



Internal Medicine Communications

～自治医科大学内科通信～

2015年8・9月合併号

自治医科大学内科通信の読者のみなさんへ

こんにちは。自治医大内科通信第4弾、8・9月合併号の配信です！当初は猛暑が懸念されておりましたが、以外に涼しい夏となったような気がしているのは私だけではないでしょう。北関東は先日の大雨で水害を被った地区も多く、若干せわしない気配を感じる今日この頃です。それではよろしいでしょうか？

Let's get the ball rolling! Here we go!!



今回は呼吸器内科、アレルギー・リウマチ科、

総合診療内科、そして図書館の紹介をします。

まずは呼吸器内科から！

内科学講座呼吸器内科学部門について御紹介したいと思います。呼吸器内科はベッド数48床で年間の入院患者数925人（H26）、外来患者数年間21,865人（H26）です。入院患者さんは最近では肺癌が増えていますが、その他間質性肺炎、各種の肺炎、COPD、喘息、稀少なびまん性肺疾患など様々な方々が入院されてきます。全国的にも呼吸器専門医が不足しており、専門機関が北関東でも多くない為、北関東地域での難しい症例が自治医大に集中的にどんどん紹介さ

れてくる状況です。従って我々が最後の砦なので責任重大ですが、この地域の代表として皆で頑張っています。

呼吸器内科は内科学の古典的な面が色濃く残っている科だと常々思っています。まず、病歴を詳しく聞くことが重要で、当科が内科の中でも恐らく一番詳しい病歴を取っていると思います。仕事の詳しい内容、タバコを含めた日常生活、ペット、住居の様子、周辺の環境、趣味、こういったすべての事の中に疾患を解くヒントが

です。こういった所
白い所です。例えば、
していると、その過
(黒カビ孢子)によ
りうる、といった所
で身につく技術とし
真等の画像の読影力、



隠されているから
も呼吸器内科の面
趣味で鎌倉彫りを
程でのマコモズミ
る過敏性肺炎にな
です。呼吸器内科
では、胸部 X 線写
呼吸管理、肺炎を

初めとする感染症治療法、喘息・COPD の治療法、固形癌の代表である肺癌の治療法、気管支鏡などで、これらはすべて内科医として長く活躍するには大きな武器となるものばかりです。是非皆さんも、呼吸器内科の多彩な疾患にふれて頂き、内科医としての基礎をかためて欲しいと思っています。

呼吸器の領域には本当に様々な疾患がありますが、私の専門としている「びまん性肺疾患」の中にも lymphangiomyomatosis、肺胞微石症、肺胞蛋白症、Langerhans 細胞組織球症などの変わった疾患が多数あります。近年、こういった疾患の中から、遺伝子の異常が徐々に解明され、原因が明らかにされてきたものもあります。また、このグループで最も注目されるのが特発性肺線維症です。私は平成 26 年 3 月までの 6 年間、厚労省難治性疾患研究班である「びまん性肺疾患に関する調査研究班」の班長を拝命して、全国の約 40 名の代表的な先生方と共にこの超難病の治療の研究をしてきました。

この様にきわめて忙しい臨床の毎日ですが、大学の組織として、基礎研究も重要と考えています。この方面は主に、大学院生にお願いして、臨床での課題をそれぞれの基礎のエキスパートの元で研究して頂いております。その中で、最近のホームランは当科の大学院生(当時)の曾田学先生が、ゲノム機能の間野教授(当時)の指導により、肺癌の新規遺伝子 EML4-ALK を発見したことです。この研究は Nature 誌にも掲載され、大きな反響をよぶと共に、早速阻害薬を用いた治療が始まり、現に患者さんを救っているという所が素晴らしいところです。今、肺癌学会ではこの EML4-ALK は EGFR 変異と共に大変重要な課題となっており、毎回大きなセッション、シンポジウムが組まれています。

自治医大の呼吸器内科はそれ程大きな医局ではなく(むしろ小さい)、仕事

も忙しいですが、大変家庭的で暖かい、素晴らしい医局だと私は常々感じています。これからも皆で力を合わせて、北関東の呼吸器の灯を守り続ける所存です。是非皆さんもこの“呼吸器内科の家”を訪ねてきて下さい。大歓迎します。

呼吸器内科教授 杉山幸比古

次はアレルギー・リウマチ科の紹介です。

アレルギー・リウマチ科は内科学講座アレルギー膠原病学部門の診療科です。自治医科大学附属病院でアレルギー（主として食物アレルギーと薬物アレルギー）、関節リウマチ、全身性エリテマトーデスなどの膠原病の診療を行っています。

アレルギー疾患と関節リウマチ、全身性エリテマトーデス、強皮症、多発性筋炎・皮膚筋炎、血管炎症候群、シェーグレン症候群、リウマチ性多発筋痛症などの膠原病・膠原病類縁疾患を診療の対象としています。年間外来患者数延べ約14,500人、入院患者数約500人の診療実績があります。当科で診療する疾患は全身の多臓器疾患のため、当科は臓器横断的な内科診療分野です。

関節リウマチの治療はメトトレキサートと生物学的製剤の適切な使用により、治療効果がこの10年間飛躍的に改善しています。他方、治療に伴う免疫抑制状態は感染症のリスクを増加させています。特に、生物学的製剤を安全に使用するため、当科ではその使用前に全身の精査（原則入院で）を行っています。

膠原病は全身の臓器に炎症が起きるため、内科の広範な知識と全身管理が必要となります。また、副腎皮質ステロイドを中心とする治療とするため、日和見感染症、消化性潰瘍、糖尿病、緑内障、ステロイドミオパチーなどの知識を必要とします。このように当科で研修を行うメリットは全身性疾患を診療することで幅広い知識を獲得できることです。

当科の研修では指導医2名1組（上級指導医1名、中級指導医1名）がレジデントの指導を行います。また、当科ではレジデント研修の一環として、簗田教授を中心に外来研修を行っています。まずレジデントが当科の新患を診察し、患者の問題点、鑑別診断、検査計画などを短時間に把握します。その後、教授が教育（mentoring）しながら患者を診察する方法です。

自治医科大学附属病院は各診療科の密接な協力の下で運営されています。当科に興味のある方は見学も大歓迎です。ぜひ、自治医科大学附属病院で初期研修を行ってください。皆様とお会いできる日を楽しみにしています。

アレルギー・リウマチ科教授
岩本雅弘

次は総合診療内科の紹介です。

皆さん、こんにちは。総合診療内科の松村です。当科は2013年10月から、総合診療部から「総合診療内科」と名称を変え、内科の診療科として再スタートしました。ご存知のように、救急症例、不明熱や原発不明癌などの診断のついていない方、多彩な症状や多臓器病変を有する方、診療に難渋する感染症の方々を診療しています。当科の入院患者さんは、診断の難しい方もおられ、診療における「診断」と「治療」とがそれぞれ半分ずつを占める診療科といえます。

さて、診断はどのようにして行われているのでしょうか。診断の重要なプロセスは、病歴、身体診察所見、それらから拾い上げられた問題の描写(problem representation)、それに基づく仮説より、鑑別診断を挙げることから成り立っています。系統立てて鑑別診断を考え、正しく診断を行うには、思慮深く聴取された病歴と正確な身体診察と、その解釈は必須です。われわれ医師が診療録に記載する病歴は、患者さんの身の上で起こったことを、

在までの時間に沿って、②す症状を医学き換え（翻訳ば「二階まで息がつかなくな時の呼吸困として編集し物語といえま



① 過去から現経過 (timeline) 患者さんが話的な概念に置作業です。例えば「あがるときにります」→労作難)、③ 病歴た患者さんのす。ですから医師

師が最初に患者さんに出会った時には、『翻訳しながら聴いて、編集し、診療録に記載する』という作業をしています。最も重要なのは、時間経過に沿って患者さんの身に起こってきたことを明確にすることです。なぜなら、医師は発症からの時間経過（例：突然発症か、亜急性発症か）によって、すでに鑑別診断を考はじめているからです。総合診療内科では、患者さんの問題を拾い上げ、時間経過に沿って鑑別診断を考えるという基本的な作業を根気よく研修医に指導しています。もちろん、この中で医学的な知識、基本的な手技、マナーも教えています。

これまで書いてきたように、当科は診療の基本を身に付けたい方に適した診療科でしょう。総合診療専門医、新しい内科専門医を目指す医師の基礎を身につける時期の研修科として、また、病院総合医として活躍したい方のホームグラウンドとして、その役割を果たすべく診療を行っています。本学の卒業生は、検査機器が十分そろっていない医療機関で診療をすることが少なくありません。わたし自身も、病歴・身体診察から診断を考える力を身につけてもらうように回診中に指導を行っています。また、診療の基本

まずは循環器内科からの問題と解説です。

問1.

洞調律の場合と比べて、心室性期外収縮の後に心雑音が増強する疾患はどれか。

- a 僧帽弁狭窄症
- b 三尖弁狭窄症
- c 心室中隔欠損症
- d 大動脈弁閉鎖不全症
- e 閉塞性肥大型心筋症

解答 e

解説:

基本的な聴診所見について問う問題である。心室性期外収縮により心室の収縮性が増大し、大動脈圧が下がるため左室流出路の駆出性雑音が増強する。心室中隔欠損症はPVCによって左室、右室間の圧較差は変化しないため変わらない。僧帽弁狭窄症では主に拡張期ランブルであるため、PVCでは増強しない。僧帽弁閉鎖不全を合併しても、左室、左房間の圧較差はPVCにより変化しない。大動脈弁閉鎖不全では変化しないが、逆流量が多く、相対的ASを伴う場合はPVCにより雑音が増強される。閉塞性肥大型心筋症ではPVCにより心室の収縮性が変化し、動的な狭窄が増強されるため駆出性雑音が増強される。

出題者；循環器内科 江口 和男

問2.

75歳の男性。2カ月前から労作時呼吸困難が出現したため、当院外来を受診した。身長165m、体重63kg。体温36.9℃。脈拍75/分 整。呼吸数12/分。血圧162/88 mmHg。O₂Sat (room air) 99%。意識清明。眼瞼結膜に貧血、黄疸は認めない。頸静脈の怒張なし。呼吸音は異常なし。心音は胸骨右縁において収縮期雑音(Levine III/VI)を聴取する。雑音は頸部に放散する。腹部に異常なし。両側下腿に浮腫は認めない。12誘導心電図は洞性リズム、左室高電位。この疾患について正しいものはどれか。2つ選べ。

- a I音の亢進がある。

- b 失神は労作時に起こる事が多い。
- c 診断には運動負荷試験が必要である。
- d 原因としてリウマチ性のものより動脈硬化性が増加している。
- e ECGの心肥大より前に、胸部X線で心拡大が見られることが多い。

解答 b, d

解説:

大動脈弁狭窄症でI音の亢進はない。失神、狭心症、心不全を起こすと手術適応となる。診断には心エコー検査が大切であり、症状がある大動脈弁狭窄症に運動負荷試験は行ってはならない。胸部X線上の心拡大よりも、ECGでの心肥大が先に起こる。原因として、リウマチ性は減少し、変わって、動脈硬化性が増加している。

出題者; 循環器内科 市田 勝

次は内分泌代謝科からの問題と解説です。わかりましたか?

問題: 高尿酸血症について正しいものを1つ選べ。

- a. 高尿酸血症は血清尿酸値8.0mg/dl以上で定義される。
- b. 尿路結石予防には、尿の酸性化を行う。
- c. 尿路結石を有する場合には、尿酸合成阻害薬の適応である。
- d. アロプリノールは腎機能に応じた調整は不要である。
- e. 腎機能障害時は、尿酸排泄薬を用いる。

難易度: **

解答: c

解説:

a. 性・年齢を問わず、高尿酸血症は血清尿酸値が7.0mg/dlを超えるものと定義されている。

血清中の尿酸溶解上限値は概ね7.0mg/dlであることによる。

b. 尿中の尿酸の溶解度は、pH上昇により飛躍的に溶解度が増す。そのため高尿酸血症や痛風の尿路管理において、尿アルカリ化は必須である。

c. 尿酸排泄促進薬は、尿のアルカリ化やプリン体摂取制限が不十分だと尿酸結石の形成を促進させる。したがって、尿路結石を有する場合には、尿酸合成阻害薬の適応である。

d. アロプリノールは、腎不全例では重篤な副作用の頻度が高いことが報告されている。その原因としてアロプリノールの活性代謝産物である血中オキシプリンノール濃度の上昇が考えられている。腎機能の低下に応じて、アロプリノールの使用量を減じる必要がある。

e. 尿酸排泄促進薬は腎機能が低下してくるとその効果が減弱してくることが知られており、腎障害例では、尿酸合成阻害薬が用いられる。

出題者：内分泌代謝科 高橋学



次は今月のオリジナル問題コーナーです。出題は

呼吸器内科、アレルギー・リウマチ科と総合診療内科から。

まずは呼吸器内科からと行きましょう。

75歳の男性。労作時の呼吸困難を主訴に来院した。

現病歴：5年前からゴルフのプレー中に坂道での息切れを自覚し、3ヶ月前から平地歩行の際にも息切れするため来院した。

生活歴：喫煙は25歳から現在まで、20本/日。

現症：呼吸音の減弱を認めるが、fine cracklesは聴取しない。

検査所見：胸部エックス線およびCT所見を示す。

本疾患での第一選択薬はどれか。2つ選べ。

- a. キサンチン製剤
- b. 吸入ステロイド薬
- c. 長時間作用性抗コリン薬
- d. 長時間作用性 β 2刺激薬
- e. ロイコトリエン受容体拮抗薬

胸部エックス線



胸部単純CT(矢状断)



出題者：呼吸器内科准教授 坂東政司

どうでしたか？次はアレルギー・リウマチ科からの問題です。

問題；

混合性結合組織病について、通常認められる症状はどれか。

- a 結膜炎
- b 毛嚢炎
- c 関節炎
- d 腎炎
- e 血管炎

出題者：アレルギー・リウマチ科准教授 長嶋孝夫

結構難しいですね！では最後は総合診療内科からの問題ね！

二つあるっちゃ！

問題1：不明熱の原因となりにくいものはどれか。

- a) 悪性リンパ腫

キーでも飲んでぐっすり寝よう！次回は10月です。Keep on smiling！！

連絡先：

〒329-0498

栃木県下野市薬師寺 自治医科大学

腎臓内科 秋元哲（あきもとてつ）

