

第26号

・腎臓病と健康診断

JCHOさいたま北部医療センター 院長 黒田 豊

・外科系疾患の予防について～胆石のお話しより～

統括診療部長 外科部長 神宮 和彦

・HOKUBUのなかみ (Vol.5 薬剤部)

・シリーズ健康生活 (11.検査値と食事の影響)

臨床検査科 技師長 大竹 清志



JCHOさいたま北部医療センター
院長

黒田 豊



腎臓病と健康診断

4月になり新年度を迎え今年度も色々なテーマで健康に関するお知らせをお届けして参ります。

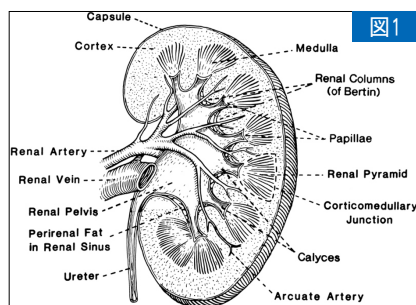
新年度になり健康診断を受けられる事と思います。そこで今回は私の専門である腎臓病に関して健康診断結果の見方、および要精密検査となった時の検査内容などについてお知らせします。

腎臓は尿を作り体内の体液バランスを調整している臓器です。

腎臓の断面図を図1に示します。

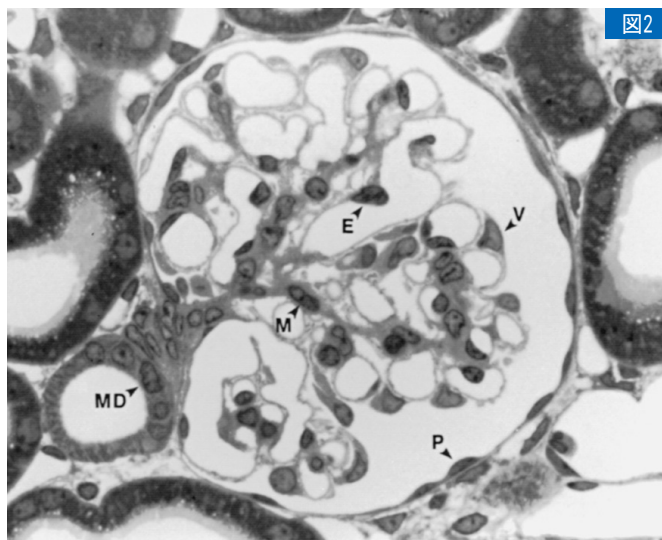
腎臓学の専門書から引用していますので各部の名称が英語になっており分かりにくく申し訳ありませんが、

腎臓の表面に近い皮質という部分で尿を産生し、その尿が中央に集まって腎臓から出ていくと考えていただいて結構です。



腎臓の断面図
(Brenner and Rector's The Kidney より)

尿を作る本体は糸球体しきゅうたいと呼ばれる部分で図2に示します



糸球体の顕微鏡写真 (Brenner and Rector's The Kidney より)

この糸球体が腎臓には約100万個あり1日に約100Lの尿を産生し、その約99%が尿細管という部分で再吸収され体内に戻ることによって体内の体液環境が調整されています。腎臓はこのような繊細な臓器ですので一旦障害を受けるとなかなか再生しません。早期に障害を発見し、悪化しないようにするのが健康診断の目的です。

腎臓は尿を作っている臓器ですから尿検査が重要です。尿蛋白が陽性の場合、糸球体の病気が

が疑われます。糸球体の病気には腎炎、血管炎、糖尿病、膠原病^{こうげんびょう}など様々なものがありますので、どのような病気を診断する目的で尿を顕微鏡で観察する尿沈渣検査や血液検査を行います。また腎臓の全体像を把握するために腹部超音波検査で腎臓のサイズや形態、血流などを観察します。これらの結果を基に更なる検査の必要性や治療の必要性を検討し、必要に応じて腎生検を行います。腎生検とは腎臓の一部を針で取り出して、顕微鏡で観察する検査です。この検査は、腎臓の病変や疾患の詳細な診断を行うために非常に重要な役割を果たします。腎生検の結果をもとに最適な治療を検討します。

腎機能に関しては血液検査の血清クレアチニンから算出されるeGFRという数字で見ます。先に述べたように腎臓は一旦障害を受けるとなかなか元に戻らないので早期発見が重要です。もしeGFRが60を切っていたら慢性腎臓病の可能性があります。早期に医療機関を受診し適切な検査を受け、適切な治療を受けるようにして下さい。

以上、簡単ですが、健康診断において尿検査が重要であること、eGFRにて腎機能が分かることをご説明しました。蛋白尿や腎機能低下が疑われたら医療機関を受診し精密検査を受けて悪化しないうちに治療を開始しましょう。

統括診療部長 外科部長
日本外科学会専門医・指導医
日本消化器外科学会専門医・指導医・消化器がん外科治療認定医
日本がん治療認定医機構がん治療認定医

神宮 和彦



外科系疾患の予防について 〜胆石のお話しより〜

今回は日本人の成人10人に1人は持っていると言われる胆石についてお話しさせていただきます。胆石の主たる治療法は手術であり具体的には胆のう摘出術が行われますが、胆石があるからと言って必ずしも手術が必要な訳ではありません。胆石保有者のうち年間2〜3%が胆石による痛みや胆嚢炎^{たんのうえん}のため手術が必要となりますが、80%は生涯無症状で経過し胆石を持ったまま亡くなると推計されています。しかしながら、胆石保有者は国内に1千万人以上いるために年間10万人以上が胆のう摘出術を受けており、胆石は外科系疾患の代表的な存在です。

詳しく説明しますと、胆石とは肝臓により作られる胆汁^{たんじゅう}という液体を蓄えるために備わった胆のうという8cmほどのナスのような形をした袋状の臓器の中にできる石のことです（図1）。

胆汁という液体にはコレステロール、コレステロールの酸化物である胆汁酸、血液の色素であるビリルビンが溶け込んでいます。

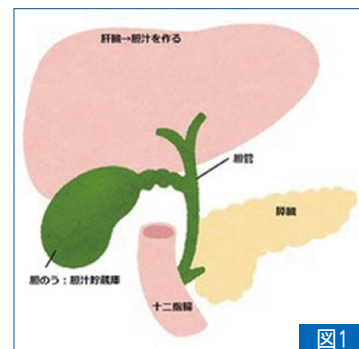


図1

ですが、これらの成分が種々の要因により胆のうの中で固まってしまい石（自然界にある石と区別して結石と言います）になるのです。ちなみに、人の体にはもう一つ石がしやすい場所がありそれは腎臓ですが、その石が尿管に移動して痛い思いをする尿管結石とは全く別物です。話を戻しますが、胆汁は肝臓で絶えず生成され胆管を通じて胆のうに一時的に貯留し濃縮されますが、食事の刺激により胆のうが収縮して胆管から十二指腸に排出されます。十二指腸に排泄された胆汁は主に脂肪の消化吸収を助ける働きをして脂肪と共に腸から吸収されますが、余分なものは便に混ざって排泄されます。ちなみに便の色が茶色っぽいのは主に胆汁の色素によるものです。ここからが重要ですが、胆石ができる要因として食生活の欧米化（栄養のとりすぎ↓胆汁中のコレステロールの増加、運動不足↓胆汁成分が固まる、肥満↓腹圧により胆のうが広

がりにくい？など色々な意味で良くない）、不規則な食事や食事制限（胆のうが刺激されず収縮しない状態が続く、無理なダイエットで痩せていてもできることあり）、妊娠（種々の理由で石ができやすくなること分かっています）。高齢化（胆のうの働き自体が低下してできてしまう）、胃切除術（胃を切除すると種々の理由で胆のうの働きが低下し高頻度で石ができるため胃切除時に胆のうも摘出することがあります）、肝硬変、心臓の人工弁による溶血（患者数は少ないが知られています）などが知られています。このため予防できることとできないことがありますができることとしては食生活の改善に尽きるかと思いますが、具体的には、過食を慎み規則正しく食事を摂取すること、歩くことや適度な運動を心がけまめに体を動かすことです。お気づきかと思いますが、実は肥満や糖尿病などの生活習慣病で言われていることと同じです。

さらに話を進めると、我々消化器外科医が担当する外科系疾患の代表である胃がんの一種である食道胃接合部がん、肝臓がん、すい臓がん、大腸がんなどでも一見関係ないようにみえますが、実は糖尿病や肥満が重要なリスクファクター（がんができやすくなる要因）であることが分かっています。大腸がんはだいぶ前から増えており、すい臓がんはこのところ激増しており、食

道胃接合部がんはこれから増える（ピロリ菌が原因の胃がんは減少していますが肥満が原因の胃がんが増えてきている）と目されており、肝臓がんも然り（肝炎ウイルスが原因のものは減り肥満によるものが増加）で、いずれにせよ栄養のとりすぎ、運動不足は禁物ということです。

胆石の予防が、命に関わる恐れのある外科系疾患であるがんの予防にも通じるというお話しをしました。これらのがんは胆石とセットで見つけることが多々あります。たかが胆石と侮らず、人間ドックなどで無症状で胆石がみつかった場合には、思い当たる点があれば食生活を改めて様子をみることに、痛みが出現した場合や痛みによって胆石が見つかった場合には当科へお越し下さい。

外科診療案内

外科では主に、足の付け根のあたりにできるヘルニア（鼠径ヘルニア）、もうちょう（虫垂炎）、胆石、腸閉塞、腹膜炎などの良性疾患と、食道がん、胃がん、大腸がん、肝臓がん、膵臓がん、胆道がん、乳がんなどの悪性疾患の診療をしています。

診療にあたっては、原則として各種診療ガイドラインやエビデンスに基づき、患者さんやご

家族に丁寧で分かり易い説明を行い、十分なご理解と納得の下に治療を行うよう心掛けています。手術に関しては、大腸がん、胃がん、胆石症・胆のう炎、虫垂炎、鼠径ヘルニアなどに対して腹腔鏡手術を行っています。また、緊急手術を要するような腹部救急疾患も可能な限り受け入れるよう勤めています。悪性疾患に対しては、手術のみならず抗がん剤をはじめとした各種薬物療法や緩和的治療にも力を入れています。昨今80歳代は元より90歳代の超高齢者の手術や化学療法を行う機会が増えていますが、年齢で区切ることもなく的確に病状を評価しバランスのとれた治療の提供を心掛けています。

外科外来は平日午前中外科医2名で予約と初診患者さんの診療に当たっていますが、その他に救急担当を配置しており、午前午後とも救急の受け入れは可能です。当科は予約や紹介状がなくても受診できますが、あった方がスムーズに診療できるため、かかりつけ医がいる場合には紹介状をもらうことをお勧めします。また電話予約も受け付けていますので、事前に予約を取得することもお勧めします。

HOKUBUのなかみ

当院の「な」仲間「か」環境「み」
魅力について、各部署・院内の様子な
どを中心に紹介します。

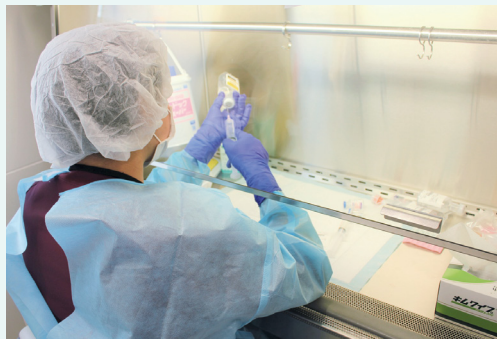
Vol.5

薬剤部

Q1

どんな仕事をしていますか？

薬剤師の使命は、患者さんに安全で適切な薬物療法を提供することです。それは、皆さんにとって馴染みのある調剤薬局やドラッグストアの薬剤師と同じですが、病院薬剤師には、皆さんが普段あまり目にするこのない業務も沢山あります。外来での患者さんとの接点は、2階の外来化学療法室（外来で安心して抗がん剤治療が受けられる点滴室）か、お薬お渡し口（内視鏡検査を受ける前に飲む下剤や医療材料等をお渡しする窓口）くらいしかありませんが、その奥では主に入院患者さんに向けた業務を24時間体制で忙しくこなしています。医師が処方した薬剤の用法・用量・相互作用をチェック↓調剤↓患者さんへ説明するのはもちろん、抗がん剤治療ではレシピの管理・抗がん剤の調製・かかりつけ薬局さんとの連携をしたり、院内で使用する薬剤の質・量ともに管理・調達し、手術や検査等で使う市販されていない薬があれば院内製剤もします。他にも、スタッフ向けに薬剤情報を提供して治療のサポートをしたり、薬学部実習生の教育をしたり、夜間はさいたま市救急の対応でお薬を出したり：と様々な場面で活動しています！



抗がん剤の調製

Q2

仕事で大切にしていることは？

現在、常勤薬剤師8名＋補助員2名の体制で「薬のある処、薬剤師あり」をモットーに、チーム医療の一員として出来る限り様々な場面で薬物療法を支えたいと奮闘しています。文字通り薬剤師が

処方箋に基づく調剤



円滑な病棟業務に不可欠なスタッフとの情報共有



Q3

さいたま北部医療センターの良いところを一言で！

「薬の専門家」であるために、日々知識の補充や勉強も欠かせません。一方、「患者さんから薬の効果や副作用の情報を上手く汲み取って医師に伝える」ことも薬剤師の重要な役割ですので、患者さんとして薬剤師と会話する際はそのことを少し思い出してお協力頂けるとうれしいです。



健康診断のご案内

さいたま北部医療センター健康管理センターは、病院内にある健診施設です。入口は正面玄関の反対側（広い平面駐車場がある側）で、2階に上がると受付があります。

2019年3月に当地に新築移転されたため、新しく綺麗な健診施設です。

「ご受診いただける内容は様々で、「さいたま市民検診」をはじめ、各種健康保険組合での「人間ドック」や「生活習慣病健診」、「定期健診」、労働安全衛生法で決められている「特定業務従事者健診」などがあります。

「さいたま市民検診」は、以下の内容となります。

- ① 国保人間ドック
 - ② 後期高齢者人間ドック
 - ③ のびのび健診
 - ④ 後期高齢者健康診査
 - ⑤ 各種がん検診：大腸・胃・肺（結核）・乳・子宮・前立腺
 - ⑥ 骨粗しょう症
 - ⑦ 肝炎ウイルス
 - ⑧ 女性のヘルスチェック
- 今年度のご案内は各ご家庭に封書やはがきで送付されます。該当年齢や該当項目がそれぞれ異なりますので、内容や実施期間をご確認いただきお電話にてご予約ください。なお、案内が

到着してから1か月ほどは健康管理センターの電話が大変混みあいます。6月以降にご受診をお考えの方は5月中旬以降の予約でも間に合いますのでお電話のタイミングをご検討ください。

また、ご加入の健康保険組合によってご受診いただける内容も異なります。ご予約方法についても異なりますので、健康保険組合からの案内をご確認ください。

当センターでは、この他にもMRIと頸部超音波検査を併せて行う「脳ドック」やヘリカルCTでの「胸部CT検査」、各種腫瘍マーカー等「オプション検査」をご用意しております。ご希望やご質問等ございましたら、お気軽にお尋ねください。

また、当健康管理センターで健診をお受けいただくメリットは、『二次検査をスムーズにお受けいただけること』です。健診結果によっては、健康管理センターにて当院の各診療科のご予約をお取りすることも可能ですので安心してご受診ください。

明るく元氣なスタッフが、皆さまへ安全で安心な健康診断をお届けしております。健康に不安のない今！がご受診の時です。どうぞお気軽にご相談ください。

健康管理センター予約専用ダイヤル

048-663-1811

月～金曜日 平日 8:30～16:00

シリーズ健康生活

11. 検査値と食事の影響

臨床検査科 技師長 大竹 清志



採血室で患者さんに「食事をとってきていただくけど大丈夫かな」と良く聞かれます。そんな声にお答えすべく食事により血液検査項目にどんな影響があるのかをご紹介します。

【値が上昇するもの】

血糖、インスリン、中性脂肪です。

① 血糖

空腹時血糖は正常値が110 mg / dl未満で

ですが、食後はすぐに上昇し健康な方でも基準値を上回ることがありますので注意が必要です。糖尿病の定期的なチェックにはHbA1c（赤血球に含まれるヘモグロビンと血液中の糖が結びついた糖化タンパク質）も検査されます。こちらは1〜2か月の血糖値を示しますので食事の影響はありません。

② 中性脂肪

中性脂肪は油分の多い食事で上昇します。食後4〜6時間でピークと言われていますので前日の夕食には注意が必要です。また、飲酒でも値が上昇することが知られています。アルコールは肝臓に運ばれてアセトアルデヒドに分解されます。このアセトアルデヒドが脂肪の分解を抑え、同時に中性脂肪の合成を高めてしまいます。中性脂肪合成のピークはアルコールを飲んで12時間といわれています。アルコールと脂肪を同時に摂取すると12時間以上経っても中性脂肪の増加がみられるといわれます。一方、総コレステロール、HDLコレステロール、LDLコレステロールは食後の採血にはほとんど影響がないといわれています。しか

し、カイロミクロン（食事から摂取した脂質を体内の組織に運搬する粒子）の増加で低値になる事もあるため、食後の場合は正確な値ではありません。脂質代謝系の正確な測定には検査前日の油分の多い食事、お酒を控えて12時間以上絶食後の早朝空腹時の採血が必要となります。

③ インスリン

インスリンは血糖を低下させるホルモンなので食後に血糖が上昇すると血糖を元のレベルに戻すため膵臓から分泌され値が上昇します。

④ 乳びの影響

乳びとは血清等の検体が乳白色を呈する所見です。食後に時間を置かずに採血した場合に、脂肪があまり分解されずに血中に残っているため、その脂肪分によって白く見えます。原因のほとんどが食後に一過性に増加するカイロミクロンのため、中性脂肪が高値になり、総蛋白、総ビリルビン、直接ビリルビン、尿酸、CRP（急性炎症のマーカー）、RPR（梅毒の有無）、PT（出血傾向の有無）、APTT（血の固まりやすさ）などの検査値に影響を与えます。

【値が低下するもの】

無機リン（腎・副甲状腺の病気）、遊離脂肪酸（糖尿病・高脂血症）、亜鉛（欠乏症や各疾患）などです。

正確な検査値を知るためには、前日の食事に注意し、午前中に採血する場合は朝食は摂らずに検査しましょう。

また、採血前に脱水にならないよう水分（水・麦茶・日本茶）は摂りましょう。糖分や脂肪分を含んでいないものでお願いします。

それでも食事をとってしまった際は診察時に医師にお伝えください。



【発行】さいたま北部医療センター

〒331-8625 埼玉県さいたま市北区宮原町1丁目851

☎ 048-663-1671（代表）

平日（月曜～金曜）8：30～17：00

受診をご検討されている方のお問い合わせは、各診療科受付にお繋ぎいたします。

※8：30～9：00頃と、15：00～16：30頃はお問い合わせが多く、電話がつながりにくい可能性がありますのでご了承ください。



さいたま北部医療センターホームページ
<http://saitamahokubu.jcho.go.jp>

※上のQRコードから、健康便りのバックナンバーをご覧いただけます。