

1. 膵ランゲルハンス島で合成分泌されているのはどれか。

- (1) グルカゴン
- (2) セクレチン
- (3) サイロキシン
- (4) カルシトニン
- (5) インスリン

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

2. 胃内因子について正しいのはどれか。

- (a) サイトカインの一種である。
- (b) 胃の主細胞で産生される。
- (c) VB6と結合する。
- (d) 小腸上部で吸収される。
- (e) 不足すると結果として貧血が生じる。

3. 腫瘍マーカーについて正しい組合せはどれか。

- (1) 腫瘍マーカーは腫瘍細胞あるいは腫瘍に反応した担癌生体側細胞から産生される蛋白や酵素、または癌関連遺伝子である。
- (2) 腫瘍マーカーは腫瘍の質的・量的診断あるいは病勢、治療効果判定の指標として有用な物質である。
- (3) 数種類の腫瘍マーカーを組合せることで正診率を高める際には、抗原構造が異なる項目、あるいはマーカー産生機序が類似していない項目を適切に組合せることが重要である。
- (4) 生理的状态や良性腫瘍の場合には腫瘍マーカーが基準値を超えることはない。
- (5) 腫瘍マーカーの増減は画像検査における腫瘍径の推移と一致するので、治療効果判定にはいずれか一方を検査するだけで十分である。

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

4. 消化管術後合併症について正しい組合せはどれか。

- (1) 術直後に急激に血圧が低下したり貧血が進行した場合には出血を疑う。
- (2) 術直後より頻脈や発熱が認められる場合は、縫合不全の可能性が高い。
- (3) 術後の肝障害は手術侵襲、麻酔、輸血、使用薬剤の影響、感染症などが原因で生じる。
- (4) 術後イレウスでは腹部単純 X 線写真上で鏡面像 niveau が出現することは稀である。
- (5) 術後長期間の絶飲食は、腸管粘膜の萎縮、透過性亢進、bacterial translocation（腸内細菌が体内に移行する現象）の一因となる。

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

5. 小児腸重積症について正しいものはどれか。

- (a) 腸重積症では、左上腹部に可動性のある腫瘤を触れることが特徴である。
- (b) 腹部膨満を認める場合は、腸重積症が否定できる。
- (c) 好発年齢は生後 1 か月から 3 か月である。
- (d) 腸重積症で粘血便が出た場合は、開腹手術が必要である。
- (e) 開腹して整復を行う場合、重積腸管を注意して押し戻すことが大切である。

6. Hirschsprung 病（H 病と略す）について正しいものはどれか。

- (a) 直腸診を行って水様便やガスが噴出する場合、H 病は否定できる。
- (b) S 状結腸のみに異常が認められるタイプが最も多い。
- (c) 直腸肛門内圧検査で直腸を拡張したときに内括約筋が弛緩することが特徴である。
- (d) 直腸粘膜生検でアセチルコリンエステラーゼ活性が増強していることで診断される。
- (e) 拡張した腸管は無神経節腸管である。

7. 肥厚性幽門狭窄症について正しいものはどれか。

- (a) 生後 2—3 か月にみられる疾患である。
- (b) 嘔吐のため、しばしば代謝性アシドーシスを来す。
- (c) 女児に多く発症する。
- (d) 肥厚した幽門筋の描出には超音波検査が有用である。
- (e) 手術は幽門側胃切除術を行う。

8. 消化器癌の転移、再発に対する治療として正しい組合せはどれか。

- (1) 食道癌の頸部リンパ節転移に対する放射線化学療法は効果が期待できない。
- (2) 胃癌の腹膜再発による消化管の通過障害は、経口摂取を可能にするためのバイパス手術や人工肛門造設術などの適応とならない。
- (3) 直腸癌の局所再発では尿路系臓器や生殖器系臓器に浸潤が及んでいても、遠隔転移がなく根治切除が可能と考えられる場合には、骨盤内臓全摘術も選択肢の一つである。
- (4) 結腸癌の異時性肝転移に対する切除術後に残肝再発をきたした場合、根治的切除が可能と判断されれば手術適応となる。
- (5) 膵頭部癌に対する根治手術後に多発性肝転移を認めた場合には集学的治療の適応となるが、優れた治療効果が期待できる治療戦略はないのが現況である。

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

9. 肝細胞癌破裂症例で有効な治療法を二つ選択せよ。

- (1) 経皮経肝的門脈塞栓術
- (2) 経皮経肝的マイクロ波凝固壊死術
- (3) 経皮経肝的エタノール注入術
- (4) 経カテーテル的肝動脈塞栓術
- (5) 肝切除術

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

10. 上腸間膜動脈から分岐する動脈はどれか。

- (1) 下膵十二指腸動脈
- (2) 右結腸動脈
- (3) 中結腸動脈
- (4) 左結腸動脈
- (5) 上直腸動脈

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

1 1. 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

1 2. 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 II 法

1 3. 急性膵炎の治療で誤ったものを2つ選べ。

- (1) モルヒネによる疼痛緩和
- (2) 脂肪食の投与
- (3) 蛋白分解酵素阻害剤の選択的投与
- (4) 抗生剤の投与
- (5) 膵壊死組織の除去

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

1 4. 関連のないものを二つ選べ。

- (1) Rokitansky - Aschoff sinus - 胆嚢腺筋症
- (2) Courvoisier 徴候 - 下部胆管癌
- (3) Mirizzi 症候群 - 傍乳頭憩室
- (4) Confluence stone - 肝門部胆管癌
- (5) Alonso-Lej 分類 - 先天性胆道拡張症

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

15. 門脈圧亢進症の外科治療として誤っているのを1つ選べ。

- (a) Hassab の手術
- (b) 食道離断術
- (c) 遠位脾腎静脈吻合術
- (d) 左胃静脈下大静脈吻合術
- (e) 門脈下大静脈吻合術

16. 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) アルコール性肝硬変症
- (4) 高度の心肺障害
- (5) AIDS

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

17. 肝の画像診断について誤った記述を選べ。

- (a) 尾状葉へは一本の門脈枝が分布する。
- (b) 肝動脈と門脈の肝への血液供給量比はおよそ2対8である。
- (c) 悪性腫瘍が一般にT2強調像で高信号を示すのは細胞間質の水分量が増加する為である。
- (d) 門脈周囲腔（グリッソン域）の浮腫、炎症、腫瘍浸潤により、門脈に沿って門脈の周囲に見られる低吸収帯をperiportal collarと呼ぶ。
- (e) びまん性脂肪肝の単純CTで肝実質のCT値が10 HU以下に下がると転移性肝癌は高吸収域を示す。

18. 肝の画像診断について正しい記述を選べ。

- (a) 十二指腸乳頭部腫瘍は進行しても閉塞性黄疸を来しにくいので予後が悪い。
- (b) 劇症肝炎後の肝再生時にみられるCT所見を馬鈴薯肝 (potato liver)という。
- (c) Corkscrew signは血管造影における肝海綿状血管腫の早期濃染をさして言う。
- (d) 画像診断で見られるモザイク像、線維性隔壁、線維性偽被膜とは転移性肝癌の所見のことである。

(b) 肝臓の末梢型胆管癌では多くの場合、高度の肝内胆管拡張による閉塞性黄疸を伴う。

19. 肝の画像診断について正しい記述を選べ。

- (a) 造影CTにおける肝細胞癌の濃染所見は、「辺縁の濃染の内部への広がり」である。
- (b) 高度のヘモクロマトーシスでは、T2強調像にて肝の信号が上昇する。
- (c) 肝硬変症における再生結節はCTよりもMRIにてより明瞭に描出されやすい。
- (d) びまん性脂肪肝では一般に肝のCT値が上昇する。
- (e) Bull's eye signとはCTにおいて肝転移の中心部が壊死により低吸収を示すことである。

20. 胆道の画像診断について正しい記述を選べ。

- (a) MRCPにおいて総胆管が4mm径の場合、胆道疾患を疑うことが多い。
- (b) コレステロール石の多くがX線陰性であり、CTにて検出されない。
- (c) 胆道結石による胆道狭窄の典型所見は「先細り狭窄」、「尖形狭窄」である。
- (d) MR pearl string signとは胆嚢腺筋腫症において見られる拡張したRokitansky-Aschoff sinusのMR所見のことである。
- (e) 先天性総胆管拡張症には多くの場合、脾二分症を伴う。

21. 膵臓の画像診断について正しい記述を選べ。

- (a) MRCPで主膵管が認められないときは、慢性膵炎を鑑別診断に挙げる。
- (b) 膵臓は加齢によってもそのサイズ、形態が変化しにくい代表的な臓器である。
- (c) Sentinel loop sign や colon cut-off sign とは膵癌の消化管浸潤を示す所見である。
- (d) 主膵管の拡張を呈さない膵癌はない。
- (e) 膵癌（腺癌）は通常乏血性であり、肝転移も乏血性を示す。

22. 食道癌の放射線治療について正しい組み合わせを選びなさい。

- (1) 放射線治療での一次局所効果は奏効率4割程度である。
- (2) 胸部食道癌の晩期有害事象では放射線心外膜炎が問題となる。
- (3) 放射線単独治療では照射期間の延長が局所制御率を下げる。
- (4) 局所進行食道癌の治療成績は放射線治療単独より化学放射線療法が良い。

(5) sm 癌ではリンパ節転移が30-40%認められ根治的な照射の対象にならない。

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

23. 放射線治療について正しい組み合わせを選びなさい。

- (1) 非切除局所進行膵臓癌に対し放射線治療は標準治療として併用されない。
- (2) 門脈塞栓を有する肝臓癌にも放射線治療の適応はある。
- (3) 大腸癌の術前照射は局所制御率が向上するとされている。
- (4) 胆管、胆嚢癌に対し放射線感受性は低く、手術のみが根治性をもつ。
- (5) 胃の悪性リンパ腫に対し放射線治療は胃への障害も多く行われない。

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

24. 消化器がん検診に関する次の記述のうち正しいのはどれか。

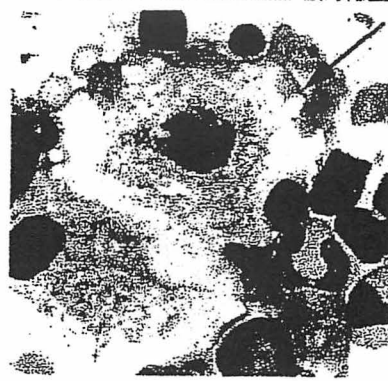
- (1) ヘリコバクター・ピロリ抗体陰性者は陽性者よりも胃癌の発生頻度が高い。
- (2) ペプシノーゲン法の陽性者には慢性萎縮性胃炎が存在する。
- (3) 大腸癌検診の陽性者の精密検査には大腸内視鏡検査が推奨されている。
- (4) 腹部の超音波検診で最も多く発見される悪性腫瘍は膵癌である。
- (5) FDG-PET は食道の粘膜内癌の発見にも有用である。

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

25. 次の組み合わせで正しいのはどれか。

- (a) 肝腫大 Crigler-Najjar 症候群
- (b) 肝不全 糖原病 I 型
- (c) 重症黄疸 Gaucher 病
- (d) 低血糖 Niemann-Pick 病
- (e) 錐体外路症状 Wilson 病

26. A 6-year-old healthy girl is found to have a mild anemia, leukopenia, and thrombocytopenia. Physical examination reveals an enlarged spleen and liver (10 cm below costal margin). Serum acid-phosphatase and angiotensin converting enzyme are increased. Bone marrow examination shows abnormally large foamy cells as shown below. Which of the following enzymes should be measured for the diagnosis?



- (a) Ornithin transcarbamylase
- (b) Glucocerebrosidase
- (c) Glucose-6-phosphatase
- (d) Sphingomyelinase
- (e) hexosaminidase A

27. 重症急性肺炎の病態で正しいのはどれか。

- (1) 血管透過性亢進
- (2) 血中 Ca の上昇
- (3) 血中 LDH の低下
- (4) 動脈血酸素分圧(PaO₂)の低下
- (5) 循環血漿量減少

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

28. 膵腫瘍について正しいものを一つ選びなさい。

- (a) 膵癌は腺房細胞から発生するものが最も多い。
- (b) 膵癌は膵頭部よりも膵尾部に多い。
- (c) 膵癌（膵管癌）では主膵管に閉塞や狭窄をみることは稀である。
- (d) 膵島腫瘍（内分泌腫瘍）は血管に富んでいることが多い。

29. 代償期肝硬変症の一般的治療として適切なものどれか。

- (1) BCAA 製剤の投与
- (2) 安静臥床
- (3) 高蛋白食
- (4) 30 分程度のウォーキング
- (5) グリチルリチン製剤の投与

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

30. 肝細胞癌発症の超高リスク群は下記のいずれか。

- (1) 肝切除後のC型慢性肝炎
- (2) Child CのC型肝硬変
- (3) 自己免疫性肝炎
- (4) 原発性胆汁性肝硬変
- (5) Child AのB型肝硬変

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

31. 急性肝不全について正しいのはどれか。

- (1) B型肝炎ウイルス(HBV)による劇症肝炎ではプロコア領域の変異が多い。
- (2) 羽ばたき振戦がみられる症例は肝性脳症Ⅱ度以上である。
- (3) LOHFは亜急性型に比して予後が良好である。
- (4) A型の救命率はB型に比して低い。
- (5) 肝性脳症の治療には特殊アミノ酸製剤を投与する。

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

32. ウイルス性肝炎について正しいのはどれか。

- (1) A型肝炎は慢性化することがある。
- (2) HBe抗原陽性のキャリアは感染性が強い。
- (3) B型肝炎ウイルスのゲノタイプAは成人感染においてキャリア化がみられる。
- (4) C型肝炎ではウイルス量と血清トランスアミナーゼ値は相関する。
- (5) E型肝炎の発生は海外渡航者のみにみられる。

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

33. 肝炎の治療について正しいのはどれか。

- (1) B型慢性肝炎のラミブジン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。
- (2) 核酸アナログのエンテカビルはラミブジンに比較して耐性株の出現が少ない。

- (3) セロタイプ 1 かつ高ウイルス量の C 型慢性肝炎に対してはペグインターフェロン+リバビリン併用療法が第 1 選択である。
- (4) 自己免疫性肝炎軽症例にはウルソデオキシコール酸が有効である。
- (5) 原発性胆汁性肝硬変にはコルチコステロイド剤が有効である。

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

3 4. 肝疾患について誤っているのはどれか。

- (1) Wilson 病では尿中の銅排泄量が低下する。
- (2) 自己免疫性肝炎で肝腎ミクロソーム 1 型 (LKM-1) 抗体が陽性の症例の多くは HCV 抗体が陽性である。
- (3) 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。
- (4) 原発性ヘモクロマトーシスでは皮膚にフェリチンが沈着する。
- (5) 慢性非化膿性破壊性胆管炎は原発性硬化性胆管炎に特徴的である。

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

3 5. 胆石について正しいのはどれか。

- (1) 溶血性貧血や肝硬変に伴う結石は、ビリルビン結石のことが多い。
- (2) コレステロール結石は、放射状構造を呈し胆嚢内に多くみられる。
- (3) 超音波内視鏡検査は胆石症の診断には有用でない。
- (4) 胆石を合併しやすい疾患としては、高脂血症や高尿酸血症などがある。
- (5) 胆石による急性閉塞性化膿性胆管炎では、抗生剤の投与が優先され、症状軽快後にドレナージが施行されることが多い。

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

3 6. 胆道系腫瘍について正しいのはどれか。

- (1) 胆嚢癌は日本には少なく欧米で多い癌である。
- (2) 胆管癌は女性に多く、胆嚢癌は男性に多い傾向がある。
- (3) 消化器系の癌は放射線感受性が低いものが多く、胆管癌もその代表的なもののひとつである。
- (4) 閉塞性黄疸を来した切除不能な胆管癌においても、減黄術を行うことによって QOL の改善を期待することができる。
- (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が認められる。

められる。

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

37. 下記の記載のうち、正しいのを一つ選びなさい。

- (a) 急性肝炎では Councilman body は見られない。
- (b) Piecemeal necrosis では限界板の破壊はみられない。
- (c) 薬剤性肝障害には用量非依存型と特異体質型がある。
- (d) アルコール性肝硬変では 5mm 以上の偽小葉結節が多数みられる。
- (e) 自己免疫性肝炎の組織像は基本的に慢性活動性肝炎に類似する。

38. 下記の記載のうち、正しいのを一つ選びなさい。

- (a) Liver cell dysplasia は肝硬変に伴ってみられる。
- (b) Partial nodular transformation は通常肝門部にみられる。
- (c) 腺腫様過形成は肝細胞癌と関係がない。
- (d) 原発性胆汁性肝硬変では外径 100 μ m 以上の小葉間胆管が選択的に障害される。
- (e) 未分化型の hepatoblastoma の特徴は髄外造血が良く見られることである。

39. 下記の記載のうち、正しいのを一つ選びなさい。

- (a) 胆嚢癌が R-A sinus の上皮にとどまる場合は粘膜内癌 (m 癌) とする。
- (b) 胆嚢の腺筋腫性過形成では R-A sinus の発達胆嚢にびまん性に発達している。
- (c) 慢性胆嚢炎で見られる上皮の化生はアポクリン化生が主である。
- (d) 胆石症にみられる複合石では常に混合石が核となっている。
- (e) Cholesterol polyp では泡沫細胞が固有筋層にみられる。

40. 次の記載のうち、正しいのを一つ選びなさい。

- (a) 慢性膵炎ではラ氏島が最も消失しやすい。
- (b) 乳頭部癌で最も発生しやすいのは共通管部である。
- (c) 膵の嚢胞性腫瘍はすべて良性と考えられる。
- (d) 慢性膵炎に伴う小膵管の増生や乳頭性増殖病変は癌と関係がない。
- (e) 膵内分泌腫瘍で最も発生頻度が高いのは gastrinoma である。