

「2010年1月8日号」

自治医科大学内科通信の読者のみなさんへ

「はじめに」 永井正

明けましておめでとうございます。自治医大の内科通信です。皆さん、お元気にお過ごしでしょうか。自治医大の多くの研修医は、今月から新しい科にローテートします。研修医の皆さんは、昨年の春に自治医大に来てからぐんぐんと成長しています。本当です。本人達が気づかないうちに、医療の実力も医師としての人間力もいつのまにか身につけてきました。たいへん嬉しく思うと同時に、さらにすぐれた研修システムにめにはどうしたらよいか、私達は常に考え続けています。

今回は、病院長で循環器内科教授の島田和幸先生から、自治医大の特徴、自治医大で研修することの利点について述べていただきました。卒業後の進路を考えるうえで、非常に参考になるポイントが含まれていますので、ぜひ目を通してください。また、今回は2名のレジデントの先生の研修の感想と、国試対策の問題と解説を3題掲載しました。それでは、引き続き内科通信をよろしく願います。感想や要望、質問などもお待ちしております。

自治医大附属病院における臨床研修とは

自治医科大学附属病院長

島田和幸



明けましておめでとうございます。自治医大での学生実習いかがでしたか。今年は、6年生はいよいよ医師として社会に踏み出す最初の年であり、これからの人生を決定づける様々な体験、出会いが皆さんを待ち受けていることでしょう。5年生以下の方は、さらに勉学に励むとともに様々な活動を通して青春を謳歌してください。風邪、インフルエンザにはご用心！

私は、皆さんをお待ちしている自治医科大学附属病院長の島田和幸です。自治医科大学は、卒業生が大学に残ることなく全員出身県に戻って臨床研修を行います。開学以来我々の大学病院は、全国から意欲に満ちた初期臨床研修医の方々を毎年50名前後受け入れてきました。近年叫ばれている「医学教育や臨床研修の改革」は、私たちにとってはそれほど目新しいものではありません。というのも、自治医大の建学の精神が、「地域医療に挺身する気概を持った総合医の養成」を掲げているからです。現在の「基本的診療能力を重視する医学教育・初期研修」の理念は、私たちがずっと以前から絶えず目指してきたものであり、常に診療・研修体制を改革し続けてきました。振り返りますと、地域家庭医療学部門の創設から総合診療部への改変、外科系・内科系サブスペシャリティ各科の統合、1次から3次救急まで扱う救命救急センター、総合周産期センター、こども医療センターの創設など、時代の要請に応じて拡充発展させてきました。

開学以来、自治医大は研修医には構内のレジデントハウスを提供していましたが、今回さらに新築増設する予定です。また、女性医師支援センターが設置されており、現在では各種保育制度の他に、正規職員短時間勤務制度が用意され、現在十数名の女性医師が育児と仕事を両立させながら勤務しています。

自治医科大学は1130床を擁する特定機能病院ですが、一般臨床研修病院並みか、それ以上の豊富なコモングラフの症例数を経験できます。さらに、後期研修、専門研修を志す人にとっても、各診療科においては大変高度な診療レベルにあり、それぞれに適したキャリアパスを描くことが可能です。動物やシミュレーターを用いたトレーニングセンターでは、各種の手技・技法を学べますし、定期的な各種セミナーは好評です。特に、3月の春休みには、既に全国の医学生の間で評判になっている外科系セミナー（lectureや豚を用いた模擬手術のセッション）が今年も開かれ、今年からは内科系セミナーも実施されます。百聞は一見に如かず、未だ自治医科大学附属病院を見学されていない友達がいたら、是非自治医大のことを紹介して下さい。

皆さんの今年一年が、さらに充実したものになることを祈念いたしております。

### 「自治医大で研修中のレジデントの声」

#### 呼吸器内科を研修して J1 相楽昌志

正直のところ、研修前は呼吸器内科の研修に対し、消極的な気持ちがありました。というのも、ほとんどが肺癌・化学療法で、一般診療に必要な知識が学べるのだろうかという気持ちがあったためです。

しかし、実際は急性期、全身管理が必要な急患も少なくなく、重症肺炎、心不全の管理についても経験でき、学べることはとても広がったように思います。

また、呼吸器内科で学んだ一番のことは、レントゲンの読みで、その深さを学ぶことができたのは大きかったと思います。肺癌の患者さんはやはり多いので、どういう健診異常で見つかったのか、自分は同じ写真を見落とさないか、CTではその影はどう映るのかと見ていくと、大きな訓練になりました。

そして何より、杉山教授をはじめ、上級医の先生方がとても熱心に面倒を見てくださるのが良い点だと思います。急性期の全身管理から、慢性期の病状説明まで、熱心な先生方のもとで学ぶことができ、3ヶ月間大変充実して研修を送ることができました。

#### J1 西沢知剛

学生の頃から、呼吸器内科は疾患が多彩で、勉強していて面白いという印象がありました。当科では大学病院という特性上、癌症例が多くを占めていますが、肺炎、好酸球増多症や心不全など多くの症例に恵まれて、とても有意義でした。手技に関しては、胸水穿刺や胸腔ドレーン、中心静脈穿刺など多く経験できました。また病棟の合間に外来も見学させていただき、問診、所見の取り方などを学ぶことができました。呼吸器内科の先生方には、小さな疑問にも丁寧にご教授いただき大変感謝しております。

「オリジナル問題とその解説」

基本的問題(\*)、標準的問題(\*\*)、難しい問題(\*\*\*)

神経内科問題(\*\*)

32才、男性。高校時代から年に1-2回、約1ヶ月の間、一日に何度も繰り返し頭痛が出現し、その後は頭痛が全く無い期間が比較的長期間続くことを繰り返していた。これまでは頭痛の度に市販の消炎鎮痛剤を服用していたが、あまり効果はなく、いつもは痛みが治まるまで我慢していたが、今回周囲から勧められて医療機関を受診した。

頭痛時には前頭部～側頭部が激しく痛み、目の充血や流涙も認めている。

この患者の頭痛出現時に適当な治療はどれか、2つ選べ。

- a. カルバマゼピン内服
- b. ニトログリセリン舌下
- c. 酒石酸エルゴタミン内服
- d. スマトリプタン皮下注射
- e. 高用量の純酸素投与(マスクで7L/分×15分)

解説:頭痛の性状からは群発頭痛であると考えられる。群発頭痛は国際頭痛学会分類第2版(ICHD-II)では片頭痛とは別項目に分類されており、寛解期の有無および期間から「反復性群発頭痛」と「慢性群発頭痛」に分類されている。「反復性群発頭痛」は1ヶ月以上の寛解期をはさみ、寛解期がないか、または寛解期があっても1ヶ月未満ものは「慢性群発頭痛」に分類される。患者の約10-15%は寛解期のない「慢性群発頭痛」であるとされる。

国際頭痛分類第2版(ICHD-II)(国際頭痛学会・頭痛分類委員会)によれば、群発頭痛は次のように定義されている(日本頭痛学会雑誌 2004; 31: 13-188)。

- A. B ~ D をみたま発作が5回以上ある
- B. 未治療で一側性の重度～極めて重度の頭痛が、眼窩部、眼窩上部または側頭部のいずれか1つ以上の部位に、15～180分間持続する
- C. 頭痛と同側に少なくとも以下の1項目を伴う
  - 1. 結膜充血または流涙(あるいはその両方)
  - 2. 鼻閉または鼻漏(あるいはその両方)
  - 3. 眼瞼浮腫
  - 4. 前頭部および顔面の発汗
  - 5. 縮瞳または眼瞼下垂(あるいはその両方)
  - 6. 落ち着きがない、あるいは興奮した様子
- D. 発作頻度は1回/2日～8回/1日である
- E. その他の疾患によらない

治療としては、トリプタン系薬剤の中ではスマトリプタン 3mg 皮下注射(1日6mgまで)が保険適応上も承認されている。スマトリプタン点鼻やゾルミトリプタンの経口投与による治療はエビデンスがまだ確立しておらず、国内では保険適応外となっている。その他、フェイスマスクによる純酸素投与(7L/分×15分間吸入)も有効とされる。非ステロイド系鎮痛薬(NSAIDs)や、トリプタン以前に片頭痛に対して用いられていたエルゴタミン製

剤の効果は期待できないとされる。カルバマゼピンは部分発作に対する抗てんかん薬として用いられるだけでなく、三叉神経痛などに対しても使用されるが、群発頭痛発作時に対する効果は期待できない。ニトログリセリンは血管拡張作用があり狭心症等に用いられるが、副作用として頭痛を引き起こすことがある。

答え:d、e

出題者:講師 川上忠孝

#### 腎臓内科問題(\*)

● 4月の職場の健診で蛋白尿と尿潜血陽性を指摘された38歳の男性。全く自覚症状はなかったため、放置していたが、夏頃から時々尿の色が赤くなり、時には小さな血の塊が混じるようになったので、9月になって当院腎臓内科を受診した。健診を受けたのは3年ぶりで、今回は異常を指摘されなかった。

当院初診時の血圧124/76。スポット尿検査で、尿蛋白定性1+、尿潜血2+、尿沈渣で赤血球12~14/每視野、白血球3~4/每視野、赤血球円柱3~4/全視野、上皮円柱1~2/全視野、顆粒円柱2~3/全視野。BUN18mg/dl、血清Cr0.79mg/dl、血清Alb4.3g/dl。

以下のうち鑑別を要する疾患はどれか？

- a. 膀胱癌
- b. 尿管結石
- c. 腎細胞癌
- d. IgA腎症
- e. 尿路感染症

解説:

設問中に提示された情報のうち、重要なのは、凝結塊の混じった肉眼的血尿、および赤血球円柱である。

凝結塊の混じった血尿はIgA腎症を含めた内科的腎疾患では通常みられず(d:X)、泌尿器疾患とくに悪性新生物を必ず念頭に置く必要がある。

赤血球円柱がみられることから腎実質に病変があることがわかるので、a,bはX、eも上部尿路感染症で凝結塊までみられるほどの強い感染であれば自覚症状を伴う筈であり、また尿沈渣上、有意な膿尿もみられていないので否定的。cの可能性がもっとも考えられる。

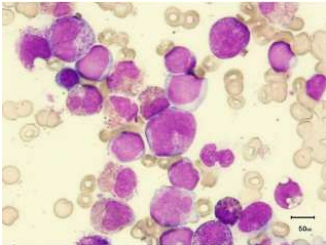
正解:c

出題者:教授 安藤康宏

## 血液科問題(\*\*)

70歳の男性。発熱を愁訴に近医を受診したところ、貧血と血小板減少を指摘されて紹介受診となった。

血液所見:赤血球数194万、ヘモグロビン7.2g/dl、白血球5,000、血小板4.1万。血液生化学所見:AST 24単位、ALT 38単位、LDH 283単位(基準109~216)。骨髄塗沫ライト・ギムザ染色標本を示す。特殊染色では芽球はペルオキシダーゼ染色に陽性、エステラーゼ二重染色では特異的、非特異的エステラーゼ染色に二重陽性を示す細胞を認めた。

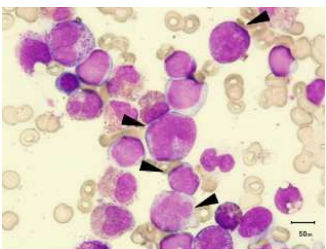


(1)この患者でもっとも可能性の高い染色体異常はどれか。一つ選べ。

- a. monosomy 7
- b. inv (16) (p13;q22)
- c. t (9; 22) (q34; q11)
- d. t (8; 21) (q22; q21)
- e. t (15; 17) (q22; q21)

## 解説

核クロマチン構造が繊細な類縁形の細胞を認め、細胞質内には比較的豊富なアズール顆粒を有し、骨髄芽球と思われる。一方では不整な核のくびれを有する単球様の芽球を認め、一部の細胞ではその両者の特徴を合わせもつ(矢印)。また各分化段階の好酸球の増加が特徴的で、特殊染色の結果と併せて急性骨髄単球性白血病、FAB分類におけるM4 with eosinophilia (M4EO)と判定できる。本疾患では16番染色体の逆位が高頻度に認められ、CBFβ/MYH11融合遺伝子が形成される。しばしば歯肉腫脹や肝脾腫などの臓器浸潤を合併する。本疾患は比較的予後が良好であるとされる。



- a. 二次性白血病や骨髄異形成症候群で見られる染色体欠失であり、予後不良とされる。
- b. 正解。
- c. 慢性骨髄球性白血病や急性リンパ球性白血病で見られる。BCR/ABL融合遺伝子が形成される。
- d. 急性骨髄球性白血病(FAB分類M2)で見られる。AML1/MTG8融合遺伝子が形成される。予後は比較的良好とされる。
- e. 急性前骨髄球性白血病(FAB分類M3)で見られる。PML/RARα融合遺伝子が形成される。予後は比較的良好とされる。

解答 b

出題者:助教 佐藤一也

内科通信編集室

「2010年1月29日号」

自治医科大学内科通信の読者のみなさんへ

「はじめに」 永井正

皆さんこんにちは。自治医大の内科通信です。早いもので、今回が今年度の最終号になります。一年間ご購入いただきまして、ありがとうございました。自治医大での研修の紹介を中心にお届けしてきましたが、皆さんの進路を考えるうえで少しでもお役に立てたならこれほど嬉しいことはありません。

さて、今回は、臨床腫瘍科と緩和ケア科の紹介を掲載しました。医師は総合力が必要だと思います。例えば私は血液科に所属していますが、血液内科医である前に内科医としての総合力が必要とされます。さらに、内科の枠にとらわれない広い知識も医師としての実力に大いに必要でしょう。臨床腫瘍学や緩和ケア学の知識は、医師としての総合力を養ううえで非常に大切だと思います。自治医大では希望に応じてこれらの科をローテートすることができますし、仮にローテートしなかったとしても、学内で活発に開催されているセミナーを聴講したり、日々の臨床研修の中で考え方を学ぶことが十分に可能です。

今回は、他に1名のレジデントの先生の研修の感想と、国試対策の問題と解説を5題掲載しました。皆さんの勉強にぜひ役立ててください。また、後日、内科通信に関する非常に簡単なアンケートをお願いしたいと考えています。よろしければ、ぜひご協力ください。それでは、一年間ありがとうございました。また、来年度も引き続き内科通信をよろしくお願いいたします。

「臨床腫瘍科の紹介」 教授 藤井博文

現在がんは我が国の1/2が罹患し1/3が死亡する病気であり、当科はそれに対する治療の一つである薬物療法を行っている診療科で、「腫瘍内科」とも呼ばれるものですが内科学の中では新しい分野です。取り扱っている癌は頭頸部癌、消化器癌、乳癌、肺癌、原発不明癌などがあり、各臓器診療科で診断がついた後の「治療」を担当しています。従来の薬物療法は殺細胞性の化学療法が主体でしたが、近年の分子標的薬の登場により治療成績がさらに向上し、個別化した治療や手術・放射線も絡めたQOLを重視した治療が追及され、それらの実施における補助療法も発展し複雑なものになってきました。こういった高度な医療を提供しなければならない場面が今後も増え続けるも、これを実践する臨床腫瘍医、腫瘍内科医はまだ少なく、現在その育成に支援が注がれています。

カリキュラムの概要としては、基本的な知識と技術を修得し、その後専門的ながん診療に関連する診断と治療の実践や研究などを院内やがん専門病院で研修してもらう内容で、がん薬物療法専門医の取得をまずは目標として掲げてあります。また、文部科学省「がんプロフェッショナル養成プラン」採択事業として当学では「全人的ながん医療の実践者養成」を展開しており、これが利用できる可能性があります。

がん治療に興味がある、新しいことをやってみたいなどの考えをお持ちでしたら、まずは臨床腫瘍科までお問い合わせください。

「緩和ケア部のご紹介」 緩和ケア部長 丹波嘉一郎

人間の死亡率は100%です。ところが、死にそうな時期に入ってくると、そこがその人と家族にとって一番人生で大変であるにもかかわらず、次のようなことが起こりがちです。

1. 検査ばかりされる。あるいは、検査を全くしてくれない。

2. 家で過ごしたいのに、これでは退院は無理といわれる。
  3. 体調が悪いのに、落ち着いたから退院といわれる。
  4. 治療しないなら転院しろといわれる。
  5. あと、余命3ヶ月ですといわれる。
  6. 点滴をたくさん入れられる。
  7. 話を聴いてくれない。
  8. 体を診てくれない。
- ・
  - ・
  - ・

でも、その時期の患者さまの診かた、接し方、症状のコントロールの仕方を、教えてくれる場が、なかなかありません。そして、家族も含めたケアとなると、医師だけでは全く不十分で、看護師、その他のコメディカルスタッフとの連携がとても重要になります。

自治医科大学附属病院緩和ケア部は、緩和ケア病棟を有した大学病院としては全国でも数少ない部門です。医療者にとって緩和ケア病棟があることの強みは、十分な研修ができるということです。エンドオブライフの患者さまの診療を集中して行うことで、2, 3ヶ月でかなり緩和ケアの基本的な知識や経験が身につきます。

言葉だけでは、中々、オピオイド(医療用麻薬)の使い方に精通することはできません。ましてや、その他の症状コントロールを行うのは大変です。まさに「百聞は一見に如かず」です。

また、半年から年の単位で研修すれば、コンサルトへの対応や、地域医療連携、在宅医との連携による在宅緩和ケアについても学ぶことができます。当院で2年以上の研修を行えば、緩和医療専門医の資格の道も開けます。

まずは、医学生の方は、実際に日の単位の見学をどうぞ。

### 「自治医大で研修中のレジデントの声」

シニアレジデント1年目 室崎 貴勝

昨年は内科ローテートで循環器、呼吸、腎臓、感染と思いつきの科を回り、12月から、入局もとのアレルギー膠原病科に戻ることになりました。内科のどこの科も、それぞれ特色を持っていてとても勉強になります。

しかし、アレ膠はその中で、他科のどの範囲も網羅しつつ、そして総合診療的な要素をもちつつも、独立した特徴を前面に出している科だと思います。

私は卒後2年目に3ヶ月間だけ、アレ膠をローテートしました。病棟スタッフのみなさんも本当にフレンドリーで楽しく病棟業務を進めていくことができましたし、親切で丁寧な上級医に恵まれ、有意義な日々を過ごすことができました。

レジデントが感じるこの科の面白さは、鑑別を多岐にあげて、かつ優先順位の高い順に考察を進め、診断をしていくスタンスにあると思います。心カテや内視鏡も、異なった面白さがあると思いますが、症状と病態とを考えながら考察、治療にあたっていく過程も、研修をする上で、価値が十分にあると思います。

以上、要領を得ない文をだらだらと書かせていただきました。うまい文章を書くのは苦手なほうで、内容をどの方向にしぼって文章を進めていけばよいが、実際のところ書きながら迷ってしまいました。が、最後は目標で締めくくります。



諸々の検査を駆使しながら、そして検査に振り回されそうになりながらも、原点として患者さんの一つ一つの訴えや症状、パーソナリティを一番大切にして、診療に携わっていくように心がけたいと思います。

いろいろな科を経験していく上で、アレ膠はアレ膠なりの面白さがあることを、感じてください。

#### 「オリジナル問題とその解説」

基本的問題(\*)、標準的問題(\*\*)、難しい問題(\*\*\*)

#### 神経内科問題(\*\*\*)

悪性症候群よりセロトニン症候群でより高頻度で認められる症状はどれか。

- a ミオクローヌス
- b 高熱
- c 焦燥感
- d 筋強剛
- e 高CK血症

悪性症候群は、主に抗精神病薬の副作用として惹起される高熱、筋強剛、意識障害などを呈する疾患である。一方セロトニン症候群は、SSRI(selective serotonin reuptake inhibitor)やSNRI(serotonin noradrenaline reuptake inhibitor)の副作用としてみられ、脳内セロトニン機能の異常亢進により神経筋症状(ミオクローヌス、振戦、筋強剛、腱反射亢進)、発汗、頻脈などの自律神経症状、不安、焦燥などの精神症状、高熱を呈する。

解答 a, c

出題者: 講師 森田光哉

#### 腎臓内科問題(\*)

● 下記薬剤を処方されている高血圧合併の糖尿病性腎症(CKD stage 4)の患者に、徐々に進行する高K血症をみとめた。原因薬剤として可能性があるのはどれか? 2つ選べ。

- a. インスリン
- b. ロサルタン
- c. アムロジピン
- d. アテノロール
- e. 炭酸カルシウム

解説:高カリウム血症を来す薬剤を問う問題である。腎機能低下のみでなく、糖尿病はインスリン作用低下に加え、高頻度に低レニン低アルドステロン血症を合併していることがあるので、本例は高カリウム血症のハイリスク患者である。

aは、ブドウ糖の細胞内への取り込みとともに細胞外Kを細胞内にシフトさせるのでむしろ血清Kは低下する。

bはAT1受容体に拮抗し、アルドステロン産生を抑制するので、Kの腎、および腸管排泄を低下させる。

cはK代謝には特に臨床的に有意な影響はない。

dはβブロッカーであり、細胞内へのK取り込みを阻害する。このβ遮断薬のK代謝への作用は顕著なものではなく、通常本薬の使用で高K血症がみられることは稀であるが、本例のように、高K血症を来しやすい素地を複数もっている患者では、原因薬となっている可能性を考慮する必要がある。

e.は体内に重炭酸イオンを供給し、酸塩基平衡をアシドーシスからアルカローシス方向へシフトさせるので血清Kはむしろ低下の方向に動く。

正解:b,d

出題者: 教授 安藤康宏

### 血液科問題

#### (現病歴)

症例は78歳の女性。2ヶ月前より特に原因なく38℃台の発熱を繰り返す様になる。近医で精査を受けるが異常がなく経過観察とされた。1ヶ月前に突然右顔面神経麻痺を発症し治療のため前医の耳鼻科に入院した。治療にデカドロンとバルトレックスを投与されたところ一時的に解熱した。その後発熱が再燃し、血球減少も出現したことから精査のため当院に紹介入院された。

#### (身体所見)

体温38度。結膜は貧血様。黄疸はなし。呼吸音と心音に異常なし。体表のリンパ節は触知せず。脾臓を5横指と肝臓を3横指触知した。

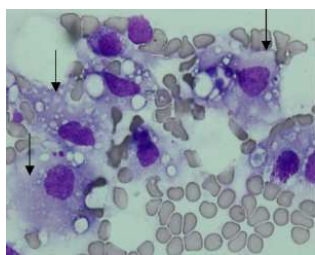
#### (検査所見)

CBC WBC 1500(stab 31 seg 59 Mo 9 ly1), Hb 7.7, PLT 3.3, reticulo 0.7%

CRP 5.48, TP 3.9, Alb 1.5, BUN 15, Cre 0.32, T-bil 1.91, GOT 193, GPT 128,

LDH 561, ALP 2430, g-GTP 586, Na 128, K 3.2, Cl 93, Ca 7.1

#### (骨髓像A)



入院当日骨髓検査を施行したところ骨髓像Aに示す様な細胞を至る所に認めた。

問題1 骨髓像Aで↑で示した細胞は何か？一つ選べ。

- (1)骨髓芽球
- (2)形質細胞
- (3)上皮性腫瘍細胞
- (4)マクロファージ

問題2 この患者の血球減少の原因として考えられる病態は何か？1つ選べ。

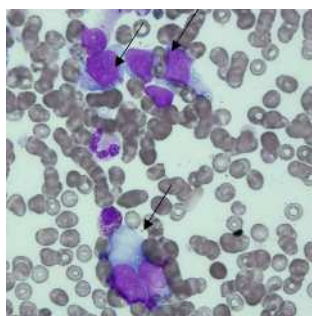
- (1)血球貪食症候群
- (2)急性骨髄性白血病
- (3)多発性骨髄腫
- (4)骨髄癌腫症

問題3 原因として考えられるものを全て選べ。

- (1)悪性リンパ腫
- (2)膠原病
- (3)EBウイルス感染
- (4)結核

プレパラートを詳細に観察すると骨髄像Bに示す様な細胞を僅かに認めた。

(骨髄像B)



問題4 骨髄像Bに示す細胞は何か？もっとも可能性が高いものを1つ選べ。

- (1)リンパ芽球
- (2)好中球
- (3)リンパ腫細胞
- (4)癌腫の浸潤

問題5 治療法として可能性のあるものを2つ選べ。

- (1) ステロイドパルス療法
- (2) CHOP療法
- (3) DNR/Ara-C療法
- (4) VAD療法

(解答)今回は血液内科専門医レベルの問題を出題した。しかし経過は典型的で診断が遅れると救命できないので是非、頭の隅において欲しい疾患である。症例は78歳の女性。NK細胞リンパ腫に血球貪食症候群を合併した症例である。経過は急激でステロイドパルス療法に不応性でCHOP療法を施行したがARDSを併発し10日間程の経過で死亡した。

問題1(難易度\*\*\*)視野の殆どを占めている細胞はマクロファージである。核のクロマチンはバスケット様で粗造な構造。広い細胞質は泡沫状で辺縁が不明瞭で輪郭がはっきりと追えないのが特徴である。よく見ると血球を貪食した食べかす(cell debris)が散見される。一視野にこれほど多数観察されることは滅多にない。

問題2(難易度\*)問題1ができていれば容易な問題。正解は(1)の血球貪食症候群である。

(1) の骨髄癌腫症も見逃してはいけない疾患で

ある。汎血球減少で他科から紹介されてくる場合がある。男性では前立腺癌、女性では乳がんの転移であることが多い。標本のひき終わりの方にがん細胞の集塊が散見されることで診断される。

問題3(難易度\*\*)後天性の血球貪食症候群の原因としては悪性リンパ腫をはじめとする悪性腫瘍に関連するもの、細菌感染やウイルス感染に伴う感染症に関連するもの、SLEなどの膠原病に関連するものが知られている。リンパ腫の中でNK関連腫瘍に伴って起こるものは極めて予後が悪い。感染症としてはEBウイルスや水痘ウイルス、Mumpusウイルスなどがある。最近では結核に合併した例も報告されている。従って正解は(1)(2)(3)(4)である。

問題4(難易度\*\*\*)

骨髄像Bに示された細胞は骨髄に浸潤した悪性リンパ腫の細胞である。細胞質は広く塩基性が強く、空胞を持つ。核にいびつな切れ込みを有するのも特徴である。6時の方向に写っている細胞は核に深い切れ込みを有した大きな細胞で空胞を有しており典型的な形態をしている。核小体も複数見える。従って正解は(3)のリンパ腫細胞である。

問題5(難易度\*\*\*)血球貪食症候群(HPS)の殆どの患者はサイトカインストームを原因として発熱とDICを合併する。HPSの基礎疾患がはっきりするまでの間ステロイドパルス療法はサイトカインストームを抑え全身状態の改善に効果がある。この患者の場合原因がNK細胞関連腫瘍(悪性リンパ腫)であったので診断後CHOP療法を施行したが効果なく死亡した症例である。従って正解は(1)と(2)である。

DNR/Ara-C療法は急性骨髄性白血病の標準的治療。VAD療法は多発性骨髄腫に対する治療法である。

出題者: 病院助教 翁 家国

臨床腫瘍科問題

Q1 遠隔転移を伴う結腸がんに対してこれまで、原発巣手術、FOLFOX/Bevacizumab、FOLFIRIが行われてきたがPDとなった。今後の治療としてCetuximab(Erbitux)の使用を考えているが、以下のどれが治療を積極的に選択する効果予測因子として重要か、正しいものを1つ選べ(\*\*\*)

- a. EGFR mutation
- b. EGFR過剰発現
- c. K-ras mutation
- d. K-ras wild type

## 解説

EGFRを標的とする分子標的薬には、低分子化合物であるGefitinib, Erlotinibが非小細胞肺癌で、モノクローナル抗体であるCetuximab が大腸癌で用いられている。効果予測因子として、前者ではEGFR mutation があげられている。大腸癌においては、Cetuximab の適応としてEGFR過剰発現が保険上は記載されているが効果予測因子とはなりえておらず、K-ras wild type が最近の検討で明らかにされている。K-ras mutation があると効果が得られないばかりか、逆に使用すると予後が不良になるという報告もある。

回答 d.

Q2 56歳女性で、腹水を主訴に受診した。腹水の細胞診で腺癌が検出され、全身CT、上・下消化管内視鏡、気管支鏡検査、PETを行うも、原発巣は見つからなかった。全身状態、血液データに問題はない。誤ったものの組み合わせを選べ。(\*\*\*)

1. 原発不明腹膜腺癌として治療を開始する
2. 卵巣癌に準じた治療を行うことが多い
3. 胃癌に準じた治療を行うことが多い
4. フッ化ピリミジン系の抗がん剤を使用する
5. 乳癌の家族歴や合併と関連することがある

a. 1, 2   b. 1, 5   c. 2, 3   d. 3, 4   e 4, 5

## 解説

女性で認められる原発不明腹膜腺癌は卵巣癌と同様の化学療法で治療を行い、プラチナ系抗がん剤とタキサン系抗がんの併用療法が一般的である。乳癌と卵巣癌や腹膜腺癌の合併が知られており、BRCA1/2 の遺伝子異常が報告されている。

回答 d

出題者: 教授 丹波嘉一郎

内科通信編集室