

平成25年度 第三内科卒業試験 再現問題
(回答数の指定がない場合は該当するものをすべて選べ。)

1. 糖尿病診断について正しいものを3つ選べ
 - a.診断基準に HbA1c の閾値が導入された。
 - b.診断基準は以前よりも厳しくなった。
 - c.1回の血糖関連検査にて、糖尿病と診断されることはない。
 - 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. 75g-OGTT が必要でない検査はどれか
 - a.insulinogenic index
 - b.HOMA-R
 - c.Matsuda index
 - d.HOMA-β
 - e.CPRΔ0-6

3. 糖尿病と歯周病の関係で誤ってるものはどれか？2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.歯周病には抗菌剤が効きやすい
 - e.歯周病は呼吸器疾患、NASH、低体重児出産とは関係がない。

4. 高 HDL 血症となるものはどれか？
 - a.家族性リポ蛋白リパーゼ
 - b.CETP
 - c.LDL 受容体欠損症
 - d.PCSK6遺伝子変異
 - e.LCAT

5. インクレチンについて正しいもの
 - a.インクレチンは GLP-1だけである
 - b.正常耐糖能者ではグルコース濃度に応じて、グルカゴン分泌を促進する。
 - c.脂質、蛋白からは分泌されない。
 - d.正常耐糖能者ではグルコース濃度に応じて、インスリン分泌を促進する。
 - e.胃の Dcell より分泌される。

6. DPP4阻害薬について正しいもの選べ
 - a.インスリンの併用はできない
 - b.胃機能低下例にも投与可能である。
 - c.他の DPP を阻害することはない
 - d.体重増加をきたしにくい
 - e.SU 剤との併用でも低血糖は起こりにくい。

7. 高血圧治療薬の副作用について誤っているものを1つ選べ
- a. β -blocker—徐脈
 - b. Ca-blocker—頭痛
 - c. ACE-inhibitor—高 K 血症
 - d. ARB—インスリン抵抗性増大
 - e. α -blocker—立ちくらみ
8. Basedow 病について正しいものはどれか
- a. TSH は低下する
 - b. 血清コレステロールは上昇する
 - c. 日本における治療の第一選択はアイントープ治療である。
 - d. 妊娠中の抗甲状腺薬の使用は禁忌である。
 - e. 甲状腺機能正常の Basedow 病眼症が存在する。
9. 副腎皮質ステロイドについて正しいものを選べ(2つ)
- a. 鉱質コルチコイド受容体にコルチゾールは結合しない
 - b. 鉱質コルチコイド受容体は腎尿細管以外に心筋などに発現している
 - c. DHEA-S は網状層で合成される。
 - d. コルチゾールは午前0時頃血中濃度がピークになる。
 - e. エプレレノン は球状層でアルドステロンの合成を阻害する。
10. 家族性高コレステロール血症(FH)、ヘテロ成人の診断基準に当てはまらないものはどれか
- a. 高 Chol 血症(未治療 LDL \square 180mg/dl)
 - b. 腱黄色腫
 - c. 皮膚結節性黄色腫
 - d. 高 Chol 血症(未治療 LDL-c \square 140mg/dl)
 - e. FH あるいは若年性冠動脈疾患の家族歴(2親等以内の血族)
11. 疾患との関係で誤っているものはどれか？
- a. 原発性 Ald 症—副腎静脈サンプリング
 - b. 成長ホルモン—IGF-I
 - c. 高 PRL—TSH 負荷
 - d. Cushing 症候群—デキサメタゾン抑制試験
 - e. 褐色細胞腫—5-HIAA
12. 血糖調節について正しいものを選べ(2つ)
- a. 最もグルコースを消費するのは赤血球である。
 - b. 肝臓よりも筋肉のほうがグリコーゲン貯蔵量が多い。
 - c. 絶食24時間後のグルコース供給は糖新生による
 - d. 腎では糖新生は行われない。
 - e. 食後血糖上昇の20%は筋で消費される。

13. 潜在性甲状腺機能低下症について正しいものを選び(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は健常者に比べて優位に低下している。
 - c. 妊婦に見られたら速やかに治療を行う。
 - d. 高齢者では心不全の原因になりうる。
 - e. 若年者に多くみられる。

14. MODYについて誤っているものを選び(1つ)
- a. 常染色体優性遺伝である。
 - b. MODY3にSU剤は禁忌である。
 - c. HNF-1 β は転写因子でMODY5に働く。
 - d. HNF-1 β はmicrodeletionである。
 - e. インスリンはMODY遺伝子によって産生される。

15. 甲状腺悪性腫瘍で正しいものはどれか?(2つ)
- a. ほとんどが乳頭癌である
 - b. 乳頭癌は予後良好である
 - c. 髄様癌は多発性内分泌腫瘍(MEN)1型に合併する。
 - d. 髄様癌は血行性転移よりリンパ行性転移が多い。
 - e. 未分化癌は手術切除できれば予後良好である。

16. 関節リウマチについて適切でないものを3つ選べ

- a 若年男性に多い
- b 関節リウマチは骨粗しょう症のリスクである
- c MTXと生物学的製剤は併用できない
- d 超音波検査は関節炎の評価に有用である
- e 抗CCP抗体は感度・特異度ともにリウマチ因子に劣る

17. PM/DMについて誤っているもの1つ選べ

- a 筋炎では四肢遠位筋の障害がみられる
- b 皮膚筋炎は筋炎症状より先に皮膚症状を呈することがある
- c 皮膚筋炎は抗Jo-1抗体が高率に検出される
- d 皮膚筋炎で抗Jo-1抗体陰性で急速に進行する間質性肺炎は予後不良である
- e 皮膚筋炎では悪性腫瘍の検査が必要である

18. 膠原病と症状の組み合わせであっているもの1つ選べ

- a 強皮症 偽腸閉塞
- b ベーチェット レイノー症状
- c Sjögren症候群 甲状腺機能亢進症
- d MCTD 悪性腫瘍
- e 高安動脈炎 小型動脈病変

19. 先端巨大症の診断で有用でないものを1つ選べ

- a 心臓超音波
- b アプノモニター
- c GRHP 試験
- d 経口糖負荷試験
- e プロラクチン

20. 2型 DM の環境、遺伝子素因について2つ選べ

- a 一卵性双生児において片方が DM ならもう片方も必ず DM である
- b 胎内環境は出生後に胎児の DM に関連することがある
- c インスリン抵抗性の遺伝素因のほうが多く同定されている。
- d オッズ比5倍くらいの大きな単一の遺伝素因が同定された
- e GWAS は高頻度のインスリン感受性遺伝子多型しか同定できない

21.

- a DM では糖質は20%以下にする
- b GI(グリセミックインデックス)は DM に関係する
- c 脂質は40%にする←復元不完全
- d 糖尿病性腎症では低蛋白低カロリー食にする
- e 食物繊維は糖の吸収を早める

22. 次のうち正しくないものを1つ選べ←復元不完全

- a 地域連携パスによって医療の標準化と医療資源の節約ができる
- b 療養指導師には CDEJ と LCDE がある
- c 療養指導師には看護師、管理栄養士、薬剤師である
- d 糖尿病専門医を補間するために糖尿病登録医と糖尿病療養指導医がいる
- e 歯科医師にも歯科医師登録医がある

23. 低血糖症について間違ったもの3つ選べ

- a 低血糖症状には交感神経症状と中枢神経症状がある
- b 低血糖症状は血糖50以下にならなければ起こらない
- c 無自覚性低血糖は神経症の1症状である
- d インスリン抗体と低血糖とは無関係である
- e 高齢者に SU 剤を投与すると遷延性低血糖をきたしやすい

- 24.脂質異常症の管理目標においてカテゴリー□に含まれないものはどれか
- a 糖尿病
 - b 慢性腎臓病
 - c 狭心症の既往
 - d 非心原性脳梗塞
 - e 末梢動脈疾患
- 25.復元失敗
- 26.副腎不全できたすもの2つ
- a 低 Na 血症
 - b 慢性下痢
 - c 高血糖
 - d 体重増加
 - e 高血圧
- 27.高 PRL 血症の原因で正しくないものを1つ選べ
- a 非機能性下垂体腺腫
 - b 抗精神病薬
 - c 妊娠
 - d 胸部帯状疱疹
 - e カベルゴリン
- 28.ミトコンドリア糖尿病に関して誤っているものを3つ選べ
- a 痩せ型が多い
 - b ミトコンドリア DNA は30億塩基対からなる
 - c 伝音性難聴をきたすことが多い
 - d 父系遺伝する
 - e 症状の多様性や浸透率の低下はヘテロプラスミーで説明できる
- 29.男性、右中足し関節の疼痛、発赤、腫脹が24時間前に出現し、来院した。
血中尿酸6.5mg/dl、血中 Cr 0.5mg/dl。対処としてふさわしくないものはどれか？
- a 直ちに尿酸降下薬を投与する
 - b インドメタシン短期大量投与する(NSAID パルス療法)
 - c 関節液中に尿酸結晶を同定する。
 - d 過去にも同じような発作があったか聞く
 - e 通風結節を検索する。

30. 経時的に測定することで疾患活動性を反映するもの(2つ)

- a.抗 ds-DNA 抗体
- b.抗 Sm 抗体
- c.抗 SS-B 抗体
- d.抗カルジオリピン抗体
- e.MPO-ANCA

31. 血漿レニン活性が上がるもの

- a.Barter 症候群
- b.アリスキレン
- c.原発性アルドステロン症
- d.腎血管性高血圧
- e.フロセミド

32. 骨粗鬆症で正しいもの3つ

- a.抜歯終了後のビスホスホネートは禁忌である。
- b.?
- c.高齢者は運動制限を指示する。
- d.テリパラシドは骨量を減少させる。
- e.妊娠中にラロキシフェンは禁忌である。

33. インスリン抵抗性について正しいものを3つ

- a.インスリン抵抗性による高インスリン血症が高血圧の原因である。
- b.グルココルチコイド製剤はインスリン抵抗性を惹起する。
- c.慢性高血糖による糖毒性の一因となる。
- d.成長ホルモン過剰はインスリン抵抗性を増大させる。
- e.HOMA-R < 2はインスリン抵抗性ありと判断する。

34.35

[病歴]

58歳男性。55才の時、健康診断で高血圧と糖尿病を指摘され、以来 SU 薬、Ca 拮抗薬、メトホルミンを処方されていた。HbA1c は6%くらいでコントロールされていたが、血圧の変動が大きく、時には立ちくらみを自覚することがあった。作業中、冷汗、胸部不快感、呼吸困難を自覚し、救急車で搬送された。

[家族歴]父:高脂血症、AMI 母:DM

[身体]BP230/130mmHg HR:126bpm BT37.1℃ 呼吸数30/min

[Data]BG258 HbA1c7% 心筋トロポニン T:0.01% Cre2.2 BUN80 尿糖(4+) ケトン体(3+)

[心電図]V1～V4flatT

[心エコー]左室壁びまん性に運動性低下、左室拡張不良

[CT]椎体、肝下面に接する6×5cm の内部に嚢胞のある腫瘤

34. 正しい治療法一つ

- a.嘔吐に対してメクロプラミドを処方する。
- b.HR 上昇に対して B blocker を投与する。
- c.冠動脈疾患を疑い、冠動脈造影を行う。
- d.低血糖を疑い、グルカゴンを投与する。
- e. 血圧をモニターしながら、 α 遮断薬を投与する。

35.次に行う検査は?

- a.MRI
- b.MIBG
- c.CT ガイドで針生検
- d.アドステロールシンチ
- e.副腎静脈サンプリング

36. 2型糖尿病患者が発症から腎症末期までの血清尿酸濃度について述べよ。

37. HbA1c に影響を及ぼす因子とその病態について説明せよ。

38. 巷にはびこる低炭水化物ダイエットの問題点を3つあげよ。

39. ビグアナイドとチアゾリジンの薬理作用の違い4つ述べよ。

40. 周術期に厳格な血糖コントロールが必要な意義と注意点について

41～45 英語の長文を読んで以下の問いに答えなさい。

↓英語で覚えられなかったので、長文の要約です。

- ①糖尿病患者において手術や病気などのストレスで生じる代謝異常が糖尿病患者を管理している上で重要である。
- ②まずストレスによりインスリン拮抗ホルモンが分泌される。
- ③これらのホルモンが脂肪分解や蛋白の異化を亢進する。
- ④健常人ではインスリン分泌によってこれらの作用は打ち消される。
- ⑤糖尿病患者ではインスリン分泌不全により、高血糖が生じ、それによる高浸透圧利尿によって、脱水や電解質異常が生じる。
- ⑥さらに1型 DM 患者ではケトン生成によりアシドーシスに至る。
- ⑦これらの理由からストレス下の糖尿病患者ではインスリンによる血糖管理が重要。

41. ()に入るもの三つ ↓は()周囲の英文

Surgery and illness induce a metabolic response that is characterized by increased secretion of ().

文脈的にストレスで上昇するインスリン拮抗作用を持つホルモンを書けばおそらく正解。

42. 手術ストレスでどのようなことが起こるといっているか？

43. もし I 型糖尿病患者であれば、どのようなことがおこるか。

44. 一般的な入院患者の糖代謝はどのように管理すればよいか。

45. 上記の文章に題名をつけよ。