

忌である。

出題者：教授・ 荻尾七臣

内分泌代謝科問題 (* *)

40 歳の男性。9 月 30 日に頭痛と発熱の後、突然口渇、多飲、多尿が出現した。冷水を好み昼夜を問わず 1 時間に 1 回の割合でトイレに行き、睡眠不足になった。1kg の体重減少を認めたが、視野異常や四肢の運動障害などはなかった。精査のため 10 月 20 日に当科紹介入院。既往歴・ 家族歴：特記すべきことなし。身体所見：身長 167cm。体重 50.4kg。意識清明。血圧 134/80mmHg。脈拍 60/分、整。体温 36.5°C。頭部、胸部そして腹部には異常所見を認めない。深部腱反射は正常で病的反射は認めない。尿所見：比重 < 1.005、蛋白 (-)、糖 (-)、沈渣 no finding、一日尿量 10ℓ、尿浸透圧 52mOsm/kg。血液所見：白血球 6900、赤血球 495 万、Hb 15.6g/dl、Ht 46.3%、血小板 32 万。血液生化学所見：総蛋白 7.9g/dl、アルブミン 4.8g/dl、AST 29mU/ml、ALT 30mU/ml、尿素窒素 5mg/dl、クレアチニン 0.9g/dl、尿酸 7.3mg/dl、Na 148mEq/l、K 3.7mEq/l、Cl 104mEq/l、早朝空腹時血糖 89mg/dl、血漿浸透圧 298mOsm/kg。

次の負荷試験のうち、この症例の疾患の鑑別のため最も重要なものはどれか。

- a. カプトプリル負荷試験
- b. 高張食塩水負荷試験
- c. Fishberg 濃縮試験
- d. ACTH 負荷試験迅速法
- e. デキサメタゾン抑制試験迅速法

正解：b.

解説：突然出現した口渇・ 多飲・ 多尿、冷水を好む、一日尿量 10ℓ、尿浸透圧低値などより、尿崩症(中枢性)が強く疑われる。

- a. カプトプリル負荷試験

腎血管性高血圧症の鑑別や原発性アルドステロン症の鑑別に用いられる。

ACE 阻害薬であるカプトプリル 50mg を内服し、負荷前、負荷後の血漿レニン活性 (PRA)、血漿アルドステロン濃度(PAC)を測定する。

レニン分泌はアンジオテンシンIIの negative feedback により抑制されるが、カプトプリルを投与するとアンジオテンシンIIが減少し、レニン分泌の抑制が解除されレニン分泌が亢進し、PRA の増加がみられ、また、PAC の低下がみられる。

腎血管性高血圧症ではレニン・ アンジオテンシン系が亢進しているため、PRA が過大

反応を示す。

原発性アルドステロン症では、アルドステロンの自律性分泌により既にアンジオテンシンIIが抑制されているため、負荷後の PAC の低下および PRA の増加反応は認められない。

b. 高張食塩水負荷試験

尿崩症の鑑別に用いられる。

高張食塩水を点滴静注することにより血漿浸透圧を上昇させ、それに反応する ADH の分泌能をみる検査。5%食塩水を 0.05ml/kg/分の速度で 120 分間点滴静注し、血漿浸透圧と ADH(AVP)を測定する。

健常人、心因性多尿症では血漿浸透圧の上昇とともに、正常反応領域内での ADH の上昇がみられるが、中枢性尿崩症では血漿浸透圧が正常域を越えて上昇するにもかかわらず、ADH の分泌は増加がみられないか弱い。腎性尿崩症では正常あるいは過剰反応を示す。

c. Fishberg 濃縮試験

水制限し ADH を分泌させ、遠位尿細管の水再吸収を増加させ、遠位尿細管・集合管の尿濃縮能を調べる試験。前日 18 時以降飲食を禁じ、当日朝 6、7、8 時の尿比重をみる。3 回の尿のうち 1 回でも比重が 1.022 以上(尿浸透圧では 850mOsm/kgH₂O 以上)なら正常。尿比重がすべて 1.022 未満のとき尿濃縮力低下と診断する(慢性腎盂腎炎、間質性腎炎、Fanconi 症候群など)。

d. ACTH 負荷試験迅速法

副腎皮質機能低下症の鑑別に用いられる。

合成 1-24ACTH 製剤 250 μ g を静注し、負荷前、負荷後の血中コルチゾールを測定する。原発性副腎皮質機能低下症では無反応、続発性では低反応～無反応を示すが、機能低下の程度が軽度で罹病期間の短い例では正常反応を示すことがある。

近年、この負荷試験を原発性アルドステロン症の鑑別に用いることが提唱されるようになってきた(原発性アルドステロン症では健常人に比べ PAC/コルチゾールの値が高くなる)。

e. デキサメタゾン抑制試験迅速法

クッシング症候群のスクリーニングに用いられる。

デキサメタゾン 1mg を 23 時に内服、翌朝 8 時の血中コルチゾールを測定する。

健常人では血中コルチゾールが 5 μ g/dl 以下に抑制される。

出題者：助教・岡田修和

内科通信係
大須賀淳一

当科の3ヶ月の研修で学ぶことのできる事柄として、感染症の治療(抗生物質の使い方)、固形癌の治療(抗癌剤の使い方)、common diseaseである喘息・COPDの治療法、間質性肺炎の分類の理解と治療などがあり、さらに技術として、呼吸管理、画像読影、トロッカー挿入、気管支鏡なども学ぶことができます。現在、当科は厚生労働省の難病研究のうち「びまん性肺疾患研究班」の班長施設であり、特に間質性肺疾患の診療と研究に力をそそいでいます。このように、当科の研修は密度が濃くそれなりに大変ですが、3ヶ月の当科研修終了時には皆さん自身が驚く程、実力がついたことを実感されることでしょう。私も3ヶ月終了時、しっかりと成長したレジデントの方々を前にして、毎回感無量の面持ちであります。是非、皆さんにも当科でのハードではあるが、楽しい研修を経験して頂き、すばらしい臨床医に成長してもらえよう期待しております。

当科では、その他年間の行事として、春のお花見、夏の納涼会、秋の医局旅行、冬の忘年会があり、又、各クール毎に寿司を食べながらの懇親会を行い、レジデントの方々にも医局にすぐにとけこんでいただき好評です。それでは、来年の春、皆さんとお会い出来ることを楽しみにしております。最後の試練に向けて健康に留意しながら頑張ってください。

呼吸器内科診療実績（平成 21 年 1 月 1 日～12 月 31 日）

1) 入院患者数（病名別）

病名	患者数
肺癌（原発性、転移性）	264
肺炎・気管支炎	51
特発性間質性肺炎	47
気管支喘息	10
縦隔腫瘍、悪性リンパ腫	10
特発性肺線維症	9
気胸	8
胸膜炎・膿胸	8
肺結核・肺結核後遺症	6
慢性閉塞性肺疾患	6
気管支拡張症	6
喀血、血痰	5
胸水貯留	5
睡眠時無呼吸症候群	3
サルコイドーシス	3
肺アスペルギルス症	3
肺腫瘍	3
抗酸菌感染症	3
胸膜中皮腫	3
肺動脈瘤	3
呼吸不全	3
急性呼吸窮迫症候群	3
肺化膿症	2
胸腺腫	2
じん肺	1
肺胞出血	1
Hodgkin 病	1
肺クリプトコッカス感染症	1
感染性肺膿瘍	1
胚細胞腫	1
形質細胞腫	1
肺気腫	1
気管出血	1
インフルエンザ感染	1
合計	476

2) 手術症例病名別件数（びまん性肺疾患
に対する胸腔鏡下肺生検を含む）

病名	患者数
肺癌	79
縦隔腫瘍（胸腺癌、胸腺腫）	8
気胸	2
間質性肺炎	2
胸膜中皮腫	2
良性腫瘍	2
気管支腫瘍	1
肺気腫	1
炎症性病変	1
心臓ヘルニア	1
合計	99

3) 主な検査・処置・治療件数

気管支鏡検査	346 例
経気管支肺生検	177 例
気管支肺胞洗浄	42 例
経気管支針生検	8 例
気道異物摘出	1 例
内科的胸腔鏡検査	13 例
睡眠時無呼吸症候群に対する Polysomnography	2 例
胸部超音波検査	83 例

呼吸器内科のひとこま



意識レベル JCS I-3, 不穏 . 項部硬直(+) その他神経学的異常所見なし .

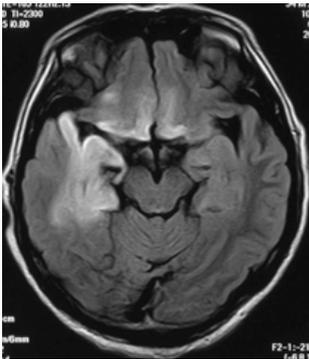
入院時検査所見 :

血液 WBC 8700/mm³ (正常 4000-9000), CRP 0.3mg/dl

髄液 細胞数 128/mm³ (単核 123, 多形核 5) (正常 0-5) 蛋白 97.5mg/dl (正常 15-40),
糖 69mg/dl (正常 血糖の 2/3 以上)(同時血糖 97mg/dl)

脳波 周期性一側性てんかん性発射あり .

頭部 MRI(FLAIR)を以下に示す .



問題 1 . 本症例で最も考えられる疾患はどれか .

- a. ウイルス性髄膜炎
- b. 細菌性髄膜炎
- c. ウイルス性脳炎
- d. 脳膿瘍
- e. 結核性髄膜炎

問題 2 . 本疾患で最も多い原因はどれか .

- a. エコーウイルス
- b. 肺炎球菌
- c. 髄膜炎菌
- d. 単純ヘルペスウイルス
- e. 結核菌

問題 3 . 治療薬で適切なものを選べ .

- a. セフェム系抗生物質
- b. バンコマイシン
- c. イソニアジド
- d. アンフォテリシン B
- e. アシクロビル

☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆

さて、前回の「オリジナル問題」の正解と解説を發表します。

☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆
☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆

消化器内科問題 (* *)

虚血性大腸炎の主要症状の典型的な出現順序はどれか？

- a. 下痢 > 腹痛 > 血便
- b. 下痢 > 血便 > 腹痛
- c. 血便 > 下痢 > 腹痛
- d. 腹痛 > 下痢 > 血便
- e. 腹痛 > 血便 > 下痢

正解：d

解説：虚血性大腸炎は、腸管の血流障害によって大腸組織が酸素欠乏になることで変性壊死に陥り、それに炎症性変化が加味された病態をいう。血流障害の程度、病期により種々の病像を呈し、壊死型、狭窄型、一過性型に分けられる。多くは軽症の一過性型で、数日～2週間程度で治癒するが、狭窄型に移行するものは数カ月後に狭窄症状が出現する。大部分は内科的に治療されるが、壊死に進行するものには手術が行われる。虚血性大腸炎は突然の強い腹痛ではじまり、その後下痢が出現し、血性下痢となっていくのが典型的経過であるため、詳しい問診で9割が診断可能である。発症初期に発熱、白血球増多を伴うことがある。女性に圧倒的に多く（約3倍）、夜間～早朝に発症することが多い。診断は本症を疑って大腸内視鏡検査を行い、S状結腸～下行結腸に縦走性病変があれば容易である。抗生物質投与歴の聴取や便培養で薬剤性腸炎や細菌性腸炎を除外しておく必要がある。

出題者：助教・矢野智則

神経内科問題 (*)

症例 . 54 歳男性 .

7 日前より、38℃台の発熱、頭痛、食欲低下が出現 .

その翌日、意識レベル低下、意味不明の言動がみられ、近医入院。夜間不穏やけいれんがみられた。髄液検査で単核球優位の細胞増多あり。

本日、当院に転入院となった。

入院時身体所見：体温 39.5°C，他の内科的所見は異常なし。

意識レベル JCS I-3，不穏。項部硬直(+) その他神経学的異常所見なし。

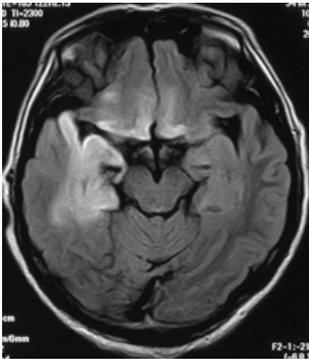
入院時検査所見：

血液 WBC 8700/mm³ (正常 4000-9000)，CRP 0.3mg/dl

髄液 細胞数 128/mm³ (単核 123，多形核 5) (正常 0-5) 蛋白 97.5mg/dl (正常 15-40)，糖 69mg/dl (正常 血糖の 2/3 以上)(同時血糖 97mg/dl)

脳波 周期性一側性てんかん性発射あり。

頭部MRI(FLAIR)を以下に示す。



問題 1. 本症例で最も考えられる疾患はどれか。

- a. ウイルス性髄膜炎
- b. 細菌性髄膜炎
- c. ウイルス性脳炎
- d. 脳膿瘍
- e. 結核性髄膜炎

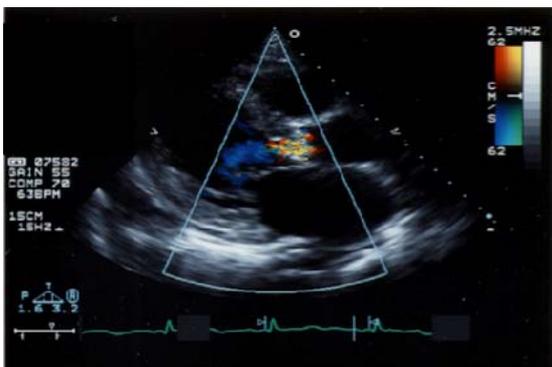
問題 2. 本疾患で最も多い原因はどれか。

- a. エコーウイルス
- b. 肺炎球菌
- c. 髄膜炎菌
- d. 単純ヘルペスウイルス
- e. 結核菌

問題 3. 治療薬で適切なものを選べ。

- a. セフェム系抗生物質

図 2



この疾患に特徴的な所見はどれか。

1. 黄色腫
2. 肝臓を右肋骨弓下 1 横指触知
3. ばち指
4. Osler 結節
5. スプーン状爪

出題者：講師・市田勝

内分泌代謝科問題 (* *)

33 歳の女性。28 歳時、第 2 子分娩時に大出血があり子宮全摘された。約 2 年前から易疲労感、食欲低下、耐寒性の低下を自覚するようになった。症状が増悪するため当院を受診した。身長 152cm、体重 38kg、腋毛、恥毛の脱落を認めた。血液生化学検査：Na 129 mEq/l、K 5.5 mEq/l、Cl 92 mEq/l、ACTH 8 pg/ml (基準 7.2~63.3)、コルチゾール 2.3 µg/dl (基準 4.0~18.3)、TSH 0.625 mIU/ml (基準 0.45~3.33)、freeT4 0.5 ng/dl (基準 0.84~1.44)。

この患者に最初に行うべき治療はどれか。1つ選べ。

- a. 生理食塩水の点滴静注
- b. ヒドロコルチゾンの内服
- c. レボチロキシンの内服
- d. ポリスチレンスルホン酸カルシウム・ナトリウムの内服
- e. Kaufmann 療法 (エストロゲン製剤 + プロゲステロン製剤)

出題者：講師・大須賀淳一

☆☆

☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆

素敵なクリスマス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

実施しており、そのコーディネーター的な役割も担っているため、広い知識と指導力も必要です。

診療は、外来主体で内容は薬物療法です。短時間にいろいろな判断をし、説明し、実施するための訓練の場がそこにはあります。入院は外来では投与しにくい薬剤やスケジュールの薬物療法、化学放射線療法、中心静脈リザーバーを留置しての化学療法導入、外来治療中の副作用処置、緩和治療などです。研究は、進行がんに対する治療成績は未だ満足いくものではないため、患者さんを対象とした臨床研究や新規薬剤の治験を積極的に行い、エビデンスを利用するだけでなく構築する側として活動しています。教育は、がん医療に関して、医師の卒後教育だけでなく、他職種への教育も手掛けています。

がん医療の中で、皆さんが目指したい何かを追求する場の提供を当科は目指しています。当院での研修を心から歓迎しております。

【診療】

1) 取り扱い疾患

頭頸部癌、肺癌、乳癌、食道癌、胃癌、小腸癌、GIST、大腸癌、胆管癌、膵癌、肝癌、胚細胞腫、原発不明がんなど

2) 現況

外来診療：約 30 名/日

入院：約 8 名/週（平均在院期間 6 日）

中心静脈リザーバー留置：約 2 件/週

【臨床研究・治験】

頭頸部癌（耳鼻咽喉科と連携）：2

食道癌（消化器外科、放射線科と連携）：3

胃癌：3

膵癌（消化器外科と連携）：2

肝癌（消化器外科・内科と連携）：1

大腸癌（消化器外科と連携）：3

乳癌（乳腺外科と連携）：5

その他：2

【教育】

1) 文部科学省「がんプロフェッショナル養成プラン」採択事業の展開

・臨床腫瘍学講義の主催

・ がん薬物療法実地研修

2) Cancer Board 講演会の主催

☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆
☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆

緩和ケア紹介 丹波嘉一郎

緩和ケア，緩和医療は，最近注目されつつあります。2010 年 3 月の医師国家試験には緩和関連の問題が 10 題前後も出題されています。ということは，自治医大に緩和医療講座ができたのは国試対策？いえいえ，それでは本末転倒です。

今，医療は大きな曲がり角に来ています。どんなに先端医療技術が進歩しても，ヒトの寿命が 150 歳になることは考えがたいでしょう。画像や血液などの検査技術が進歩しても，それで，患者さまやご家族が幸せに過ごせるわけでもなければ，高額な検査を毎日行なえるわけでもありません。

「どれだけ長生きできるか」という量も大切はありますが，「限られた生命をどう生きていくか，どう死を迎えるのか」という質もとても大切なことです。

ところが，「生き死に」という人生にとって，ものすごく大きな問題について，今までの医学教育は焦点を当ててくれておりませんでした。

これから，日本は高齢化が一層進みます。ということは，脆弱な心身の状態だったり，不安定な社会環境に置かれる方がどんどん増えていくということです。がんの末期だからしょうがない，高齢だからしょうがないでは済まされない問題なのです。どうしたら，そのような状態に置かれても，辛くなく過ごすことができるか，それは，これからの時代の医師には基本技術となる必要があります。

症状コントロール，予後予測，在宅療養の支援，家族ケアなどの 1 次緩和ケアを是非身につけていただきますよう心から願います。

自治医科大学附属病院の緩和ケア部では，2006 年 10 月の発足以来，1000 名以上のコンサルトを受け，2007 年の 5 月の緩和ケア病棟開棟以降，500 名以上の入院患者さまに対応してきております。緩和ケアの基本技術を身につけるには，たくさんの症例がみられる緩和ケア病棟での研修が有用です。月単位で緩和ケア病棟で研修された 10 名以上の研修医の方々からは，いずれも「目から鱗」「勉強になった」「研修してよかった」との言葉をいただいています。責任者の丹波は，総合内科専門医かつ緩和医療専門医制



この疾患に特徴的な所見はどれか。

1. 黄色腫
2. 肝臓を右肋骨弓下 1 横指触知
3. ばち指
4. Osler 結節
5. スプーン状爪

正解：4

解説

1. 脂質の沈着によって皮膚に出来る黄色を帯びた盛り上がった斑点状の発疹。家族性高コレステロール血症にみられる。脂質の沈着は皮膚のみだけでなく、腱鞘、血管壁、網内系細胞などにも見られる。
2. 感染性心内膜炎では、肝腫大ではなく、脾腫である。
3. ばち指は心疾患，肺疾患，肝疾患など様々な疾患で見られる。
4. 手足の先端に出現する小さな有痛性結節で、数日で消失する。
5. 爪の中央がへこんで、スプーン状に変形します。主に、鉄欠乏性貧血に伴って生じる。

出題者：講師・市田勝

内分泌代謝科問題 (* *)

33 歳の女性。28 歳時、第 2 子分娩時に大出血があり子宮全摘された。約 2 年前から易疲労感、食欲低下、耐寒性の低下を自覚するようになった。症状が増悪するため当院を受診した。身長 152cm、体重 38kg、腋毛、恥毛の脱落を認めた。血液生化学検査：Na 129 mEq/l、K 5.5 mEq/l、Cl 92 mEq/l、ACTH 8 pg/ml (基準 7.2～63.3)、コルチゾール 2.3 μg/dl (基準 4.0～18.3)、TSH 0.625 mIU/ml (基準 0.45～3.33)、freeT4 0.5 ng/dl (基準 0.84～1.44)。

☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆
☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆

「循環器内科問題は、抜歯後に始まった発熱、CRP 上昇、心エコーでの大動脈弁領域の vegetation から、感染性心内膜炎を疑いました。また、カラードップラー、心雑音から AR も存在すると思いました。感染性心内膜炎の症状として Osler 結節があると思いい、d を選びました。内分泌代謝科問題は、分娩時の大出血の既往と、易疲労感・食欲低下・耐寒性の低下といった症状、ホルモン測定値から Sheehan 症候群を疑いました。治療としてはホルモン補充療法を行うと思いましたが、コルチゾルと甲状腺ホルモンが同時に低下している場合は、副腎不全を防ぐために先にコルチゾルの補充を行うと記憶していましたので、b を選びました」

「循環器内科問題は大動脈弁逆流と考えられ発熱があることから IE は鑑別の筆頭に挙がると思いました。エコーでは高輝度なものが大動脈弁に存在し、画像からは vegetation なのか AS なのかはわかりませんでした。心音や他の身体所見から IE であると考えました。とすれば Osler node や Janeway lesion は有名な徴候ですので迷わず 4 を選択しました。僧帽弁の方が頻度としては高いと思いますが二尖弁などであれば大動脈弁にもできるかと思えます。内分泌問題は前回の出産で大量出血と来た時点で Sheehan 症候群かなあと考えました。甲状腺ホルモンも低下していますが、ステロイド補充が最優先かなあと漠然と考えてステロイドを選択しました。電解質もステロイドで補正ができると考えました」

☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆
☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆

コメントを下さった方々、ありがとうございます。
ちなみに、今回もお返事をいただいた方々は皆さんパーフェクトでした。

今年もあと二日で終わりですね。1年があっという間に過ぎてしまいました。若い皆さんはあまり実感はないかもしれませんが、年と共に時間が早くなります。やらなければいけないことが多くあり、それに没頭しているので時間が経つのが早く感じられるのかもしれない。いつまでやれるのか心配になることがありますが、来年も突っ走りたい

と思います。

よい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