

2011 年度 第三内科 卒試 再現問題

問 1 糖尿病と診断できないものはどれか。1つ選べ

1. 空腹時血糖 152mg/dl で HbA1c7.0%
2. 随時血糖値 235mg/dl で体重減少、口渇感多尿あり。
3. 血糖値上昇+網膜症
4. 空腹時血糖 136mg/dl+HbA1c6.9%
5. 初診時 HbA1c7.0%で3週間後の検査で HbA1c6.9%

問 2 1型糖尿病で誤っているものを1つ選べ。

1. 若年でケトアシドーシスで発症することが多い
2. HLA-classII が関与している
- 3.
4. 自己抗体(-)で典型的な1型糖尿病の病態を示すのは1A型糖尿病である
5. 自己抗体(+)で中高年で発症するものもある。

問 3 妊娠糖尿病について正しいものを選べ

1. 妊娠中で、空腹時血糖 130mg/dl で HbA1c6.6%は妊娠糖尿病であると診断した
2. 未熟児出産歴や、20歳未満での妊娠の場合には早期診断に75gOGTTを積極的に行う
3. 妊娠糖尿病では食後2時間値で120mg/dl未満を目標に血糖コントロールを行う。
4. 血糖は出産後正常に戻る事が多く、その後も妊娠糖尿病を発症する確率は低い。
5. 妊娠中はインスリン抵抗性が上昇するため、ピオグリタゾン積極的に用いる。

問 4 二次性糖尿病をきたさないものを1つ選べ。

1. C型慢性肝炎
2. 膵癌
3. 副腎皮質機能低下症
4. ステロイド糖尿病
5. 原発性アルドステロン or Cushing 症候群(たぶん Cushing)

問 5 痛風に尿路結石が合併した場合に適切な治療法は何か。3つ選べ

- a. アロプリノール
- b. クエン酸 Na
- c. 水 2l 飲む
- d. プロベネシド
- e. ベンズブロマロン

- 1.) a b c 2.) a b e 3.) a d e 4.) b c d 5.) c d e

問6 インクレチンについて正しいものを2つ選べ

- a. インクレチンとは GLP-1 と GIP である
- b. 血糖に応じてグルカゴン分泌を促進する
- c. 脂肪、タンパク質からは分泌されない
- d. 血糖に応じてインスリン分泌を促進する
- e. 胃の Dcell から分泌される

問7 高血圧について正しいものを2つ選べ

- a. 褐色細胞腫に $\beta$ 遮断薬を単独で投与してはならない
- b. 利尿薬は少量なら耐糖能異常を来さない
- c. アンギオテンシン変換酵素阻害薬はレニン活性を低下させる
- d. 高血圧合併妊娠の第一選択薬は ARB である
- e. スピロノラクトンの副作用に低 K 血症がある

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

問8 甲状腺中毒症状をきたす疾患のうち甲状腺機能亢進症でないのはどれか。

- 1. プランマー病
- 2. バセドウ病
- 3. TSH 産生腺腫
- 4. 妊娠甲状腺中毒(hCG 産生)
- 5. 亜急性甲状腺炎

問9 正しいものを2つ選べ

- a. デキサメタゾン<sup>®</sup>はコルチゾールとして血中測定が可能である
- b. フルドロコルチゾン<sup>®</sup>はコルチゾールより鉱質コルチコイド作用が強い
- c. メチルコルチゾール<sup>®</sup>はコルチゾンより糖質コルチコイド作用が強い
- d. SLE では少量糖質コルチコイドを投与し、漸増、維持する。
- e. ステロイドパルスは通常ヒドロコルチゾンを使用する。

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

問 10 高カイクロミクロン血症になるのはどれか。2つ選べ

- a. I 型
- b. II 型
- c. III 型
- d. IV 型
- e. V 型

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

問 11 正しい組み合わせを3つ選べ

- a. 原発性アルドステロン症 — 立位フロセミド負荷試験
- b. 特発性腹構造線機能低下症 — calcium sensing receptor 遺伝子検査
- c. 尿崩症 — 高張食塩水負荷試験
- d. Addison 病 — デキサメサゾン抑制試験
- e. カルチノイド — 尿中メタネフリン

問 12 歯周病と糖尿病で間違っているものを1つ選べ。

- a. 糖尿病で歯周病は重症化しやすい。
- b. 歯周病菌はインスリン抵抗性を上げる物質を出す。
- c. 冠動脈狭窄部位に歯周病菌が発見されることもある。
- d. 歯周病には抗生物質が効きやすい。
- e. 歯周病菌とは呼吸器疾患、低出生体重児の原因となる。

問 13 甲状腺に冠して正しいものを2つ選べ。(復元不完全)

- a. 放射線被曝は放射性物質を含むヨードの摂取によるもので外部被曝によらない
- b. 被曝は線量に依存する
- c. 癌の発生が見られるのは被曝後一定時間のみである
- d. 5~10歳以下の小児は放射線被曝による影響を受けやすい
- e. 被曝により乳頭癌、髄様癌、未分化癌すべてで発生率が上がる

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

問 14 甲状腺の触診に関して正しいものを2つ選べ。(復元不完全)

- a. 甲状腺狭部は輪状軟骨より頭側。
- b. 女性よりも男性の方が甲状腺の位置が高い
- c. 慢性甲状腺炎では Basedow 病より甲状腺を硬く触れる。
- d. 圧痛を伴う単発性の硬結は髄様癌を疑う。
- e. 両側に多発する硬結を触れた場合悪性リンパ腫を疑う。

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

問 15 正しいものを 3 つ選べ。

- a. 診断基準に HbA1c の閾値が導入された。
- b. 診断基準が以前より厳しくなった。
- c. HbA1c には国際標準値がある。
- d. 網膜症は診断に関係ない。
- e. HbA1c のみでは診断されない。

問 16 DPP-4 阻害薬について誤っているものを 2 つ選べ。

- a. GLP-1 を活性化する。
- b. GIP-1 も活性化する。
- c. 単剤投与で低血糖を来しにくい。
- d. 体重増加をきたす。
- e. SU 剤と併用で低血糖をきたさない。

問 17 ベーチェット病に関して正しいものを 2 つ選べ。

- a. 男：女 = 3 : 1
- b. 血管炎は動脈に多い。
- c.
- d. 眼病変にインフリキシマブを用いる。
- e. 腸病変は回盲部に多い。

問 18 自己抗体が疾患活動性の経時的評価に役立つものを 2 つ選べ。

- a. 抗 dsDNA 抗体
- b. 抗 SSB 抗体
- c. 抗カルジオリピン抗体
- d. 抗 TSH 受容体
- e. 抗 CCP 抗体

問 19 皮膚筋炎/多発筋炎について正しいものを 2 つ選べ。

- a. 抗 Jo-1 抗体(+)では…
- b. Gottron 徴候は顔にできる。
- c. 多発筋炎より皮膚筋炎の方が悪性腫瘍が多い。
- d. 皮膚筋炎では抗 Jo-1 抗体(-)で進行する間質性肺炎は予後不良
- e. ヘリオトロープ疹は手指関節伸側に落屑がみられる。

問 20 体位変換によって検査値が変化しないホルモンはどれか。2つ選べ

- a. レニン
- b. アルドステロン
- c. LH
- d. ACTH
- e. PRL

**症例問題(再現不十分)**

主訴：視野障害、多汗、乳汁分泌

最近指輪がはまらなくなり、はいていた靴もはいらなくなった。

172cm 66kg GH, PRL 上昇 TSH, T3, T4 正常範囲 下顎突出を認める。

下垂体からなんと静脈洞まで浸潤する腫瘍が見つかった。

問 21 正しいものを3つ選べ

- a. インスリン感受性増大
- b. 睡眠時無呼吸症候群
- c. 両耳側半盲
- d. 経口ブドウ糖負荷後 GH 低値 $>1\text{ng/ml}$
- e. 中心性肥満

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

問 22 治療法はどれか、3つ選べ

- a. カベルゴリンが効く
- b. 経蝶形骨洞で手術すると完全治療が見込まれる
- c. 放射線が第一選択である
- d. 大腸内視鏡を施行すべきである
- e. オクトヌクレオチドは効果がある

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

## 記述問題

20 行程度の英文の後に設問が 3 問ありました。英語で答えた場合加点されます。

<長文>

1 段落目：膵臓の大部分は内胚葉背側から発生し、腹側からは膵頭部が発生する。平滑筋とかが中胚葉由来であるのに対し、内分泌、外分泌、腺管の細胞はすべて内胚葉上皮?から分化する。

2 段落目：外分泌について。管の分化について、上皮は内分泌細胞にも外分泌細胞にも分化する。

3 段落目：膵臓の内分泌機能は、主にランゲルハンス島の細胞によって行われている。ランゲルハンス島は、外分泌組織によって囲まれた、細胞群の塊である。この中には 4 タイプの細胞があり、中心に  $\beta$  細胞があり、周りを  $\alpha$ 、 $\delta$ 、(ポリペプチドの何とか)細胞の薄い層によって囲まれている。

4 段落目：外分泌の話。他にも消化管ホルモンは出ているけれど、インスリン様の作用を示すホルモンは見つかっていない。

っていう感じの文でした。私の記憶なので、不確かです。

<設問>上の長文を読んで次の問に答えなさい。

1. Endocrine pancreas の発生と分化、4 つの Secreted hormone について。
2. Type 1, 2 Diabetes の  $\alpha$  cell ,  $\beta$  cell の作用について。
3. GLP-1 の分泌 cell と期待される薬理作用について。

### 追加：武田教授より記述問題についての講評

「問 1, 2, 3 は内容がつながっている」そうです。

問 2 1 型、2 型 DM における  $\alpha$  細胞、 $\beta$  細胞の働き

大半は  $\beta$  細胞の働きは書けていた。

1 型： $\beta$  細胞の障害

2 型： $\beta$  細胞は当初保たれているが病気が進むにつれて疲弊し、アポトーシスなどを起こし減少する。

$\alpha$  細胞…増殖→グルカゴン分泌増える

問 3 GLP-1 について

[膝]  $\beta$  細胞の増殖、アポトーシス抑制、分化促進(←20 人くらいしか書けていなかった)

+

$\alpha$  細胞の増殖を抑える = グルカゴンの分泌を抑える(←これが書けている人は一人しかいなかった)

とのことでした。