### \*異常を認めれば!!

至急検査はもちろんのこと、通常検査においても、緊急データや白血球分類において血液疾患等が疑われる際には、至急電話報告し、追加検査および精密検査等をお勧めしています。このように、より先生方のニーズに合った検査情報を提供できるように努めています。

\*\*\* 忙しい先生方へお願いです \*\*\*

検査の依頼が多くて混雑している時や検査時間を要するもの等により、結果報告までに多少お時間に差があることもありますので何卒ご了承をお願いします。また、『患者様』への至急結果報告が遅れない為にも、『急ぐ!・即必要!』とされるものだけを大至急検体として提出されますようお願いいたします。もし、お急ぎでなければ明日朝までの至急『明朝至急』もごございますのでそちらをご利用下さい。

## ひろば

### 携帯電話の豆知識【緊急地震速報】

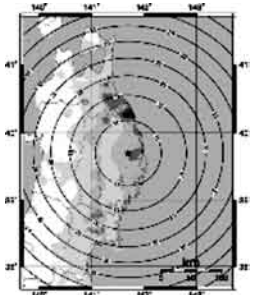
緊急地震速報は地震の発生直後に、震源に近い地震計でとらえた観測データを解析して震源や地震の規模（マグニチュード）を直ちに推定し、これに基づいて各地での主要動の到達時刻や震度を推定し、可能な限り素早く知らせる情報です。（気象庁HPより）

気象庁は平成19年10月1日から、一般向けの緊急地震速報の発表を開始しました。一般の皆様には伝えられる緊急地震速報発表の条件は、2点以上の地震観測点で地震波が観測され、最大震度が5弱以上と予測された場合です。震度5弱以上になると顕著な被害が生じ始めるそうです。

携帯電話向けの緊急地震速報配信システムについては、昨年5月にドコモとKDDIが共同で、大きな揺れを感じる特定エリアの携帯電話ユーザーに、一斉同報配信するシステムを開発すると発表しました。サービスとしては、昨年11月1日に発表されたドコモの秋冬モデルで初めてサポートされ、KDDIでも今春発売の一部の新モデルからサポートしています。ソフトバンクも今年中にサービスを始める予定です。

緊急地震速報は、情報を発表してから主要動が到達するまでの時間は、長くても十数秒から数十秒と極めて短く、ごく短時間のデータだけを使った情報であることから、予測された震度に誤差を伴うなどの限界もあります。緊急地震速報を適切に活用するためには、このような特性や限界を理解する必要があります。

震度5弱以上の地震は今年になって7回発生しています。直前の十数秒で何ができるのか、皆さんも一緒に考えて下さい。私は、平成17年3月の福岡西方沖地震の際は、何故か揺れる本棚を必死で押さえていました。あの時十数秒前に大きな地震が来るとわかっていたら、二階の窓から飛び降りて骨折していたかもしれません。（^^）



電算課長 古川 資啓

## お知らせ 腫瘍マーカーの一部項目を当センターで測定

8月1日から腫瘍マーカーのうち依頼件数が多い5項目を当センターで測定しています。

実施項目はCEA・AFP・CA19-9・CA15-3・CA125の5項目です。

従来は外部委託のため、結果報告に2～3日を要していましたが、センター内で測定することにより翌日報告となりました。

より早く結果報告ができるようになりましたのでご利用いただきますようお願いいたします。尚、報告書はフリー報告書でお届けしています。

## 声



検査センターの皆さん、暑い中、毎日ご苦労さまです。このような仕事の宿命でしょうが、夕方集めた検体の処理のため、夜遅くまで作業をされることが多いでしょう。時々、異常値について報告の電話をいただく時、かなり夜遅いことがあるので、こんな時間まで仕事をされているのかと驚かされることがあります。検査は自動化され、省力化されても、最終的な判断に人間のかかわりが必要であることを考えると、仕方ないことかもしれません。本当にご苦労様です。

当院にとっては、父の時代からお世話になっている検査センターです。父の話では、昭和38年、医師会病院の検査室の片手間に始めたそうで、当院はその時から検査を出していたとのこと。当時、検査項目は全部で50～60項目位だったそうです。今では項目も検体数も桁違いに増加していることでしょう。内科では、生化学検査は重要な位置を占めていますので、迅速な結果の入手は必須です。毎朝L-NETのおかげで、早朝に前日の検査結果をチェック出来、診療に利用できています。朝、提出した検体の結果が、夕方にL-NET上にアップされるようになるともっと良いのですが。

集配の方には業務以外のお願いでも、いつも快く受けいただき感謝しております。これからも信頼の置ける検査のセンターを維持していただき、より多くの医師会員が利用し、会員の検査センターとして共存していけるようにと考えています。

中央区今川1丁目2-6

医)阿部医院 院長 阿部 正秀

## 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)

|        |           |       |            |
|--------|-----------|-------|------------|
| 「症例検討」 | 9月25日(木)  | 16:00 | 於)カンファレンス室 |
| 「症例検討」 | 10月23日(木) | 16:00 | 於)カンファレンス室 |

会議

|                      |           |       |         |
|----------------------|-----------|-------|---------|
| 第7回接遇委員会             | 10月1日(水)  | 13:00 | 於)第一会議室 |
| 第23回安全衛生委員会          | 10月16日(木) | 13:30 | 於)第一会議室 |
| 第31回臨床検査センター経営効率化委員会 | 10月29日(水) | 11:00 | 於)第二会議室 |
| 第34回臨床検査センター利用促進会議   | 10月30日(木) | 11:00 | 於)7F事務局 |

**編集後記** セミの声から虫の声と主役も代わって、少しずつしのぎやすくなりました。秋の果物で代表的な柿にはビタミンCが多く、大きめのモノ1個で1日に必要なビタミンCがとれます。またビタミンAや食物繊維ペクチンやカリウムの働きで動脈硬化や高血圧の防止にも効くそうです。美味しく味わって健康的な柿、食後のデザートなどいかがですか。



表紙のホトトギスについて・・・鳥のホトトギスの胸毛にある斑点が、この花びらにある斑点と似ているのでホトトギスと名付けられました。ホトトギスは、元禄のころには庭に植えられて楽しまれていたということが、当時の園芸家が残した書物によってわかっています。「花うすむらさき、また、濃紫のかのこありて、ホトトギスの羽を見るやうなり」と解説しています。ホトトギスは、鉢植えでも楽しむことができます。6枚の花びらはそれぞれ離れたところから出ていて、花の季節が終わると、1枚ずつハラハラと散ります。花びらにある斑点は、普通は紫色ですが、まれに白色もあります。夏から秋までの期間、ひたむきに咲き続ける様子から「永遠にあなたのもの」という、けなげな花言葉が生まれたようです。

原産地：本州～九州 花言葉：永遠にあなたのもの 開花時期：8～10月 最盛期：10月

花色：赤・ピンク、黄・オレンジ、青・紫、白 花持ち：5～7日程度

編集委員 大塚英樹 諫山 修 椎葉 満 井原慎治 右田道男 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