

「消化器」コースユニット4・5・6試験問題

2010年12月17日

1. 正しいのはどれか。

- (1) 免疫グロブリンやアルブミンは肝細胞で合成・分泌される。
- (2) コレステロールは肝細胞内で脂肪酸に分解され、エネルギーとして利用される。
- (3) 肝臓への血液供給路のうち肝動脈は肝供血流の30%、門脈は70%に相当する。
- (4) 脂肪を含む食物は胆汁分泌を促進する。
- (5) 胆汁は主に胆嚢上皮細胞により産生され、1日約50 mlが空腸に分泌される。

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

2. 組合せで正しいのはどれか。

- | | | |
|------------|-------|--------------|
| (1) 大腸癌 | ————— | CEA |
| (2) 前立腺癌 | ————— | PSA |
| (3) 食道癌 | ————— | AFP |
| (4) 肝細胞癌 | ————— | hCG- β |
| (5) 神経芽細胞腫 | ————— | NSE |

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

3. 正しいのはどれか。

- (1) 右葉と左葉の境界はCantlie lineである。
- (2) 右葉と左葉の境界には胆嚢がある。
- (3) 前区域と後区域の境界を右肝静脈が走行する。
- (4) 尾状葉はRiedel葉の別名がある。
- (5) 方形葉は外側区域に含まれる。

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

4. 正しいのはどれか。

- (a) 定型的肝左葉切除術では中肝静脈右側で肝実質の切離を行う。
- (b) 肝外側区域切除では門脈臍部左から分岐する S 2 および S 3 の門脈分岐を各々結紮切離する。
- (c) 系統的肝後区域切除後では右肝静脈を結紮処理する。
- (d) 肝右 3 区域切除術において右 glisson 系脈管を結紮切離すれば肝実質切離線は無血領域となる。
- (e) 系統的肝前区域切除では中肝静脈の左側で肝実質の切離を行う。

5. 大腸癌の肝転移について正しいのはどれか。

- (a) 大きさ 3 cm 未満の孤立性転移例にはエタノール注入が適応とされる。
- (b) 転移巣が複数の場合は肝切除術の適応とならない。
- (c) 低分化腺癌より高分化腺癌に肝転移の頻度が高い。
- (d) 肝切除後の孤立性肺転移は肺切除の適応ではない。
- (e) 肝右葉切除術は肝不全の危険性が高い。

6. 非解放性肝損傷について正しいのはどれか。

- (1) 開腹を要する腹腔内臓器の非解放性損傷で最も多い。
- (2) 血性腹水を認める。
- (3) 治療の第一は肝切除である。
- (4) 出血性ショック症状を呈することは少ない。
- (5) 肝右葉の上前面に発生する頻度は少ない。

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

7. 膵切除について正しいのはどれか。

- (1) 膵頭十二指腸切除術では胆嚢摘出を行わないこともある。
- (2) intraductal papillary-mucinous tumor; IPMT は主膵管型では手術適応である。
- (3) 門脈浸潤を伴う膵頭部癌に対して、門脈切除を伴う膵頭十二指腸切除術を行うことがある。
- (4) 膵頭十二指腸切除術後の再建法では Partington 法が最も合併症が少な

い。

(5) 膵体尾部切除の際には主膵管の処理は必ず行う。

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

8. 胆嚢癌について誤りはどれか。

- (a) 胆嚢癌では、早期癌であっても腹腔鏡下胆嚢摘出術は行わない。
- (b) 黄色肉芽腫性胆嚢炎と鑑別が困難な場合がある。
- (c) リンパ節転移の頻度は非常に少ない。
- (d) 胆嚢癌の胆石合併率は高い。
- (e) 進行胆嚢癌では潜在的肝転移を考慮し、S 4 と S 5 の肝切除が行われる。

9. 膵頭十二指腸切除術の再建法として適当でないのはどれか。

- (a) Whipple 法
- (b) 今永法
- (c) Child 法
- (d) Cattell 法
- (e) Billroth 法

10. 胆嚢癌の術式として適当でないのはどれか。

- (a) 胆嚢摘出術
- (b) 肝左内側下＋右前下区域切除術
- (c) 肝後区域切除術
- (d) 肝拡大右葉切除術
- (e) 肝右3区域切除＋膵頭十二指腸切除術

11. 肝右葉切除術で切離する血管はどれか。

- (1) 左肝静脈
- (2) 右肝動脈
- (3) 胆嚢動脈
- (4) 右肝静脈
- (5) 中肝静脈

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

- 1 2. 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、腹部は平坦軟で圧痛を認めず。血液生化学検査では異常値なく、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) 膵頭十二指腸切除術
- (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

- 1 3. 膵頭部癌の手術適応でないのはどれか。

- (1) 腹部大動脈周囲リンパ節転移
- (2) 十二指腸浸潤
- (3) 膵内胆管浸潤
- (4) 上腸管膜動脈浸潤
- (5) 肝転移

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

- 1 4. 脾臓摘出術の適応となるのを三つ選べ。

- (1) 慢性骨髄性白血病
- (2) Budd-Chiari 症候群
- (3) 遺伝性球状赤血球症
- (4) 特発性血小板減少性紫斑病
- (5) 外傷による脾損傷

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

15. 肝移植の適応禁忌となるのはどれか。

- (1) 転移性肝癌
- (2) 原発性肝癌
- (3) 劇症肝炎
- (4) 高度の心肺障害
- (5) AIDS

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

16. 腹腔鏡下胆嚢摘出術の適応となるのはどれか。

- (1) 無症状の長径 20 mm の胆嚢結石
- (2) 長径 3 mm の胆嚢コレステロールポリープ
- (3) 肺転移をともなう胆嚢癌
- (4) 充満胆嚢結石例
- (5) 急性胆嚢炎

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

17. 肝硬変症の CT 所見のうち誤ったものを選べ。

- (a) 肝左葉および尾状葉腫大
- (b) 肝表面の凹凸不整
- (c) 肝内胆管の拡張
- (d) 脾腫
- (e) 胃静脈瘤

18. 以下の原発がんのうち、肝転移が多血病巣を示さないものを選べ。

- (a) 腎がん
- (b) 膵内分泌腫瘍
- (c) 乳がん
- (d) 胆嚢がん
- (e) 悪性黒色腫

19. 胆嚢結石による急性胆嚢炎の CT 所見のうち誤ったものを選べ。

- (a) 胆嚢壁肥厚
- (b) 胆嚢萎縮
- (c) 胆道拡張
- (d) 胆嚢周囲膿瘍
- (e) 腹水

20. 脾がんの CT 所見のうち誤ったものを選びなさい。

- (a) 主脾管拡張
- (b) 胆道拡張
- (c) 仮性嚢胞
- (d) 血管閉塞
- (e) 肝転移

21. 以下の記載について正しい組み合わせを選びなさい。

- (1) 血管造影の手技において動脈や静脈を穿刺する方法をセルジンガー法という。
- (2) サーフロー針で動脈を穿刺した後、サーフロー針の外筒を留置して血管造影を行う。
- (3) 肝腫瘍の血管増生や濃染を見るには DSA 画像より DA 画像の方が有用である。
- (4) 肝腫瘍の精密検査である血管造影下 CT (CTHA/CTAP) はカテーテルを腹腔動脈と下腸間膜動脈へ留置する。
- (5) CTHA/CTAP における肝細胞癌の典型像は、CTHA で濃染、CTAP で門脈血流欠損である。

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

22. 以下の記載について正しい組み合わせを選びなさい。

- (1) 肝細胞癌の治療である TACE の塞栓物質には金属コイルを用いることが多い。
- (2) 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。
- (3) 単発の肝細胞癌や転移性肝癌に対するエタノール注入療法 (PEIT) は経

皮的ラジオ波焼灼術 (RFA) に置き換わって増加傾向にある。

(4) B-RT0 とは孤立性胃静脈瘤に対する血管内治療である。

(5) 海綿状血管腫の血管造影上の典型所見は cotton-wool appearance と pooling である。

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

2 3. CT colonography の特徴について誤った記載を選べ。

- (a) 比較的簡便な手技である
- (b) 客観的な局在診断が可能である
- (c) 粘膜の色調を描出可能である
- (d) 遠隔転移診断が可能である
- (e) リンパ節転移診断が可能である

2 4. 虚血性大腸炎の記載として正しい組み合わせを選べ。

- (1) 若年者に好発する。
- (2) 右半結腸に好発する。
- (3) thumb printing sign が認められる。
- (4) 内科的治療が選択される。
- (5) lead pipe appearance が認められる。

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

2 5. 誤った組合せはどれか。

- | | | |
|---------------|---|-------------------------------|
| (a) 高ビリルビン血症 | — | Crigler-Najjar 症候群 |
| (b) 低血糖 | — | von Gierke 病 |
| (c) 汎血球減少 | — | Gaucher 病 |
| (d) 血中アンモニア高値 | — | Ornithine transcarbamylase 欠損 |
| (e) 血清銅高値 | — | Wilson 病 |

2 6. A 9-year-old healthy boy is found to have a short stature, doll-like face, and hepatomegaly (15 cm below costal margin). Serum uric acid is increased. Which of the following substances should be high as compared to the normal range? (別紙写真参照)

- (a) Na
- (b) NH₃
- (c) Lactic acid
- (d) bilirubin
- (e) Total protein

27. 記載が正しいものの組み合わせを選びなさい。

- (1) 膵癌（通常型）は腺房細胞由来である。
- (2) 急性膵炎の重症度は血中アミラーゼ値と関連する。
- (3) 慢性膵炎非代償期の病態は外分泌機能不全に伴う下痢と内分泌機能不全に伴う糖尿病である。
- (4) 急性膵炎急性期には血管透過性亢進による血管外への水分漏出によって循環血漿量低下（hypovolemic shock）が起こる。
- (5) 胆石膵炎においては ERCP（内視鏡的逆行性膵胆管造影）の適応を検討する。

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

28. 記載が正しいものの組み合わせを選びなさい。

- (1) 膵癌の好発部位は頭部である。
- (2) 比較的若年の胆嚢癌では膵胆管合流異常症の合併を疑う必要がある。
- (3) 胆道癌で最も多いのは乳頭部癌である。
- (4) 膵癌発見時の病期はⅠ期が最も多い。
- (5) 機能性膵内分泌腫瘍で最も多いのはインスリノーマである。

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

29. 肝不全について正しいのはどれか。

- (1) 劇症肝炎急性型は亜急性型より死亡率が高い。
- (2) 劇症肝炎の肝移植による救命率は70%以上である。
- (3) MELD スコアは慢性肝疾患の肝予備能の評価に用いられる。
- (4) 劇症肝炎では肝性脳症の治療に特殊アミノ酸製剤を投与する。

(5) 難治性腹水の治療には合成二糖類の投与が有効である。

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

30. ウイルス性肝炎について正しいのはどれか。

- (1) A型肝炎ウイルスはエンベロープを持たない。
- (2) HBs 抗原陰性、IgM HBc 抗体陽性の場合、急性 B型肝炎と診断される。
- (3) C型急性肝炎にはインターフェロンは無効である。
- (4) 本邦での E型肝炎の発症者は、すべて海外にて感染したものである。
- (5) 急性の伝染性単核球症では EBNA 抗体が陽性になる。

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

31. 肝炎の治療について正しいのはどれか。

- (1) HBe 抗原陰性の B型慢性肝炎は核酸アナログ製剤の治療効果が期待できない。
- (2) B型慢性肝炎の核酸アナログ製剤治療中に耐性株が出現した場合は早期の休薬が必要である。
- (3) リバビリンの副作用で注意しなければならないのは血小板減少である。
- (4) C型慢性肝炎のペグインターフェロン+リバビルン併用治療において宿主のインターロイキン 28B の SNP は治療効果に関連する。
- (5) 自己免疫性肝炎軽症例にはウルソデオキシコール酸は有効である。

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

32. 肝疾患について誤っているのはどれか。

- (1) Wilson 病はセルロプラスミンの遺伝子異常である。
- (2) 脂肪肝の大部分は非アルコール性脂肪肝炎 (NASH) に進展する。
- (3) 原発性胆汁性肝硬変は中年女性に好発する。
- (4) 原発性ヘモクロマトーシスには肝細胞癌の合併がみられる。
- (5) 自己免疫性肝炎では高率に抗ミトコンドリア抗体が陽性になる。

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

3 3. 正しいものを選び。

- (1) ウイルス性肝硬変では肝腫大を認めることが多い。
- (2) 肝不全徴候とは、黄疸、腹水、肝性脳症を指す。
- (3) C型肝炎ウイルス感染から 10～30 年で肝硬変へ進展する。
- (4) Child-Pugh 分類では、点数が高いほど肝予備能は良好である。
- (5) NASH とはアルコール多飲者における病態である。

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

3 4. 正しいものを選び。

- (1) ラジオ波焼灼療法 (RFA) の治療適応は腫瘍の大きさが 3cm で個数が 3 個以下である。
- (2) 肝細胞癌の転移様式はリンパ行性転移が多い。
- (3) 肝硬変症からの発癌率は年率約 20%とされている。
- (4) Child-Pugh A で腫瘍径が 10cm の巨大肝細胞癌はミラノ基準を満たす肝移植適応である。
- (5) BCAA は体内で産生できないアミノ酸である。

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

3 5. 胆石・胆道感染症について正しいものはどれか。

- (1) 溶血性貧血や肝硬変に伴う結石は、色素胆石のことが多い。
- (2) 胆石を合併しやすい疾患のひとつに、高脂血症がある。
- (3) 発熱、腹痛、黄疸がある患者は診断基準より急性胆管炎と疑診される。
- (4) 急性胆嚢炎の内、高度の炎症反応（白血球数 $> 14,000/\text{mm}^3$ 、または $\text{CRP} > 10\text{mg/dL}$ ）を伴う場合は重症である。
- (5) 手術および胆道ドレナージが不可能な施設において重症急性胆嚢炎を診断した場合は、抗生剤の投与を行い出来るだけ安静を保つ。

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

36. 胆道系腫瘍について正しいものはどれか。

- (1) 胆嚢癌は欧米に多く、日本では少ない癌である。
- (2) 胆管癌は男性に多く、胆嚢癌は女性に多い傾向がある。
- (3) 胆管癌は放射線治療のよい適応となる。
- (4) 閉塞性黄疸を来した切除不能な胆管癌においては、非侵襲的な抗生剤投与のみが QOL 改善を期待することができる方法である。
- (5) 胆嚢隆起性病変において、大きさと悪性病変の頻度の間には相関関係は認められない。

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

37. 肝腫瘍についての記述のうち誤ったものはどれか。

- (a) 海綿状血管腫は良性である。
- (b) 肝細胞腺腫は背景に肝炎・肝硬変を伴うことが多い。
- (c) 肝細胞癌は血管侵襲性が比較的高い。
- (d) 肝内胆管細胞癌は腺癌が多い。
- (e) 転移性肝癌は消化器癌由来のことが多い。

38. 肝障害を引き起こす病態とその組織変化との組み合わせで誤っているのはどれか。

- (a) アルコール性肝障害 — マロリー小体
- (b) 自己免疫性肝炎 — 形質細胞浸潤
- (c) 慢性ウイルス性肝炎 — ゾーンⅢにおける炎症
- (d) 原発性胆汁性肝硬変 — 非化膿性破壊性胆管炎
- (e) 薬剤性肝炎 — 胆汁うっ滞

39. 胆道系疾患に関する記述のうち正しいものはどれか。

- (1) 黄色肉芽腫性胆嚢炎には泡沫状組織球が出現する。
- (2) 膵・胆管合流異常は癌発生の母地として重要である。
- (3) コレステロールが胆嚢粘膜に沈着すると黒緑色を呈する。
- (4) Rokitanski-Aschoff sinus には腺癌を合併することが多い。
- (5) 慢性胆嚢炎には胆石が合併することが多い。

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

40. 次のうち正しいものはどれか。

- (1) 膵管癌には腺癌が多い。
- (2) 膵管癌の多くは境界不明瞭で浸潤傾向が強い。
- (3) IPMN が膵管外に浸潤することは無い。
- (4) PanIN の早期発見で膵管癌の予後が改善されている。

(a) 1, 3, 4 のみ (b) 1, 2 のみ (c) 2, 3 のみ (d) 4 のみ (e) 1～4 のすべて