

元んしんぶんり

目次	偽痛風	(1)	声(会員の先生から)	(4)
	検査情報(血尿診断ガイドライン2013)	(2)	メモ(施設内勉強会・会議)	(4)
	検査Q & A(病理検査の採痰方法について)	(2)	ひとりごと	(4)
	検査のワンポイントアドバイス(腫瘍マーカーについて)	(3)	中綴じ(一病態へのアプローチ)	
	ひろば(身に着ける)	(3)		

偽痛風

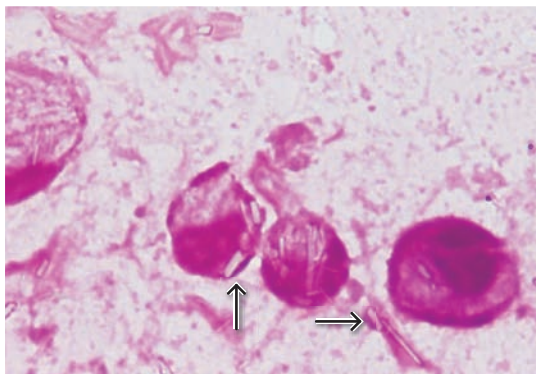
Pseudogout

偽痛風とは、発作の症状が痛風に似ていることから名付けられた病名です。痛風は尿酸結晶による関節炎ですが、尿酸結晶以外の結晶が沈着して起こる結晶誘発性関節炎を総称して偽痛風と呼びます。偽痛風は主にピロリン酸カルシウム(CPPD)結晶による軟骨の石灰化を伴うことから、軟骨石灰化症やCPPD結晶沈着症とも呼ばれます。

痛風が男性に多く発症するのに対して、偽痛風はやや女性の方が多く、また好発年齢は痛風よりも高い高齢者であるのが特徴です。偽痛風には無症候性のものもあるため、正確な発症頻度は把握されていないようです。症状の好発部位は膝関節で約半数を占めていますが手、足、股、肘等にも発症します。

関節内にCPPD結晶が沈着する原因は解明されていませんが、加齢や遺伝また他の関節疾患(変形性関節症や関節リウマチ)、副甲状腺機能亢進症、甲状腺機能低下症などの疾患と因果関係があるとも言われています。高齢による肝機能の低下で、本来肝臓で分解されるピロリン酸が分解しきれなくなり、血中のカルシウムと結合して作られた結晶が膝などの大きな関節に沈着します。この結晶が何らかの原因で関節内に剥がれ落ちると白血球と炎症反応を起こし、偽痛風を発症します。急性または亜急性の関節痛が発熱や発赤を伴って出現し、細菌性の関節炎と症状が似ているため鑑別が重要になります。

偽痛風の診断は、X線による軟骨石灰化の確認と関節内のCPPD結晶の確認によって行われます。痛風とは異なり、血液中の尿酸値は基準範囲内です。関節液のグラム染色では長方形や正方形、菱形といった多形性を示す透明の結晶が多核白血球の内外に多数認められ、貧食像も観察されます。また結晶の量が多くなると、関節液中に白い顆粒が認められることがあります。



関節液中のピロリン酸カルシウム結晶(グラム染色)

偽痛風の治療法には、決定的なものが無いため対処療法が主体となります。急性発作時には局所の安静と、非ステロイド系抗炎症剤を投与します。炎症が強い場合には、関節液を穿刺排液し、ステロイド剤の関節腔内注射を行います。

検査情報

血尿診断ガイドライン2013発刊



血尿の多様な要因に対して、的確な臨床診断を行うためのツールである『血尿診断ガイドライン2013』（2006年作製血尿診断ガイドラインの改訂版）が昨年5月に発刊されました。改訂版では、クリニカルクエスチョン（CQ）方式が採用されCQに対する推奨グレードを決定するなど、より臨床で活用しやすいものとなっています。今回はガイドラインの中から、顕微鏡的血尿の診断について尿路上皮癌スクリーニングを中心に簡単にご紹介します。

★顕微鏡的血尿を認めた症例に対する尿路上皮癌スクリーニングの推奨

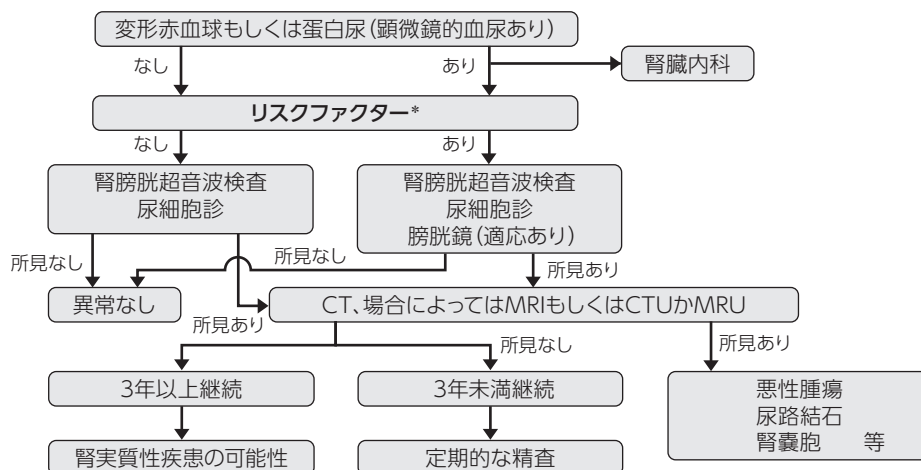
（推奨グレードB:科学的根拠があり、行うよう勧められる）

リスクファクターを持つ症例では、積極的に侵襲的検査である膀胱鏡を含めた尿路上皮癌のスクリーニング検査を推奨する。一方、リスクファクターを持たない症例では、腹部超音波検査や尿細胞診といった侵襲性のない検査を行うべきである。尿路上皮癌のスクリーニング検査としては、図1のフローチャートに従い、必要に応じて尿細胞診*1や尿中腫瘍マーカー*2（BTA、NMP22 など）、血液検査、膀胱鏡検査、画像検査等を行う。変形赤血球もしくは蛋白尿を認める症例では、併せて腎臓内科での評価も必要となる。

*1:異型細胞が検出された場合には、低リスク群及び高リスク群ともに膀胱鏡検査を実施する。

*2:膀胱癌と非膀胱癌とを比較した報告が多いが、顕微鏡的血尿に対する標準検査として推奨するには十分な根拠はない。

図1 尿路上皮癌のスクリーニング



*高リスクを示すリスクファクター

40歳以上の男性／喫煙歴／化学薬品暴露／肉眼的血尿／泌尿器科系疾患／排尿刺激症状／尿路感染の既往／鎮痛剤（フェナセチン）多用／骨盤放射線照射既往／シクロホスファミド治療歴

参考文献:血尿ガイドライン2013(ライフサイエンス出版)

検査Q&A

Q:喀痰の細胞診検査を依頼したいのですが、採痰方法など注意事項はありますか？

A: 基本的な採痰方法としては、早朝軽くうがいをしてから、滅菌済みの空スピッツやシャーレに痰を採取してください。食物残渣が混入する恐れがありますので、食後の採痰はなるべく控えてください。ティッシュなどにくるんで提出されると痰が乾燥したり、繊維などの異物が混入したり、正確な細胞診断ができなくなることがありますので、できるだけそのまま直に容器へ採取して下さい。検体採取後提出が遅れる場合は、容器を密栓し冷蔵保存してください。細胞診検査に限らず、細菌検査や結核菌PCRでも同様の採痰方法です。血痰の有無や胸写の所見、喘息の既往、喫煙の有無など、診断の参考にしますので記載をお願いします。



病理検査
溝口 義浩



検査のワンポイントアドバイス

腫瘍マーカーについて

腫瘍マーカーは悪性腫瘍ですべて陽性になるわけではなく、健常者ですべて陰性になるわけでもありません。感度の面から1つの腫瘍マーカーで診断補助や経過観察を行うことは危険です。そこで複数の腫瘍マーカーを組み合わせることにより感度を上げることが重要になります。

疾患名	主な腫瘍マーカーの組み合わせ
食道癌	SCCを中心にTPAやCEAを組み合わせます。
胃癌、結腸・直腸癌	CEAとCA19-9の組み合わせが一般的ですが、偽陽性の少ないCA72-4やSTNが注目されています。いずれの項目も早期癌での陽性率は低く、再発や転移の指標として有用性が認められています。
肝細胞癌	AFPとPIVKA-IIの組み合わせが一般的です。AFPは良性疾患でも陽性を認めるので、高値の場合肝細胞癌に特異性が高いAFP-L3を組み合わせるのも有効です。
肝内胆管癌	CA19-9とCEAの組み合わせが一般的です。
膵臓癌、胆嚢・胆管癌	CA19-9を中心に抗原性の異なるDUPAN-2やCEAを組み合わせます。
肺癌	肺癌では扁平上皮癌の他に、腺癌、小細胞癌など多彩な組織型が存在します。扁平上皮癌はSCCとシフラ、腺癌ではSLXとCA19-9、小細胞癌はProGRPとNSE、そしてCEAは肺癌全体の診断に有用とされています。
前立腺癌	PSAが主流です。PSA低値では前立腺癌と前立腺肥大との鑑別は困難なのでPSA-F/T比、PSA-ACTを用います。また治療後の再発を早期発見するために高感度PSAを用います。
乳癌	CA15-3、BCA225、CEA、NCC-ST-439がありますが、いずれの項目も原発性乳癌での陽性率は低く、再発や転移癌で高い陽性率があります。
卵巣癌	漿液性嚢胞腺癌はCA125、ムチン性嚢胞腺癌はCA72-4、類内膜癌はSLXを中心に、内膜症性嚢胞での疑陽性が少ないGATを用います。
子宮頸部癌	子宮頸部癌の多くは扁平上皮癌であることから、SCCを中心にCEAやTPAなどを組み合わせ、腺癌の場合には組織特異性からCA125を用います。
子宮内膜癌	子宮内膜癌に有用性が高い腫瘍マーカーは存在しませんが、組織型において腺癌が多いことからCA125を中心にCEAやTPAを組み合わせます。

腫瘍マーカーの組み合わせ検査で効率よく検査を実施するポイント

- ① 相関性の低い項目を合わせることで感度を上げることが重要です
- ② 抗原性の類似した項目の組み合わせでは陽性率はほとんど変わらないので避けます
- ③ 組み合わせる項目が多いほど診断感度は向上しますが、診断特異度は低下するので組み合わせる項目数は2～3項目とします



化学免疫検査室
土田 栄治

※保険請求上の留意点については福岡市医師会臨床検査センター検査の手引きP88(検体検査実施料1)～7)をご参照ください。

ひろば 身に着ける

厚労省の“健康日本21”での1日の歩数の目標値は男性9200歩、女性8300歩とある。日常生活において身体活動量を増やす具体的な手段として歩行が示されている。

最近では健康維持のために万歩計や活動量計を身に着けている人も増えたように思う。活動量計は歩数や消費カロリーを表示するだけでなく、PCやスマホとの連携や、気圧計を内蔵したものでは階段の登りを判断してカロリーを多く勘定してくれるものもある。ただ、持ち歩くという行為が少し面倒に思う人もいるようだ。

昨年からはJaw bone up、fitbit FLEX、NIKE+FUELBANDなどのリストバンド型の活動量計が注目されている。腕に着けたままなので、持ち歩くということから解放されたことが人気を博している理由で、工作中、運動中、就寝中など24時間の活動量を記録できる。今年に入ってからSony、softbank、docomo、サムスン、LG、Garmin、Polarなど複数のメーカーがリリース予定。機能としてはSNSとの連携、活動していない時間が長くなるとスマホにアラートメッセージを表示して運動を促したり、防水性能を有しているのでプールで泳ぐときも装着可能であったり、睡眠状態を記録して睡眠の質を把握できるものもある。

PCなどのウェアラブル化が盛んに取りざたされている昨今、身に着けることの優位性を実感させてくれそうなデバイスでしょう。ちなみに私の場合、通勤4000歩+工作中5000歩=合計9000歩程度。更なる上積みが必要なようです。



文責：臨床検査技師
高下 誠司

声(会員の先生から)



当院は父が昭和41年に開業、私が継承して6年以上が過ぎました。父の時代から検査は全て医師会検査センターにお願いして、今に至ります。内科医にとって血液検査はなくてはならないもので大変お世話になっております。特定健診についても医師会の検査センターがなければ、受託できなかったであろうと思います。

私個人的にも、例えばワーファリンコントロールの患者さんを多く抱えているのですが、定期検査のつもりでオーダーしたPTが時に跳ねあがっているような時には検査センターから結果が出次第のお電話やFAXをいただくこともあり大変助かっております。また生命保険の審査などの絡みで無理なお願いをすることもあります。迅速に快く対応していただけることにも感謝しております。時には夕方遅くの受診者の採血で、日に3度も集配をお願いすることもあります。速やかに対応していただき職員も集配待ちでの残業ということもなくありがたく思っています。

またL-NETが導入されたことで明朝には検査値が確認できること、検査値の経時変化をグラフ化できることなど利便性が増しているとも感じます。ただうちの電子カルテには互換性がなく直接入力できないのが目下の悩みですが…できれば今後全機種対応をお願いします。

さらに本来の業務とは外れることでしょうが「医師会」の検査センターなので医師会からの各種書類を届けてくださるおかげで出し忘れることもなく、こちらからの提出書類も度々お願いしてしまいます。本当に集配の方々にはお世話になっております。

医師会立の検査センターは全国規模の検査センターとは違い経営的には大変なことも多いとは思いますが、細やかな対応をいただき会員には安心できる検査センターです。今後ともどうぞよろしくお願い申し上げます。

中央区 小野内科クリニック 案浦美雪

メモ

施設内勉強会

◆梅毒血清反応におけるTP-PAとTP-LAの乖離について◆

	3月20日(木)	3月27日(木)	16:00	於) カンファレンス室
会議				
第141回接遇委員会		3月5日(水)	13:15	於) 第一会議室
第89回臨床検査センター利用促進会議		3月19日(水)	11:00	於) 局長室
第85回安全衛生委員会		3月20日(木)	13:30	於) 第一会議室
第84回臨床検査センター運営効率化委員会		3月27日(木)	11:00	於) 第二会議室
第12回臨床検査センター運営会議		3月26日(水)	19:30	於) 第一会議室

ひとりごと

編集委員の松下でございます。この度人事異動により2年間務めました委員を交代することとなりました。また、長年に亘り編集委員として皆様に検査情報をお届けしてきた大塚、椎葉も今回号をもちまして委員勇退となります。

私が編集委員となり改めて感じたことは、当たり前なことなのですが、会員の先生方、検査センターを利用してくださる皆様のおかげで自分の仕事は成り立っているということです。上記の「声(会員の先生から)」では毎回本当にありがたいお言葉や叱咤激励をいただき、その「声」にお応えしなければと懸命に務めてきたつもりですがまだまだやり残したことはたくさんあります。今後も先生方のための医師会職員として、医療機関の皆様、患者様の顔を常に思い浮かべ、業務内容は違いますが福岡の医療に微力ながら貢献できればと考えております。(松下)

編集委員 大塚 英樹 植林 俊之 椎葉 満 吉村 寿昭 松下 健太郎 西尾 美紀子 松本 綾



〒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