



自治医大 内科通信

JMU Naika Press

2016年夏後半号

暑さ本番？ 夏バテにご用心！

こんにちは。自治医大内科通信です。皆様如何お過ごしでしょうか？先月から今月にかけて学会等のイベントがあり、大阪や横浜にお邪魔させていただき有意義な時間を過ごしておりました。そろそろ梅雨明けなのか、もう明けたのか、結構暑い毎日ですね。今日は涼しいけど（いつだよ！）。今回夏後半号では、神経内科、循環器内科、感染症科の紹介等をお送りします。みなさんどのように各科自慢をするのでしょうか。



活気のある明るいチームを！！

神経内科

我が国は高齢化社会を迎え、脳卒中や認知症など神経内科疾患の患者数が年々増加しています。脳卒中は癌、心臓病、肺炎に次ぐ日本人の死亡原因の第4位で、寝たきりの原因では第1位を占めています。神経内科疾患への最新最適な専門的診療のニーズは年々高まっていると考えています。

脳卒中・神経疾患医療は大きく変化し、診断技術、治療技術は飛躍的に進歩しています。例えば発症から間もない超急性期の脳梗塞における rt-PA 静注療法では、劇的に改善





する患者も少なくありません。様々な超音波検査の技術を駆使して脳梗塞の原因を追究することにも力を入れています。もちろん MRI や CT の読影、神経伝導検査や筋電図検査など、ハイレベルな診断とそれに基づく治療を実践しています。

まずは、多くの仲間が集まり切磋琢磨して共に成長していけるようにチームを盛り上げて

いきます。チームを陣頭指揮するうえでのモットーとして、

Mission (使命感を持って仕事をする)

Passion (情熱を持って診療・教育・研究を実行)

High-tension (活気のある環境を作り出す)

Communication (仲間との意思疎通を大切に)

Recreation (チームで楽しい時間も共有する)

Vacation (充電のためきちんと休みを取る)

の「6つのシヨン」と、

Active (能動的に仕事に取り組む)

Positive (失敗を恐れず建設的な気持ちで)

Cooperative (チームで助け合う)

Creative (創意あふれる仕事を!)

の「4つのティブ」を大切にしていきます。多くの若者の参加を期待しています。

神経内科教授 藤本 茂

藤本茂氏からの出題

みんなへのメッセージは「一過性脳虚血発作とrt-PA静注療法についての理解を深めよう！」

神経内科オリジナル問題・解説

問題 1. 一過性脳虚血発作後の脳梗塞発症を予測する ABCD² スコアに含まれないものはどれか、1つ選べ。

- a. 年齢
- b. 血圧
- c. 運動麻痺
- d. 発作の持続時間
- e. うっ血性心不全

問題 2. 次のなかで rt-PA 静注療法の禁忌となる所見はどれか。

- a. 血小板 11 万/ μ l
- b. PT-INR 1.8
- c. 3 か月前の脳梗塞
- d. 血糖 250mg/dl
- e. 収縮期血圧 180mmHg

出題：教授、藤本 茂

解答・解説

問題 1. 正解 e

ABCD²スコアは年齢（60歳以上で1点）、血圧（SBP140mmHg以上またはDBP90mmHg以上で1点）、臨床症状（麻痺があれば2点、言語障害のみであれば1点）、持続時間（60分以上で2点、10分以上で1点）、糖尿病（あれば1点）の7点満点で付けます。点数が高いほど脳梗塞発症のリスクが高く、特に発症から48時間以内がハイリスクです。専門医に相談し、迅速な原因精査と適切な抗血栓治療の開始が求められます。ABCD²スコアに含まれない項目はeのうっ血性心不全です。うっ血性心不全は心房細動患者の脳卒中リスクを評価するCHADS₂スコアに含まれます。

問題 2. 正解 b

a. × 血小板は10万/ μ l未満であれ

ば禁忌。

b. ○ PT-INRが1.7を超えると禁忌。

c. × 1か月以内の脳梗塞が禁忌で。

d. × 血糖が50mg/dl未満または400mg/dlを超えると禁忌。

e. × 収縮期血圧が185mmHg以上または拡張期血圧が110mmHg以上であれば禁忌。ただし、降圧療法により血圧が下がれば投与可能となります。

その他、2か月以内の重篤な頭部脊髄の外傷または手術、21日以内の消化管または尿路出血、14日以内の大手術あるいは頭部以外の重篤な外傷、出血の合併（頭蓋内、消化管、尿路、後腹膜、咯血）なども禁忌項目となります。出血性合併症を防ぐためにも、rt-PA静注療法患者の適応となる可能性がある患者に対しては、動脈血採血やエアウェイ、尿カテーテルの挿入は避けることが望ましいです。

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！！

循環器内科

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27年の入院患者数は1,632人でした。

我が施設は、急性心筋梗塞患者数（年間149名）やPCI件数（年間573症例）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141件）やデバイス植込み・交換（年間168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。

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。

週1回行う検討会やセミナーも多く、症例検討会や最新の臨床研究のセミナーにより、実際の臨床症例を通じて、スタンダードかつ最新の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も実施しています。

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、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、これらの学術研究活動にも触れることができ、さらに一歩踏み込んだ医学研究をして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！！

2016年7月

循環器内科学主任教授 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>)

今井靖氏、甲谷友幸氏からの出題 みんなへのメッセージは「心電図の理解を深めよ！」

循環器内科オリジナル問題・解説

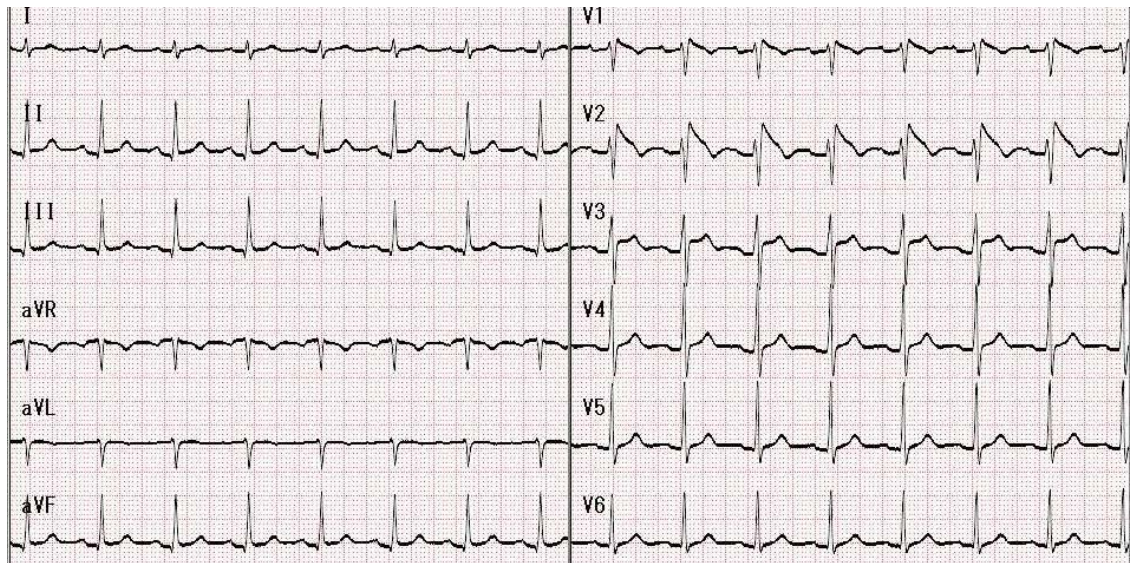
問題 1. 生来健康な 35 歳男性患者が多飲・過食の後に意識消失を来し精査のため来院した。来院時の 12 誘導心電図を以下に示す(図 1)。家族歴を聴取したところ父親が 38 歳の時に就眠中に突然死しているという。本症例に対する対応および想定される疾患について正しいものはどれか。

a. 欧米に比較し東アジア地域に多い。

- b. 遺伝子診断により診断を確定させる。
- c. 発作予防にベータ遮断薬が有効である。
- d. 発作予防に Ic 群抗不整脈薬ピルジカイニドが有効である。
- e. ニトログリセリンの投与前後で 12 誘導心電図を比較する。

出題：准教授 今井靖

図 1.



問題 2. 45 歳の男性。3 年前から月に 3, 4 回突然発症して数分～1 時間程度持続する動悸発作を自覚していた。3 時間前から動悸が持続するため受診した。意識は清明。身長 165 cm、体重 80 kg。体温 36.4℃。呼吸数 16/分。脈拍 152/分、整。血圧 126/76 mmHg。SpO₂ (room air) 99%。心音と呼吸音とに異常はない。腹部は平坦、軟で、肝・脾を触知しない。下腿に浮腫はない。心

電図を別に示す(図 2)。
最も適切な処置はどれか。

- a. ATP 投与
- b. リドカイン投与
- c. アミオダロン投与
- d. 硫酸アトロピン投与
- e. 一時的ペースメーカー留置

出題：講師 甲谷友幸

図 2.



解答・解説

問題 1. 正解 a。虚血性心疾患ではなく、ニトログリセリン投与前後の比較で診断に至ることはない。β遮断薬はメリットがなく、dはむしろ発作を増やす可能性があり、ピルジカイニド負荷はむしろブルガダ症候群の診断手段として知られている。遺伝子診断が研究レベルで行われるが、診断の必須の要件ではない。一般的に東アジアに多く、男性に多いとされる。

問題 2. 正解 a。突然脈が速くなり動悸を自覚する不整脈で最も多いのが発作性上室性頻拍である。発作性上室性頻拍の中には房室結節リエントリ頻拍や、房室リエントリ頻拍、心房心拍があるが、房室結節リエントリ頻拍と房室リエントリ頻拍で9割以上を占める。治療は房室結節の伝導を抑制するATPの急速静注やベラパミルの静注が行われる。



皆さんの大学には 独立した‘感染症科’ という診療科 がありますか？

感染症科

皆さんの大学には独立した‘感染症科’という診療科がありますか？ 医療安全の一端としての感染防止対策を担う感染制御部ではなく、専門的に感染症診療を担当する‘感染症科’がそのような部門とは別に設置されている大学病院は非常に少ないようです。

これまでわが国における感染症診療は、それぞれの専門領域の中の一部に位置付けられることがほとんどでした。つまり、感染症診療は臓器横断的な専門領域として考えられず、確立された専門分野として感染症診療を捉えられていませんでした。しかし、さまざまな新興・再興感染症や新たな高度耐性菌が社会にとっての重大な問題となっている今日、医育機関である大学病院においてわが国の医療状況に適した感染症科の活動を模索し、社会に広く提案することが喫緊の課題となっています。



自治医科大学附属病院では、2004年に感染制御部を開設した後、2006年には感染制御部とは別組織の診療科として感染症科を設置しました。入院症例のコンサルテーション業務を中心とした組織横断的に本格的な感染症専門的診療を展開しています。感染症診療では、臨床診断、患者背景や基礎疾患に基く臨床推論から起病菌を推定したエンピリック・セラピーにとどまらず、微生物検査の結果から起病菌を判断して、さらに起病菌が確定した後にはよりスペクトラムが狭く、かつ臨床的にも適切な抗菌薬へデエスカレーションすることが目標となります。感染症は急性疾患である場合が多く、迅速な対応が必要であることから、至適抗菌療法を実践するために週3回のチャートラウンド、必要に応じた指導医による回診を実施しています。チャートラウンドでは毎回30例程度の症例について議論しており、総合的に症例の全体像を把握することを重視しつつ、適切な臨床推論がなされていることを確認しています。一方、海外渡航が日常的となっている現状では旅行医学の領域での実践的な診療を提供する必要もあり、総合診療内科や医動物学教室、さらには地域病院との連携も図っています。さらに2014年4月から自治医科大学附属病院は第一種感染症指定医療機関となっており、必要な施設と診療体制を整えつつ、感染症科では一類感染症、新感染症にも直接に主治医として対応する機会も持つことが出来るようになりました。

また、総合診療内科が2013年秋に新しい体制で開設されてから、病棟には感染症科スタッフが常駐しており、一般的な市中感染症の症例や診断がしていない発熱症例などの入院管

理にはつねに感染症科がコメントできる状況を整えています。そして総合診療内科のチャートラウンドには複数の感染症科スタッフが必ず参加しています。

残念ながら HIV 感染症が増加の一途を辿っていることから、HIV 診療に対しては専門的診療を提供する必要があります。感染症科外来では数多くの HIV/AIDS 症例の診療にあたり、HIV/AIDS 症例については入院管理も担当する場合があります。抗レトロウイルス療法 cART が普及した今日、HIV 診療は外来通院管理が中心となっています。しかし、ニューモシスチス肺炎の発症を契機として HIV 陽性であることに気づく症例もまだまだ少なくなく、HIV/AIDS 症例の初期からの経過を見る機会も少なくありません。

感染症科は感染制御部や臨床検査部・細菌検査室との連携も緊密にとりつつ、医療現場に求められる感染症専門医の育成を第一の目標に考えています。ほとんどすべての診療科からコンサルテーションがありますので、自治医科大学附属病院で初期研修の間に感染症科と診療方針を議論する機会もあり、また感染症科から研修医向けセミナーも提供しています。診療科のスタッフ数から同時に受け入れることが出来るレジデントの数は限られていますが、チャートラウンドはオープンですのでいつでも感染症科の議論に参加していただくことを歓迎します。また、総合診療内科の初期研修では数多くの感染症症例を経験することが可能であり、多くの場面で感染症科スタッフと議論する機会があります。

さらに2015年春からは細菌学講座に新たに崔龍洙先生が教授として

着任され、基礎研究との連携も一層に強化されました。臨床細菌学的なアプローチもより充実して、基礎医学的な研究の面だけではなく、臨床検体から細菌の遺伝学的同定などもサポートしていただける状況になり、感染症科の活動も重層的に展開できる状況となっています。

皆さん、自治医科大学附属病院でお会いしましょう！

感染症科（兼）科
長、総合診療内科
（兼）副科長、感染
制御部長・准教授



森澤雄司

秋根大氏からの出題

みんなへのメッセージは「よく考えて行動せよ！」

感染症科オリジナル問題・解説

問題 1. 糖尿病の既往がある 70 代男性。慢性腰痛に対して 2 週間前に仙骨硬膜外ブロックを受けている。2 日前から発熱が出現し、腰痛が増悪した。昨日から両下肢筋力の低下および両側の握力低下を認めたため救急外来受診した。意識状態の変容はない。

現時点で考慮すべきではない検査・治療を 1 つ選べ。

- a. 脊椎 MRI
- b. 血液培養
- c. 腰椎穿刺
- d. 抗菌薬投与
- e. 外科的治療

問題 2. あなたは今から HIV 陽性患者の末梢静脈カテーテルを留置するところである。感染防止に必要な个人防护具は下記のうちどれか。1 つべ。

- a. 手袋
- b. マスク
- c. フェイスシールド

- d. ガウン
- e. 上記すべて

出題：病院助教 秋根 大

解答・解説

問題 1. 正解 c。

両側上肢・下肢の筋力低下を認めるものの、意識状態に変容がないことで脊椎病変を疑う。診断の確定には脊椎 MRIが必要である。発熱、腰痛、両側性の上下肢麻痺があることから、鑑別診断には脊椎硬膜外膿瘍を含めるべきである。この疾患では血流感染を伴っている場合もあるため、血液培養を行い起因菌同定の努力をすべきである。また、本症例の様に症状が進行している場合は、血液培養採取後に抗菌薬治療を開始することは容認される。脊椎硬膜外膿瘍に麻痺が合併した場合、24-36 時間以内の外科的除圧・ドレナージによって神経学的予後が良いという報告もあり、特殊な状況を除いて早期の外科的治療を考慮すべき

である。仮に脊椎硬膜外膿瘍の場合、硬膜下腔やクモ膜下腔に感染を広げてしまう可能性があるため、一般的に腰椎穿刺は行うべきではない。

問題 2. 正解 a。HIV 陽性患者に対しては標準予防策を行う。したがって通

常の患者と同様に、血液に触れることのないよう手袋を着用すべきである。もちろん、すべての患者に対して手指衛生が重要であることは言うまでもない。

自治医大での研修は いかがですか？

Resident's voice

今回は**消化器内科、腎臓内科**からの声をお届けします。どんな声が聞けるのでしょうか？

消化器内科からは2名のレジデントからメッセージが届きました。まずは、J1福田直先生からの声。

4月から医師としての生活をスタートさせたばかりで、消化器内科は最初のローテーション科として、現在お世話になっております。消化器内科は緊急入院が多いうえ、まだ仕事に十分慣れていないこともあり、忙しい日々を送っております。しかし、チーム内だけでなく、どの先生方にも相談しやすいアットホームな雰囲気のみならず、とても教育熱心な指導医の先生が多く、恵まれた環境で仕事ができていると実感しています。また“内視鏡day”という日が週1回あり、実際に内視鏡に触れ、検査に参加できるのも魅力的だと思っています。残り1ヶ月間、楽しみながらしっかり勉強したいと思います。

続いて同じくJ1の中島広大先生から。

4月より消化器内科で研修させてい



ただいております。消化器内科では一般的な疾患から末期癌の患者まで幅広く経験することができ、毎日新しい知識を得ることができています。分からない点も多々ありますが、どの先生方も丁寧に優しく教えてくださり充実した研修生活を送っています。また、“内視鏡day”もあり実践的な技術を身につけるチャンスがあるのはとても魅力だと思います。未熟で仕事が遅い私をチームの先生方はフォローして下さい、いつも助けられてばかりですが、これからチームの一員として貢献できるように頑張っていきたいと思っています。3カ月間よろしく申し上げます。

やはりみなさん忙しいそうですね。次は腎臓内科からの声。J1の3人からメッセージが届きました。まずは、手塚綾乃先生の声。

腎臓内科で1クール目を回らせて頂

きました。腎不全や糸球体腎炎といった疾患各論を始めとして、透析患者さんのマネジメント、血圧や血糖管理、果ては人工呼吸管理まで勉強することができ、非常に多彩で飽きない3か月でした。また、検査や治療の取捨選択、プレゼンテーションのポイントなど、医師として不可欠な事柄を丁寧にご指導頂きました。熱心で優しい先生方に囲まれ、非常に恵まれた環境で研修をスタートできたことをありがたく思います。腎臓内科で学んだことを大切に、これから医師としてさらに成長できるよう邁進していきます。

次は、田中保平先生。

初期研修の最初の3ヶ月を腎臓内科でお世話になりました。上級医の先生方は皆優しくたくさんのお話を教えていただきました。透析方法や腎炎の鑑別など、考え始めるとなかなか終わりが見えず、奥の深い分野だなと痛感しました。その一方で手技も多く、腎エコーやCV挿入をしたり、パーマネントカテの挿入や抜去・腎生検・シャント造設術を見学したりと、さまざまな

手技を経験させていただいたり見学させていただいたりしました。腎機能障害を持つ患者への内服薬の量の調節や腎不全の鑑別などはどの科に行っても生じる問題であるので、ここでの経験を今後にかけるように頑張りたいです。

締めくくりは冨塚崇史先生からの声。

初期研修が始まって最初のクールが腎臓内科でした。腎臓内科ではとにかくバラエティあふれる症例に沢山出会いました。ネフローゼ症候群をはじめ、ANCA 関連腎炎やコレステロール塞栓症などここには書ききれないくらいです。腎生検も何度も見学する機会に恵まれ、とても勉強になりました。また、血液透析と腹膜透析の両方の症例も経験できたおかげで、双方の理解が深まっただけでなく、透析管理の難しさも実感でき、とても有意義な期間を過ごせました。他の科で腎機能障害を合併している患者も少なくないと思うので、ここで学んだ知識を生かして今後の研修に励みたいと思います。

いつの時代も同様かと思いますが、みなさん一生懸命ですね。今後の成長が本当に楽しみです。次号では神経内科、循環器内科、感染症科のレジデントの声を掲載予定です。お楽しみに！

印刷物の紙面の仕
上がりを考えて活
字の大きさや字配
り、写真や図の配
置などを指定するこ
とを「割り付け」と
いいます。▲最
近とある番組をみ
ていてこの用語を
しりました▲ネッ
トで検索してみま
すと、新聞広告を
告主の要望に合
せて紙面の枠を調
整する作業が割
り付けであると言
いわれています。▲
しじが散見されま
した▲配置決めは
一般的な一
般的な配置が一般
的なのか気になり
ます▲横文字同
士という事で、「レ
イアウト」がしっ
かりします。しよ
か▲それではご
んなすつて(て)

薬師寺手帳

自治医大内科通信編集部連絡先：

〒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)

13naikatsu@jichi.ac.jp