

「内科通信 2011 年 12 月 7 日号」  
自治医科大学内科通信の読者のみなさんへ

こんばんは。  
自治医大の内科通信です。

☆☆

腎臓内科をローテートしているレジデントから「声」をいただきましたので紹介いたします。

☆☆

皆方大佑 (J1)  
オーベンの先生とマンツーマンで相談しながら診療できているところがよい点です。その他の先生も教育熱心な先生が多くいろいろ教えて頂き勉強になっています。原発性腎疾患だけでなく膠原病関連腎疾患も診ることができ勉強になりました。

山本大喜 (J1)  
腎臓の管理だけでなく腎疾患に伴う全身管理や急変時の対応も研修できているのでよかったです。

岩城真樹子 (J1)  
年齢が近いオーベンの先生とディスカッションしながら楽しく診察できています。またチームの枠に関係なく多くの先生に気軽に相談でき、明るい雰囲気の中かで研修をさせていただいています。

☆☆

さて、「オリジナル問題」です。  
今回は、循環器内科と内分泌代謝科から出題していただきました。  
基本的問題 (\*）、標準的問題 (\*\*）、難しい問題 (\*\*\*)

解答期限は、次号内科通信が配信されるまでとします。

奮ってご応募ください。

☆☆

### 循環器内科問題（\*\*\*）

症例 75歳 男性

【主訴】労作時呼吸困難

【現病歴】10年ほど前から、高血圧、糖尿病で内服治療を受けている。2009年4月ごろから、労作時呼吸困難が出現し徐々に増悪した。時々、10~20分持続する胸痛を伴うこともあった。6月10日、安静にて呼吸困難、胸痛が出現し持続するため当院受診となった。

【現症】身長 157cm, 体重 54kg。体温 36.9℃。脈拍 120/分 整。呼吸数 25/分, 血圧 218 / 113 mmHg。O<sub>2</sub>Sat（マスク酸素 10L）98%

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：両側側胸部において水泡性ラ音を聴取する

心音：胸骨右縁第二肋間での収縮期雑音(Levine IV/VI)を聴取し, 頸部に放散する。

腹部：軟, 平坦, 肝臓脾臓は触知せず

両側下腿に軽度浮腫を認める。

12誘導心電図（図1）, 心エコー検査（図2）

左室径 44/24 mm, 大動脈径 29mm, 左房径 40mm,

心室中隔厚 14mm, 左室後壁厚 14mm

左室駆出率 57%

大動脈弁における最大圧格差 96mmHgを示す。

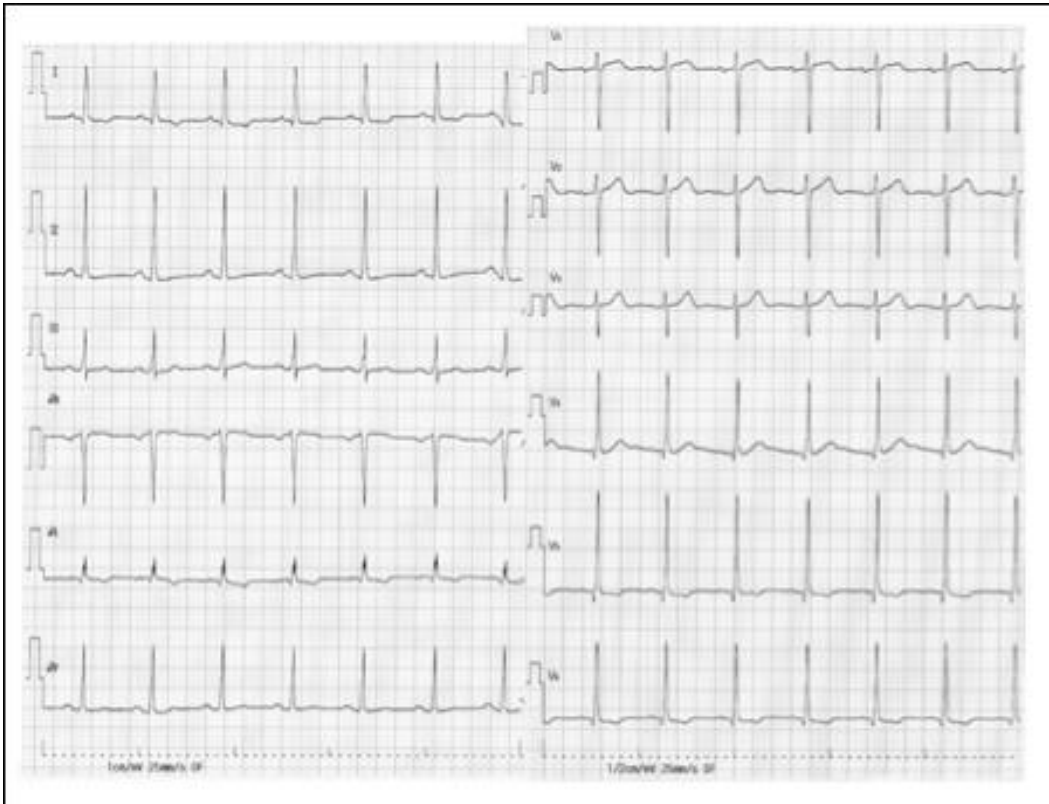


図 1

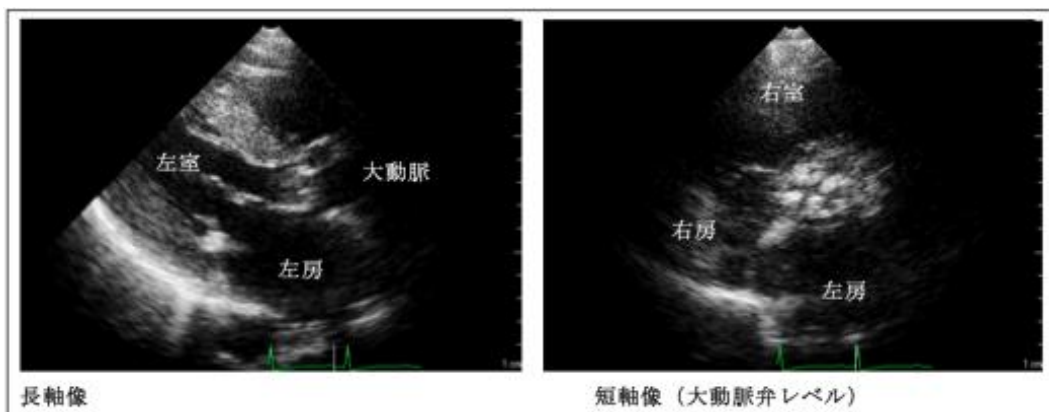


図 2

この患者において、手術適応となる所見はどれか。

- 現在の心不全
- 大動脈弁が二尖弁
- 12誘導心電図で左室肥大の所見
- 聴診にて胸骨右縁第二肋間での収縮期雑音
- 心エコー検査において大動脈弁での最大圧較差 96mmHg

出題者：講師・市田 勝

内分泌代謝科問題（＊）

50歳の女性。健康診断で空腹時血糖 135mg/dl を指摘され来院した。この結果と合わせて糖尿病と診断できるのはどれか。1つ選べ。

- a 随時血糖値 180 mg/dl
- b HbA1c（JDS 値） 6.2%
- c 抗 GAD 抗体 26.6 U/ml（基準 1.5 未満）
- d グリコアルブミン 20.4%（基準 12.4～16.3）
- e 1, 5-アンヒドログルシトール 3.5 $\mu$ g/ml（基準 12.4～28.8）

出題者：准教授・長坂昌一郎

☆☆

さて、前回の「オリジナル問題」の正解と解説を發表します。

☆☆

腎臓内科問題（＊＊＊）

IgG4 関連硬化性疾患で頻度の高い腎疾患はどれか。2つ選べ

- 1. 巣状分節状糸球体硬化症（FSGS）
- 2. 水腎症
- 3. 萎縮腎
- 4. 間質性腎炎
- 5. メサングウム増殖性腎炎

正解：2, 4

解説：

IgG4 関連疾患は IgG のサブクラスである IgG4 が高値を示し、IgG4 陽性形質細胞やリンパ球が膵臓、涙腺、唾液腺、後腹膜、腎臓などに浸潤し、臓器の炎症や線維化を来たす全身性疾患として近年注目されている。腎病変としては間質性腎炎が多く認められる。また後腹膜線維症も生じることが知られ、これに伴い水腎症を来す。

出題者：助教・森下義幸

## 血液内科問題

<問題1 (\*\*\*)> 18歳女性。初発の de novo 急性骨髄性白血病 (AML with maturation (FAB の M2 に相当), normal karyotype) の患者がいる。1回の寛解導入療法のみで寛解となった。PSは0で初診時の白血球数は12000/ $\mu$ Lである。この症例について正しいものを選び (答えは一つとは限らない)。

- (1) 予後は不良群と考えられるため造血幹細胞移植の適応と考える。
- (2) 中枢神経浸潤の高リスクのため抗癌剤の髄注を徹底して施行する。
- (3) さらに予後予測のために、NPM1、CEBPA、あるいはFLT3-ITDの遺伝子変異の有無について検索する。
- (4) この症例は大量キロサイド療法が非常に有効と考えられている。そのため、地固め療法には大量キロサイド療法を選択する。
- (5) ゲムツツマブ・オゾガマイシン (マイロターゲット) は、初発のAML患者に劇的な効果が認められた新薬であり、地固め療法での併用は良い適応と考えられる。

<問題2 (\*\*\*)> 38歳男性の濾胞性リンパ腫の患者がいる。この症例について正しいものを選び (答えは一つとは限らない)。

- (1) 現在臨床症状は全く認めず、精査した結果リンパ節腫大も右頸部に1ヶ所のみであったことから、病期はIaの限局期と考えた。全身状態も良好であることから、化学療法は施行せず経過観察する方針とした。
- (2) 現在臨床症状は全く認めず、精査した結果リンパ節腫大も右頸部に1ヶ所のみであったことから、病期はIaの限局期と考えた。まだ初期の病変であることから確実な治癒を目指すため自家末梢血幹細胞移植療法を併用した大量化学療法を施行した。
- (3) 現在臨床症状は全く認めず、病理標本の結果はgrade3Bであった。精査した結果リンパ節腫大は右頸部に1ヶ所のみであり、病期はIaの限局期であった。限局期の病変であることから放射線療法のみで治癒可能と判断し、リンパ節領域照射 (involved field radiation therapy: IF-RT) を施行した。

(4) 精査を進めた結果、胸水貯留やリンパ腫の骨髓浸潤を認め、胸水中にはリンパ腫細胞を認めた。このため、病期はIV期と考えられたが、多剤併用化学療法による治療効果が期待できることからリツキシマブ併用 CHOP 療法を施行した。

(5) 精査を進めた結果、胸水貯留やリンパ腫の骨髓浸潤を認め、胸水中にはリンパ腫細胞を認めた。このため、病期はIV期の終末期と考えられた。非常に難治性のリンパ腫であり十分な治療効果も期待できないため、緩和的治療を行う方針とした。

今回の問題 1 と問題 2 は、いまや医療関係者でなくても知っている EBM と、実際の臨床現場での EBM の限界について、理解を深めてほしいと考え出題した。そこで、解説もその視点に的を絞って記載する。内容は学生にとっては高度ではあるが、実際の血液科臨床の空気を少しでも味わってほしい。

<問題 1> 難易度 (\*\*\*)

一般に AML の第 1 寛解期 (CR1) で移植するべきかどうかという問題については、未だに結論が出ていない。例えば、アメリカの Intergroup からの報告では (NEJM 339:1649, 1998)、CR1 では同種移植や自家移植より、化学療法で治療を継続する方が全生存率 (OS) が良い傾向があり、移植療法の優位性が示せなかった。EORTC/GIMEMA からの報告でも、化学療法、自家移植、同種移植の 3 群で、OS に有意差を認めていない。

しかし、同グループは予後不良群に限定した場合、同種移植が OS を改善させると報告している (Blood 102:1232, 2003)。meta analysis においても、若年 (60 歳未満) の予後中間群、予後不良群においては、血縁者間 HLA 一致ドナーからの移植により OS が改善される事が示されている (JAMA 301:2349, 2009)。

治療関連や MDS からの白血化が否定的な成人 AML (これを de novo AML という) の予後予測因子は様々なものが提唱されている。患者要因では年齢、PS が、疾患要因では FAB 病型、初診時白血球数、寛解導入に要した治療回数、染色体核型が代表的な予後因子として知られている。この中で最も確立された予後因子は染色体核型に基づくものである (下表参照)。

Risk Status	Cytogenetics
Better-risk	<ul style="list-style-type: none"> <li>• t(8;21)(q22;q22)</li> <li>• inv(16)(p13.q22), t(16;16)(p13.q22)</li> <li>• t(15;17)</li> </ul>
Intermediate	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Normal cytogenetics</li> <li>• +8</li> <li>• t(3;5)<sup>d</sup></li> <li>• t(9;11)(p22q23)</li> <li>• Other non-defined</li> </ul>
Poor-risk	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Complex karyotype (&gt;3 abnormalities)</li> <li>• MK+</li> <li>• -5, 5q-</li> <li>• -7, 7q-</li> <li>• Other 11q23 abnl [non- t(9;11)]</li> <li>• inv(3)(q21q26.2), t(3;3)(q21q26.2)</li> <li>• t(6;9), t(9;22)</li> <li>• abnl(17p)</li> </ul>

上記したように、染色体核型で poor risk（予後不良）群は同種造血幹細胞移植の絶対適応と考えて良い。まずは HLA 一致同胞の有無を確認し、適格ドナーが

いなければ骨髄バンクに登録して非血縁者間での移植を目指す。ここで、移植細胞源として骨髄が良いのか、あるいは末梢血が良いのかについては、未だ結論が出ていない (NEJM 344:175, 2001、Blood 95:3702, 2000 参照)。

一方、染色体核型 better-risk (予後良好)、intermediate-risk (予後中間) 群についてはどうであろうか。

従来は予後良好群は移植適応がなく、予後中間群は同胞ドナーがいた場合のみ同種移植をする方針であった。バンクドナーは同胞間移植に比べ治療関連死が多いため、予後良好群においては適応が無く、予後中間群においても施設間で適応に差があった。積極的に移植を勧めない根拠として、先にあげたように CR1 での移植の優位性を十分に示せていない (治療関連死が移植群が多いため、移植でより多くの治癒が得られてもその優位性が帳消しにされてしまう) 事と、第 2 寛解期 (CR2) での移植成績が CR1 での移植成績に劣らないことがある。移植を急いでもメリットはあまりないし、再発したらもう一度化学療法を施行して、CR2 となってから移植しても遅くはないだろうというのである。

勿論、予後良好核型や予後中間核型であっても、初回寛解導入に 2 コース以上の化学療法が必要であった症例、FAB 分類で M0、M6、M7 など予後不良が予想される症例など、他の予後不良因子をもつ症例は、骨髄バンクドナーを含めた同種移植の適応症例と考えることに意義はない。しかし実はこれも、確立された evidence があるわけではない。

ここで注目すべきデータがある。2005 年の ASH で発表されたデータであるが (Blood ASH abstract 2005 # 546)、これによると過去に報告された CR2 での移植成績は、再発後も化学療法の感受性が良かった少数症例のみが対象となっており、再発症例全体での生存率は実際は 10%に満たないというのである。AML 患者全体を対象に考えた場合、再発させてはけないという結論になりうる。

では、AML 全例に移植を行うかといえば、それでは over treatment 症例も出てきてしまい、治療関連死によって無駄に亡くなってしまう症例も出てきてしまう。そこで AML の大多数を占める予後中間群を中心に、新たな予後の層別化が試みられている。いくつか例を挙げる。①NPM1、CEBPA の mutation があり、かつ FLT3-ITD が陰性の予後中間群核型は予後良好である、②予後中間核型でも FLT3-ITD 陽性症例は予後不良である、③予後良好群といわれる CBF 白血病 (t(8;21) や inv(16) をもつ AML) においても c-KIT の mutation があると予後中間群と



なる、などである。

そこで当院においても、中間リスク群でも FLT3-ITD 陽性症例では積極的に移植を検討するなど、新しい層別化に従って治療選択を行う試みが始まっている。これは EBM の範疇を超えており、大学病院はこのような新しい evidence を作るための場でもある。

- (1) × 予後中間群である。
- (2) × AML は高リスクではない (ALL は中枢神経再発のリスクが高いため予防的治療を充分に行う)。
- (3) ○ 上記
- (4) × 大量キロサイドが有効なのは CBF 白血病である。
- (5) × マイロターゲットの初発 AML に対する化学療法との併用は否定された。これは 2009 年の ASH (アメリカ血液学会) で、最も注目を浴びた学会発表の一つであった。

最後に、最近移植分野で日本をリードする先生に話を聞く機会があった。その施設では、CBF 白血病は first-line での移植は行わないとのこと。その理由は定量 PCR で minimal residual disease (MRD) を追跡できるからで、MRD 陽性時、増加時に移植を行う事になっているとのこと。さらに、予後中間型は全例移植を行うので、mutation 等は検査する必要性を感じていないとのことであった。近年移植治療における患者管理の進歩に従い、今まで言われているほど治療関連死をみることは少なくなった。移植関連死がほとんど無いとなれば、もっと積極的に移植を選択してもよい事になり、上記した議論は再度訂正される可能性もある。EBM の最前線でのなしである。

#### <問題 2> 難易度 (\*\*\*)

- (1) ○ 濾胞性リンパ腫で覚えておくことは、現在の医学では治癒を望めないという事である。そのため、病初期でかつ臨床症状のない症例については、治療をすぐに開始すべきかどうか、未だに結論が出ていない。Clinical stage Ia の無症候症例は、化学療法を施行せず経過観察する方針とするのも、現時点では標準的選択肢の一つである。
- (2) × 残念ながら上記のように濾胞性リンパ腫はたとえ病初期でも治癒を

望むことはできない。初発症例に対し自家末梢血幹細胞移植を組み込んだ大量化学療法を施行することは、治癒が期待された選択肢であったが、残念ながらヨーロッパで行われた4つのRCT全てにおいて否定された

(3) × grade 3B は、aggressive lymphoma として治療する。Aggressive lymphoma の限局期症例に対する標準療法は、リツキサン併用化学療法を3コース+IF-RT あるいはリツキサン併用化学療法6~8コースである。どちらがより有効なのか、化学療法のみでは6コースと8コースのどちらがより生存率が良いのかは未解決である。

(4) ○

(5) × stage IVは決して末期を意味するものではないし、リンパ腫はそもそも化学療法への感受性が非常に高いため、IV期であっても積極的にリツキサン併用化学療法を施行する。

出題者：病院助手・多々良 礼音

☆☆

読者の皆さんの声をお届けしたいと思います。

☆☆

「私の大学では、先日ようやく最終試験が終わりました。これからの二ヶ月間は授業もなく、個人での勉強になります。自分なりにきちんと計画を立て、国家試験に向けて実力をつけていけるよう、日々努力して参りたいと思います。週に一度の内科通信は、来年からともに働く方々の声を届けてくださり、自分ももっと頑張ろうというモチベーションになります。いつも本当にありがとうございます」

「先日、自分の大学のマッチング報告会が無事に終了しました。今まで良く知らなかった人達にも、私の感じた自治医大病院の良さを伝えることが出来たと思います。大学病院に残る傾向が非常に強い為か、この報告会に参加する人数も残念ながら多いとは言えないのですが、少なくとも、参加した後輩達には外

に目を向けることの大切さは伝えられたと思います」

☆☆

先週の問題は難しかったですね。血液の問題は全滅でした。  
今週もめげずに挑戦してください。

では、また来週。

内科通信係  
大須賀淳一

「内科通信 2011 年 12 月 14 日号」  
自治医科大学内科通信の読者のみなさんへ

こんばんは。  
自治医大の内科通信です。

今回は、呼吸器内科の杉山幸比古先生に呼吸器内科の紹介をお願いいたしました。ご覧ください。

☆☆

### 呼吸器内科紹介



呼吸器内科教授・杉山幸比古

呼吸器内科はベッド数約 45 床で年間の入院患者数 609 人 (H22)、外来患者数年間 20,201 人 (H22) 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、各種の細菌性肺炎、COPD、喘息、稀少な肺疾患など様々な方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どんどん送られてくる状況です。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、うちの科が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隠されているからです。こういった所も呼吸器内科の面白い所です。例えば、趣味で鎌倉彫りをしていると、その過程でのマコモズミ（黒カビ胞子）による過敏性肺炎になりうる、といった所です。呼吸器内科で身につく技術としては、胸部 X 線写真等の画像の読影力、呼吸管理、肺炎を初めとする感染症治療法、喘息の治療法、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。私は現在、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」の班長を拝命しており、全国の約 40 名の代表的な先生方と共にこの超難病の研究をしています。

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と共に、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 は大変有名になり、毎回大きなセッションが組まれています。

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、すば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。大歓迎しますよ。

☆☆

血液内科をローテートしているレジデントから「声」をいただきましたので紹介いたします。

☆☆

池田先生（J1）

白血病や悪性リンパ腫を始めとする血液疾患は全身疾患であり、化学療法における全身管理、感染症対策を必要とすることから、幅広い分野の診療を経験することができた。

長期間にくり返し入院する患者さんの精神状態をケアする難しさを実感できた。

磯田先生（J1）

血液内科では急性骨髄性白血病や悪性リンパ腫などに対する専門的な治療だけでなく、循環器や感染症に対する対応も勉強することができた。

また、入院期間が長い方や移植をする方も多く、メンタル面も大切であることを勉強させていただいた。

関根先生（J1）

感染コントロールから全身管理まで多くのことを学びました。また、化学療法も多く行うことができ、他の病棟ではなかなか扱わない抗がん剤を投与する良い経験ができました。

鈴木先生（J1）

オーベンの先生が病棟にいることが多く、きめ細かな指導を受ける機会を頂き、とても勉強になりました。血液内科では症例を通し全身管理を学ばせていただいた他、手技にもやや恵まれていたと思います。また、院外での勉強会の開催に積極的に参加させて頂けたことも良い経験となりました。

☆☆

さて、「オリジナル問題」です。

今回は、呼吸器内科とアレルギー・リウマチ科から出題していただきました。

基本的問題（\*）、標準的問題（\*\*）、難しい問題（\*\*\*）

解答期限は、次号内科通信が配信されるまでとします。

奮ってご応募ください。

☆☆

#### 呼吸器内科問題（\*）

肺結核の治療に際し、第一選択とされない薬剤を1つ選べ。

- a. リファンピシン
- b. モキシフロキサシン
- c. イソニアジ
- d. エサンブトール
- e. ストレプトマイシン

出題者：助教・間藤尚子

#### アレルギー・リウマチ科問題（\*）

72歳女性。1ヶ月前から発熱と肩から上腕にかけての筋のこわばりと疼痛を主訴に来院した。次第に症状が増悪し、腰から大腿にかけても疼痛が出現したため、日常生活動作も困難になった。2週間前から発熱も伴い、体重が3kg減少している。体温 38.1℃、脈拍 72/分整、血圧 144/84 mmHg。胸腹部に異常所見なし。四肢腱反射に異常なし、感覚にも異常なし。尿所見：蛋白陰性、潜血陰性。血液所見：赤沈 110 mm/1時間、WBC 10,800 / $\mu$ l、Hb 9.5 g/dl、Plt 40.2万/ $\mu$ l。生化学所見：総蛋白 6.2 g/dl、アルブミン 2.8 g/dl、BUN 20 mg/dl、AST 28 mU/ml、LDH 210 mU/ml（基準値：109-216）、CK 78 mU/ml（基準値：19-150）。免疫学的所見：CRP 12.8 mg/dl、抗核抗体陰性、リウマトイド因子陰性、抗CCP抗体陰性。

最も考えられるのはどれか。

- a. 関節リウマチ
- b. 多発性筋炎
- c. 顕微鏡的多発血管炎
- d. 全身性エリテマトーデス
- e. リウマチ性多発筋痛症

出題者：病院助教・青木葉子

☆☆

さて、前回の「オリジナル問題」の正解と解説を發表します。

☆☆

### 循環器内科問題（\*\*\*）

症例 75歳 男性

【主訴】労作時呼吸困難

【現病歴】10年ほど前から、高血圧、糖尿病で内服治療を受けている。2009年4月ごろから、労作時呼吸困難が出現し徐々に増悪した。時々、10~20分持続する胸痛を伴うこともあった。6月10日、安静にて呼吸困難、胸痛が出現し持続するため当院受診となった。

【現症】身長 157cm、体重 54kg。体温 36.9℃。脈拍 120/分 整。呼吸数 25/分、血圧 218 / 113 mmHg。O<sub>2</sub>Sat（マスク酸素 10L）98%

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：両側側胸部において水泡性ラ音を聴取する

心音：胸骨右縁第二肋間での収縮期雑音(Levine IV/VI)を聴取し、頸部に放散する。

腹部：軟、平坦、肝臓脾臓は触知せず

両側下腿に軽度浮腫を認める。

12誘導心電図（図1）、心エコー検査（図2）

左室径 44/24 mm、大動脈径 29mm、左房径 40mm、

心室中隔厚 14mm、左室後壁厚 14mm

左室駆出率 57%

大動脈弁における最大圧格差 96mmHgを示す。



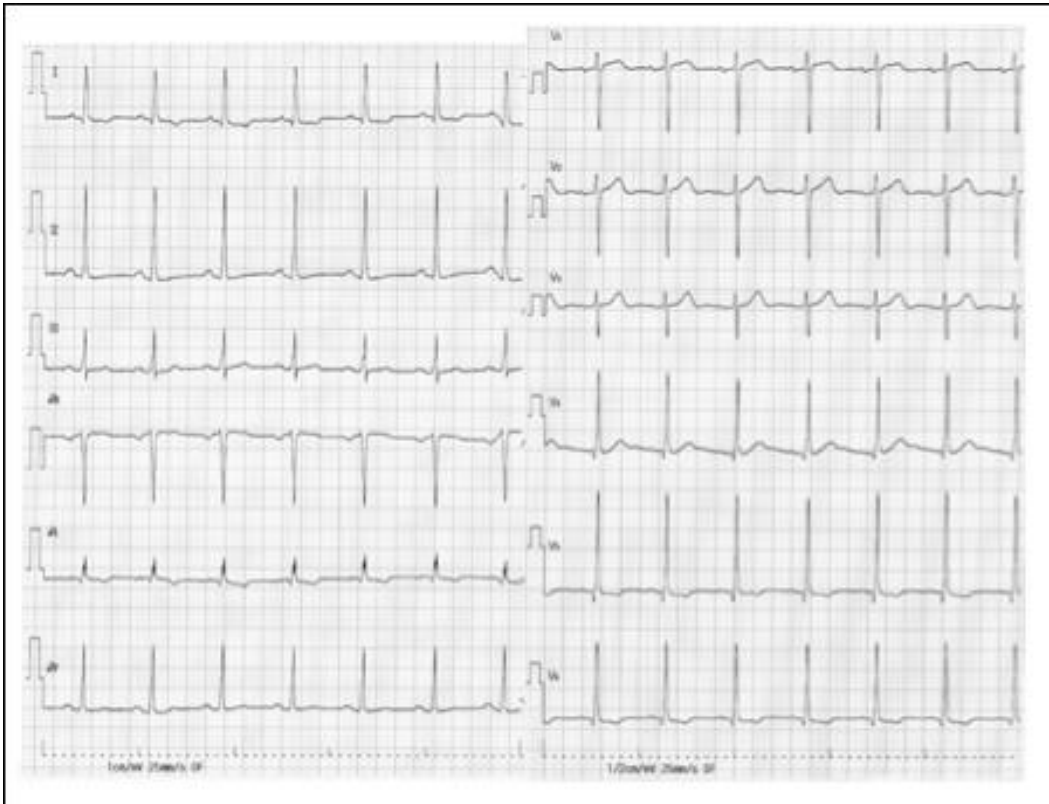


図 1

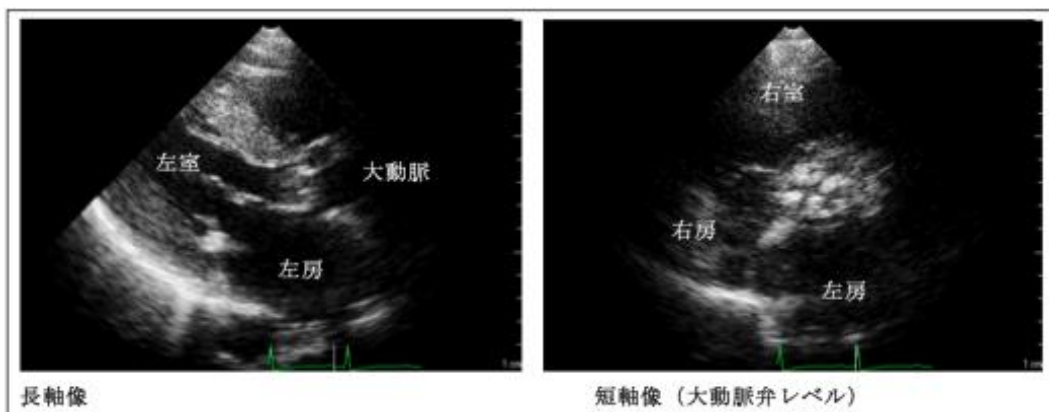


図 2

この患者において、手術適応となる所見はどれか。

- 現在の心不全
- 大動脈弁が二尖弁
- 12誘導心電図で左室肥大の所見
- 聴診にて胸骨右縁第二肋間での収縮期雑音
- 心エコー検査において大動脈弁での最大圧較差 96mmHg

正解：a

解説：

- a. 狭心痛，失神，心不全の症状が出現したときは手術を考える時期である。
- b. 大動脈弁が二尖弁であることは，大動脈弁狭窄症や大動脈弁閉鎖不全症の原因となるが，手術の適応を決めることにはならない。
- c. 12 誘導心電図で左室肥大の所見は進行した大動脈弁狭窄症でほとんど認められるが，手術適応を決める因子にはならない。
- d. 胸骨右縁第二肋間での収縮期雑音は大動脈弁狭窄症の特徴であるが，手術の決定因子ではない。
- e. 大動脈弁での圧較差は手術を考える際に重要であるが，症状がなく，心機能正常の場合，96mmHg の圧較差はすぐには手術適応とならない。やはり，心不全の症状が適応を決める決定因子である。

出題者：講師・市田 勝

内分泌代謝科問題（＊）

50 歳の女性。健康診断で空腹時血糖 135mg/dl を指摘され来院した。この結果と合わせて糖尿病と診断できるのはどれか。1 つ選べ。

- a 随時血糖値 180 mg/dl
- b HbA1c（JDS 値） 6.2%
- c 抗 GAD 抗体 26.6 U/ml（基準 1.5 未満）
- d グリコアルブミン 20.4%（基準 12.4～16.3）
- e 1, 5-アンヒドログルシトール 3.5 $\mu$ g/ml（基準 12.4～28.8）

正解：b

解説：

2010 年に新しい糖尿病の診断基準が発表されたが、その概要は理解しておく必要がある（図）。空腹時、随時血糖値で「糖尿病型」とする基準は以前と同じで、それぞれ 126 mg/dl 以上、200 mg/dl 以上であり、これらが 2 回確認されれば、糖尿病と診断できる。

これに加えて新しい診断基準では、HbA1c 6.1%以上を「糖尿病型」とすることになった。従って血糖値が「糖尿病型」であり、同時に測定された HbA1c が 6.1% 以上であれば糖尿病と診断できる。これは、より軽症の糖尿病を簡便に診断し、早期治療に結びつけるための変更である。なお HbA1c のみの複数回の測定では

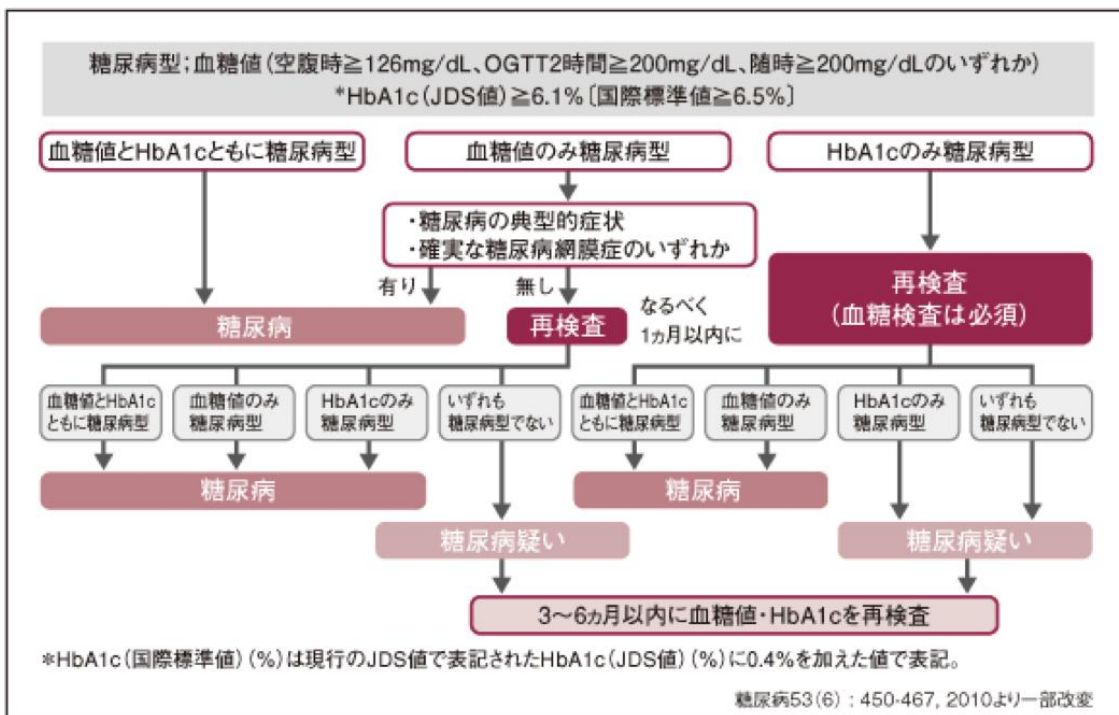
糖尿病とは診断せず、必ず血糖値が「糖尿病型」であることが診断の条件である。

抗 GAD 抗体は、1 型糖尿病の膵 β 細胞に対する自己免疫のマーカーであり、陽性である場合には 1 型糖尿病が疑われる（陰性でも否定されるわけではない）。糖尿病の診断とは関係がない。

またグリコアルブミン、1, 5-アンヒドログルシトールは、HbA1c と同様に平均血糖の指標であるが、HbA1c よりもより短期間の平均血糖を反映し、また 1, 5-アンヒドログルシトールは、コントロール不良時に低値となる。現時点では、糖尿病の診断に用いない。

なお HbA1c (JDS 値) は、我が国の日本糖尿病学会 (Japan Diabetes Society; JDS) の基準に基づいて測定された HbA1c の意味であるが、今後世界的に広く用いられている HbA1c (国際基準値) (JDS 値よりも 0.4% 高値) に変更される予定である。

#### 糖尿病の臨床診断のフローチャート



出題者：准教授・長坂昌一郎

☆☆

読者の皆さんの声をお届けしたいと思います。

☆☆

「現在は授業もなく、曜日感覚が狂いがちなのですが、内科通信が配信されているのを見ると、今週も半ばを過ぎたのだな、と実感し、気を引き締め直す事が出来ます」

「先週の血液内科問題の解説ですが、大変興味深く拝見させて頂きました。今現在、国家試験に向けて取り組んでいるような「問題の解答を絞る」ためではなく、患者さんの予後を改善すべく最善の一手を探るために EBM を運用する大切さを改めて学んだような気がします難しい内容でしたが、いくつか勘違いしているところも見つかったので、復習して今後に生かしたいと思います」

「先週の血液内科問題はとても難しかったです。解説をじっくり読み、大変勉強になりました。1人で教科書で勉強していると、最新の情報を知ることができませんので、臨床の先生からご指導していただけるのは貴重な経験となります。ありがとうございます」

「先日、本学学生によるマッチングアンケートが実施され、貴院のアピールをして参りました！春夏セミナーや内科通信も併せて紹介してきました。より多くの賛同者が現れてくれたらいいなと思います！」

☆☆

では、また来週。

内科通信係  
大須賀淳一

昨晚送るのを失念しておりました。

申し訳ありませんでした。

「内科通信 2011 年 12 月 21 日号」

自治医科大学内科通信の読者のみなさんへ

こんばんは。

自治医大の内科通信です。

☆☆

循環器内科をローテートしているレジデントから「声」をいただきましたので紹介いたします。

☆☆

石田 遥子 (S1)

私は臨床腫瘍科に所属しています。将来循環器とは離れた道を進むため、虚血性心疾患に対する最低限の緊急対応や心不全の評価・管理を学ぼうと思い、循環器科を選択しました。指導医の先生方の指導は手厚く、科内も雰囲気の良いため質問しやすく、疑問はすぐ解決しながら実経験を積むことが出来ます。また心電図や心エコーを専門医にすぐ確認できる環境はとても勉強になります。症例は比較的均一にあたり、循環器を志す方はもちろん、どの分野に進むにしても絶対得られるものがあると思います。迷われている方はぜひ、まずは循環器科を味わってください。

大原 健 (J1)

循環器での研修も 3 か月に差し掛かろうかというこの時期、日々寒さは厳しくなり虚血性心疾患が舞い込む循環器はまさにシーズンを迎えつつあります。科内の雰囲気の良いさは病院随一であり、急変時や救急患者の到着時には手の空いている先生方全員で一丸となって診療にあたります。自分もその中の一人として初期対応にあたることで、他の科では身に着けることが難しい「度胸」の

ようなものを学ぶことができます。忙しい日々ですが、忙しいこの時期が一番勉強になると思います。是非一度見学に来て上級医の先生方の指導を体験してください。

☆☆

さて、「オリジナル問題」です。

今回は、消化器内科と神経内科から出題していただきました。

基本的問題（\*）、標準的問題（\*\*）、難しい問題（\*\*\*）

解答期限は、次号内科通信が配信されるまでとします。

奮ってご応募ください。

☆☆

消化器内科問題（\*\*）

以下の肝疾患のなかで急性発症（急性肝炎様肝機能障害）を呈する疾患はどれか。（\*\*）

- a. 体質性黄疸
- b. 自己免疫性肝炎
- c. ヘモクロマトーシス
- d. 原発性胆汁性肝硬変
- e. 非アルコール性脂肪性肝炎

出題者：准教授・磯田憲夫

神経内科問題（\*）

38歳の女性。歩行時に右足が前にだしにくくなったことを主訴に来院した。2年前から歩行時に右足が前に出しづらくなり、同時期より右足先の感覚低下、しびれも自覚するようになった。その後間をおかずに左足にも同様の症状が出現し、その後スリッパが脱げやすい、つまづきやすいなど両下肢の筋力低下は徐々に進行している。

両足に凹側変形を認め、幼少時より運動が苦手で、走るのは極端に遅かったと

のことであった。また父親、兄にも同様の足の変形、歩行障害が認められる。初診時の神経所見は、# 1 下肢遠位筋の筋萎縮、# 2 下肢遠位筋優位の筋力低下、# 3 四肢の深部腱反射消失、# 4 下肢遠位部の感覚障害であった。末梢神経伝導検査では、上下肢のいずれの神経でも 38m/sec 以下であった。診断として最も疑われるものは何か。

- a 脊髄性筋萎縮症
- b 慢性脱髄性多発根神経炎
- c 家族性筋萎縮性側索硬化症
- d Charcot-Marie-Tooth 病 1 型
- e Charcot-Marie-Tooth 病 2 型

出題者：講師・森田光哉

☆☆

さて、前回の「オリジナル問題」の正解と解説を発表します。

☆☆

#### 呼吸器内科問題（\*）

肺結核の治療に際し、第一選択とされない薬剤を 1 つ選べ。

- a. リファンピシン
- b. モキシフロキサシン
- c. イソニアジ
- d. エサンブトール
- e. ストレプトマイシン

正解： b

解説：

標準的治療は 4 剤（RFP, INH, EB もしくは SM, PZA）で 2 ヶ月、2 剤（RFP, INH）で 4 ヶ月である。

ニューキノロン系抗菌薬の中で、レボフロキサシンやモキシフロキサシンなどは結核菌に対する効果が示されており、第一選択薬ではないものの、上記の薬剤が使用出来ない場合は代用で用いる事がある。

出題者：助教・間藤尚子

アレルギー・リウマチ科問題（\*）

72歳女性。1ヶ月前から発熱と肩から上腕にかけての筋のこわばりと疼痛を主訴に来院した。次第に症状が増悪し、腰から大腿にかけても疼痛が出現したため、日常生活動作も困難になった。2週間前から発熱も伴い、体重が3kg減少している。体温 38.1℃、脈拍 72/分整、血圧 144/84 mmHg。胸腹部に異常所見なし。四肢腱反射に異常なし、感覚にも異常なし。尿所見：蛋白陰性、潜血陰性。血液所見：赤沈 110 mm/1時間、WBC 10,800 / $\mu$ l、Hb 9.5 g/dl、Plt 40.2万/ $\mu$ l。生化学所見：総蛋白 6.2 g/dl、アルブミン 2.8 g/dl、BUN 20 mg/dl、AST 28 mU/ml、LDH 210 mU/ml（基準値：109-216）、CK 78 mU/ml（基準値：19-150）。免疫学的所見：CRP 12.8 mg/dl、抗核抗体陰性、リウマトイド因子陰性、抗CCP抗体陰性。

最も考えられるのはどれか。

- a. 関節リウマチ
- b. 多発性筋炎
- c. 顕微鏡的多発血管炎
- d. 全身性エリテマトーデス
- e. リウマチ性多発筋痛症

正解：e

解説：

高齢者の四肢近位筋のこわばりと疼痛、発熱、炎症反応亢進を認めるが、自己抗体は陰性である点がポイント。

- ×a. 関節の腫脹疼痛については記載がないため除外できる。関節リウマチの自己抗体は同疾患の約20%で陰性であり否定する根拠にはならない。
- ×b. 筋のこわばりや疼痛を認めるが、CKは正常であり考えにくい。
- ×c. 完全には否定できないが、小血管炎で見られる皮膚所見、腎障害、末梢神経障害を欠くことより可能性は低い。
- ×d. 全身性エリテマトーデスにみられる皮膚関節の所見の記載がなく、白血球減少や腎障害も認めない。また全身性エリテマトーデスでは抗核抗体は陽性である。



○e. 最も疑わしい.

リウマチ性多発筋痛症は内科診療でしばしば遭遇する疾患である。高齢者に比較的急性に近位筋のこわばりと疼痛，炎症反応亢進，自己抗体陰性を認めるときは，本疾患の可能性を考慮して診療する。本疾患の存在を認識していれば，その診断は割と容易である。

出題者：病院助教・青木葉子

☆☆

読者の皆さんの声をお届けしたいと思います。

☆☆

「呼吸器内科の杉山先生のお話で、肺癌の新規遺伝子の発見について述べられておりましたが、基礎と臨床との緊密な関係の重要性を実感すると共に、感激しました。最先端の研究もされておられる先生方の下で、研修をスタートさせて頂けることが嬉しくて、楽しみで仕方ありません。あと少し、夢に向けて努力していこうと思います」

「国試まで残り 2 ヶ月を切り、うんざりする程多く感じていた模試も残り 2 つとなりました。あと少しなので、最後までやり切りたいと思います」

☆☆

今週末はクリスマスですね。よき週末をお過ごしください。

では、また来週。

内科通信係

大須賀淳一

「内科通信 2011 年 12 月 28 日号」  
自治医科大学内科通信の読者のみなさんへ

こんばんは。  
自治医大の内科通信です。

☆☆

内分泌代謝科をローテートしているレジデントから「声」をいただきましたので紹介いたします。

☆☆

田島蓉子 (S1)

自治医大での研修を一言で表すと『適度』です。忙しすぎず、勉強する時間もあり、ひとりひとりの患者さんを大切にできる環境です。大学病院というアカデミックさに加え、市中病院のような側面を持ち合わせている点も適度です。

また、上級医の先生は皆とても優秀かつ親切で、私たち後輩を様々な面から大切にしてくれる伝統があります。レクチャーが数多く用意されていることも魅力です。

私は自治医大での研修にとっても満足しています。迷ったらぜひ自治医大に来てみてください。

☆☆

さて、「オリジナル問題」です。  
今回は、腎臓内科と血液内科から出題していただきました。  
基本的問題 (\*)、標準的問題 (\*\*)、難しい問題 (\*\*\*)  
解答期限は、次号内科通信が配信されるまでとします。  
奮ってご応募ください。

☆☆

腎臓内科問題（\*\*）

ANCA 関連腎炎に合併しない症状はどれか。1つ選べ。

1. 紫斑
2. リンパ節腫脹
3. 関節痛
4. 多発単神経炎
5. 上強膜炎

出題者：助教・森下義幸

血液内科問題（\*）

78歳の女性。左頸部腫瘍を主訴に来院した。

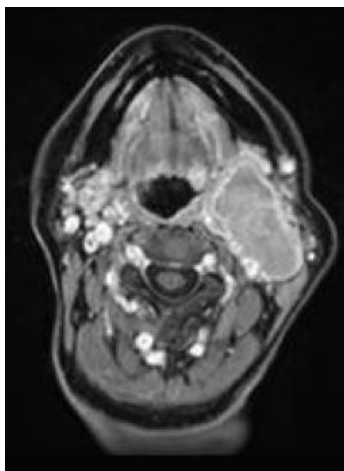
**現病歴：**1か月前から左頸部腫瘍を自覚し、以後急速に増大した。発熱、体重増減および盗汗はなかった。

**既往歴：**47歳時、乳癌に対して手術・放射線治療が施行された。

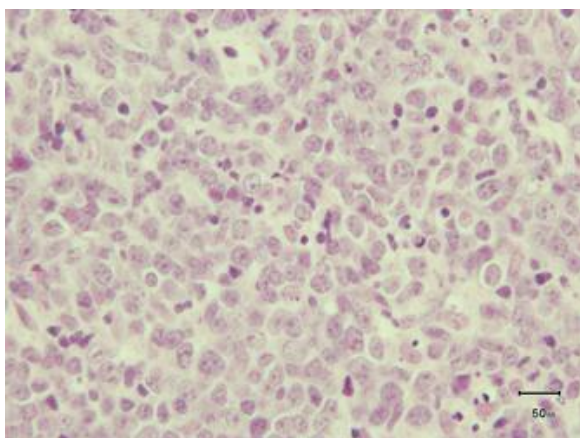
**現 症：**身長144 cm、体重48 kg。体温36.1℃。脈拍76/分、整。血圧116/76 mmHg。左下顎に8×5 cmの腫瘍を触知し、可動性や圧痛は認めない。他の部位に腫瘍を触知しない。

**検査所見：**血液所見；赤血球376万、Hb 12.1 g/dl、Ht 35.9%、白血球7400、血小板13.2万。血液生化学所見；LD 398 IU/l（基準110～216）。骨髓に異常細胞を認めない。PET-CT 検査では左頸部以外に異常集積を認めない。頸部造影MRI、頸部腫瘍生検H-E染色標本およびCD20免疫染色標本を以下に示す。

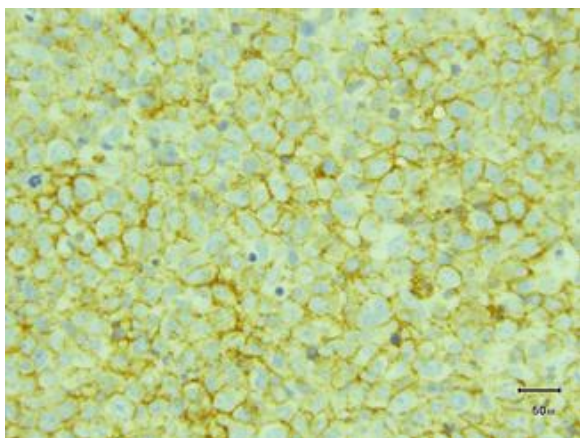
頸部造影 MRI



頸部腫瘍生檢 H-E 染色



頸部腫瘍生檢 CD20 免疫染色



(1) 最も考えられるのはどれか。

- a 上咽頭癌
- b 頸部食道癌
- c 乳癌リンパ節転移
- d 末梢T細胞リンパ腫
- e びまん性大細胞型B細胞リンパ腫

(2) この患者の臨床病期はどれか。

- a IA
- b IB
- c IIA
- d IIIA
- e IVB

(3) まず投与する治療薬として適切でないのはどれか。

- a リツキシマブ
- b シクロスポリン
- c ドキソルビシン
- d ビンクリスチン
- e プレドニゾロン

出題者：助教・松山智洋

☆☆

さて、前回の「オリジナル問題」の正解と解説を発表します。

☆☆

消化器内科問題（\*\*）

以下の肝疾患のなかで急性発症（急性肝炎様肝機能障害）を呈する疾患はどれか。（\*\*）

- a. 体質性黄疸
- b. 自己免疫性肝炎
- c. ヘモクロマトーシス
- d. 原発性胆汁性肝硬変

**e. 非アルコール性脂肪性肝炎**

正解：b

解説：

急性発症（急性肝炎様肝機能障害）を呈する肝疾患の鑑別の問題である。体質性黄疸は先天性のものであり、高ビリルビン血症を呈するが基本的にはトランスアミナーゼは正常であり、急性発症しない。ヘモクロマトーシス、原発性胆汁性肝硬変、および、非アルコール性脂肪性肝炎は慢性肝疾患であり、急性発症しない。自己免疫性肝炎は中年、女性に多い慢性肝疾患とされているが、時に急性発症する例があり、急性肝炎様肝機能障害みた場合には鑑別診断のひとつとして念頭におかなくてはならない。

出題者：准教授・磯田憲夫

神経内科問題（\*）

38歳の女性。歩行時に右足が前にだしにくくなったことを主訴に来院した。2年前から歩行時に右足が前に出しづらくなり、同時期より右足先の感覚低下、しびれも自覚するようになった。その後間をおかずに左足にも同様の症状が出現し、その後スリッパが脱げやすい、つまづきやすいなど両下肢の筋力低下は徐々に進行している。

両足に凹側変形を認め、幼少時より運動が苦手で、走るのは極端に遅かったとのことであった。また父親、兄にも同様の足の変形、歩行障害が認められる。

初診時の神経所見は、#1 下肢遠位筋の筋萎縮、#2 下肢遠位筋優位の筋力低下、#3 四肢の深部腱反射消失、#4 下肢遠位部の感覚障害であった。

末梢神経伝導検査では、上下肢のいずれの神経でも38m/sec以下であった。

診断として最も疑われるものは何か。

- a 脊髄性筋萎縮症
- b 慢性脱髄性多発根神経炎
- c 家族性筋萎縮性側索硬化症
- d Charcot-Marie-Tooth病1型
- e Charcot-Marie-Tooth病2型

正解：d

解説：

症状、所見より常染色体優性遺伝性の運動感覚性末梢神経障害を考え、Charcot-Marie-Tooth病を考える。CMT病は大まかに脱髄を示す1型と軸索障害を示す2型に分類されるが、その目安として神経伝導速度が利用され、いずれの神経でもNCVが38m/sec以下に低下している症例はCMTtype1が疑われ、原因遺伝子であるPMP22の重複を認めることが通常である。

出題者：講師・森田光哉

☆☆

読者の皆さんの声をお届けしたいと思います。

☆☆

「クリスマスも今年は何かと落ち着かずに過ぎていきますが、直前こそ狼狽えずに、出来ることをこなして行ければと思います。  
それでは失礼致します」

「早いもので、2011年も残すところあとわずかとなりました。今年は震災もあり、最後の実習、卒業試験ととても目まぐるしくあっという間の一年でした。国試までもあと2ヶ月を切りましたので、一日一日を大切に過ごして参りたいと思います。来年もどうぞよろしくお願いいたします」

「先日行った模擬試験で、新たな自分の弱点が発見できました。できるつもりになっているだけで、深く理解できてないことを、一つ一つ減らしていこうと思います今週末はクリスマス大寒波で、豪雪が予想されております…。最後の日本海側の冬はなかなか厳しいものとなりそうです」

☆☆

内科通信も残すところあと2回になりました。  
よき年の瀬をお過ごしください。では、また来週。

内科通信係  
大須賀淳一