

# 新たな院内項目が増えます!!

平成21年6月より新たに院内測定項目になりますMMP-3(マトリックスプロテアーセー3)の御紹介です。

#### 臨床的意義・・・

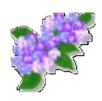
MMP-3は慢性関節リウマチで早期から上昇する血中の関節破壊マーカーで牛体内の細胞 外マトリックス(プロテオグリカン、フィブロネクチン、コラーゲン)を分解する酵素です。 MMP-3は早期からの滑膜増殖を反映する為、発症一年以内の早期RAでも高値を示します。 また、リウマチ因子などの自己免疫検査や、CRPなどの炎症マーカーと比べて、実際の関節 破壊の程度を反映する為、病態の把握、治療効果の判定、予後の予測等にも有用です。

基準値: 男:36.9~121.0 ng/ml 女:17.3~59.7 ng/ml



院内導入により診療前、当日報告(約50分)が 可能となります。

機器の調整の関係で、16時以降に提出され た検体は翌日の測定になる場合がありますの でご注意下さい。

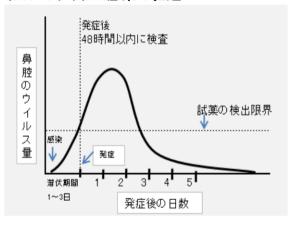


# インフルエンザの疑いあり!にもかかわらず検査キットの判定は陰性?

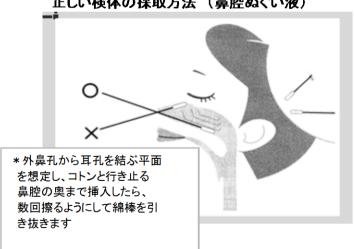
インフルエンザに感染していても、発症後間もない時期ではウイルス量が充分増えていない為、 感度が低く、陰性となる可能性があります。

また、検体採取の際に、ウイルスが綿棒に充分吸着しなかった場合にも陰性となります。

#### インフルエンサウイルス感染の経過

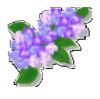


#### 正しい検体の採取方法(鼻腔ぬぐい液)



## インフルエンザを疑う場合には、時間をおいての再検査や 流行や臨床症状などから総合的に判断してください

- \* 当院で使用しているインフルエンザ迅速キットと反応を示すウイルス株
  - ・新型インフルエンサ・A型(H1N1)⇒(豚インフルエンサ・)
  - Aソ連型ヒトインフルエンザウイルス株(A/H1N1)
  - Aアジア型ヒトインフルエンサ・ウイルス株(A/H2N2)
  - A香港型ヒトインフルエンサ・ウイルス株(A/H3N2)
  - ・ヒト由来トリインフルエンザウイルス株及び高原性トリインフルエンザウイルス株
  - B型ヒトインフルエンサ・ウイルス株



#### 病理検査ってなぁに?

病理検査は病変のある身体の一部を採取し、細胞や組織のかたちの変化を肉眼的、顕微鏡的に観察し、病気の診断を行う検査です。病理検査室で行われている検査は大きく分けて二つあります。

組織検査…採取された組織片や臓器をナイフを使い適切な大きさ・向きに切り出してパラフィン浸透をした後、 1000 分の 3 ミリという薄さにスライスします。

このとき切片は非常に薄いために白色です。これを染色液によって染め分けをします。

出来上がった標本は病理診断医により鏡検され診断が下されます。



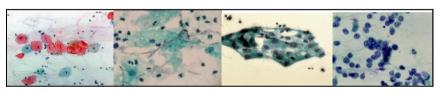
薄切風景

各種染色液

完成 したスライド

HE 染色像

細胞診検査…体腔液や尿、婦人科検体など主に液状検体はスライドガラスに塗抹され、各行程を経て染色標本となります。これは細胞検査士により鏡検され、悪性が疑われる場合には病理診断医による確認が行われます。



正常細胞像

カンジダ

修復細胞

小細胞癌

どちらの検査もほぼすべて手作業で行われる検査です。標本作製から診断まで約1週間をみて頂いています。 検体を提出する際には「ID や名前は間違っていないか?」臨床情報の書き忘れ等がないか確認をお願いします。

### 大腿から足の先まで検査可能!! SPP 検査

SPP とはレーザードプラ法を用いた**毛細血管の血流モニタリング**のことで、血流評価(PAD)に有用な検査です。 日常よく検査される ABI とは異なり<mark>石灰化の影響を全く受けません</mark>。動脈硬化の進んだ糖尿病患者さんや透析患者 さんの検査に有効です。また、どの部位でも、任意の部位が測定できます。



### 血液製剤の外観CHECK法

輸血を行う際、患者間違いや血液型間違いを起こさない為に、様々なチェックを行っていますが、 輸血前には血液製剤自体が輸血出来るものなのかチェックすることも大切です。 取り扱いや保管等の不備によって、輸血出来ない状態に変化している場合があります。 今回は、各製剤の簡単な外観チェックの方法を紹介します。



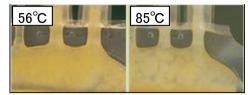
#### <赤血球製剤(RCC)>



# 注意!!

落下による溶血 で黒色になる場 合もあります。

#### <新鮮凍結血漿(FFP)>



FFPの融解温度は30~37度です。 高温で融解すると、左のような白い浮遊物が生じます。 タンパク変性を起こしているので使用不可となります。

長時間室温保存などにより、バッグ内に細菌が 繁殖し、黒色に変化した製剤。

#### <濃厚血小板(PLT)>



細菌繁殖により 緑色に変化した製剤。



部分的に細菌繁殖。

### ・・・ちなみに

全体的に白濁したものは 食物性の脂肪等による 影響なので使用可能です。





(白濁) (正常)



# FDP/D-ダイマーの有用性

昨年度より院内測定開始。 週に60~70件の依頼があり ます。(院内測定前の3倍)

Dーダイマーとは、血中のフィブリンの分解産物の濃度を反映した値であり、FDPとはフィブリン/フィブリノゲンの 分解産物を合わせた量を反映します。これらのマーカーを測定することにより生体内での血栓形成と その溶解を推測することができ、肺血栓症(以下PE)・深部静脈血栓症(以下DVT)やDICの 診断などに使用されています。

特にPE/DVT疑いの場合、Dダイマー陽性の結果では疾患の特異性は少ないですが、Dダイマー陰性の 結果には約100%に近い症例でPE・DVTを否定することができ除外診断には極めて有効との報告があります。

その他、FDPとの比《FDP/DD比》を用いることで血栓症以外の症例に関しても補助検査データとして 活用する事が可能で、下記のような文献も発表されています。

現在、当検査室では、FDP・DDの他に凝固線溶マーカーの新規導入項目として、

可溶性フィブリン(SF)にも目をむけています。

Dダイマー

血栓が溶かされて産生

血栓が作られる過程で産生

SFのほうがDダイマーより早 期に値の上昇が確認でき、 治療の効果で速やかに低下 します!!



# 超音波検査の依頼に関してのお知らせ・・・・

現在使用しているオーダーツールの変更を行います。

まず手始めに末梢動脈(下肢)エコーの検査方法から変更していきます。

現在は複数項目の同時オーダーが当然の様に行われており、

それが患者様の待ち時間の延長や保険の未請求に繋がっています。

これらを解消する為に今後も他の項目に関しても随時変更していけたらと思っています。



## 変更内容

#### 電子カルテから

Order Tools ⇒ 超音波検査 ⇒ 末梢血管エコー ⇒ 【検査/治療項目】:末梢動脈エコー ⇒ 【検査内容】

現 在		変更後
①頚部		①頸部動脈
②腎		②腎動脈本幹
③下肢(腸骨+大腿)		③下肢動脈スクリーニング *注1
<b>④膝窩</b>		④精査 総腸骨~膝窩 *注2
⑤その他コメント		⑤精査 下腿部(前後脛骨動脈) *注3
	•	⑥その他コメント

\*注1:総腸骨・総大腿・浅大腿・膝窩・前脛(足背)・後脛骨、左記を1ポイントで波形・流速を 計測します。

\*注2:総腸骨~膝窩を流れに沿って全て観察するとともに、総腸骨・総大腿・浅大腿・膝窩の波形・流速を 計測します。

\*注3:前脛骨・後脛骨を流れに沿って全て観察するとともに、2点の波形・流速を計測します。



## エコー当直ってある意味迷惑??

今年の1月からエコーの当直がスタートし、365日24時間検査できる体制となりました。 その中でドクターから"う~ん、ますます触る機会が減っちゃったな~"と言う声を聞くことが ありました。そこで・・・夜間を利用し我々と一緒にやりませんか!夜間使用可能な機器は 3台もありますので、ポイントのみドクターが行い、計測・レポートは技師が行う、というのも OKです。気軽にどんどん触ってください。できる限りご協力いたします!!

#### 感療培養について

目的: 喀痰の培養検査は気管支や肺の病気の原因となっている細菌を調べるために行います。

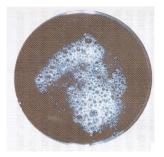
手順:口腔や咽頭にはたくさんの細菌が常在しており、これらが喀痰に混入するとよい検査ができません。 まず、水道水でよくうがいをして口腔内を清潔にします。入れ歯がある場合は外して行ってください。

強く咳をして喉の下方の気管支や肺からでてくる痰を容器に入れます。 この時、唾液や鼻汁・紙などの異物も入らない様にして下さい。

採取後は容器のフタを閉めてこぼれないようにし、なるべく早く検査室に持って来てください。 ※検体を放置することで常在菌が増加し、原因菌の検出率が低下してしまいます。

Miller & Jones の分類 → P1~P3 の喀痰が検査に適します。

分類	性状	
M1	唾液, 完全な粘性痰	
M2	粘性痰に膿性痰が少量含まれる	
P1	膿性痰で膿性部分が 1/3 以下	
P2	膿性痰で膿性部分が 2/3 以下	
P3	膿性痰で膿性部分が 2/3 以上	

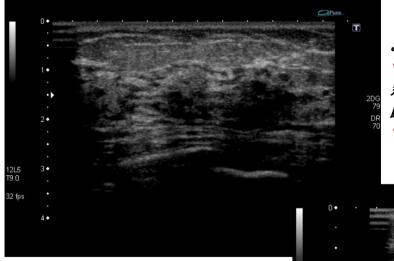




唾液の喀痰→検査に不適

鵬性の喀痰→検査に適す

# KotoKotoKotoKotoKoto



# これなぁんだ?

こちらの写真は 2 枚とも乳腺のエコー写真です。 下は明らかに腫瘤が分かると思います。それに 対して左はやや低輝度ですがはっきりとした 腫瘤には見えません。実はどちらも Ca なのです! 下は充実腺管癌、左は非浸潤性乳管癌でした。

#### 発刊にあたって

皆さん検査項目っていくつ存在するかご存知ですか?実に2,000項目もあるんです。

その中で、新しい測定法の開発により、更に感度アップする項目・存在意義のなくなる項目、

新たに保険収載される項目・削除される項目、などなど常に変化しています。

しかし、この変化を臨床サイドにきちんとアナウンスできているのか?と自問した時に出る答えは 残念ながら"NO"です。

今日では診断・治療に臨床検査は欠かせない存在であると思っています。故に我々の責任も重く、 その中での情報伝達も重要な業務の一環であると考えます。

そんな思いからこの"臨床検査ニュース"は誕生いたしました。

年間 4 回、3 ヶ月毎の発行を予定しております。この情報誌を通じて、他部署とのコミュニケーションが 更に深まることになれば幸いです。

検査部 後藤 正寿



#### 編集後記

臨床検査ニュースをご覧いただきありがとうございました。

早いもので今年も半年が過ぎました。4月に入職された人達も仕事に慣れ始めてきた事と思います。 検査部にも4人の新人さんが加わり、研修の真っ最中です。

さて、第1号の検査部ニュースはいかがでしたでしょうか?

今後も3ヶ月毎に発刊を行い、検査における情報を積極的に提供していければと思います。 それでは、次号もお楽しみに!







写真は4月に開いた新人歓迎会の様子です。