

第三内科 2012 復元問題

1. 糖尿病診断について正しいものを3つ
  - a. 診断基準に HbA1c の閾値が導入された。
  - b. 診断基準は以前よりも厳しくなった。
  - c. HbA1c の表示には JDS と NSGP がある。
  - d. 網膜症は診断に関係ない。
  - e. HbA1c のみでは診断できない。
2. 75gOGTT でわかるもの
  - a. insulin index
  - b. HOMA-R
  - c. CPR index
  - d. HOMA-β
  - e. GLP-1
3. 歯周病について、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. 歯周病菌によりインスリン抵抗性が増大する。
  - c. 冠動脈狭窄部位において歯周病菌が発見されることがある。
  - d. 歯周病には抗生剤が効きやすい。
  - e. 歯周病菌は呼吸器疾患、NASH、低出生体重児の原因になる。
4. メタボリックシンドロームについて正しいものを2つ
  - a. メタボリックシンドロームは内臓脂肪症候群のことである。
  - b. 診断基準に喫煙は含まれる。
  - c. 腹囲は全世界で必須である。
  - d. LDL-C は含まれない。
  - e. 2型 DM のほとんどはメタボリックシンドローム。
5. 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を分泌を促進する。
  - e. 胃の D cell から分泌される。
6. DPP-IV 阻害剤について正しいものを2つ
  - a. 活性型 GLP-1 の濃度を高める。
  - b. 活性型 GIP の濃度を高める。
  - c. SU 剤との併用でも低血糖をきたすのはまれである。
  - d. 体重増加をきたすのはまれである。
  - e. 低血糖をきたしにくい。
7. 復元できず…

8. 次のうちバセドウ病の診断に重要な所見を1つ選べ
- a. 抗サイログロブリン抗体陽性
  - b. 総コレステロール高値
  - c. ALP 低値
  - d. 甲状腺血流量増加
  - e. 放射性ヨード甲状腺摂取率低値
9. 副腎皮質ホルモンについて正しいもの2つ
- a. 通常血中濃度はコルチゾール<アルドステロンである。
  - b. DHEA-S は思春期に最大となり以降加齢で低下する。
  - c. アルドステロンは網状層で作られる。
  - d. コルチゾールは腎尿細管でコルチゾンに変換される。
  - e. 高 K 血症は球状層のステロイド合成を直接刺激する。
10. 復元できず…
11. 次のうち正しくないものを選べ
- a. 原発性アルドステロン症—カプトプリル負荷試験
  - b. GH 分泌不全—インスリン負荷試験
  - c. Cushing 症候群—MIBG シンチ
  - d. 高プロラクチン血症—TSH 負荷
  - e. 褐色細胞腫—尿中メタネフリン
12. ビグアナイドについて正しいもの2つ
- a. 2250mg/day まで投与できるようになった。
  - b. 糖新生を抑制する作用はない。
  - c. 抹消でのインスリン抵抗性改善はチアゾリジンより強い。
  - d. 非肥満型2型糖尿病にも効果がある。
  - e. 副作用として乳酸アシドーシスがある。
13. 潜在性甲状腺機能低下症について正しいもの2つ
- a. 甲状腺ホルモンは正常であるが TSH の値は低下している病態である。
  - b. LDL が健常者に比べて優位に上昇している。
  - c. 妊婦に見られたら速やかに治療を行う。
  - d. 男性に多い
  - e. 若年者に多い
14. MODY について正しいものを選べ。
- a. 常染色体劣性遺伝である。
  - b. MODY3 に SU 剤は禁忌である。
  - c. HNF $\alpha$  と HNF $\beta$  はともに原因遺伝子は転写因子である
  - d. HNF-1 は micro dilation による。
  - e. グルコキナーゼは原因遺伝子であり、転写因子である

15. T-chol 260 TG 80 HDLc 45。このときの LDLc、non-HDLc の値の組み合わせで正しいものは
- a. LDLc 190 non-HDLc 180
  - b. LDLc 199 non-HDLc 215
  - c. LDLc 205 non-HDLc 190
  - d. LDLc 199 non-HDLc 174
  - e. 不明 non-HDLc 215
16. RA について誤っているもの1つ
- a. 喫煙はリスクファクターである。
  - b. 飲酒はリスクファクターである。
  - c. MTX は第一選択である。
  - d. 炎症反応高値では骨関節破壊が強い。
  - e. 抗 CCP 抗体高値では骨関節破壊が強い。
17. CNS ループスについて誤りを選べ。
- a. 髄液 IL-6 を診断に用いる。
  - b. 血清リボソーム P 抗体と精神症状には関係がある。
  - c. 抗リン脂質抗体症候群合併では抗凝固療法を行う。
  - d. CNS ループスと SLE の活動性に相関がある。
  - e. まれに横断性脊髄炎を合併する。
18. 皮膚筋炎に合併する間質性肺炎について正しいもの1つ
- a. fine crackle を聴取しなければ間質性肺炎を否定できる。
  - b. CK が高いと予後はよい。
  - c. ばち指の合併多い。
  - d. 病理組織像で UIP なら予後悪い。
  - e. CADM140(+)なら急性増悪多い。
- 19.先端巨大症の診断で有用でないものを選べ。
- a. 大腸ファイバー
  - b. アプノメーター
  - c. GRH 負荷試験
  - d. 75gOGTT
  - e. プロラクチン
- 20.1 型糖尿病における遺伝環境因子について、正しいもの2つ
- a. 1 卵生双生児において双子のうち片方が糖尿病ならもう片方も糖尿病である。
  - b. 母胎内での環境因子は、出生後の糖尿病発症率に関係する。
  - c. 原因遺伝子の半分は同定されている。
  - d. オッズ比 10 倍くらいの原因遺伝子が同定されている。
  - e. GWAS は多因子遺伝の解析に有用である。

21. 次のうち正しいもの2つ選べ

- a. DM 治療において、糖の摂取は食事の10%程度にする。
- b. 不明
- c. DM において脂質は1日のカロリーの10%程度
- d. 糖尿病性腎症での食事の基本は低蛋白高カロリーである。
- e. 食物繊維は糖の吸収を早める。

22. DM 診療の地域連携について、正しくないものを1つ選べ。

- a. 地域連携パスは医療の標準化、医療資源の節約に有用。
- b. DM 専門医だけで全DM患者の診療が可能。
- c. DM 専門医だけでなく栄養管理士、療養指導士の協力が不可欠。
- d. DM 専門医のほかに、療養指導医、DM 登録医、などの資格がある。
- e. 本院でも地域連携パスを導入している。

23. Physical exercise について正しくないもの2つ。

- a. basal metabolic rate を増加させる。
- b. adipose-tissue による glucose-uptake を減少させる。
- c. 30分の散歩でも100kcalにしかない。
- d. low carbohydrate diet は、長時間運動には適していない。
- e. 開始後30分で脂肪細胞の分解でFFAが放出される。

24. 体重について正しいもの2つ

- a. 学童期の肥満はBMIを用いる。
- b. 肥満予防のためには総カロリーが同じであれば3食に分けなくともよい。
- c. 肥満になると一般的に基礎代謝は低下する。
- d. 平均余命(40歳時)はBMI30よりBMI15のほうが少ない。
- e. やせた母(lean mother)からの子は低体重になりやすい。

25. 復元失敗…

26. food exchange list について、正しいものを2つ選べ。

- a. 1 Unit は100kcal である。
- b. 日本酒は原材料に基づいて表1に分類される。
- c. three main nutrient に基づいて作成する。
- d. チーズは肉、魚と同じ表に分類されない。
- e. diabetic neuropathy の患者用に、別の種類の food exchange list がある。

27. Diabetic pregnancy について正しいものを2つ選べ。

- a. 妊娠週数が進むにつれ、末梢組織のインスリン感受性は増大する。
- b. インスリンが使えないときはグリベンクラミドを使う。
- c. 不明
- d. Continuous subcutaneous insulin infusion をしない。
- e. Basal-supported oral therapy をやることもある。

28. インスリンについて間違いを2つ選べ。

- a. ヒトインスリンなら自己免疫反応がない。
- b. 食後高血糖に対して持続型インスリンを用いる。
- c. 不明
- d. 不明
- e. 不明

29. 糖尿病合併症について、正しいものを2つ選べ。

- a. 年に1回眼科の診察を受ける。
- b. 大血管障害は白人に多い(アジア人より)
- c. 前立腺癌が一般人より多い。
- d. IGTが動脈硬化のリスクにならない。
- e. 単神経炎は多発神経炎よりまれである。

30. 正しいもの2つ

- a. TGは飲酒で上昇
- b. TGは高インスリン血症で上昇
- c. 低HDLは治療しなくてよい。
- d. LDLはチアゾリジンで低下。
- e. 脂質異常症の目標値は1次予防より2次予防の方が高い。

31. 副甲状腺機能亢進症について 2つ

- 1, 治療によって骨密度が上昇する
- 2, 骨形成を促進する効果もある
- 3, 高Caがなければ否定できる
- 4, 海綿骨の密度が低下する
- 5, 過形成が多い

32. 副腎不全について 2つ

- 1, ACTH単独欠損でアルドステロンが低下する
- 2, 原発性副腎不全ではフルドロコルチゾン投与する
- 3, 感染、発熱時にステロイドを減量する
- 4, 低Na血症をきたす
- 5, ?ただし明らかな間違い

33. 性腺機能低下症をきたすものを3つ

- 1, 高プロラクチン血症
- 2, Gitelman 症候群
- 3, Kalmann 症候群
- 4, Addison 病
- 5, スピロノラクトン

34, ミトコンドリア糖尿病を疑うものは

- 1, 心筋炎
- 2, 感音性難聴
- 3, 多指症
- 4, 母系遺伝
- 5, 高度な肥満

35 血清 Cr1,0mg/dl 体重60 kg 尿酸 8.0mg/dl 尿量 100ml/hr

尿酸排泄量 mg/kg/hr は

- 1, 0.1
- 2, 0.2
- 3, 0.3
- 4, 0.4
- 5, 0.5

36, 尿酸クリアランスは mg/min

- 1, 2.5
- 2, 5
- 3, 10
- 4, 15
- 5, 20

37, 35、36を踏まえて、  
上級医が尿酸クレアチニン比からもわかるといってきた。そのアドバイスを踏まえて、上記の患者はどのタイプか

- 1, 尿酸産生過剰型
- 2, 尿酸排泄遅延型
- 3, 混合型

38, 本例で、(高尿酸血症＋脂質異常症)薬物治療の適応と考えられた治療法の選択は

- 1, ベンズブロマロン＋クエン酸 Na
- 2, DPP4 阻害薬
- 3, アロプリノール
- 4, メトホルミン
- 5, 治療なし

39. かも知れない．高尿酸血症の患者で行うこと。

- a. 水分摂取を促す。
- b. ビール以外のアルコールは禁止しなくてよい。
- c. 運動は無酸素運動を推奨する。
- d. レバー、ひものは摂取を避ける。
- e. ひじき、海藻の摂取を促す。

## 以下記述問題

40. 症例:24 才研修医。171 cm 94 kg

大学入学時より過食により肥満傾向だった。三内のポリクリにて OGTT の異常値を認めたが放置していた。卒業をきっかけに受診し DM と診断された。(何かの薬)を処方された。

一般病院での仕事に忙しく、入局の勧誘で飲む機会が多かった。7月頃、朝カンファに行くのがだるいと感じ、某日夕方頃にぼうっとして来院した。

HbA1c 7.8 , グリコアルブミン 33

BS 1100

上述の症例で考えられるものを2つ選べ

- 1.Fluminant ~ diabetes I
- 2.slowly – progressive insulin dependent diabetes
- 3.ketosis
- 4.SAS
- 5.MODY

41. C-peptide を用いるメリットを3つ挙げよ。

42. 新 CKD 診療ガイドにおいて、糖尿病腎症に関係する改訂について述べよ。

43. 巷にはびこる低炭水化物ダイエットの問題点。

44. 経口糖尿病薬で治療中の患者が、手術のために TPN を導入するときの血糖管理はどのように行うか。

45. 外科手術後、1日 150 g のグルコース投与を行うがその理由を答えよ。

46. 英文を読んで以下の問いに答えよ

膵全体に対する膵島の位置づけと膵島自体の構成細胞をそれぞれ違う倍率で作図しなさい。また2型 DM ではその構成がどう変化するか簡単に説明せよ。

## 英文の内容

膵島は膵の 1~2% 程度の体積で数個の細胞からなるものから数千からできるもの (300~400 $\mu$ m) までさまざまある。膵島には内分泌、外分泌、線維芽細胞、神経などの細胞がある。内分泌細胞と外分泌細胞の間には仕切りがある。内分泌細胞は少ししかない割には膵島の血流の 10% をもっており血流が多い。内分泌細胞には  $\alpha$  細胞、 $\beta$  細胞、 $\delta$  細胞、PP 細胞がある。

膵島のサイズはさまざまだが、ほとんどは 160 $\mu$ m ほどのもので膵島の体積のほとんどの部分はこのサイズのものが占める。