



Internal Medicine Communications

～自治医科大学内科通信～

2015年7月30日号

自治医科大学内科通信の読者のみなさんへ

こんにちは。自治医大内科通信です！第3弾7月号の配信です！梅雨も明け、猛暑、猛暑、猛暑の毎日で、夏バテぎみになってっけど、みんな大丈夫け？今回は気取って、少しばっかし栃木弁とか使ってみっから。んじゃ、始めっかね、7月号！



今回は循環器内科、内分泌代謝科の教室紹介すっから。

まずは循環器内科から！

自治医大循環器内科の紹介

卒後研修をどこで開始しようかと決めかねている皆さん、自治医科大学での研修をお勧め致します。その理由は、自治医科大学附属病院は大学病院でありながら、実に多岐にわたる臨床症例を経験できる特徴があり、さらに大学病院ならではの教育システムが充実しているからです。研修を通じて、救急疾患への対応も含めた直ちに役立つ総合医学的臨床能力が身に付きます。

今回は、われわれの循環器内科の良さを紹介させていただきます。循環器内

科の特徴としては、高血圧から、重症の急性心筋梗塞、不整脈、心不全に至るまで、幅広い疾患が対象となります。また、急性期の適切な治療により、元気に社会復帰を果たされることも多く、医師としてのやりがいを実感できる科でもあります。したがって、将来どのような医療機関に勤務しても、その専門性を活かして大活躍できます。

【臨床：多岐にわたる豊富な症例】

自治医大の循環器内科で研修を行う最も大きな利点は、実に多岐にわたる豊富な症例を経験できることにあります。私たちは循環器センターとして、CCU 10床を含む78床を心臓血管外科と共同で使用し、栃木県全域より、数多くの救急患者を受け入れ、平成26年の入院患者数は1,694人でした。

我が施設は、急性心筋梗塞患者数（年間167名）やPCI件数（年間591病変）において、大学としては日本のトップクラスで、さらに、重症不整脈に対するカテーテルアブレーション（年間145件）やデバイス植込み・交換（年間155件）など、各領域の高度先進医療技術を駆使した治療も日常診療で数多く行っています。さらに、最近では末梢血管疾患や腎血管性高血圧に対するカテーテル治療も積極的に行っています。



循環器センターでは、大動脈解離の手術や緊急冠動脈バイパス術などが必要となる患者さんも多くおられ、外科と内科が連携良く患者治療にあたっています。最近では、胸部・腹部大動脈瘤に対して、より積極的にステントグラフト挿入術を施行してお

り、循環器疾患の病態と治療に関する最新の知識と技術を、心臓血管外科との一連のプログラムの中で系統立てて学ぶことが出来ます。

また、とちぎ子ども医療センターの併設に伴い、先天性心疾患患者が増加しており、成人先天性心疾患部門における手術件数も増加しており、小児から成人まで一連の先天性心疾患の病態と最新治療が学べます。

【教育：充実した臨床研修指導体制】

当科は教育的臨床研修指導体制がきちんと確立しており、すぐれた臨床医の育成に関しては、全スタッフが一団となり、特に力を入れています。自治医科

大学附属病院は大学病院でありながら、実に多岐にわたる臨床症例を経験でき、さらに、大学病院ならではの教育システムが充実しています。そして何より地域医療を担う「総合医の育成」という自治医科大学の建学趣旨を認識しているスタッフと共に患者さんを受け持つことにより、患者管理の総合医的視点をおのずと身につけることが出来ます。

具体的には、病棟では臨床経験と高度な専門知識を有する専門医を含む主治医チームが、皆さんが担当する1例1例をともに診察します。毎日、病棟で行われる各患者さんごとの詳細なDiscussionに加え、回診や症例検討会、さらに、大学内外の専門講師を迎えて数多くの学術セミナーを実施しています。さらに、昨年度より病棟の主治医チームをA～Cチーム、CCUチームに分け、それぞれチームフレジデントを置き、自分の担当患者以外のより多くの患者を経験でき、かつ土曜日か日曜日は確実に充電する休息日が確保できる病棟診療体制をとっています。

これらの充実した臨床教育カリキュラムにより、初期研修期間中に、医師の基本となる診療の考え方と技術が無理なく身につきます。その後は循環器内科後期研修プログラムへと続きます。これらのプログラムでは、後述するように、実に効率的かつ循環器の専門知識と必要な技術が習得できる具体的症例数と達成目標を決めています。現在当科では、これらプログラムを基盤に臨床研修を



実施して
週1回
討会やセ
も多く、症
会や最新
研究のセ
により、実
床症例を
スタンダ
つ最新の

います。
行う検
ミナー
例検討
の臨床
ミナー
際の臨
通じて、
ードか
患者管

理が学べます。また、循環器センターとして、心臓血管外科や小児科との合同カンファランス、術前術後の心エコーカンファランスなどを実施しています。

【研究：世界に向けた臨床・基礎研究と海外留学】

忙しい臨床と両立して、研究活動も頑張っており、この2014年度は、日本循環器学会を始めとする国内学会では110演題、アメリカ心臓病学会（AHA）やヨーロッパ心臓病学会、アメリカ高血圧学会、国際高血圧学会などの国際学会へは

52 演題を発表しました。2014 年度の英語論文の発表は 74 編に上ります。研究内容は、動脈硬化の成因や心不全の病態などに関する分子生物学的基礎研究に加え、不整脈、虚血性心疾患、心不全、高血圧、末梢血管、肺血栓塞栓症など各領域にわたる臨床研究です。臨床研修の間には、大学病院ならではの、これらの学術研究活動にも触れることができ、さらに一步踏み込んだ医学研究を試みたいという方には、大学院博士課程に加え、社会人大学院博士課程制度を利用することが可能となりました。現在、ヨーロッパのミラノ大学や中国の上海大学とも国際共同研究を展開しており、活躍の舞台は海外にまで広がっています。

【女性医師支援】 自治医科大学では女性支援センターがあり、当科でも女性医師への支援体制が確立しており、子育てを行いながら、ママさん医師として活躍している女性医師もいます。

自治医大循環器内科は、総合的な循環器疾患の診療能力を基盤に、さらに専門領域を極めたり、世界へ挑戦する学術研究活動が力いっぱいできる「道場」としての大学附属病院ならではの機能を有しています。いずれにおいても、個人の望む将来の多様な医師像に対応するように配慮し、みなさんの活躍の場を用意することを約束します。

若い力を歓迎します！ 是非、自治医大から医療を通じて社会貢献を！！

2015 年 7 月

自治医科大学内科学講座循環器内科学部門主任教授 荻尾七臣

さらに詳しい内容は循環器内科ホームページをご覧ください。
(<http://www.jichi.ac.jp/usr/card/index.html>)

循環器内科 初期研修プログラム2015

(1) 到達目標の概要

指導医・主治医のもとで受持医となり（1チーム3名体制）、循環器疾患の患者の診断と治療に従事し、次の点を学ぶ。

1. 診療を通して、良好な患者－医師関係を確立する。
2. 循環器疾患の問診法を学ぶ。
3. 心血管系の聴診、打診法などの基本的診察手技を習得する。
4. 心電図などの基本的検査手技を習得し、その理解ができるようにする。
5. 循環器疾患に対する基本的な薬剤の使い方を習得する。

6. 心血管系患者の救急処置について学ぶ。
7. 冠動脈インターベンション、ペースメーカー、心臓リハビリテーションなどの循環器疾患の基本的治療法を学ぶ。

(2) 対象疾患

1. 虚血性心疾患
急性冠不全症候群（急性心筋梗塞、不安定狭心症）、狭心症
2. 心不全
3. 不整脈（頻脈性不整脈、徐脈性不整脈）
4. 心筋症（拡張型心筋症、肥大型心筋症）
5. 弁膜症
6. 先天性心疾患
7. 高血圧症（本態性、二次性）
8. 動脈疾患（大動脈瘤、大動脈解離、閉塞性動脈硬化症）

主治医として受持つことを目標とする疾患は、急性冠不全症候群（急性心筋梗塞、不安定狭心症）、狭心症、心不全、不整脈（頻脈性不整脈、徐脈性不整脈）、高血圧症（本態性、二次性）、動脈疾患（大動脈瘤、大動脈解離、閉塞性動脈硬化症）などである。

また、主治医になる機会には必ずしも恵まれないが、カンファランス、クルーズ、その他を通して理解を得ることが出来る疾患としては、心筋症（拡張型心筋症、肥大型心筋症）、弁膜症、先天性心疾患などがある。

(3) 診断検査手技

1. ベッドサイ
ける基本的診
得
問診: 1)胸痛、
困難、3)動悸、
い・失神
身体所見: 1)
見、2)うっ血
心、右心系)
2. 心電図検査
虚血性心疾患や不整脈の心電図の理解と判読



ドにお
察の習

2) 呼吸
4) めま

全身所
所見(左

(A)

運動負荷心電図、ホルター心電図の判読

3. 心血管系放射線学的検査

胸部レントゲン写真、CT スキャンの読影

冠動脈造影、左室造影の読影とカテーテル検査データの解釈

負荷心筋シンチの読影

4. 心臓超音波検査

基本的手技の理解と代表的な循環器疾患の判読

5. その他

スワン・ガンツカテーテル挿入の基本手技、右心系心内圧と心拍出量の測定

経食道心エコーの基本手技の理解と判読

(4) 治療手技

1. 降圧薬の種類、病態に合った治療薬の選択と使用法

2. 心不全治療薬の選択と使用法（急性期および慢性期）

3. 急性冠不全症候群（急性心筋梗塞、不安定狭心症）の急性期治療

4. 心肺蘇生術（心臓マッサージ、気管内挿管、電気的徐細動）

5. 冠動脈インターベンションの臨床的意義の理解と術後管理

6. 抗不整脈薬の種類とその使用法

7. 一時的ペースメーカー（基本手技の理解と管理）

8. 心臓リハビリテーション

9. 冠危険因子の管理、生活指導

症例の平均的モデル

内科各科	症例
循環器センター	急性心筋梗塞 7 例、狭心症 9 例、心不全 5 例、不整脈 6 例。 弁膜症 2 例、大動脈解離 1 例 など

次は内分泌代謝科の紹介すっから。

内分泌代謝学部門診療の 80% は糖尿病診療です。その他、甲状腺疾患、脂質異常症、肥満症などの **common diseases** の診療が大きなウェイトを占める点に第一の特徴があります。特に、糖尿病患者数の増加は世界的な脅威となっており、診療ニーズは極めて大きいため、若い方々の参加が切実に求められていると思

います。チーム医療が不可欠なのが第二の特徴です。糖尿病に注目しても、網膜症・腎症・大血管症など、合併症としての関連疾患が多岐に渉るため、コメディカルはもとより、眼科等との密接な連携が不可欠です。当院では「糖尿病センター」という横の連携組織を活かした活動を目指しています。患者さんの人生に寄り添った医療提供が求められるのが第三の特徴です。かかりつけ医のように、全体を見渡す姿勢がいつも求められます。ある意味で、最も内科らしい内科といえるかもしれません。

研究のフロンティアが広大なのも特徴です。新しい糖尿病治療薬が次々に発売されていますが、治癒をもたらすような決定打は残念ながらありません。虚血性心疾患・脳血管障害などの血管合併症の予防と治療に関してもしかりです。しかし、炎症・免疫や腸内細菌との関係等、新しい視点からの病態解明が進んでおり、決定打となるような治療法の発見が近い将来あるかもしれません。そこに参画してみませんか？

内分泌代謝科教授 石橋俊

写真 1:



切磋琢磨と和気藹々がモットーです。次世代を担うホープ揃いです。

写真 2 :



病棟の歓送迎会です。師長さんも交代しました。



前回のオリジナル問題と解説だけど、ちゃんと、できたけ？

消化器内科；

消化器内科：

問 1. 日本でワクチン接種により感染予防可能なウイルス性肝炎はどれか。二つ選べ。

- a. A 型肝炎
- b. B 型肝炎

- c. C型肝炎
- d. D型肝炎
- e. E型肝炎

(難易度: 基本的問題 *)

正解 a, b

解説

ウイルス性肝炎に関する基本的問題。

ワクチンによる予防の可否の他、感染経路や慢性化の有無などが重要です。

- a. A型肝炎,B型肝炎はともに不活化ワクチン接種により感染予防が可能です。
- b.
- c. C型肝炎は肝硬変・肝細胞癌へ進展するリスクの高いウイルスですがワクチンは開発されていません。
- d. D型肝炎のワクチンもありません。
- e. 2011年に中国ではE型肝炎ウイルス感染を防止するためのワクチンが登録されましたが、現在中国以外でE型肝炎に有効とされるワクチンの実用化はされていません。

出題者; 消化器・肝臓内科 森本 直樹

問2. ヘリコバクター・ピロリ菌の除菌療法が有効な疾患はどれか。2つ選べ。

- a ホジキンリンパ腫
- b 胃潰瘍
- c 特発性血小板減少性紫斑病
- d A型胃炎
- e 胃神経内分泌腫瘍

(難易度: *)

正解 b, c

- a × 転座のない、浸潤性のない MALT リンパ腫には第一選択になる。
- b ○ 正解
- c ○ 正解
- d × 自己免疫が機序と考えられている体部萎縮が特徴の胃炎である。
- e × 胃癌の発生を抑制する可能性があるが、神経内分泌腫瘍に対する有効性はない。

出題者； 消化器内科 三浦 義正

続いて神経内科からの問題です。わかったけ？

神経内科：

問題. 27歳女性. 複視と易疲労性を主訴に来院した. これらの症状は長時間働いた後の夜に生じた. また, 最近咬みにくい固い肉などが食べきれなくなった. 通常の神経学的診察では眼球運動や筋力は正常で, 血清CKやTSHは正常範囲であった. この患者に行うべき検査は以下のうちどれか.

- a. 頭部 MRI
- b. 針筋電図
- c. 胸部 CT
- d. 腹部 CT
- e. 頸部エコー

(難易度： 基本的問題 ＊)

正解： c

解説：

この患者は重症筋無力症に罹患しており, この疾患では胸腺腫や甲状腺機能亢進症を合併することが多い. TSH が正常範囲のため, e の頸部エコーより, c の胸部 CT をまず行うべきであり, c が正解となる.

出題者： 神経内科 嶋崎晴雄



次は今月のオリジナル問題みせっから。出題は循環器内科と内分泌代謝科から。まずは循環器内科から。できっけ？

循環器内科：

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
- e 閉塞性肥大型心筋症

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。

出題者：循環器内科 市田 勝

次は内分泌代謝科から。わかって？

内分泌代謝科：

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：**

出題者：内分泌代謝科 高橋学



レジデントの声の紹介すっから。今回は循環器内科を回っているレジデントの声だから！

現在、循環器内科をローテートしています。虚血性心疾患や不整脈など循環器疾患はもちろんのこと、感染症や生活習慣病など一般内科について学ぶ機会にも恵まれています。心電図についても基礎からレクチャーしてくださり、カテテルや心エコーなど手技も充実しています。熱心な先生ばかりで、1から丁寧に指導して頂いており、非常に有意義な研修生活を送っています。

J1 齊藤翔吾

2ヶ月間、循環器内科でご指導いただきました。虚血性疾患、不整脈、先天性心

疾患など様々な分野の患者さんを診させていただきました。緊急入院の初期対応や病棟での急変対応も多く、とても勉強になりました。心エコーなどの手技も、お忙しいところお時間を作っていただきたくさんご指導いただきました。AMIの患者さんが元気に歩いて退院される姿がとても印象に残っています。どの先生方にも丁寧にご指導いただき、毎日楽しく研修することが出来ました。2ヶ月間、本当にありがとうございました。

J1 柴原みほ



2015年度第3号内科通信はいかがでしたか。

栃木弁はそんなに難しくはないのですが、イントネーションがちょっと独特なんですよね。バラエティ番組で栃木弁使う芸人さんをお見かけすることがあっぺよ！○字△事とか。その話し方を思い出しながら、栃木弁の雰囲気を感じていただければ幸いです。次回は9月です。お楽しみに！

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）

