

消化器外科専門医筆記試験問題（第 20 回より抜粋）

- 1 膵頭十二指腸切除術後の合併症について正しいのはどれか。
- a 膵液瘻の予防にオクレオチド投与が有用である。
 - b 術後 24 時間以内の出血の場合、IVR による止血を試みるべきである。
 - c 膵液瘻を認めた場合、胃排出遅延の発生率が高くなる。
 - d ドレーン留置期間と腹腔内膿瘍の発生率とは関係がない。
 - e 胆汁瘻を認めた場合、ドレナージが良好であっても絶食が望ましい。

正解：c

解説：a. ソマトスタチンやソマトスタチン類似体であるオクレオチドなどの膵外分泌抑制作用のある薬剤が膵液瘻の予防と治療に用いられている場合もあるが、その有用性に関して多くの RCT によっても意見が分かれており、有用性は明らかではない。よって、間違い。

b. 術後 24 時間以内の早期出血は、術中の止血操作が不完全なことによるものであり、再開腹止血を行うべきである。よって、間違い。

c. 膵液瘻などの合併症が胃排出遅延発生の頻度に影響を及ぼすことが報告されており、合併症により 1.8~2.9 倍まで増加する。正しい。

d. ドレーンの長期留置により、バイオフィーム形成という内因性感染と、逆行性感染という外因性感染により腹腔内膿瘍の発生率は高くなる。よって、間違い。

e. ドレナージが良好で感染症状や腹膜炎症状がなければ絶飲食による中心静脈栄養管理や抗生剤投与は必要ない。よって、間違い。

- 2 膵管拡張を伴う頻度が低い疾患はどれか。
- a 慢性膵炎
 - b 膵頭部癌
 - c 膵内分泌腫瘍
 - d 膵管内乳頭粘液性腫瘍
 - e 十二指腸乳頭部癌

正解：c

解説：a. 膵臓に不均等に分布する、不規則な膵管拡張が特徴的である。

b. 腫瘍による閉塞により膵管拡張を伴うことが多い。

c. 膵管閉塞は比較的まれである。

d. ぶどうの房状の嚢胞状膵管拡張や主膵管の拡張などの所見が観察される。

e. 腫瘍による閉塞により膵管拡張を伴うことが多い。

- 3 手術部位感染について正しいのはどれか。
- a 異物を挿入しない手術で術後 29 日に診断された創部の感染症は含まれない。
 - b 縫合不全は含まれない。
 - c 病原体のほとんどは内因性細菌叢由来である。
 - d 喫煙は危険因子ではない。
 - e 手術創分類において、通常以上の汚染を認めない消化器外科手術創は Class III/Contaminated に分類される。

正解：c

解説：a. 異物を挿入しない手術では、術後30日より後に起こった感染症はSSIに含めない。切開部深創SSI・臓器/腔SSIでインプラント器材がある場合には術後1年以内のものまで含める。

- b. 臓器/腔SSIに分類される。
- c. SSIの病原体のほとんどは内因性細菌叢由来である。
- d. 喫煙はSSIの危険因子である。他にSSIの危険性を増加させる可能性のある患者特性には、同時に存在する離れた部位の感染や定着、糖尿病、ステロイドの全身投与、肥満（理想体重の20%以上）、高齢、低栄養状態、周術期に行われる特定の血液製剤の投与があげられる。
- e. SSIサーベイランスにおいて、通常以上の汚染を認めない消化器外科手術創はClass II/Clean-contaminated（準清潔創）に分類される。消化管からの大きな漏れ、急性の化膿性炎症のある切開創はClass III/Contaminatedである。

4 食道および隣接臓器の解剖について正しいのはどれか。

- a 食道は胸部では椎体の右前面を走行する。
- b 食道固有動脈は胸部上部食道で認められることが多い。
- c 右気管支動脈は右第3肋間動脈から分岐することが多い。
- d 左気管支動脈は大動脈弓の外側から起始することが多い。
- e 左迷走神経本幹は腹部食道の背側を走行する。

正解：c

解説：a. × 食道は胸部縦隔内では椎体のやや左前面を走行する。

- b. × 食道動脈が最も認められるのは胸部中部食道であり、胸部上部食道ではまれである。
- c. ○
- d. × 左気管支動脈は大動脈弓の内側面から起始することが多い。
- e. × 左迷走神経は腹部食道の前面を走行する。

5 遺伝性非ポリポーシス大腸癌について誤っているのはどれか。

- a DNA修復遺伝子の異常。
- b 常染色体優性遺伝。
- c 左側に比べて右側大腸に多い。
- d 散発性大腸癌に比べて予後は良好である。
- e 女性の重複癌では子宮頸癌が多い。

正解：e

解説：遺伝性非ポリポーシス大腸癌（HNPCC）に最も多い女性の癌は子宮体部癌。

6 本邦において一般的に肝移植の適応とならない疾患はどれか。

- a Budd-Chiari症候群
- b 肝細胞癌
- c 肝門部胆管癌
- d 原発性硬化性胆管炎
- e 薬剤性劇症肝炎

正解：c

解説：肝門部胆管癌で肝移植となることは一般的ではない。

7 食道癌の手術について正しいのはどれか。

- a 気管周囲のリンパ節郭清では気管鞘を確実に切除する。
- b 胃管の血流障害が危ぐされる場合には後縦隔経路が選択される。
- c 術後乳び胸の手術では胸管を含む周囲結合組織を集束結紮する。
- d 頸部から左反回神経周囲リンパ節郭清は背側を十分に郭清する。
- e 反回神経の再建により声帯の動きが完全に回復する。

正解：c

解説：a. 気管周囲のリンパ節郭清では気管鞘に含まれる細血管を温存するように剥離を進める。

b. 胃管の血流障害が危惧される場合には胸骨前経路が安全である。後縦隔経路で胃管の壊死、縫合不全は致命的となる。

c. 胸管は分枝があるので、胸管のみ結紮せずに周囲結合脂肪組織を含めて集束結紮する。

d. 左反回神経周囲リンパ節は腹側に位置するので頸部からは腹側を十分に郭清する。一方、右反回神経周囲リンパ節は背側にある。

e. 神経の再建によって声帯の動きは回復しないが、声帯が萎縮せず発生時の緊張が保たれるため、音声は回復し誤嚥も少なくなる。

8 食道良性疾患の治療について誤っている組合せはどれか。

- a Heller 手術——筋層切開術
- b Toupet 手術——全周性噴門形成術
- c Collis 手術——腹部食道延長術
- d Dor 手術——前壁噴門形成術
- e Belsey Mark IV 手術——開胸食道裂孔ヘルニア修復術

正解：b

解説：a. ○

b. × (Toupet 手術は後方約 3/4 周性の噴門形成術であり全周性噴門形成術は Nissen 手術である)

c. ○

d. ○

e. ○

9 誤っている組合せはどれか。

- a 脱出性内痔核——Thiersch 法
- b 複雑痔瘻——Seton 法
- c 直腸脱——Delorme 手術
- d 裂肛——Lateral sphincterotomy
- e 便失禁——Graciloplasty

正解：a

解説：Thiersch 法は直腸脱に対する手術である。

10 全国統計による切除例全体の術後5年生存率で正しい組合せはどれか。

- a 約10% —————胆管癌
- b 約30% —————膵癌
- c 約50% —————十二指腸乳頭部癌
- d 約70% —————胆嚢癌
- e 約90% —————肝細胞癌

正解：c

解説：全国統計による切除例全体の術後5年生存率は、胆管癌：約30%、膵癌：約10～20%、十二指腸乳頭部癌：約50%、胆嚢癌：約40%、肝細胞癌：約50%である。

11 誤っている組合せはどれか。

- a 大腸癌肝転移 —————Bull's eye sign
- b S状結腸軸捻転 —————Bird's beak sign
- c 虚血性大腸炎 —————縦走潰瘍
- d 潰瘍性大腸炎 —————中毒性巨大結腸症
- e 絞扼性イレウス —————腸雑音の亢進

正解：e

解説：a. 大腸癌肝転移のエコー所見であり、中心部高エコーに辺縁部低エコーを伴う所見。

b. S状結腸軸捻転の注腸所見であり、捻転のため結腸が肛門側から口側に向かって鳥の嘴（くちばし）状に狭窄する所見。

c. 虚血性大腸炎の内視鏡検査所見に正常粘膜と明瞭な境界を有する縦走潰瘍がある。

d. 潰瘍性大腸炎の場合併症であり、診断基準の一つに「腹単で横行結腸が腰椎を横切る部位で7cm以上」がある。

e. 単純性イレウスでは腸蠕動、腸雑音が亢進して金属性雑音を聴取するのに対して循環障害を伴った絞扼性（複雑性）イレウスになると腸蠕動、腸雑音は減弱・消失する。

12 誤っている組合せはどれか。

- a Imatinib —————チロシンキナーゼ阻害
- b CPT-11 —————トポイソメラーゼII阻害
- c Paclitaxel —————微小管の脱重合阻害
- d Ranitidine —————ヒスタミンH₂受容体拮抗
- e Lansoprazole —————H⁺, K⁺-ATPase阻害

正解：b

解説：各薬剤の作用機序を問う問題である。b. のイリノテカンとはトポイソメラーゼIの阻害である。他の組合せは正しい。

13 誤っている組合せはどれか。

- a 肝硬変 —————後類洞性門脈圧亢進
- b Endoscopic injection sclerotherapy —————食道静脈瘤
- c Balloon occluded retrograde transvenous obliteration —————胃静脈瘤
- d Hassab手術 —————食道離断
- e 傍臍静脈 —————側副血行路

正解：d

解説：a. 肝硬変では後類洞性門脈圧亢進を来す。正解。

b. Endoscopic Injection Sclerotherapy は食道静脈瘤に対する代表的な治療法である。正解。

c. B-RTO は、一般的には内視鏡的治療困難な胃静脈瘤に対する治療法である。正解。

d. Hassab 手術は、内視鏡的にコントロール困難な胃静脈瘤症例に対して適応となる。脾摘と下部食道・胃体上部血行遮断術を行う。食道離断は行わない。誤り。

e. 門脈圧亢進症における、門脈の側副血行路の一つに肝門索内の傍臍静脈がある。正解。

14 胆道疾患について誤っているのはどれか。

- (1) 無石胆嚢炎は通常の急性胆嚢炎に比べ予後が良い。
 - (2) 急性胆嚢炎に胆嚢癌が合併している頻度は約 1% である。
 - (3) 胆石症術後に病理検査で診断される胆嚢癌は約 1% である。
 - (4) 肝門部胆管癌の術前減黄は残存予定肝葉のドレナージでよい。
 - (5) 胆管非拡張型、膝・胆管合流異常では胆嚢癌より胆管癌の頻度が高い。
- a (1)(2) b (1)(5) c (2)(3) d (3)(4) e (4)(5)

正解：b

解説：(1) × 無石胆嚢炎は壞疽性胆嚢炎や胆嚢穿孔の併発率が通常の急性胆嚢炎に比べ高く、予後が悪い。死亡率 15% とされる。

(2) ○ 急性胆嚢炎に胆嚢癌が合併している頻度は 1~1.5% である。60 歳以上では 8.8%。

(3) ○ 胆嚢結石症に対する胆石症術後に病理組織学的検査で胆嚢癌と診断される頻度は約 1% である。

(4) ○ 肝門部悪性閉塞に対する術前減黄は残存予定肝の片側肝葉のみのドレナージで対応可能である。

(5) × 胆管拡張を伴わない膝・胆管合流異常における胆道癌発生頻度は 37.9%、うち胆嚢癌の占める割合は 93.2% である。

15 分子標的薬について正しいのはどれか。

- (1) Bevacizumab は上皮増殖因子受容体に対するモノクローナル抗体である。
 - (2) Cetuximab はざ瘡様皮疹が強いほど治療効果が高いとされる。
 - (3) Sorafenib は血管新生に関わる複数のキナーゼを阻害する。
 - (4) Imatinib は血管内皮細胞増殖因子に対するモノクローナル抗体である。
 - (5) Sunitinib は切除不能な消化管間質腫瘍の第 1 選択薬である。
- a (1)(2) b (1)(5) c (2)(3) d (3)(4) e (4)(5)

正解：c

解説：Bevericuzumab は血管内皮細胞増殖因子 (VEGF) に対するモノクローナル抗体である。

Cetuximab はざ瘡様皮疹が強いほど治療効果が高いとされる。

Sorafenib は血管新生に関わる複数のキナーゼを阻害する。

Imatinib はチロジンキナーゼ活性の選択的阻害薬である。

Sunitinib は Imatinib 抵抗性消化管間質腫瘍 (GIST) に使用される。

16 免疫について正しいのはどれか。

- (1) MHC class I 分子を認識するのは CD8+T 細胞である。
- (2) LPS は Toll like receptor を介して樹状細胞を活性化する。
- (3) NK 細胞は T cell receptor を介して標的細胞を認識する。
- (4) Th2 細胞は IL-2 や IFN- γ を産生する。

- (5) 制御性 T 細胞は Foxp3 が陰性である。
a (1)(2) b (1)(5) c (2)(3) d (3)(4) e (4)(5)

正解：a

- 解説：(1) ○ MHC class I 分子を認識するのは CD8+ T 細胞である。
(2) ○ LPS は Toll like receptor を介して樹状細胞を活性化する。
(3) NK 細胞には T cell receptor はない。
(4) Th1 細胞は IL-2 や IFN-g を産生する。
(5) 制御性 T 細胞は Foxp3 が陽性である。

17 56歳の男性。昨夜突然の腹痛と下痢が出現し、今朝になり下血を認めたため来院。内視鏡像(写真1：下行結腸)、(写真2：S状結腸)、(写真3：直腸)を示す。

正しいのはどれか。

- (1) 若年者の発症が増えてきている。
(2) 男性に多い。
(3) 臨床病型としては狭窄型が多い。
(4) 壊疽型では絶食・抗生物質投与をする。
(5) 基礎疾患を伴う症例が多い。
a (1)(2) b (1)(5) c (2)(3) d (3)(4) e (4)(5)

写真 1

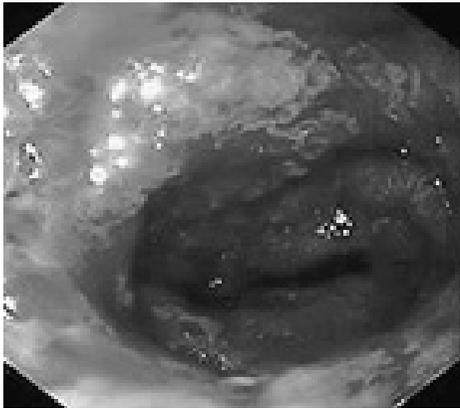


写真 2



写真 3



正解：b

解説：虚血性大腸炎の症例問題である。以前は基礎疾患のある高齢者に多かったが、最近では便秘や基礎疾患のない若年者が増加してきている。臨床型では一過性型が多く、壊疽型では大腸穿孔を起こすので緊急手術となる。性差はない。

18 食道癌について正しいのはどれか。

- (1) 白人男性では扁平上皮癌よりも腺癌の頻度が高い。
 - (2) 食道小細胞癌は扁平上皮癌よりも予後が良好である。
 - (3) 胸部食道癌の頸部リンパ節転移は頸部の外側に多く認められる。
 - (4) 食道悪性黒色腫では皮膚悪性黒色腫に準じた化学療法が著効を示すことが多い。
 - (5) 胸部中部食道癌で最もリンパ節転移頻度が高い部位は反回神経周囲の気管近傍である。
- a (1)(2) b (1)(5) c (2)(3) d (3)(4) e (4)(5)

正解：b

解説：(1) ○

- (2) × 食道小細胞癌は悪性度が扁平上皮癌よりも高い。
- (3) × 胸部食道癌の頸部リンパ節転移のほとんどは反回神経周囲の気管近傍と鎖骨上窩に認められ、外側や頭側はまれである。
- (4) × 食道悪性黒色腫では皮膚悪性黒色腫に準じた化学療法も試みられるが著効を示す例は少ない。
- (5) ○

19 肝線維化マーカーとして適切なのはどれか。

- (1) ヒアルロン酸
 - (2) 分子鎖アミノ酸/チロシン・モル比
 - (3) 血清胆汁酸
 - (4) ICG 血漿消失率
 - (5) IV型コラーゲン
- a (1)(2) b (1)(5) c (2)(3) d (3)(4) e (4)(5)

正解：b

解説：(1) ヒアルロン酸は種々の肝疾患で高値となるが、その程度は肝臓の線維化と相関するといわれている。正解。

(2) BTR は Fischer 比と相関することから、肝予備能の指標として報告されている。肝線維化のマーカーではない。誤り。

(3) 胆汁酸は胆汁を経て腸管内に排泄され、その大部分は腸管より再吸収されて経門脈的に肝臓に達する(腸肝循環)。血清胆汁酸濃度は主として腸管からの吸収と肝細胞における除去能により影響される。一般に、消化管からの胆汁酸吸収が正常な場合、血清胆汁酸濃度は肝機能を鋭敏に反映するといわれている。肝線維化のマーカーではない。誤り。

(4) ICG 血漿消失率は肝機能評価のための負荷試験で、本邦では最も一般的に行われている。肝線維化のマーカーではない。誤り。

(5) 正解。

20 大腸癌に対する治療について正しいのはどれか。

(1) MP 癌でも術前画像診断にて腸管傍リンパ節に転移が疑われた場合、D3 郭清を行う。

(2) Ra 進行直腸癌の肛門側直腸間膜の切除は 3cm 以上が望ましい。

(3) MP の Rb 直腸癌では側方郭清が必要である。

(4) 肝転移巣を切除する時、1cm 以上のマージンが必要である。

(5) 肝転移 grade 分類に原発巣リンパ節転移が用いられる。

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

正解：b

解説：Rb 直腸癌の側方郭清の適応は固有筋層を超えて浸潤している症例。肝転移巣切除時のマージンは 1cm が理想ではあるが、必ずしも必要ではない。

21 胃カルチノイドについて誤っているのはどれか。

(1) 消化管カルチノイドの中でもっとも発生頻度が高い。

(2) 多くは Enterochromaffin-like cell に由来する。

(3) I 型は萎縮性胃炎をともなう。

(4) 胃全摘が行われることが多い。

(5) 超音波内視鏡検査では第 4 層内の腫瘤として描出される。

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

正解：c

解説：(1) 消化管カルチノイドの中では直腸がもっとも多く、胃は 2 番目である。

(2) 正しい。enterochromaffin-like cell (ECL 細胞) に由来する。

(3) 正しい。I 型は萎縮性胃炎に伴う。II 型は多発性内分泌腺腫症ないし Zollinger-Ellison 症候群に伴う。III 型は高ガストリン血症を伴わない。

(4) もっとも頻度の高い I 型では局所切除や部分切除で対応できることも多い。

(5) 第 2 層から第 3 層内の低エコー性腫瘤として描出される。

22 胆嚢ポリープに対する手術の適応はどれか。

(1) 径が 10mm 以上

(2) 増大傾向を認める

(3) 大きさにかかわらず広基性

(4) 多発性

(5) 胆石の合併

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

正解：a

解説：(1) 胆嚢癌の可能性があり，胆嚢摘出術の適応である。

(2) 胆嚢癌の可能性があり，胆嚢摘出術の適応である。

(3) 胆嚢癌の可能性があり，胆嚢摘出術の適応である。

(4) コレステロールポリープの可能性が最も高い。

(5) 胆石の合併は手術適応には関係しない。

23 がん悪液質の病態について正しいのはどれか。

(1) サイトカインが関与する。

(2) 末期がん患者の20～30%に認められる。

(3) 基礎代謝率は低下する。

(4) タンパク質・脂質・糖質代謝異常が関与する。

(5) 高カロリー輸液による治療は無効である。

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

正解：c

解説：(1) ○

(2) 末期がん患者の65～85%に出現するとされ高率に出現する病態である。

(3) がん悪液質では基礎代謝率は亢進する。

(4) ○

(5) ○

24 65歳の男性。胃噴門部の進行癌のために胃全摘術が施行されている。最近，食後20～30分に頻脈，動機，発汗を自覚するようになった。

正しいのはどれか。

(1) 脂質の少ないものを摂る。

(2) タンパク質の多いものを摂る。

(3) 1回の食事量を少なくして食事回数を多くする。

(4) セロトニン拮抗薬を投与する。

(5) α遮断薬を投与する。

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

正解：d

解説：早期ダンピング症状である。食事療法としては，高タンパク，高脂質，低炭水化物の食事を少量，頻回というのが原則である。薬物療法としてはセロトニン拮抗薬などが投与されるが，消化管運動改善薬やβ遮断薬は用いられない。

25 62歳の男性。激しい腹痛を主訴に来院した。腹部は膨隆し反跳痛を認める。

現病歴：胸部食道癌に対して56歳時に根治術を受け，60歳時には胃管潰瘍による気管-胃管瘻を形成し再開胸開腹術を受けた。

来院時所見：血圧124/80mmHg，脈拍88/分，呼吸数22/分，体温35.5℃，赤血球447万，Hb12.2g/dl，白血

球 33.220, 血小板 53.1 万, 総蛋白 7.5g/dl, Na 133mEq/l, K 4.0mEq/l, 動脈血 O₂ 分圧 87.2mmHg, CO₂ 分圧 34.6 mmHg, pH 7.358, BE-5.3mEq/l, HCO₃⁻ 19.0mEq/l, SaO₂ 95.7%.

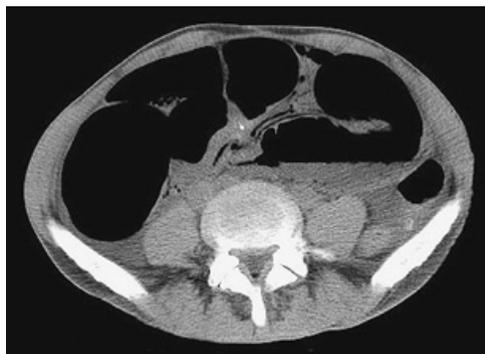
腹部仰臥位単純エックス線像 (写真 4) および腹部 CT 像 (写真 5) を示す. 心血管系の既往歴はない. 正しいのはどれか.

- (1) 血中の IL-1, TNF- α は低下している.
 - (2) 腸雑音は減弱している場合が多い.
 - (3) SIRS の基準を満たしている.
 - (4) 腸管の浮腫予防のために輸液量を制限しながら手術を行う.
 - (5) 周術期には第一世代セフェム系抗菌薬を第 1 選択とする.
- a (1)(2) b (1)(5) c (2)(3) d (3)(4) e (4)(5)

写真 4



写真 5



正解 : c

解説 : 単純 X 線写真にて著明な腸管内ガスの貯留を認め, CT 写真では腹水貯留, 腸管壁や腸間膜内のガス貯留 (腸管気腫, 腸間膜気腫) を認めている. また, 検査所見上は白血球数の著明な上昇, base excess の低下を認める. 複数回の開腹手術後に発生しており, 心血管系の合併症もないことより, 術後の癒着に起因した絞扼性イレウスによって腸管壊死を来している可能性が高いと診断される. このような状態では, 腸管運動が低下するため腸雑音も減弱~消失し, 各種炎症性サイトカインは著明に上昇して SIRS の状態となる. 多くの場合は嘔吐, 腸管内液貯留, 腹水貯留のために高度の脱水状態にあり, 十分な輸液をしながら早急に手術を要する病態である. 壊死腸管の切除とともに, グラム陰性桿菌や嫌気性菌をカバーする抗生剤の投与をすべきである.

26 30 歳の女性. 1 か月前から上腹部痛があり, 最近体重減少と顔色不良とを認め来院した. 上部消化管エックス線造影像 (写真 6) を示す.

血液, 血清生化学所見 : Hb9.8g/dl, 血小板 20 万, 総蛋白 6.3g/dl, アルブミン 3.1g/dl, AST33 単位, ALT23 単位, LDH739 単位, ALP125 単位.

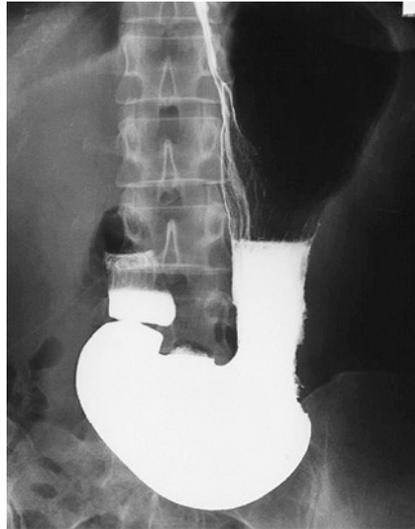
正しいのはどれか.

- (1) 腹膜転移を起ししやすい.
- (2) 播種性血管内凝固症候群を起すことがある.

- (3) 蛋白漏出を起こしやすい.
- (4) 表層拡大型胃炎である.
- (5) 間質成分の増殖は少ない.

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

写真 6



正解：a

解説：上部消化管 X 線造影写真で「4 型胃癌」の診断ができなければならない。

27 29 歳の男性. 1 年前より夜間に嘔吐が出現するようになった. 食後の嘔吐を主訴に来院. 入院後の食道造影像 (写真 7) と嚥下時の上部消化管内圧測定所見 (写真 8) を示す.

正しいのはどれか.

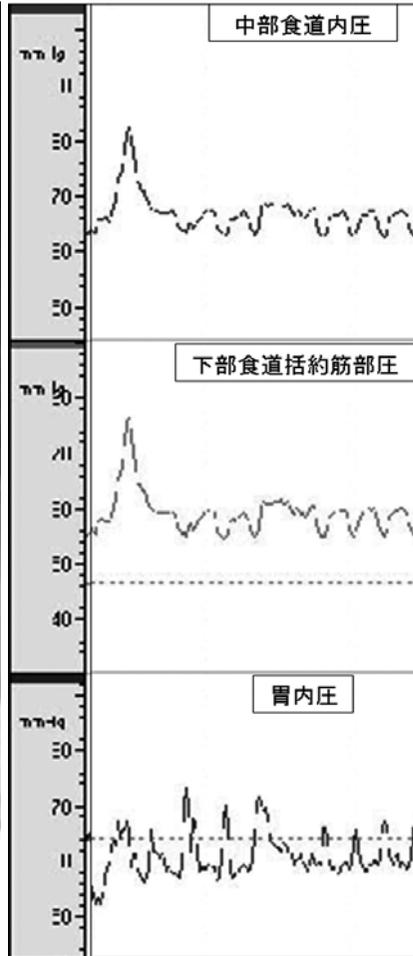
- (1) 食道の蠕動は欠如しているか不全蠕動を示す.
- (2) 下部食道括約筋 (LES) の圧は低下する.
- (3) 下部食道括約筋部の膜性狭窄を伴う.
- (4) Meissner 神経叢の神経節細胞の変性・消失が特徴的所見である.
- (5) 嚥下運動に伴う LES の弛緩不全がみられる.

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

写真 7



写真 8



正解：b

解説：アカラシアに関する問題である。

- (1) 食道の蠕動は欠如しているか不全蠕動を示す。
- (2) 下部食道括約筋（LES）の圧は上昇する。
- (3) 下部食道括約筋部の膜性狭窄は伴わない。
- (4) Auerbach 神経叢の神経節細胞の変性・消失が特徴的所見である。
- (5) 嚥下運動に伴う LES の弛緩不全が確定診断に有用である。

28 53歳の男性。生来健康であった。数日前に左上腹部の腫瘤を自覚した。左上腹部に約20cm大の弾性硬の腫瘤を触知した。

胃内視鏡像（写真9）、腹部CT像（写真10）およびPET-CT像（写真11）を示す。

診断のため胃内視鏡下に穿刺吸引組織診を施行した。生検組織のHE像（写真12）およびKITの免疫組織染色像（写真13）を示す。

治療方針について正しいのはどれか。

- (1) 外科的切除が第1選択である.
 - (2) Imatinib による術前治療の有用性が示されている.
 - (3) Imatinib 耐性には一次耐性と二次耐性がある.
 - (4) Imatinib 耐性が局所性であれば手術や局所療法の適応となる.
 - (5) 全身性の Imatinib 耐性に対しては増量が第1選択である.
- a (1)(2) b (1)(5) c (2)(3) d (3)(4) e (4)(5)

写真 9



写真 10



写真 11

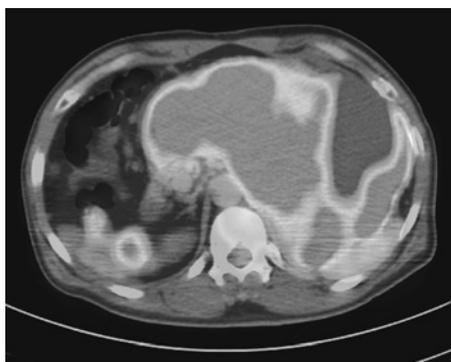


写真 12

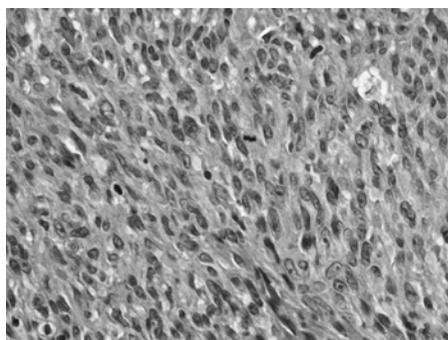
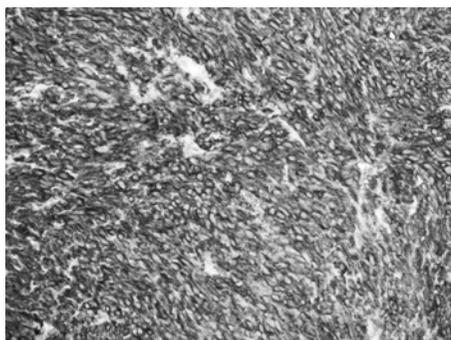


写真 13



正解：d

解説：腹膜播種を伴う進行 GIST 症例。播種病変を伴うことから現時点で手術適応はなく、Imatinib の適応である。Imatinib の術前治療としての投与は効果、安全性ともに確立していない。Imatinib 耐性には 180 日以内に起こる 1 次耐性と 181 日以降の 2 次耐性がある。Imatinib 耐性 GIST では、局所の耐性であれば切除や局所療法を考慮する。全身性の耐性に対しては Imatinib の増量、Sunitinib 投与、もしくは BSC の適応となる。

29 70 歳代の男性。以前より C 型肝炎を指摘されていた。近医にて定期的に施行している腹部超音波検査で肝右葉に 3.5cm 大の肝異常陰影を指摘された。血小板数 12.5 万、AST 65 単位、ALT 60 単位、総ビリルビン 1.1mg/dl、アルブミン 3.6g/dl、ICGR15 値 23.5%、AFP 1,100ng/ml、PIVKA-II 45mAU/ml であった。

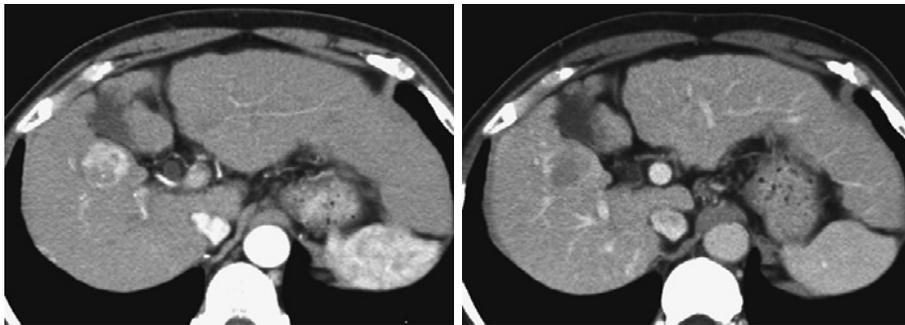
腹部造影 CT 像（写真 14：早期相、写真 15：後期相）を示す。

治療方針で適切なのはどれか。

- a 肝移植術
- b ラジオ波熱凝固療法
- c 肝動脈塞栓術
- d 肝右葉切除術
- e 肝亜区域切除術

写真 14

写真 15



正解：e

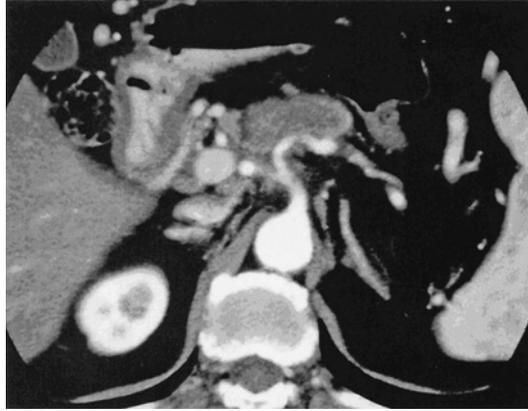
解説：肝障害は認めるが肝予備能は比較的保たれている。CT 画像では造影パターンから肝細胞癌と診断できる。肝癌診療ガイドラインのアルゴリズムからみても肝切除を選択するのが妥当であろう。肝機能不良例では部分切除しか選択できない場合もあるが、提示例では ICGR15 値は 23.5% であり、肝亜区域切除（系統的切除）を選択する。

30 52 歳の女性。背部痛を主訴に来院した。3 か月前からの背部痛が徐々に増強している。腹部 CT 像（写真 16）を示す。

適切な治療はどれか。

- (1) 化学療法
 - (2) 腹腔動脈合併切除を伴う睪体尾部切除術
 - (3) 睪中央切除術
 - (4) 睪頭十二指腸切除術
 - (5) 睪全摘術
- a (1)(2) b (1)(5) c (2)(3) d (3)(4) e (4)(5)

写真 16



正解：a

解説：CTで膵体部に low density mass が描出され膵癌と診断される。臨床所見で背部痛があるが、腹腔動脈から総肝動脈、脾動脈周囲の神経浸潤を認める。選択肢の中では、化学療法や腹腔動脈合併切除を伴う膵体尾部切除が適切と考えられる。