

## 消化器外科専門医筆記試験問題 (第23回より抜粋)

- 1 2010年のWHO分類で、神経内分泌腫瘍のgrade分類に用いられるのはどれか。
- a Ki-67 指数
  - b 血管浸潤
  - c 腫瘍最大径
  - d ソマトスタチン受容体
  - e リンパ節転移

正解：a

解説：a. ○ 2010年のWHO分類によると、Ki-67指数でgrade分類。

- b. × 血管浸潤の有無は2010年WHO分類から除かれている。
- c. × 最大径も2010年WHO分類から除かれている。
- d. × ソマトスタチン受容体はソマトスタチンアナログの治療に関係するが、gradingには関係ない。
- e. × リンパ節転移の有無は、関係ない。

- 2 緩和ケアについて正しいのはどれか。

- a 体性痛、内臓痛、神経障害性疼痛をトータルペインという。
- b 3段階除痛ラダーでは、モルヒネからオキシコドン、フェンタニルへと変更する。
- c 経口モルヒネ60mg内服とモルヒネ座薬60mg経肛門投与は等量である。
- d オクトレオチドはリンパ浮腫に有効である。
- e 終末期の療養の場所として、居宅で過ごす割合は約1割である。

正解：e

解説：a. × 身体的、精神的、社会的、スピリチュアルな苦痛をトータルペインという。

- b. × 3段階除痛ラダーでは、痛みの程度に応じてNSAIDs、弱オピオイド、強オピオイドと、鎮痛薬を選択する。モルヒネからオキシコドン、フェンタニルへと変更するのは、オピオイドローテーションである。副作用の軽減や効果改善の目的で実施される。
- c. × 経口モルヒネ60mg内服は、モルヒネ座薬30-40mg経肛門投与に匹敵する。吸収経路の違いによる、門脈を介した生体内利用率の差による。
- d. × オクトレオチドは悪性消化管閉塞に伴う悪心・嘔吐に有効である。消化管外分泌の減少による。
- e. ○ 終末期の療養の場所として、約60%が居宅を希望するが、実現するケースは約1割である。

- 3 栄養素の吸収について誤っているのはどれか。

- a 鉄は上部小腸で吸収される。
- b カルシウムの吸収は、低マグネシウム血症では低下する。
- c 胆汁酸は回腸で再吸収される。
- d ビタミンB12は主に空腸で吸収される。
- e ブドウ糖は上部小腸で大部分が吸収される。

正解：d

解説：a. ○ 鉄イオンの吸収は十二指腸，上部小腸で行われる。鉄欠乏時には吸収は亢進し，鉄過剰時には吸収低下がおこる。最近そのトランスポーターがクローニングされた。1日の鉄吸収量は通常2mgである。

b. ○ カルシウムの吸収は，十二指腸と空腸で濃度勾配に逆らって能動的に行われる。吸収調節には，ビタミンDが中心的役割を果たし，その他，PTHやカルシトニンがかかわっている。低マグネシウム血症では吸収低下，低リン血症では吸収亢進がおこる。

c. ○ 胆汁酸は，肝臓で生成され，胆嚢で濃縮貯留された後，空腸に分泌され回腸で再吸収される（腸肝循環）。1日で生成される胆汁酸量は2-4gで，3-10回の腸肝循環が行われる。その1/10が糞便中に排泄されるにすぎない。

d. × ビタミンB12を含む食餌は胃内で分解され，遊離されたビタミンB12は壁細胞から分泌された内因子を結合する。この複合体は，酸や蛋白分解酵素に抵抗性が強く，回腸に運ばれ，粘膜細胞の受容体に結合，細胞内に取り込まれる。

e. ○ ブドウ糖は，食品中のオリゴサッカライド（蔗糖，乳糖，マルトース）が加水分解されて生成され，上部小腸で大部分が吸収される。腸細胞に存在するナトリウムグルコーストランスポーターが関与する。

#### 4 Colitic cancer について誤っているのはどれか。

- a 好発年齢は30-50歳代である。
- b 発生頻度は左側大腸炎型が最も高い。
- c 散発性大腸癌に比べ低分化腺癌が多い。
- d 長期の罹病期間は発癌の高リスクである。
- e 下部消化管内視鏡検査によるサーベイランスが重要である。

正解：b

解説：a. ○ 散発性大腸癌に比べ若年に発症（平均年齢48.7歳）する。

b. × 全結腸炎型の発癌リスクが最も高い。

c. ○ 組織型では低分化腺癌・粘液産生癌が約42%を占める。

d. ○ 潰瘍性大腸炎の罹病期間が長いほど発癌リスクは高くなる。

e. ○ 早期診断が困難で内視鏡サーベイランスが必要である。

出典：炎症性腸疾患（医学書院）

#### 5 反回神経および周囲リンパ節の局所解剖について正しいのはどれか。

- a 右反回神経は腕頭動脈を反回する。
- b 右反回神経は右迷走神経から腹側へ向かって分岐する。
- c 左右の反回神経が気管となす角度は左側のほうが右側より小さく平行に近い。
- d 反回神経周囲リンパ節は左側では反回神経の背側に多く認められる。
- e 反回神経周囲リンパ節は右側では反回神経の腹側に多く認められる。

正解：c

解説：右反回神経は右迷走神経から背側へ向かって分岐した後、右鎖骨下動脈を腹側から背側へ向かって反回する。右反回神経は気管と角度を持って斜めに走行するが、左反回神経は気管食道溝を気管とほぼ平行に走行する。反回神経周囲リンパ節は右側では反回神経の背側、左側では反回神経の腹側に多く存在する。

6 食道癌の手術について正しいのはどれか。

- a 胸部食道表在癌は3領域リンパ節郭清の適応ではない。
- b 再建胃管のうっ血を伴う血流不良時は、superchargeが第一選択である。
- c サルベージ手術は照射量50Gy以上の施行例に対する手術を指す。
- d 再建臓器として小腸は大腸よりも挙上性に優れている。
- e Stage II, IIIにおける成績は、手術+術前補助化学療法の方が、手術+術後補助化学療法より不良である。

正解：c

解説：a. × 表在癌（特に胸部上部、胸部中部）においても、頸部リンパ節転移症例が認められ、3領域郭清を省略できるという根拠はない。

b. × 再建胃管のうっ血に対しては、まず静脈還流の改善を図るsuper-drainageが推奨される（2010年教育集会）。

c. ○ サルベージ手術は根治的放射線治療後の手術と定義され、照射量は50Gy以上である。

d. × 再建臓器としての挙上性は小腸が大腸が血管茎の伸展性により、小腸よりも優れている（2010年度教育集会）。

e. × JCOG9204により、手術単独<手術+術後補助化学療法が示され、JCOG9907により、手術+術後補助化学療法<手術+術前補助化学療法が示された。

7 胃幽門前庭部に存在する4.0cmの分化型胃癌。なお、臨床診断はT1b (SM2), N0, M0で、病巣の肛門側端から幽門までは3cm離れている。

推奨される手術術式はどれか。

- a 内視鏡的粘膜切除術
- b 幽門保存胃切除術, D2 郭清
- c 幽門保存胃切除術, D1+郭清
- d 幽門側胃切除術, D2 郭清
- e 幽門側胃切除術, D1+郭清

正解：e

解説：a. × 早期胃癌に対する内視鏡的切除は、肉眼的深達度がMで長径2cm以下、組織型が分化型で病巣内に潰瘍を伴わない症例に対して推奨されている。近年普及しているESDではより大きな腫瘍も適応と考えられつつあるが、深達度がSM1を超える場合はリンパ節郭清を伴う胃切除術が必要であるとされている。

b. × 内視鏡的治療が適応とならない早期胃癌ではN0であれば縮小手術の適応とされているが、腫瘍の局在を考えると幽門保存胃切除（幽門輪から4cm離れている事が必要）は適応にならない。

- c. × 上記b. 参照
- d. × 幽門側胃切除が最も適切な術式と思われるが、T1b, N0であればD1+郭清が推奨されている。
- e. ○ 本術式が最も妥当と思われる。

8 肝癌診療ガイドラインに基づく肝細胞癌に対する治療方針として正しい組合せはどれか。

- a 腫瘍径 2cm, 単発, 肝障害度 C ————— 肝切除
- b 最大腫瘍径 3cm, 肝両葉多発, 肝障害度 C ————— 肝動脈塞栓療法
- c 腫瘍径 2cm, 単発, 肝障害度 B ————— ラジオ波凝固療法
- d 腫瘍径 8cm, 単発, 肝障害度 B ————— 緩和ケア
- e 腫瘍径 3cm, 単発, 肝障害度 C, 74 歳 ————— 肝移植

正解：c

解説：a. × 肝障害度Cでは肝切除は適応外である。

b. × 肝障害度Cは肝動脈塞栓療法の禁忌である。

c. ○ 肝障害度B, 単発, 腫瘍径3cm以内なので, 切除もしくは局所療法の適応であり, 正しい。

d. × 単発, 肝障害度Bは切除もしくは局所療法の適応である。

e. × 肝障害度C, ミラノ基準内であるが, 年齢が, 移植の適応年齢の上限の目安となる65歳を大きく超えている。

9 誤っている組合せはどれか。

- a Taxan ————— 微小管脱重合阻害
- b CDDP ————— RNA の複製阻害
- c S-1 ————— DPD 阻害
- d CPT-11 ————— Topoisomerase 阻害
- e 5-FU ————— DNA 合成阻害

正解：b

解説：a. ○ TaxanはDocetaxelおよび Paclitaxelの総称であるが, 微小管の脱重合阻害による細胞増殖の抑制である。細胞分裂の際に形成される分裂装置の主体である微小管に結合し, 微小管が脱重合してチューブリンに戻るのを阻害して微小管を安定化, 過剰形成させることにより, 細胞周期をG2/M期で停止させて細胞分裂を阻害する。

b. × シスプラチンは, DNAの構成塩基であるグアニン, アデニンのN-7位に結合する。2つの塩素原子部位でDNAと結合するため, DNA鎖内には架橋が形成され, DNAの複製阻害により抗癌剤効果を発揮する。

c. ○ 5-FUは生体内ではDPDによってすみやかに分解され抗腫瘍効果を失う。S-1はDPDを選択的に拮抗阻害することで5-FU濃度を上昇させ抗腫瘍効果を発揮する。

d. ○ DNAの転写, 複製, 修復などの際には二重らせん構造がほどこれる必要があるため, トポイソメラーゼがその役割を果たす。CPT-11はDNA2本鎖の一方だけを切断するI型トポイソメラーゼを阻害する。

e. ○ 5-FUがリン酸化されたFdUMPによるチミジレートシンターゼ(TS)活性阻害によってDNA合成が阻害される。

10 正しい組合せはどれか。

- a 直腸脱————Delorme 手術
- b 潰瘍性大腸炎————回腸・S 状結腸吻合術
- c 直腸絨毛腺腫————腹会陰式直腸切断術
- d S 状結腸癌————TME (total mesorectal excision)
- e 外痔核————PPH (procedure for prolapse and hemorrhoids)

正解：a

解説：a. ○ 直腸脱に対する経肛門的術式には、Gant-Miwa, Delorme, Altemeier法などがある。

b. × 潰瘍性大腸炎は、大腸癌の高危険群であり、大腸（結腸）を切除する術式が行われ、回腸直腸吻合術、回腸囊肛門管吻合術、回腸囊肛門吻合術などが選択される。

c. × 直腸絨毛腺腫では、内視鏡治療を含めた局所切除術が第一選択である。

d. × S状結腸癌ではリンパ節郭清を伴うS状結腸切除術が行われる。TEMとは、直腸癌の局所再発は肛門側の直腸間膜に残存する小癌巣が原因として、局所再発を抑えるために直腸間膜を肛門挙筋のレベルまで完全に切除することである。

e. × PPH (Procedure for Prolapse and Hemorrhoids) は、環状切除固定術で脱出のみられる全周性の内痔核に対して行われる。疼痛を認める外痔核に対しては適応外。

出典：大腸・肛門外科の要点と盲点 第2版 文光堂，大腸癌取扱い規約 第7版 金原出版

11 誤っている組合せはどれか。

- a アミノグリコシド系薬————*Bacteroides fragilis*
- b バンコマイシン————MRSA
- c 第4世代セファロsporin系薬————緑膿菌
- d ペニシリン系薬————腸球菌
- e カルバペネム系薬————基質特異性拡張型βラクタマーゼ (ESBL) 産生大腸菌

正解：a

解説：バクテロイデスに有効な抗菌薬は、カルバペネム、タゾバクタム・ピペラシリンであり、第2世代セファロsporinやクリンダマイシン耐性化が問題となっている。アミノグリコシドは嫌気性菌には活性を有さない。バンコマイシンは多くの場合MRSAの第一選択薬となる。セファロsporin系薬の中で、第3世代の一部と第4世代で緑膿菌に活性を有する。腸球菌はセファロsporin系薬に耐性で、*Enterococcus faecalis*はペニシリン系薬を選択する。ESBL産生菌は第3、4世代セファロsporin系薬耐性で、カルバペネム系薬が第一選択となる。

12 誤っている組合せはどれか。

- a Lymphoplasmacytic sclerosing pancreatitis————自己免疫性膵炎
- b Duct penetrating sign————慢性膵炎
- c Honeycomb appearance————膵神経内分泌腫瘍
- d Cyst in cyst————膵粘液性嚢胞腫瘍
- e Cyst by cyst————膵管内乳頭粘液性腫瘍

正解：c

解説：a. ○ lymphoplasmacytic sclerosing pancreatitis (LSP) は自己免疫性膵炎でみられる特徴的病理所見である。

b. ○ duct penetration signは慢性膵炎でみられる所見である。

c. × 蜂巣状構造 (honeycomb appearance) は膵漿液性嚢胞腫瘍 (SCN) がみられる所見である。

d. ○ cyst in cystは膵粘液性嚢胞腫瘍 (MCN) でみられる所見である。

e. ○ cyst by cystは膵管内乳頭粘液性腫瘍 (IPMN) でみられる所見である。

13 正しい組合せはどれか。

a Imatinib—————EGFR

b Trastuzumab—————PDGFR

c Everolimus—————mTOR

d Cetuximab—————VEGF

e Sunitinib—————K-ras

正解：c

解説：分子標的治療薬とそのターゲットについて問う問題。cがmTOR阻害剤であり、この正解に至るのは簡単ではないかもしれないが、

aのターゲットがc-kitなので×

bのターゲットがEGFRなので×

dのターゲットがEGFR、感受性予測因子はK-RASなので×

eのターゲットがc-kit, PDGFRなので×

という知識が必要。

14 胆嚢癌について正しいのはどれか。

(1) 固有筋層に浸潤した症例の約20%にリンパ節転移を認める。

(2) 漿膜下層浸潤癌では肝外胆管切除は必須である。

(3) 漿膜下層浸潤癌の5年生存率は約50%である。

(4) 胆嚢癌の肝転移は非切除因子である。

(5) 閉塞性黄疸を有する症例は切除の適応外である。

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

正解：d

解説：(1)× 固有筋層までの症例ではリンパ節転移の報告は極めて少ない。

(2)× リンパ節郭清を目的とした肝外胆管の意義は証明されていない。

(3)○ 正しい。

(4)○ 教育集会講演内容準拠。肝転移を有する胆嚢癌は転移を合併切除したとしても予後不良である。

(5)× 高度の肝十二指腸間膜浸潤のために閉塞性黄疸をきたした症例は切除の適応外となるが、限局性のBinfやリンパ節転移による総胆管の圧迫や胆管結石による場合は切除適応となる。

15 肝内胆管癌について正しいのはどれか。

- (1) 原発性肝癌のおよそ 30%を占める。
  - (2) 男女比は 1 : 2 で女性に多い。
  - (3) 肝細胞癌に比べリンパ節転移率は低い。
  - (4) 胆管内発育型は腫瘍形成型と比べて切除成績は良好である。
  - (5) 肝細胞癌より腹膜播種性転移の頻度は高い。
- a (1) (2)   b (1) (5)   c (2) (3)   d (3) (4)   e (4) (5)

正解 : e

解説 : (1) × 原発性肝癌のおよそ 5 %を占める。

- (2) × 胆管細胞癌の男女比は、3 : 2で男性に多いとされる。
- (3) × 肝細胞癌の手術例で2. 2%, 胆管細胞癌の手術例で35. 9%となっている。
- (4) ○ 一般的に胆管内発育型は腫瘍形成型や胆管浸潤型と比較し、予後良好である。
- (5) ○ 剖検での腹膜播種例は、肝細胞癌で13. 4%, 胆管細胞癌で48. 9%。

16 食道癌の内視鏡的治療について正しいのはどれか。

- (1) 絶対的適応における壁深達度は T1a-EP および LPM である。
  - (2) 周在性の適応は 1/3 周以下である。
  - (3) 腺癌は適応とならない。
  - (4) EMR と ESD の選択は壁深達度によって行う。
  - (5) 壁深達度 200  $\mu\text{m}$  までの粘膜下層で臨床的にリンパ節転移がない例は相対的適応である。
- a (1) (2)   b (1) (5)   c (2) (3)   d (3) (4)   e (4) (5)

正解 : b

解説 : (1) ○ 内視鏡的切除の絶対的適応は、深達度 T1a-EP および LPM で周在性は 2/3 周以下とされている (食道癌診断・治療ガイドライン 2007) 。

- (2) × 上記により、深達度 T1a-EP および LPM で周在性は 2/3 周以下までが適応となる。
- (3) × 腺癌も同様の基準にて治療適応となる。
- (4) × 内視鏡的治療の適応基準は両者とも同じであるが、ESD は EMR より広範囲の切除が可能であるため、病変径によって一括切除のためには ESD が選択される。
- (5) ○ 壁深達度が粘膜筋板または 200  $\mu\text{m}$  までの粘膜下層に達したもので、臨床的にリンパ節転移がない症例は相対的適応とされる (食道癌診断・治療ガイドライン 2012) 。

17 CT 像 (写真 1, 2) を示す。

考えられる症状はどれか。

- (1) 眼瞼下垂
- (2) 嘔声
- (3) 横隔膜挙上
- (4) テタニー

(5) 上肢浮腫

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

写真1

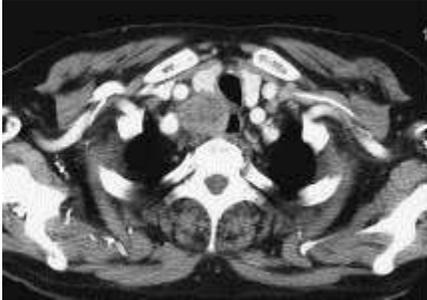
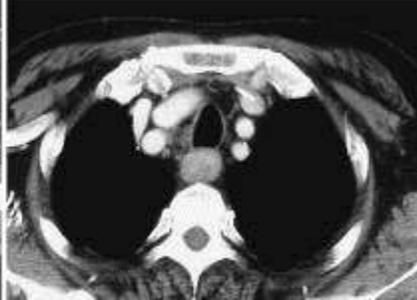


写真2



正解：a

解説：(1)○ 右の交感神経を巻き込んでいる可能性が高い。

(2)○ 右の反回神経を巻き込んでいる可能性が高い。

(3)× 横膈神経はT04に転移があるときに巻き込まれやすい。

(4)× 甲状腺浸潤はあるが低カルシウム血症を来すことはない。

(5)× このCTより、鎖骨下静脈への浸潤を示唆する所見はない。

交感神経か横膈神経かどちらが障害されるか、神経と症状、神経の解剖学的位置の2つの知識が要求される。

18 脾摘後の OPSI (overwhelming post-splenectomy infection) について正しいのはどれか。

(1) 成人の発生率は約5%である。

(2) 1~2 週間の微熱を経て徐々に発症する。

(3) 起炎菌として髄膜炎菌が最も多い。

(4) 予防としてワクチン接種は有効である。

(5) 死亡率は50%以上である。

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

正解：e

解説：OPSIの発生率は成人では0.5%程度といわれている。

急激な経過と高い死亡率50%以上を特徴とする。

起炎菌は肺炎球菌が48%と最も高く、予防として肺炎球菌ワクチン接種が薦められている。

19 胃癌について正しいのはどれか。

(1) 大動脈周囲リンパ節郭清により、進行胃癌の手術成績の向上が期待される。

(2) 食道浸潤胃癌では、開胸による縦隔リンパ節郭清が生存率向上に寄与する。

(3) D2 郭清後の stage II, III 症例に対しては S-1 の 1 年間服用が推奨される。

(4) 噴門側胃切除で、胃機能が期待されるのは、残胃が 2 分の 1 以上残る場合である。

(5) 空腸嚢を用いた再建では、食事量は空腸嚢の大きさに依存する。

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

正解：d

解説：(1) × 進行胃癌に対する多施設共同の臨床試験では、大動脈周囲リンパ節郭清による生存率の向上は認められていません。

(2) × 3cm以内の食道浸潤胃癌では、左開胸開腹による切除例に比べ、開腹経横隔膜アプローチによる切除例の予後が良好であったため、開胸による縦隔リンパ節郭清が生存率向上に寄与するは誤り。

(3) ○ D2郭清後のstage2, 3の進行胃癌に対する術後補助化学療法に関する臨床試験から、手術単独に比べ、S-1の1年間服用による生存率向上が示されている。

(4) ○ 噴門側胃切除で、胃機能が期待されるのは、残胃が1/2以上残る必要がある。

(5) × 空腸嚢が大きすぎると、逆に食物の停滞の原因となりやすく、その後の空腸嚢拡張からQOLの低下が危惧されるので誤り。

20 正しいのはどれか。

(1) ガストリンは胃噴門部の壁細胞より分泌される。

(2) セクレチンは胃酸分泌を促進する。

(3) ソマトスタチンは十二指腸のK細胞から分泌される。

(4) コレシストキニンは胆嚢を収縮させる。

(5) インクレチンにはインスリンの分泌促進作用がある。

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

正解：e

解説：(1) × ガストリンは幽門部のG細胞から分泌される。

(2) × セクレチンは胃酸分泌を抑制する。

(3) × ソマトスタチンは十二指腸のS細胞から分泌される。

(4) ○ コレシストキニンは胆嚢収縮作用がある。

(5) ○ GIPには胃酸分泌抑制作用とインスリン分泌促進作用がある。

21 クリニカルパスについて正しいのはどれか。

(1) 各施設の医療資源を考慮する。

(2) バリエーション評価を頻回に行う。

(3) 脱落例がないように努力する。

(4) エビデンスやガイドラインに基づいて作成されている。

(5) 入院期間は短いほど良い。

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

正解：a

解説：(1) ○

(2) ○

- (3) × 無駄を省き、効率的に医療を行うことがパスの目的であり、パスを守ることが目的ではない。脱落例が少なくなるようにパスを改訂することが必要である。
- (4) × エビデンスに基づいたパス作成が理想だが、利用できるガイドラインやエビデンスは多くはない。このためガイドラインやエビデンスがあまり利用されていないのが現状である。
- (5) × 無駄を省いた結果、入院期間が短縮されるが、期間短縮が目的ではない。

22 十二指腸乳頭部癌について正しいのはどれか。

- (1) Oddi 筋内にとどまる癌は早期癌である。
  - (2) 管腔内超音波検査 (IDUS) により深達度 m と od の鑑別が可能である。
  - (3) 早期癌は内視鏡的治療の適応である。
  - (4) 組織学的腭浸潤とリンパ節転移の頻度は関連がある。
  - (5) 膵頭十二指腸切除術が標準術式である。
- 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) × 管腔内超音波検査 (IDUS) による m 癌と od 癌の鑑別は困難である。
- (3) × 施設によって内視鏡的治療の適応は異なるが、腺腫、腺腫内癌までが適応と考えられる。
- (4) ○
- (5) ○

23 抗癌剤化学療法について誤っているのはどれか。

- (1) 5-FU の手足症候群には保湿軟膏が有効である。
  - (2) CPT-11 の下痢対策として便秘状態を維持する。
  - (3) Oxaliplatin は催吐性リスク高度の薬剤である。
  - (4) Taxan の骨髄抑制は UGT-1A1 遺伝子多型解析で予測できる。
  - (5) NK1 受容体拮抗薬はサブスタンス P に拮抗する。
- 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：(1) ○

- (2) × 便秘状態では腸内に排泄されたグルクロン酸抱合 SN38 が再活性化されやすくなり、下痢が助長される。
- (3) × 中等度リスクである。
- (4) × UGT-1A1 遺伝子多型解析で予測できるのは CPT-11 の有害事象である。
- (5) ○

24 大腸癌転移・再発治療について正しいのはどれか。

- (1) 肝・肺同時転移例の第一選択は全身化学療法である。
- (2) ラジオ波凝固療法 of 局所制御能は肝切除術と比べ劣る。

- (3) 切除不能肝転移が化学療法により切除可能となった場合の予後は切除可能肝転移と比べ遜色ない。
- (4) 切除不能な再発大腸癌に対する化学療法の生存期間中央値は20か月に達している。
- (5) 腹膜播腫に対する根治的外科切除の適応はない。
- 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：(1)× 大腸癌肝・肺同時転移および再発例に対する切除術の予後は不良であるが、補助化学療法の有効性を示すエビデンスはなく、切除可能であれば外科治療も第一選択肢となりうる。

(2)○ 肝転移に対するマイクロ波やラジオ波による肝凝固療法は、腫瘍径や部位など適応を厳密にすれば肝切除術に匹敵する局所制御能を示すことが報告されているが、一般的に局所制御能は肝切除術と比べ劣る。

(3)○ 切除へコンバージョンした切除不能肝転移の予後は、当初より切除可能肝転移のそれと比べ遜色ない結果である。

(4)○ 最近の報告では、進行・再発癌に対する化学療法の生存期間中央値は20か月を超えている。

(5)× 限局性の腹膜播腫症例では切除により治癒あるいは長期生存が得られる場合がある。

25 胃癌取扱い規約第14版および胃癌治療ガイドライン第3版について正しいのはどれか。

- (1) 食道浸潤長3cm以内の胃癌では、開腹・経横隔膜アプローチが標準である。
- (2) 漿膜浸潤胃癌の壁深達度表記はT3である。
- (3) 生検組織分類Group 2は非腫瘍性病変であり、経過観察の対象である。
- (4) 腹腔洗浄細胞診陽性はM1である。
- (5) 定型手術ではD2リンパ節郭清を伴う。
- 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)○ 下部食道へのアプローチ法としてJCOG9502の結果から、食道浸潤長3cm以内の胃癌では、開腹・経横隔膜アプローチが標準となる。

(2)× 第14版胃癌取扱い規約では、SSがT3、SEがT4a、SIがT4bとTNM分類に準じた表記法となった。

(3)× 生検組織分類は、Group2は腫瘍性か非腫瘍性か判断の困難な病変であり、再検査を必要とすることが多い。

(4)○ 腹腔洗浄細胞診陽性(Cy1)はM1であり、遺残度R1となる。

(5)○ 定型手術とは、主として治癒を目的とし標準的に施行されてきた胃切除法を定型手術という。胃の2/3以上切除とD2リンパ節郭清を行う。

26 35歳の男性。職場の健診で胃の異常を指摘され、精査の結果胃癌と診断された。腹部CTでは明らかなリンパ節腫大は指摘されず、その他遠隔転移を示唆する所見も認められない。血液一般、生化学検査、心電図検査、呼吸機能検査でも異常は認めなかった。術前の生検による組織診では低分化型腺癌であった。この患者の上部消化管造影像(写真3)および内視鏡像(写真4, 5)を示す。

正しいのはどれか。

- a 左開胸開腹による下部食道切除・胃全摘術が必要である。
- b Siewert 分類ではType IIIである。
- c 再建は食道胃吻合が推奨される。
- d No. 110 の郭清が必要である。
- e No. 8a の郭清は必要ではない。

写真3



写真4



写真5



正解：d

解説：食道胃接合部の早期胃癌の症例である。

- a. × 深達度はT1b程度と思われるので、縮小手術の適応である。仮に進行胃癌としても本症例では食道浸潤が3cmを超えていないので、開胸によるアプローチは推奨されない。
- b. × Siewert分類ではType IIである。
- c. × 仮に噴門側胃切除が行われたとしても吻合部が縦隔内に位置するため、逆流性食道炎の発生が高率となる食道胃吻合は推奨されない。
- d. ○ 胃癌治療ガイドラインでは食道浸潤がある場合は、D1+であってもNo. 110の郭清が推奨されている。

る。

e. × 同様にNo. 8aの郭清も必要である。

27 60歳の男性。数か月前から肛門痛と排便時出血を自覚していた。症状が増強するため来院した。内視鏡像(写真6)および生検組織像(写真7)を示す。

正しいのはどれか。

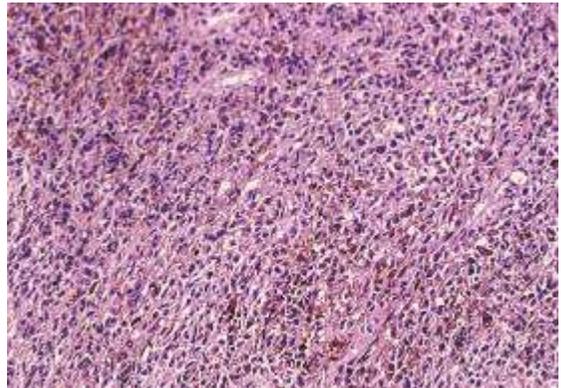
- (1) 扁平上皮癌である。
- (2) 大腸の非上皮性悪性腫瘍の中で最も頻度が高い。
- (3) 悪性黒色腫である。
- (4) 遠隔転移を来しやすい。
- (5) 放射線治療が有効である。

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

写真6



写真7



正解：d

解説：黒褐色の色調，組織像でメラニン顆粒を含有する腫瘍細胞がみられることから，悪性黒色腫と診断する。放射線治療に抵抗性であり，初診時にすでに肺，肝，脳，骨，リンパ節，皮膚などに転移を来していることもまれではなく，予後はきわめて不良である。

28 40歳の女性。右側腹部鈍痛を主訴に来院した。最近2か月間に歯肉出血，月経過多，下肢皮下出血を認めるようになった。体重減少や発熱，食思不振はない。25歳時に帝王切開。飲酒歴，輸血歴は無し。眼球結膜黄疸なく，眼瞼結膜貧血なし。腹部平坦軟であるが，右肋弓下に肝を2横指触知する。圧痛や叩打痛はない。

血液検査所見：WBC  $7.8 \times 10^3 / \mu\text{l}$ ，RBC  $2.89 \times 10^6 / \mu\text{l}$ ，Hb 9.6mg/dl，Ht 28%，PLT  $65 \times 10^3 / \mu\text{l}$ ，AST 35U/l，ALT 32U/l，ALP 235U/l，FIB 135mg/dl，FDP 35  $\mu\text{g/ml}$ ，Dダイマー 10.4  $\mu\text{g/ml}$ ，HBs

抗原 陰性, HCV 抗体 陰性.

腹部CT像(写真8~10)を示す.

誤っているのはどれか.

- a エコー下腫瘍生検は禁忌である.
- b Kasabach-Merritt 症候群である.
- c 血管造影検査では cotton wool-like appearance を呈する.
- d 肝切除の適応がある.
- e 肝被膜下血腫が認められる.

写真8

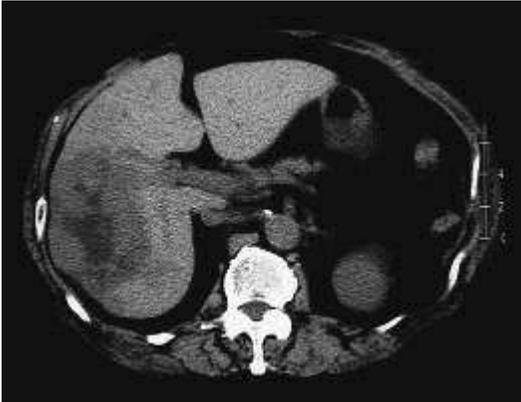


写真9



写真10



正解：e

解説：肝海綿状血管腫の問題である.

- a. ○ 血管腫のエコー下腫瘍生検は禁忌とされている.
- b. ○ 症状はKasabach-Merritt症候群に一致する.
- c. ○ 特徴的な血管造影検査としてCotton wool-like appearanceがある.
- d. ○ 十分に肝切除の適応となる.

e. × 肝被膜下血腫の所見はない。

29 胃癌について誤っているのはどれか。

- (1) 術後補助化学療法としてUFTは推奨される。
  - (2) 網嚢切除の有用性については臨床試験で証明されている。
  - (3) 浸潤型進行胃癌では5cm以上の近位側断端距離が必要である。
  - (4) 食道胃接合部癌ではHER2の発現陽性率が高い。
  - (5) cT1症例に対する縮小手術として腹腔鏡下切除が推奨されている。
- 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：(1)× 胃癌術後化学療法としてエビデンスがあるのはS-1のみである。

(2)× 網嚢切除の有用性は証明されておらず、現在臨床試験が実施されている。

(3)○ 胃癌治療ガイドラインでは浸潤型の進行胃癌では5cm以上の近位側断端距離が必要であるとしている。

(4)○ 食道胃接合部癌ではHER2発現陽性率が約30%であり、他部位胃癌の15%より高率である。

(5)× 腹腔鏡下切除はいかなるStageにおいても臨床研究の位置づけである。

30 80歳の女性。今朝からの腹痛を主訴に来院した。昨夜より嘔吐が続いている。26歳の時に帝王切開術の既往がある。腹部は軽度膨隆し、腸雑音の亢進を認める。肝脾は触知しない。

血液・血清生化学所見：RBC  $3.78 \times 10^6 / \mu\text{l}$ , Hb 10.8g/dl, Ht 34%, WBC  $11.2 \times 10^3 / \mu\text{l}$ , PLT  $17 \times 10^3 / \mu\text{l}$ , TP 6.2g/dl, ALB 3g/dl, AST 25U/l, ALT 20U/l, LDH 400IU/l, ALP 220U/l, CRP 2.5mg/dl.

造影CT像(写真11)を示す。

誤っているのはどれか。

- a 肥満者に多い。
- b Howship-Romberg sign 陽性。
- c 嵌頓しやすい。
- d Richter's type である。
- e 開腹手術の適応である。

写真11



正解：a

解説：機械的腸閉塞があつて、CTで左側の恥骨筋と外閉鎖筋の間に腸管がみられることから、閉鎖孔ヘルニアの嵌頓である。

- a. × 高齢のやせた女性に多い。
- b. ○ 大腿屈曲位での閉鎖神経圧迫症状，すなわち大腿内側から膝部下腿部にいたる疼痛。
- c. ○ ヘルニア門が鋭利で強固なため嵌頓をきたしやすい。
- d. ○ 腸管壁の一部（腸間膜付着部対側）が嵌頓する腸壁ヘルニアの形（Richter's type）をとることが多い。
- e. ○ 治療は手術が原則で大腿法と開腹法があるが，嵌頓の確率が高く，腸切除の可能性も考え開腹し，大腿法を併用してヘルニア内容を還納したのち，閉鎖孔を閉鎖する。