

1. 肝細胞で合成されるものはどれか。2つ選べ。

- (a) gastrin
- (b) secretin
- (c) albumin
- (d) γ -globulin
- (e) cholesterol

2. 膵島について正しい記述はどれか。2つ選べ。

- (a) 外分泌系に属する。
- (b) アルカリ性の膵液を分泌する。
- (c) 細胞数は β 細胞 (B細胞) が最も多い。
- (d) インスリノーマは α 細胞 (A細胞) 腫瘍である。
- (e) ソマトスタチンは δ 細胞 (D細胞) が分泌する。

3. 肝細胞癌の診断に有用な腫瘍マーカーはどれか。

- (1) AFP
- (2) CA19-9
- (3) CEA
- (4) PIVKA-II

- (a) 1、2 (b) 1、3 (c) 1、4 (d) 2、3 (e) 3、4

4. 肝細胞癌の画像検査とその所見の組み合わせで正しいのはどれか。

- | | |
|-------------------------|---------------------|
| (1) 超音波検査 | — 薄い辺縁低エコー帯 (ハロー) |
| (2) 造影 CT 検査 | — 動脈相で早期濃染 |
| (3) 造影 CT 検査 | — 平衡相で中心部への造影効果の広がり |
| (4) MRI 検査 | — T2 強調像で高い高信号 |
| (5) CTAP (経動脈的門脈造影下 CT) | — 非造影結節 |

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

5. 40歳男性。大きさ2.5 cm、単発の肝細胞癌と診断された。肝機能は正常で、転移は認めない。治療の選択肢として適切なものはどれか。

- (1) 肝切除術
- (2) 肝移植術
- (3) 放射線治療
- (4) 肝動脈塞栓療法
- (5) ラジオ波焼灼療法

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

6. 胆嚢摘出術を勧めるべき患者はどれか。
- (1) 症状のない、大きさ 1.5 cm、3 個の胆嚢結石症患者
 - (2) 総胆管結石の治療を行った胆嚢結石症患者
 - (3) 急性胆嚢炎患者
 - (4) 大きさ 1.5 cm の胆嚢ポリープ患者
 - (5) 肝臓への浸潤を伴う胆嚢癌患者
- (a) 1、2、3 (b) 1、2、5 (c) 1、4、5 (d) 2、3、4 (e) 3、4、5
7. 肝外胆管癌の診断、治療方針の決定に最も重要性の低い検査はどれか。
- (a) 胸部 CT
 - (b) 頭部 MRI
 - (c) 経口胆道鏡検査
 - (d) 超音波内視鏡検査
 - (e) 内視鏡的逆行性胆管膵管造影
8. 膵管内乳頭粘液性腫瘍 (IPMN) の分類に含まれるのはどれか。
- (1) 分枝型
 - (2) 混合型
 - (3) 主膵管型
 - (4) 多嚢胞型
 - (5) びまん浸潤型
- (a) 1、2、3 (b) 1、2、5 (c) 1、4、5 (d) 2、3、4 (e) 3、4、5
9. 膵臓癌について正しいものはどれか。
- (1) 糖尿病の急な悪化は初期症状の一つである。
 - (2) 膵臓癌の家族歴はリスク因子には含まれない。
 - (3) CT ガイド下での穿刺吸引細胞診が診断に有用である。
 - (4) 約 7 割の患者で根治切除が行われる。
 - (5) 切除不能膵臓癌の化学療法に FOLFIRINOX 療法がある。
- (a) 1、2 (b) 1、5 (c) 2、3 (d) 3、4 (e) 4、5
10. 肝の解剖につき適当なのはどれか。3つ選べ。
- (a) 臨床における右葉と左葉の境界は肝鎌状間膜である。
 - (b) 中肝静脈と左肝静脈は共通幹を形成することが多い。
 - (c) 肝グリソン鞘には胆管、門脈、肝静脈が含まれる。
 - (d) 短肝静脈は下大静脈に直接流入する。
 - (e) 右肝動脈は胆管の背側を走行することが多い。
11. 肝右葉切除術で肝切離面に露出する血管はどれか。
- (a) 左肝静脈
 - (b) 左肝動脈
 - (c) 左副肝動脈
 - (d) 右肝静脈
 - (e) 中肝静脈

12. 肝細胞癌について正しい記載はどれか。2つ選べ。
- (a) 日本ではB型肝炎に起因するものが多い。
 - (b) 肝移植は治療法の一つである。
 - (c) 造影CTでは造影早期にwashoutされることが多い。
 - (d) 治療は肝切除術が主体となる。
 - (e) NSAHに起因する肝細胞癌は増加傾向にある。

13. 腹腔鏡下胆嚢摘出術の適応となるのはどれか。2つ選べ。
- (a) 有症状の長径8mmの胆嚢結石
 - (b) 長径3mmの胆嚢コレステロールポリープ
 - (c) 肝浸潤を伴う胆嚢癌
 - (d) 無症状の長径20mmの胆嚢結石
 - (e) 急性胆嚢炎

14. 患者は44歳の女性。近医で偶然に施行された腹部超音波検査で胆道系の異常を指摘されて当科に紹介された。栄養状態は良好、腹部は平坦で圧痛を認めず。血液生化学検査で異常値はなく、腫瘍マーカー値は正常であった。内視鏡的逆行性膵胆管造影を施行したところ図のような所見が得られた。

この患者に対する治療方針として正しいのはどれか。

- (a) 経過観察
- (b) 膵頭十二指腸切除
- (c) 胆嚢摘出術
- (d) 胆管空腸吻合術
- (e) 胆嚢・胆管切除術+胆管空腸吻合術



15. 膵管内乳頭粘液腫瘍 (intraductal papillary neoplasm : IPMN) について、適当なものはどれか。3つ選べ。
- (a) 急性膵炎の原因となることがある。
 - (b) 膵尾部に発生することが多い。
 - (c) 主膵管型 IPMN は分枝型 IPMN と比べて悪性の可能性が高い。
 - (d) 壁在結節は良性の所見として重要である。
 - (e) 分枝膵管型はその形状をブドウの房状と表現される。

16. 膵島十二指腸切除術の再建法として適当なのはどれか。3つ選べ。
- (a) Billroth 法
 - (b) Child 法
 - (c) Whipple 法
 - (d) Cattell 法
 - (e) 葛西法

17. 誤っている組み合わせはどれか。2つ選べ。
- (a) Insulinoma — Charcot の 3 徴
 - (b) Gastrinoma — Zollinger-Ellison 症候群
 - (c) VIPoma — WDHA 症候群
 - (d) Glucagonoma — 糖尿病様症状
 - (e) Somatostatinoma — 壊死性遊走性紅斑

18. 胆道の画像診断に関して正しいのはどれか。2つ選べ。
- (a) 一般に総胆管径は 11 mm 以下が正常である。
 - (b) 検査の観血度（侵襲度）は MRCP、ERCP、PTC の順番に高くなる。
 - (c) 総胆管結石の検出感度は MRI より CT の方が優れる。
 - (d) 胆嚢コレステロールポリープは動脈相で良好な造影増強効果を有する。
 - (e) 総肝管癌では通常、胆嚢腫大を伴う。
19. 膵臓の画像診断において正しいのはどれか。2つ選べ。
- (a) 膵体尾部の境界は腹部大動脈左側縁である。
 - (b) 主膵管は 5 mm 径以下であれば正常範囲とする。
 - (c) 膵臓の大きさは年齢とあまり関係がない。
 - (d) 通常、膵癌は門脈相にて乏血性腫瘍として同定される。
 - (e) 急性膵炎において炎症が腎下極以遠に達している場合は造影 CT grade2 以上の重症である。
20. 以下の記載について誤っているものはどれか。2つ選べ。
- (a) 肝臓を臨床的に右葉と左葉に分ける場合 Cantlie 線に一致する左肝静脈が目安となる。
 - (b) 腹部大動脈の最初の分枝は通常、左胃動脈である。
 - (c) 上腸間膜動脈は上腸間膜静脈の左側に存在し、動脈の方が細い。
 - (d) 左腎静脈は大動脈と上腸間膜動脈の間を走行し、下大静脈へ合流する。
 - (e) 脾静脈は膵臓背側を走行し、上腸間膜静脈と合流後、門脈となる。
21. 以下の記載について正しいものはどれか。2つ選べ。
- (a) 肝細胞癌の治療である TACE 時の塞栓物質は金属コイルを用いることが多い。
 - (b) 門脈本幹に腫瘍塞栓がある症例では積極的に肝動脈塞栓術を行う。
 - (c) 経皮的ラジオ波焼灼術（RFA）はエコー（US）ガイド下や CT ガイド下で行う手技である。
 - (d) バルーンカテーテルを用いて行う BRTO は保険償還されていない手技である。
 - (e) シヤントが原因で肝性脳症を来している症例は BRTO の良い適応である。
22. 肝の画像診断において正しいのはどれか。2つ選べ。
- (a) 典型的な肝細胞癌の画像所見は早期濃染と wash out である。
 - (b) 脂肪成分の検出には血管造影が有用である。
 - (c) 肝細胞癌の検出には肝動脈造影下 CT が第一選択である。
 - (d) 高分化型肝細胞癌は脂肪を含有することが特徴である。
 - (e) 転移性肝癌の検出感度が最も高いモダリティはダイナミック CT である。
23. 肝の造影 MRI において正しいのはどれか。2つ選べ。
- (a) EOB プリモビスト造影剤はすべて胆汁中へ排泄される。
 - (b) EOB プリモビスト造影剤はクッパー細胞に取り込まれる。
 - (c) EOB プリモビスト造影剤を投与して 5 分後に肝細胞相が得られる。
 - (d) 硬変肝では EOB 造影剤の取り込み能が低下する。
 - (e) 肝細胞相のみで低信号を示す結節には嚴重な経過観察が必要である。
24. 核医学について正しいものはどれか。2つ選べ。
- (a) 放射性同位元素を使用して検査を行うが、治療は行わない。
 - (b) インビボ（in vivo）検査・インビトロ（in vitro）検査ともに使用する。
 - (c) 対象となる臓器・検査法により、使用する核種や製剤が異なる。
 - (d) FDG-PET/CT 検査では、FDG 集積が高い場合、悪性腫瘍と診断できる。
 - (e) FDG-PET/CT 検査では、FDG 集積が低い場合、悪性腫瘍は除外できる。

25. 65歳の男性。腹痛を自覚し徐々に増悪するため受診した。腹部単純X線写真を示す。考えられるのはどれか。

- (a) 下行結腸ヘルニア
- (b) S状結腸軸捻転
- (c) 傍十二指腸ヘルニア
- (d) 大腸重積
- (e) 中毒性巨大結腸症



26. 次のうち誤っているのはどれか。

- (a) シトリン欠損症は新生児期に先天性胆道閉鎖症の鑑別疾患の1つである。
- (b) シトリン欠損症の症例は糖質が嫌いで、脂質タンパク質を好む。
- (c) 糖原病I型では肝腫大は強いが、低血糖は稀である。
- (d) ゴーシェ病では肝腫大のみでなく脾腫大も見られることが多い。
- (e) ウイルソン病では血清洞、セルロプラスミンがともに低下する。

27. 上腹部痛があるアルコール性慢性膵炎の治療方針として適切なものはどれか。2つ選べ。

- (a) 水分制限
- (b) 蛋白制限
- (c) 高エネルギー食
- (d) 禁酒
- (e) 脂肪制限食

28. 胆道疾患とその治療の組み合わせで正しいのはどれか。2つ選べ。

- (a) 急性胆管炎 — 内視鏡的胆道ドレナージ
- (b) 急性胆嚢炎 — 腹腔鏡下胆嚢摘出術
- (c) 肝門部胆管癌 — 経皮的胆嚢ドレナージ
- (d) 胆嚢腺筋腫症 — 内視鏡的十二指腸乳頭切開術
- (e) 先天性胆道拡張症 — 経皮的胆道ドレナージ

29. 急性閉塞性化膿性胆管炎について適切なものはどれか。2つ選べ。

- (a) 原因疾患として最も多いのは総胆管結石である。
- (b) 重症例では経皮経肝胆管ドレナージは禁忌である。
- (c) ショックはCharcotの3徴である。
- (d) 重症例では菌血症をきたす。
- (e) 起炎菌はGram陽性球菌が最も多い。

30. 膵・胆管合流異常について誤っているものはどれか。

- (a) 胆汁中のアミラーゼ値が上昇する。
- (b) 胆嚢癌の合併頻度が高い。
- (c) 急性膵炎の原因となる。
- (d) 膵癌の合併頻度が高い。
- (e) 胆管拡張を認める場合には拡張胆管の切除が必要である。

31. 35歳の男性。生来健康で肝障害を指摘されたことはない。全身倦怠感を主訴に初診受診。血液検査にて総ビリルビン 6.3 mg/dl、直接ビリルビン 3.4 mg/dl、AST 9,540 IU/l、ALT 9,760 IU/l、プロトロンビン時間 30%であった。入院後、直接尾率便の上昇、プロトロンビン時間の延長とともに発症後 20 日目に意識障害が出現した。この症例で正しいのはどれか。

- (1) 移植外科医と早期から治療法や移植適応について相談する。
- (2) 血漿交換・血液濾過透析による救命率は約 80%である。
- (3) 肝移植による救命率は 30%以下である。
- (4) 移植後、高率に肝炎の再発が認められる。
- (5) 脳浮腫・感染症・消化管出血に注意する。

(a) 1、2 (b) 1、5 (c) 2、3 (d) 3、4 (e) 4、5

32. B型肝炎ウイルス<HBV>マーカーについて正しいものはどれか。

- (a) HBV の遺伝子型で我が国で最も多いのは C である。
- (b) HBs 抗体陽性は既感染と判断できる。
- (c) HBe 抗原陽性は pre-C 領域の変異株の増殖を示す。
- (d) HBc 抗体は HBV の中和抗体である。
- (e) HBV DNA 陰性は体内からの HBV の消失を示している。

33. 正しいのはどれか。

- (1) HCV は変異率の高いウイルスである。
- (2) C 型慢性肝炎は大半が自然治癒し慢性化しない。
- (3) 我が国では遺伝子型が 1 型の HCV が大部分を占める。
- (4) 数年前より C 型慢性肝炎・代償性肝硬変に対して IFN フリー治療が開始された。
- (5) HCV による肝硬変では肝癌合併は少ない。

(a) 1、2 (b) 1、5 (c) 2、3 (d) 3、4 (e) 4、5

34. C型肝炎ウイルスに対する経口 DAAs (Direct Acting Antivirals) によるインターフェロンフリー治療について正しいのはどれか。

- (1) 副作用として血小板減少症に注意が必要である。
- (2) 血清中の HCV-RNA が陰性化した時点で治療を終了してよい。
- (3) DAAs の治療成績は IFN 治療と同等である。
- (4) ジェノタイプ 1、2 で同一のレジメンで治療内服薬が開始された。
- (5) 代償性肝硬変患者における奏効率 (ウイルス排除) は慢性肝炎患者と同等である。

(a) 1、2 (b) 1、5 (c) 2、3 (d) 3、4 (e) 4、5

35. 65歳男性のアルコール性肝硬変患者。羽ばたき振戦を認め軽度の肝性脳症のため入院した。血液検査；総ビリルビン 2.1 mg/dL、アルブミン 3.6 g/dL、AST 180 U/L、プロトロンビン時間 80%、NH₃ 220 μg/dL、ICG15 分値 35%。なお、腹水は少量認めた。Child-Pugh 分類で正しいのはどれか。

- (a) 7点 A
- (b) 7点 B
- (c) 8点 B
- (d) 9点 B
- (e) 9点 C

36. 根治不能な肝細胞癌に対して予後の延長効果が認められた分子標的薬を3つ選べ。

- (a) レンバチニブ
- (b) スニチニブ
- (c) レゴラフェニブ
- (d) ソラフェニブ
- (e) シスプラチン

37. 慢性肝炎について誤っているのはどれか。

- (a) 肝小葉中心性の持続性炎症である。
- (b) bridging necrosis は肝硬変への進展を示す。
- (c) 我が国では原因ウイルスとしてC型が最も多い。
- (d) piecemeal necrosis は活動性の指標となる。
- (e) 線維化は進展度の指標となる。

38. 非アルコール性脂肪性肝炎の病理組織像として間違っているのはどれか。

- (a) 線維化
- (b) 肝細胞ロゼット
- (c) 肝細胞の脂肪変性
- (d) 肝細胞の膨化 (ballooning)
- (e) 小葉内への炎症細胞浸潤

39. 閉塞性黄疸の原因とならないのはどれか。

- (a) 総胆管結石
- (b) 肝癌胆管癌
- (c) 胆嚢腺筋腫症
- (d) 十二指腸乳頭部癌
- (e) 膵頭部癌

40. 胆嚢癌の発生と関連のあるものはどれか。

- (a) 膵・胆管合流異常症
- (b) 肝硬変症
- (c) 胆嚢腺筋腫症
- (d) 膵石症
- (e) 原発性硬化性胆管炎

*雑感

過去問によくある問題と少し見慣れていない問題も入っていました。過去問をやっておけば落ちることはなさそうです。“胆管なのか胆嚢なのか”や“治療に関して略語が多い”など、紛らわしい単語が多いので、しっかり覚えておく必要があります。

*結果発表：前半同様、掲示無（落ちた人いないためと思われる）

*再試対象者 0名

*チュートリ：毎週レポートあり

*出席：あり（〇つけてた気がする）

*普段の勉強：『病気がみえる』がおすすめ。