

# ～内科通信～

*Internal Medicine Communications*

2014年11月14日号

自治医科大学内科通信の読者のみなさんへ

Ladies and gentlemen! What's up? 私はといいますと、特にかわりはございません（笑）。例年の内科通信ですと、「ガイドラインセミナー」や「モーニングカンファレンス」という企画の概要を説明するコーナーがあったのですが、今年度はこれらの紹介は行わないことにしました。え？どうしてって？理由知りたいですか？本当に？それではこっそりお教えいたしましょう。じつは、ただ単に掲載するのを忘れたのです。というのほうそです。これらのプログラムは来年度以降、衣替えが予定されている？からなのです。自動車というならば、モデルチェンジ前の情報の封印といった感じでしょうか？概要が判明するまで説明はお預けです！

といっても、これらの企画がどういうものか知らないひとも多くいらっしゃるでしょうから、今回は不肖秋元が簡単にご説明いたしましょう。

まず、ガイドラインセミナーについてですが、研修医が実際に経験した症例を提示し、その後に関科の専門医がその症例の管理治療を最新のガイドラインをもとに解説するという企画でした。何とお弁当付きという大変お得感のあるプログラムでした。虚血性心疾患、関節リウマチ、認知症、慢性腎臓病、糖尿病、気管支喘息など、各領域のキーとなる疾患がラインナップされ、病態把握や治療方針の立案などの力を身につける一助になったと多方面で囁かれております。

モーニングカンファレンスというのは内科各科が担当する、その名の通り朝行う臨床症例検討会で、症候からみた医療面接と身体所見の解釈を重視した症例提示に基づいて、診断上のポイントや最適と思われる治療法をディスカッションする企画です。Clinical Problem-Solving形式で双方向性に行う検討会で、医学生や研修医にとっては症例のまとめ方やプレゼンテーションスキルについての修練の場となっています。

来年度以降はどのように衣替えされるのか楽しみですね！

Wow! あっという間に1ページが過ぎてしまったよ! 11月前半号はじめ~!!

☆★☆☆

☆★☆☆

それでは早速オリジナル問題の提示です。11月前半は呼吸器内科、アレルギーリウマチ科からです。まずは呼吸器内科からです。

問題:

肺癌の確定診断に最も重要な検査はどれか。

- a. 血清腫瘍マーカー
- b. 胸部造影 CT
- c. 全脳造影 MRI
- d. ポジトロンエミッション断層撮影 〈PET〉
- e. 気管支内視鏡

難易度: \*

出題者: 呼吸器内科 中屋孝清

続いてアレルギーリウマチ科からです。

問題:

強直性脊椎炎などの脊椎関節症にみられる“炎症性腰痛”の特徴として正しいのはどれか。2つ選べ。

- a. 安静で痛みは軽快する
- b. 運動で痛みが軽快する
- c. 発症は急速である
- d. 夜間に痛みが悪化する
- e. 腰痛の発症は40歳以上である

難易度\*\*

出題者: アレルギーリウマチ科 佐藤健夫

☆★☆☆

☆★☆☆

前回のオリジナル問題・解答・解説です。まずは循環器内科からです。

**問題** 心サルコイドーシスで見られるものはどれか。

- a. 高度房室ブロック
- b. ツベルクリン反応陽性
- c. 血清カルシウム値の低下
- d. 心室中隔基部の壁厚増加
- e. 血中アンジオテンシン変換酵素 (ACE) 活性の低下

**難易度**：\*

**解答**：a

**解説**：

心サルコイドーシスに関する基本的な問題である。心サルコイドーシスは全身サルコイドーシスの一症状として発現する。サルコイドーシスで全身反応を示す所見として両側肺門リンパ節腫脹、血清 ACE 活性高値、ツベルクリン反応陰性、ガリウムシンチでの集積所見、気管支肺胞洗浄検査でのリンパ球増加または CD4/CD8 比高値、血清あるいは尿中カルシウム高値がある。しかし、サルコイドーシスの診断を難しくしているのは、これらの所見が病期によって出現、消褪する点である。したがって、実際の臨床でも診断が遅れたり、場合によっては原因不明のまま病理解剖で初めて診断されることもある。下にのべる心サルコイドーシスの診断基準も含めて、代表的で頻度が高い所見はぜひ知っておいてほしい。

出題者：准教授 江口和男

続いて内分泌代謝科の問題・解答・解説です。

**問題** 続発性腎性尿崩症の原因となるものを1つ選べ

- a. 糖尿病
- b. インドメタシン
- c. カルバマゼピン
- d. 低カリウム血症
- e. 高ナトリウム血症

難易度：\*\*

解答：d

解説：

尿崩症には、中枢性尿崩症と腎性尿崩症があります。

中枢性尿崩症は、抗利尿ホルモンであるアルギニン・バソプレシン (AVP) の合成・分泌が低下あるいは消失することにより起こります。

腎性尿崩症は、AVP の分泌は保たれているにもかかわらず、腎集合尿細管の AVP に対する反応性が低下することにより尿濃縮力障害を来し、低張尿・多尿を呈する病態です。腎性尿崩症は、先天性(家族性)(遺伝性)のものと後天性(続発性)のものに大別されます。

a. : 正解でない。糖尿病の多尿は、尿の浸透圧が上昇するために、尿細管における水分の再吸収が妨げられて尿量が増加する(別の言いかたでは、水分が溶質に引きずられるかたちで尿量が増加する)、いわゆる浸透圧利尿(溶質利尿)によるものです。中枢性尿崩症や腎性尿崩症では尿浸透圧が低く、尿浸透圧の高い糖尿病の多尿とは対照的です。

b. : 正解でない。インドメタシンは、非ステロイド性抗炎症薬(NSAIDs)のひとつですが、腎性尿崩症の治療に用いられることがあります。先天性腎性尿崩症に対しても、続発性腎性尿崩症に対しても、用いられるようです。「プロスタグランジンは腎集合尿細管内皮細胞内の cAMP 濃度を下げて水分の再吸収を抑制するだけでなく、糸球体血流量を増加させて糸球体濾過率(GFR)を増加させる。インドメタシンなどの NSAIDs によってプロスタグランジンの作用を阻害すると、腎集合尿細管内皮細胞内の cAMP 濃度が上がり水分の再吸収が促進し、糸球体血流量が低下して糸球体濾過率(GFR)が低下する。その結果、尿は濃縮し、尿量は減少する。」(Modern physician 33 巻 6 号 Page808)

c. : 正解でない。抗てんかん薬カルバマゼピンは、バソプレシン分泌過剰症<SIADH>の原因薬剤となることがあるとされています。

d. : 正解。機序は?—「低カリウム血症では、AVP 抵抗性に尿濃縮力が低下して多尿を認める。初期は、低カリウム血症による飲水の増加がみられるが、徐々に尿濃縮力の低下が主体となる。一部には太い Henle 上行脚での NaCl 再吸収の減少に伴う髄質浸透圧の低下が関与するが、キーとなる要因は集合尿細管の AVP 反応性の減弱である。AVP による cAMP 産生の低下、cAMP 以降アクアポリン - 2 水チャネルの発現の低下があげられる。繰り返す下痢、利尿薬乱用、原発性アルドステロン症など低カリウム血症を起こす病態ではいずれでも起こり得る。」(日本臨床 別冊 内分泌症候群 I Page191-192(2006. 05))—むずかしいですが、低カリウム血症は、AVP 抵抗性の多尿を起こしうる、腎性尿崩症を起こしうる、ということをお憶えておいてください。他、腎性

尿崩症の原因となりうる電解質異常に、高カルシウム血症があります。

e. : 正解でない。高ナトリウム血症のために多尿になるとしたら、浸透圧利尿によるものでしょう。話は少しずれますが、腎性尿崩症は高ナトリウム血症を来しえます。

出題者：病院助教 岡田修和



内科通信11月前半号いかがでしたか。今回はシンプルな問題でしたね。でも、シンプルな問題を当たり前確実に解くということが大事です！次号からは臨床腫瘍科、緩和ケア科、感染症科のプログラム紹介を順次行う予定です。どうぞ、お楽しみに。

それでは、So long! I'll see you later!

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）

E-mail: 13naikatsu@jichi.ac.jp

# ～内科通信～

*Internal Medicine Communications*

2014年11月27日号

自治医科大学内科通信の読者のみなさんへ

Hello! How are you? It' s getting colder, isn' t it? 最近ではすっかりコートを支にまとっての外出が多くなってまいりました。私の体も完全に冬モードになったようです (笑)。インフルエンザの予防接種を受けられた方もぼちぼちふえてきているでしょうか? 風邪には注意してお過ごしくださいな。それでは、11月後半号はじめましょう。

☆★☆☆  
☆☆

今回は、臨床腫瘍科のご紹介を藤井博文教授より頂きました。

## 【Clinical Oncology】

がん診療を支える学問には、腫瘍外科学、腫瘍放射線医学、腫瘍内科学などがあり、治療手段の3本柱はそれぞれ手術、放射線治療、薬物療法になります。欧米で薬物療法を担うのは腫瘍内科学・臨床腫瘍学 (Medical Oncology・Clinical Oncology) という学問であり、例えば HARRISON' S INTERNAL MEDICINE には、HEMATOLOGY AND ONCOLOGY の項として記載されています。しかし、我が国ではがんの診療において、診断が内科、治療は外科主体という歴史があったためか、内科学の教科書だけでなく内科学会でも、「腫瘍内科学」という言葉は残念ながら minor です。

がんに対するこれまでの治療の主役は手術や放射線治療であり、今後もある病期に対してその活躍が期待されます。しかし、進行していた場合や再発した場合などは、切除しきれない、切除できても高度の後遺症を残し再発する、照射線量が限界、照射しきれないなどの限界が見えてきています。

これまで薬物療法は効果よりも細胞毒としての副作用の強さばかりが目立ち悪者扱いでしたが、近年は副作用の少ない薬剤、副作用を抑える薬剤などが開発され、治療成績の向上につながって来ています。一方で、これら薬剤の扱いは非常に複雑で、個々の患者に合った tailor made 的な治療の提供が目指されてきています。さらに臨床研究が盛んに行われ急速な発展を遂げており、分子標的薬を中心とした新しい薬剤の開発、それを手術や放射線治療を絡めた集学的治療へ組み込むことで、治療成績の向上が認められるようになって

てきています。そして、それらの情報をいち早く察知・収集して、目の患者に提供して行かなければならない時代になりました。

がんの治療は、直接がん作用するものだけではありません。がん自体により、またがんに対する治療の副作用により、いろいろな身体的、精神的苦痛が生じてきます。これらに対しても、緩和ケアや精神腫瘍などの連携による医療が行われています。

最新の evidence を取り入れ、抗がん薬や補助療法薬を操り、外科医や放射線治療医のみならず緩和・精神腫瘍などの医師、さらに看護師や薬剤師などの Medical Staff と連携したチーム医療をもって、難病であるがん先陣を切って立ち向かって行くのが臨床腫瘍医です。

我が国の死因の第一位はがんであり、現在2人に1人が罹患し、3人1人ががんで死亡しており、今後の高齢化社会においてはさらに患者数の増加が予想されています。がんの患者が増え、要求される医療の質は非常に高くなり、延命するようになると、患者数 × 要求される医療の質 × 延命による診療期間 が膨大になることは誰の目にも明らかで、これに対応する人材の育成を含めた体制の構築が急務です。

### 【自治医科大学 臨床腫瘍科】

当科は Clinical Oncology を手掛けている診療科です。がん薬物療法を実践し、臨床研究を進めるだけでなく、がん治療の中核を担う Clinical Oncologist、Medical Staff を育成していくことも使命として、現在当院の腫瘍センターの中核として活動しています。

発足したばかりの診療科で、医局員はまだまだ寂しい限りですが、やりがいを持ってくれる若い研修医の先生方が集まってきてきています。取扱い疾患は、頭頸部癌（耳鼻咽喉科・口腔外科・放射線治療部などと連携）、乳癌（乳腺外科と連携）、消化器癌（消化器外科・消化器内科と連携）、原発不明癌など非常に多彩ですし、緩和ケア科とも連携しています。薬物療法にしても、いわゆる抗がん剤、ホルモン剤、分子標的薬を取り扱い、新規抗がん剤の開発治験にも参画しています。入院での加療もありますが、活動の主体は外来化学療法にあり、外来治療センターも主体となって運営しています。

### 【腫瘍学の修得】

入局者における目標の一つが、日本臨床腫瘍学会の薬物療法専門医の取得です。

こういったがん薬物療法の専門医を目指してもらいたいところもありますが、がんも診られる総合医を目指して研鑽を積んでもらいたいという願いもあります。

いわゆるがん専門病院での研修では、高度で専門性の高い腫瘍学が学べるでしょう。しかし、逆に専門化しすぎて、例えば合併症の多くなる高齢者に対するがん診療に対応しきれないなどの弱点を持っているのも事実です。がんが特別な病気ではなく、皆さんも必ずどこかで遭遇するという認識を持って、腫瘍学に触れて下さい。

### 【臨床腫瘍科のローテーション】

通常 2-3 ヶ月の期間で、入院は短期入院での化学療法・化学放射線療法、補助療法、緩和ケアであり、1日平均入院者数8人、平均在院日数7日です。外来は1日平均20-30人で、指導医についての診察になり、治療の組み立てや管理だけでなく、Bad News をいかに伝えるかなどの communication skill、外来での緩和など多様な内容に対応しています。また、連携各科、外来治療センターでの症例カンファレンスがあり、また種々の分野に及ぶ臨床腫瘍学講義があり、高度ながん医療の内容に広く触れることができます。Evidence 構築のための臨床試験・治験も数多く実施しており、実地診療を行いながら研究に参加できますし、また時期が合えばいろいろな講演会や班会議にも出席可能で、この領域のトップレベルの lecture や discussion を聞くことができます。

ある程度の研修経験を積まれてからのローテーションをお勧めします。



### 臨床腫瘍科 教授 藤井 博文

☆★☆☆☆★☆☆★☆☆

☆☆

それでは早速オリジナル問題の提示です。11月後半は腎臓内科、血液科からです。まずは腎臓内科からです。

問題：透析患者に合併する腎癌について正しいものはどれか。2つ選べ。

1. 後天性の嚢胞腎を有する患者に合併しやすい。
2. 定期的な超音波検査が診断に有用である。
3. 透析期間と発生頻度は無関係である。



4. 診断に造影 MRI が有用である
5. 高齢の維持透析患者に多い.

難易度（＊）

出題者：講師 小林高久

続いて血液科からです。

**問題：**57 歳男性。2 週間前より続く腹部膨満感と発熱を主訴に、近医を受診した。血液検査で腎機能障害を認め、腹部エコーにて腹水と多発腹腔内リンパ節腫脹、肝脾腫を指摘されたため、当院紹介となった。当院での血液検査の結果は以下のとおりであり、緊急入院のうえ血液透析導入となった。

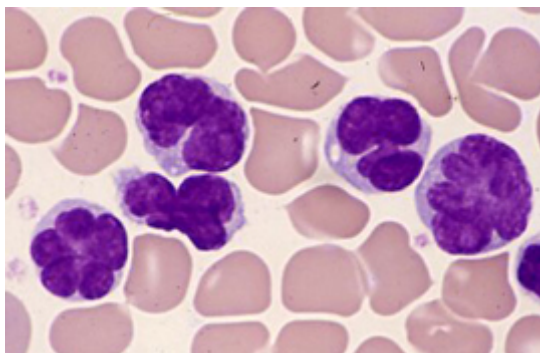
WBC20500/ $\mu$ l、Hb14.3g/dl、Plt19.4 万/ $\mu$ l、BUN125mg/dl、Cre9.72mg/dl UA27.7mg/dl、LDH 1812mg/IU、補正 Ca 15.8mg/dl、可溶性 IL-2R 95200

既往歴) 5 年前に交通外傷。輸血を受けた

家族歴) 母が約 20 年前に死去、詳細不明ながら頸部リンパ節腫脹があった

生活歴) 鹿児島県出身

末梢血液像を呈示する。腹水中にも同様の異型細胞が増生していた。



この症例について正しい文章はどれか。2つ選べ

- a) 遺伝性疾患と考えられる
- b) 血清抗 HTLV-1 抗体陽性である
- c) 異型細胞は CD20 陽性である
- d) 5 年前の輸血によって感染した
- e) 意識障害を来している

難易度（\*\*）





