



Labo letter

お知らせ① ☆☆ノロウイルス抗原の検査について☆☆

平成19年12月よりノロウイルス抗原の検査を実施しています。

ノロウイルスは胃腸炎を起こす原因ウイルスで、主な症状は下痢、吐気、嘔吐、腹痛です。潜伏期間はおよそ36時間、症状は1~3日間続きます。糞便中のウイルスの排泄は発症とともに始まり、約2週間続きます。このため、糞便による2次感染が起こりやすく院内感染例が多く報告されています。より早くノロウイルス感染症と診断することにより、感染拡大を防ぐことができます。

- 測定原理 イムノクロマト法
- 料金 2,200円(保険点数はありません)
- 検査材料 糞便(指頭大)

(細菌検査室)

☆☆NT-proBNPが保険適用になりました☆☆

現在、BNPは血漿で測定していますが、同等のマーカーとして知られ、血清で測定するNT-proBNP(ヒト脳性ナトリウム利尿ペプチド前駆体N端フラグメント)が、保険適用となりました。

NT-proBNPは安定性が高く、冷蔵庫で3日間の保管が可能なため追加で検査することができます。

また、従来は心不全の診断確定後の病態把握のみの適用でしたが、この度心不全の診断にも適用となりました。BMLでの外注検査となりますので、結果は3~5日かかります。

- 保険点数 140点(判断料 生化学Ⅱ 135点 月1回) **H20年4月より判断料 生化学Ⅱ 144点**
- 採取容器 生化学用スピッツ(生化学の項目と兼用可)

☆☆感染症法改正:平成20年1月1日より麻疹・風疹が全数報告となりました☆☆

平成19年、10代及び20代を中心に流行が生じ、多数の学校が休校措置をとるなど社会的混乱がありました。WHOは、日本を含む西太平洋地域において2012年までにこの地域から麻疹を排除する目標を定めています。日本でも目標を達成するべく、厚労省はワクチンの追加接種を実施するとともに感染症法施行規則を改定しました。改正後のポイントとして以下の事が挙げられます。

- 成人麻疹と麻疹の区別がなくなります。よって全症例の届出が必要です。
- 麻疹・風疹いずれも届出時期は診断後7日以内です。ただし麻疹については迅速な行政対応を要する為、24時間以内を目処に届出をお願いします。
- 麻疹・風疹いずれも届出用紙にワクチン接種歴の欄が設けられました。

届出のために必要な条件

麻疹	検査診断例	臨床診断例	※修飾麻疹
風疹	検査診断例	臨床診断例	

※修飾麻疹…軽症あるいは一部の症状のみの不完全型麻疹。

母体由来の移行抗体が残っている乳児やヒトヤ-グロブリン投与時、また年数経過により抗体価が低下した場合にみられる。

届出に必要な臨床症状

麻疹	麻疹に特徴的な発疹 発熱 咳嗽、鼻汁、結膜充血などのカタル症状
風疹	全身性の小紅斑や紅色丘疹 発熱 リンパ節腫脹

届出に必要な病原体診断

検査方法	分離・同定による病原体の検出	咽頭拭い液 血液 髄液
	検体から直接のPCR法による 病原体遺伝子の検出	
	IgM抗体の検出、ペア血清での 抗体陽転または抗体価の有意の 上昇	血清

肝炎を引き起こす原因には、肝炎ウイルス、肝炎ウイルス以外のウイルス、薬物、アルコールなどがあります。肝炎ウイルスは、A型肝炎ウイルスからE型肝炎ウイルスまでとG型肝炎ウイルスが確認されていますが、この他にもF型肝炎ウイルスなどいくつかのウイルスが存在し、今後順次確認されると考えられています。ここでは、急性肝炎、慢性肝炎、針刺し事故に分けてウイルスマーカーを中心に検査の概要を示してみたいと思います。また、以下の注意が必要です。

●A型肝炎

血清中の IgM-HA抗体、糞便中に出現する IgA-HA抗体は、発症後 1 週間以内と約 3～4 カ月以降は抗体力値が低く検出されないことがあるため、測定時期に注意する。

●B型肝炎

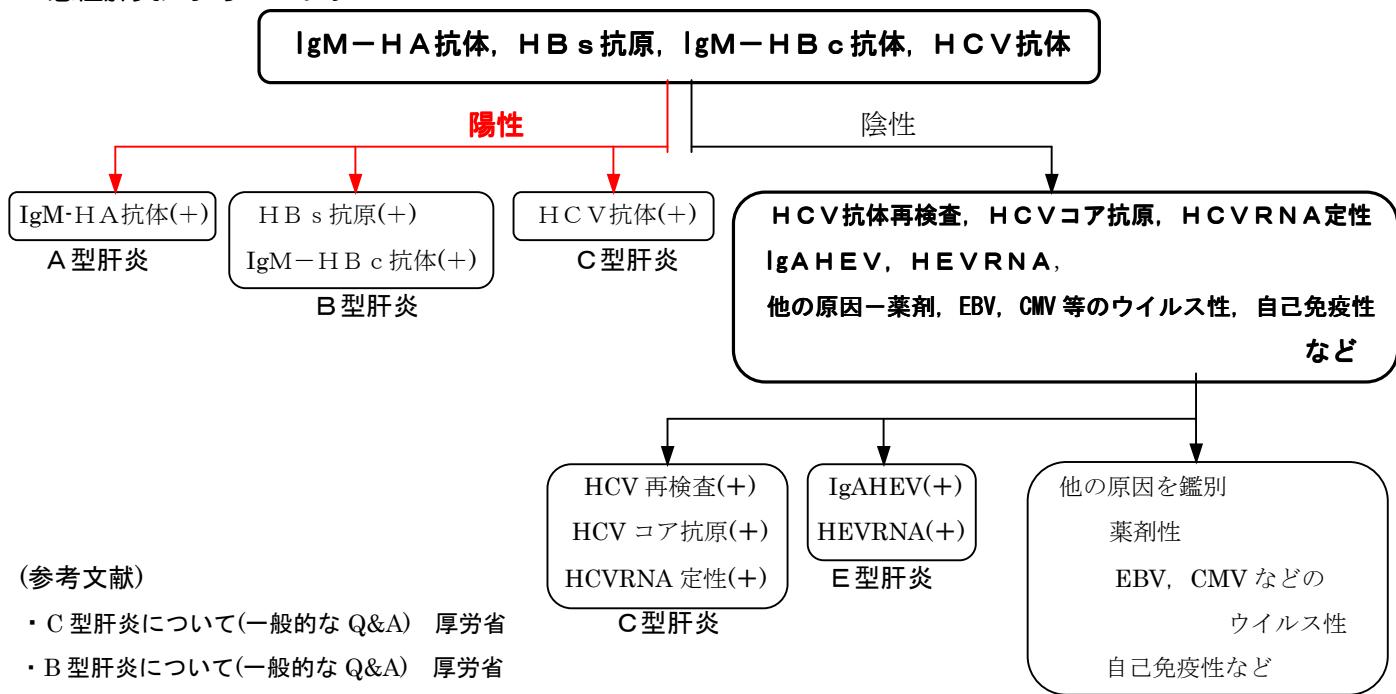
一過性感染の場合 感染してから発症するまでの潜伏期終盤からHBV-DNA、HBs抗原、HBs抗原などが、陽性になってくる。その後GPTが極値に達する前までにHBV-DNA、HBs抗原は陰性になり、代わってHBs抗体が陽性となってくる。更に発症後1～3ヶ月の間にはHBs抗原も陰性となり、代わってHBs抗体が陽性(+)に変わり治癒となる。

HBVキャリア 感染後かなりの期間は、HBs抗原・HBs抗原も陽性であるにもかかわらずGPTは正常値を持続し、無症状に経過する。HBVキャリアのHBVに対する免疫反応が作動すると慢性肝炎となり、肝機能検査値は軽度の異常があるので定期的な検査が必要となる。この時期に大部分がHBs抗原陽性(+)からHBs抗体陽性(+)へと移行、感染性も弱くなる。キャリアの10%は、HBs抗原からHBs抗体への変換がなかなか起こらず、肝炎が長引くこともある。

●C型肝炎

急性期にHCV陰性でもC型肝炎は否定できないので、C型肝炎が強く疑われる場合にはHCVコア抗原またはHCV RNA定性で確認する。

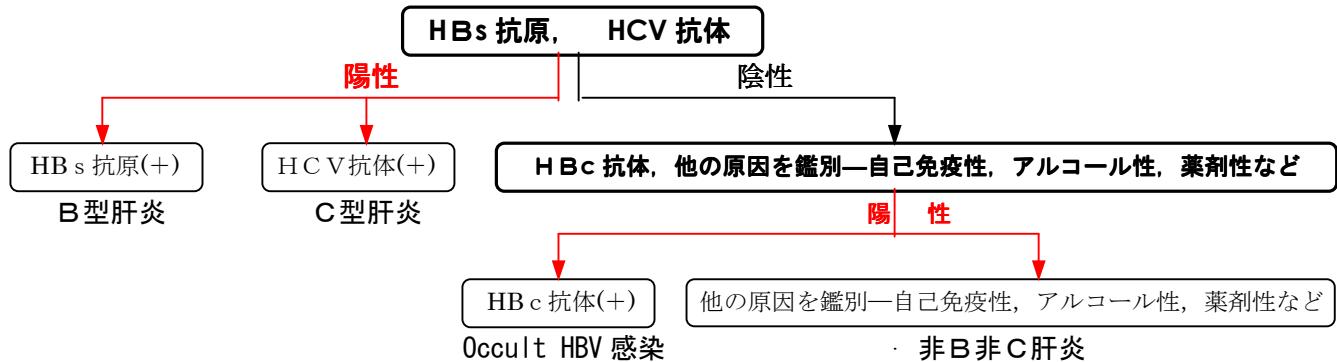
■急性肝炎スクリーニング



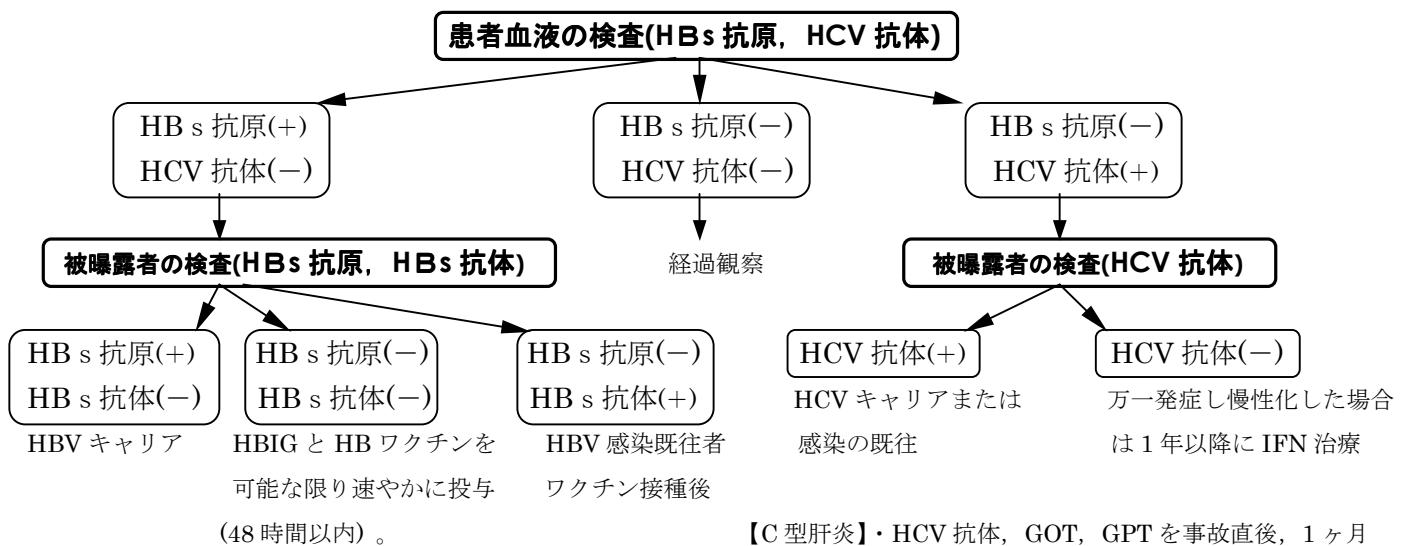
(参考文献)

- ・C型肝炎について(一般的なQ&A) 厚労省
- ・B型肝炎について(一般的なQ&A) 厚労省
- ・ウイルス肝炎予防ハンドブック 社会保険出版社
- ・C型肝炎のすべて 財団法人ウイルス肝炎研究財団
- ・肝疾患における肝炎ウイルスマーカーの選択基準 日本消化器病学会
- ・医療従事者のための医療安全対策マニュアル 日本医師会
- ・医療機関における院内感染対策マニュアル作成のための手引き(案) 厚労省(070828ver.5.0)

■慢性肝炎スクリーニング



■ 針刺し事故のスクリーニング……患者の血液、体液に曝露する可能性の高い医療従事者は、HBワクチンの接種、また1年に1回程度免疫が持続している事の確認が必要です。



【B型肝炎】・HBIGとHBワクチンの投与スケジュール

HBIG—事故直後

HBワクチン—事故直後, 1ヶ月後, 3ヶ月後

- ・HBs抗原, HBs抗体, GOT, GPTを事故直後, 1ヶ月後, 3ヶ月後, 6ヶ月後及び1年後に検査

【C型肝炎】・HCV抗体, GOT, GPTを事故直後, 1ヶ月後, 3ヶ月後, 6ヶ月後及び1年後に検査

- ・被曝露者に有効性が証明されている予防法はないため、免疫グロブリン製剤やIFNなど投与は行わない方が良い。
- ・HCV抗体の陽転あるいはGPTの上昇を認めた場合は HCV-RNA を行う。

■肝炎ウイルスマーカーの臨床的意義

A型肝炎	HA抗体 IgM-HA抗体	HA Vの感染既往 A型急性肝炎
B型肝炎	HBs抗原 HBs抗体 HBc抗体 IgM-HBc抗体 HBe抗原 HBe抗体 HBV DNA	HBVに感染している HBVの感染既往 / HBVワクチン接種後 HBVの感染既往 (HBs抗体も+) / HBVに感染している (HBs抗原も+) B型急性肝炎 / B型肝炎の急性憎悪 HBVの増殖力が強い HBVの増殖力が弱い HBV量を反映
C型肝炎	HCV抗体 HCV RNA定性 HCV RNA定量 HCVコア抗原 HCV遺伝子型	HCVの感染既往 (HCV RNA定性-) / HCVに感染している (HCV RNA定性+) HCVに感染している 抗ウイルスマーカー療法の効果予測やモニター 抗ウイルスマーカー療法の効果予測やモニター 抗ウイルスマーカー療法の効果予測

センター紹介シリーズ

血液検査

当検査室では 多項目自動血球分析装置 Sysmex XE-2100 を導入しており、末梢血一般・網状赤血球・白血球分類検査を行っています。CBC測定後、再検リスト(例えば、RBC 250万↓ Hb 10.0↓ WBC 3000↓ やWBC 11000↑ PLT 11万↓など)を作成しており、CBC再測定及び目視による白血球分類を実施し、異常がないかをチェックしています。また、XE-2100でチェックフラグが出た検体や小児の白血球分類は必ず目視にて分類しています。異常データや異常細胞が見られた場合、緊急報告としてFAXや直接先生にご連絡さしあげることもあります。

その他、出血傾向検査(出血時間、PT、APTT、トロンボテスト、ヘパプラスチンテスト、血中FDP)を行っています。ワーファリン治療に必要なPT-INRやトロンボテストのINRもご報告しています。

血液検査は **Microcytic hypochromia** な body? 2名と **Macrocytic hyperchromia** な body? 2名で業務にあたっております。尚、ご質問やご要望などがありましたらいつでもご連絡ください。

検査 Q&A



Q : 細菌検査の報告書に「E S B L 疑い……」とありました。

E S B Lとは何でしょうか。

A : E S B Lは基質特異性拡張型βラクタマーゼと呼ばれ、主に *E. coli*, *K. pneumoniae*,

P. mirabilis が産生する抗生剤分解酵素です。ペニシリン系、第1~4世代のセフェム系(第3,4世代では酵素型によって薬剤感受性パターンが異なる)、モノバクタム系に耐性を示します。

接触により感染するため、院内感染対策上重要な耐性菌と位置付けられています。

(参考文献) ・ESBL産生菌の分離状況とスクリーニング法ならびに確認試験、栄研化学
・臨床と微生物、近代出版、vol. 26, 1999 ・検査と技術、医学書院、vol. 35, 2007
・細菌感染症の臨床と検査、国際医学出版 (細菌検査室)

お知らせ②

☆☆ウェブ上でも「Labo letter」が読めます☆☆

創刊号より下関市医師会ホームページ(医師会病院内)に掲載されることになりました。ホームページ上では全ページカラーでご覧いただけます。尚、2号以降は順次掲載していく予定です。

下関市医師会ホームページ <http://www.smisikai.or.jp>

編集後記

悪戦苦闘しながら、あっという間に3号の発行です。紙面で情報を伝える難しさをひしひしと感じている今日このごろであります。

さて、この原稿を書いている今は2月。2月は如月(衣更着:きさらぎ)とも呼ばれ、由来は諸説ありますが、代表的なものは「寒さが残っていて衣を重ね着(更に着る)ところから」きているのは周知のとおりです。確かに風はまだまだ冷たく気温の低い日が続いている。季節感のある呼び名もいいものですね。

医師会センターでは4月から新しいコンピューターシステムが稼動する予定です。より良いサービスがご提供できるよう検査室一同、準備を進めております。

編集委員 岩野千春・大田美千代・亀井美由紀・田中郁子・畠 里佐子

発行責任者 椿 安志

〒751-0831 下関市大学町2丁目1-2

下関市医師会臨床検査センター

TEL 083-252-2188 FAX 083-255-0726

TEL 083-252-3794(検査室直通)