

News Letter

自治医科大学附属病院 卒後臨床研修センター

令和3年7月

夏空がまぶしい季節となりましたが、皆様いかがお過ごしでしょうか？さっそく Newsletter 第40回配信です！ どうぞお楽しみください。

〈 診療科紹介 内分泌代謝科〉

こんにちは。今月は、内分泌代謝科の紹介です。主に下垂体や甲状腺、副腎などの内分泌疾患と、糖尿病や脂質異常などの代謝疾患を扱っています。

初期研修医は、主に病棟での研修となります。入院患者は、700例/年で、そのうち200例/年が内分泌疾患、500例/年が糖尿病です。

内分泌疾患は、視床下部・下垂体関連が30例、甲状腺関連が60例、副甲状腺関連が10例、副腎関連が95例、膵臓関連が5例と多岐に渡った疾患を診ることができます。代謝疾患は、1型糖尿病や2型糖尿病、妊娠糖尿病、MODY、ミトコンドリア糖尿病など含む糖尿病関連が400例、糖尿病合併症や重症低血糖、悪性腫瘍を併存している糖尿病関連が100例となっており、FGM(Flash Glucose Monitoring, 24時間血糖測定できるもの)やインスリンポンプを使って血糖調整している症例も診ることができます。

病棟以外では、エコーや外来診療の研修もできます。外来は、自治医科大学附属病院の中でも1,2を争うほどの患者数です。症例数も種類もとても豊富で、研修するには十分な診療科です。初期研修終了後は、後期研修医として活躍することになると思いますが、各学会の認定教育施設に認定されており、さまざまな専門医もスムーズに取得することができます。

また関連している診療科やコメディカルと定期的にカンファレンスを開催しており、積極的に情報交換し、今後の診療に生かしております。

(現在、自粛中ですが) 医局行事としては、毎年4月のお花見に始まり、夏の納涼会、同門会、秋のBBQ、忘年会、スキー温泉旅行、登山などの企画があり、医局員同士も仲良く過ごしています。

ぜひ内分泌代謝科に、見学にいらしてください。お待ちしております。

内分泌代謝科ホームページ <https://www.jichi.ac.jp/endc/>



2019年 忘年会



左) 2019年 医局旅行にて 教授のお誕生日会



右) 2018年 有志による登山

【医師国家試験予想問題】

【問題 1】

膵神経内分泌腫瘍と症状・所見の組合せで正しいのはどれか。2つ選べ。

- a VIP 産生腫瘍……………高カリウム血症
- b グルカゴノーマ……………壊死性遊走性紅斑
- c インスリノーマ……………るいそう
- d ガストリノーマ……………難治性消化性潰瘍
- e セロトニン産生腫瘍……………頑固な便秘

<解答> b, d

- a VIPoma ではVIP（血管作動性腸管ペプチド）の分泌過剰により、水溶性下痢を生じ低カリウム血症をきたす。
- b グルカゴノーマでは耐糖能異常～糖尿病、体重減少、低アミノ酸血症、低脂血症をきたす。アミノ酸の欠乏により、約70%の症例で特徴的な壊死性遊走性紅斑（表皮壊死を伴う茶褐色剥脱性紅斑）を呈する。
- c インスリノーマでは低血糖症状（動悸、冷汗、振戦など）を呈する。低血糖を回避するため過食となって体重増加傾向となることがある。
- d ガストリンの過剰により胃酸分泌が亢進するため消化性潰瘍をきたす（Zollinger-Ellison 症候群）。
- e セロトニン産生腫瘍ではセロトニンが血管作動性物質であるため、皮膚の紅潮、消化管平滑筋の運動亢進による下痢・腹痛、気管支平滑筋の収縮による気管支喘息様症状などが生じる。

【問題 2】

25歳の女性。血糖高値を指摘され来院した。1か月前から口渇のために飲水量が増え、排尿回数が増えた。1週間前から口渇がさらに激しくなり、全身倦怠感も出現したため、かかりつけ医を受診した。随時血糖 656 mg/dL であったため紹介され受診した。既往歴と家族歴とに特記すべきことはない。意識レベルは JCS I-1。身長 158 cm、体重 51 kg。体温 36.9°C。脈拍 88/分、整。血圧 106/60 mmHg。呼吸数 20/分。SpO₂ 98% (room air)。皮膚のツルゴールは低下している。尿所見：タンパク (-)、糖 4+、潜血 (-)、ケトン体 3+。血液生化学所見：BUN 19 mg/dL、Cr 0.9 mg/dL。Na 133 mEq/L、K 4.9 mEq/L、Cl 96 mEq/L。動脈血ガス分析（自発呼吸、room air）：pH 7.26、PaCO₂ 16 Torr、PaO₂ 105 Torr、HCO₃⁻ 7 mEq/L。

まず行う治療として最も適切なのはどれか。

- a DPP-4 阻害薬投与
- b 生理食塩液点滴静注
- c 重炭酸ナトリウム静注
- d 持効型インスリン皮下注
- e グルコース・インスリン〈GI〉療法

<問題解説>

多飲、多尿、口渇のエピソードがあり、尿中ケトン体陽性と代謝性アシドーシスが認められる。年齢から1型糖尿病による糖尿病ケトアシドーシス〈DKA〉を疑わせる症例である。

DKAは、インスリンの絶対的欠乏により細胞内飢餓を生じ、その結果脂肪が分解されることでケトン体（ケト酸）が生じる。ケトン体は強有機酸であり、過剰になるとケトアシドーシスとなる。1型糖尿病のほか、インスリン分泌が高度に低下した高齢者の2型糖尿病、あるいは膵全摘術後などの二次性糖尿病などでもインスリンの絶対的欠乏によりDKAが生じる。DKAの契機としては、1型糖尿病の発症時のほかに、インスリン欠乏患者のインスリンの自己中断や感染症など重篤な合併症の併発が挙げられる。

<解答解説> b

治療の基本は補液による脱水補正と、血糖補正、電解質補正である。

×a 高血糖に対しては、急性代謝失調の場合の多くは速効型のインスリン点滴静注で対応する。

○b 正しい。脱水に対してまずは補液を行う。

×c 炭酸ナトリウム投与でアシドーシスが補正されると急激にカリウムが低下するため、基本的にはアシドーシス補正はしない。

×d 急性代謝失調状態では持効型インスリンでは効果発現が遅いので不適である。ケトアシドーシスが改善し血糖値が安定したら使用する。

×e 高カリウム血症の患者さんに対してグルコース-インスリン〈GI〉療法を行うことがあるが、本症例は高カリウム血症の程度が軽度であり、また脱水補正・インスリン点滴静注の治療に伴い低カリウム血症傾向が予測されるので現段階では必要が無い。