

I 専門用語に関する設問に答えなさい。

1 以下の単語を英語で書きなさい。(カタカナ不可 スペル間違い1箇所ずつ減点)

(1) 幽門

(2) 潰瘍性大腸炎

(3) マーフィー徴候

(4) 膵臓癌

2 以下の略語について、英語のフルネームを書きなさい。(スペル間違い1箇所ずつ減点)

(1) 5-FU(薬品名)

(2) IDUS(検査名)

3 以下の英語を日本語にしなさい。(日本語に翻訳するだけでよい)

(1) enterococcus

(2) psoas muscle

(3) vomiting

II 消化器の解剖・生理に関する設問に答えなさい。

1  総胆管と主膵管との解剖学的な位置関係を、十二指腸への開口部とともに図示しなさい。



2  腹腔動脈がどのように分岐して、どのような臓器に分布しているか、大動脈から分岐して、各臓器にいたる経路を図示しなさい。





- 3 ガストリン産生細胞はどれか。 ()
- (1) 主細胞
 - (2) 副細胞
 - (3) 壁細胞
 - (4) G細胞
 - (5) パネート細胞
- 4 消化管とその粘膜上皮の組みあわせで誤っているものを2つ選びなさい。 () ()
- (1) 舌 : 重層扁平上皮
 - (2) 食道 : 円柱上皮
 - (3) 胃 : 円柱上皮
 - (4) 直腸 : 円柱上皮
 - (5) 胆嚢 : 立方上皮
- 5 胃酸分泌を亢進させるものを選びなさい。 ()
- (1) 排便
 - (2) 交感神経刺激
 - (3) 大内臓神経刺激
 - (4) 高カルシウム血症
 - (5) 迷走神経腹膜枝刺激
- 6 消化酵素に関する組み合わせについて、正しいものを選びなさい。 ()
- (1) ポリペプチド: アミラーゼ
 - (2) でんぷん: ペプシン
 - (3) トリグリセライド: リパーゼ
 - (4) 鉄: ガラクターゼ
 - (5) ビタミンB12: プロテアーゼ
- 7 消化管ホルモンの組み合わせについて、誤っているものを選びなさい。 ()
- (1) ガストリン: 唾液分泌亢進
 - (2) グルカゴン: 腸管運動の亢進
 - (3) コレシストキニン: 胆嚢の収縮
 - (4) セクレチン: 胃液分泌の抑制
 - (5) ヒスタミン: 胃酸分泌亢進
- 8 排便に関して、誤っているものを選びなさい。 ()
- (1) 内肛門括約筋は、平滑筋からなる
 - (2) 外肛門括約筋は、横紋筋からなる

- (3) 内肛門括約筋は、骨盤神経の支配を受ける。
- (4) 直腸内圧が上昇すると、外肛門括約筋は弛緩する。
- (5) 排便中枢は、仙髄にある。

9 肝実質細胞によって合成されないものを選びなさい。 ()

- (1) 尿素
- (2) アンモニア
- (3) グリコーゲン
- (4) ケノデオキシコール酸
- (5) コリンエステラーゼ

10 膵液について正しいのはどれか。 ()

- (1) 酸性である
- (2) ペプシンを含む
- (3) リパーゼを含む
- (4) マルターゼを含む
- (5) 脂肪の乳化に重要である

11 ① 別紙画像①をみて、以下の設問に答えなさい。

手術の切除標本の組織画像であるが、臓器はどれか、以下から選びなさい。 ()

- (1) 食道
- (2) 胃
- (3) 十二指腸
- (4) 空腸
- (5) 結腸

② なぜ、そのように判断したのか、説明しなさい。(説明が誤っている場合は、上記①も0点)

Ⅲ 消化器症状に関する設問に答えなさい。

1 上部消化管出血について、正しい文を選びなさい。 ()

- (1) 原因疾患としては、進行胃癌がもっとも多い。
- (2) 吐血は、十二指腸下行脚以下の潰瘍からは起こらない。
- (3) 吐血は、食道癌の約40%に見られる症状である。
- (4) 新鮮な吐血時には、内視鏡検査は、禁忌であり、行ってはならない。
- (5) 激しい嘔吐によって、粘膜出血が起きることがある。

2 腹痛について、誤っているものを選びなさい。 ()

- (1) 十二指腸潰瘍では食事により軽快することが多い。
- (2) 小腸疾患では、食後20分ぐらいから始まることが多い。
- (3) 過敏性大腸症候群では、排便前に増強することが多い。
- (4) 胃潰瘍では、食後のほか、数時間後に増強する晩発痛がある。
- (5) 膵臓癌では、前屈位で増強する痛みが多い。

3 Courvoisier徴候で正しいのはどれか。 ()

- (1) 右季肋部にやわらかい腫瘤をふれる。
- (2) 腹壁板状硬を呈する。
- (3) 便は黄色を呈する。
- (4) 胸痛を伴う。
- (5) 食欲は正常である。

4 肝機能異常を疑わせる身体所見について、2つ列挙し、その病態メカニズムを説明しなさい。

① (身体所見名) 

(病態メカニズム)

② (身体所見名) 

(病態メカニズム)

IV 消化器疾患に関する設問に答えなさい。

1 消化性潰瘍において、穿孔と穿通の違いについて、簡単に説明しなさい。

2 *Helicobacter pylori*感染が発症に関与しないものを選びなさい。 ()

- (1) 逆流性食道炎
- (2) 萎縮性胃炎
- (3) 十二指腸潰瘍再発
- (4) 胃リンパ腫
- (5) 胃平滑筋腫

3 ① 潰瘍性大腸炎とCrohn病について、正しいのはどれか。 ()

- (1) Crohn病は、胃に発生することはない。
- (2) 潰瘍性大腸炎は、肛門から全大腸にかけて発生する。
- (3) Crohn病には、特徴的所見として、陰窩膿瘍があげられる。
- (4) 潰瘍性大腸炎は、肛門側から口側に連続性に発現する
- (5) Crohn病は、炎症が粘膜にとどまる。

② 潰瘍性大腸炎とCrohn病との鑑別において、そのポイントとなる特徴的差異を列挙しなさい。



(5つまで採点します)

4 別紙画像②の胃内視鏡画像AからCの、部位A～Cについて、その部位名を答えなさい。

A

B

C

5 ヘリコバクターピロリが、pH2.0という強酸の胃内で生育できるメカニズムを説明しなさい。

6 非アルコール性脂肪肝炎(NASH)で正しいのを、1つ選びなさい。 ()

- (1) 癌化することはない。
- (2) 超音波検査で診断可能である。
- (3) 治療法が確立している。
- (4) 肥満、高脂血症、インスリン感受性の亢進が危険因子である。
- (5) 脂肪沈着の程度とNASHの重症度は相関しない。

7 急性膵炎の病因として無関係とされるものを選びなさい。 ()

- (1) アルコール大酒家
- (2) 肝内胆管結石症
- (3) 膵・胆管合流異常
- (4) 高脂血症
- (5) エストロゲン製剤の投与

8  膵臓癌の患者の腹痛発症メカニズムについて、説明しなさい。

Ⅲ 1 Child-Pugh分類を示す。設問に答えなさい。

	1点	2点	3点
ビリルビン	<2	2.0-3.0	>3
アルブミン	>3.5	3.5-2.8	<2.8
PT(%)	>80	50-80	<50
腹水	なし	コント	コント
昏睡度	なし	軽度I-II	重症III-

① 5項目あるが、それぞれ、肝臓の機能のうち、産生能をみている場合はA、

排泄能をみている場合はB、直接関係ないものにCをいれなさい。

ビリルビン	()
アルブミン	()
PT(%)	()
腹水	()
昏睡度	()

② 各項目の点数を加算して、患者の状態を分類する。その方法を説明しなさい。

③ なぜ、GOTやGPTの値は、Child-Pugh分類の項目に含まれていないのか、あなたの考えを説明しなさい。

2 胃癌の内視鏡所見について、説明しなさい。

3 肝性脳症でみられるのはどれか。2つ選びなさい。

() ()

(1) 脳波の徐波化

- (2) 安静時振戦
(3) 高カルシウム血症
(4) 高アンモニア血症
(5) 高尿酸血症
- 4  黄疸患者でまず行うべき、画像検査はどれか、選びなさい。 ()
- (1) 腹部超音波検査
(2) 経静脈性胆道造影
(3) ERCP
(4) 腹腔動脈造影
(5) 経皮経肝胆道造影
- 5 脂肪肝の画像診断で、適切でないものはどれか。1つ選びなさい。 ()
- (1) 超音波検査でbright liverである。
(2) 超音波検査で肝腎コントラストが陽性である。
(3) CT検査で肝/脾比が0.9以上である。
(4) CT検査では、脂肪含量30%以上で診断できる。
(5) MRI検査T1強調像では、低信号となる。
- 6  B型肝炎ウイルスの感染に際し、最後に出現するのはどれか。 ()
- (1) IgM型抗HBc抗体
(2) IgG型抗HBc抗体
(3) HBe抗原
(4) 抗HBe抗体
(5) 抗HBs抗体
- 7 急性膵炎の重症例と考えられるものを2つ選びなさい。 () ()
- (1) 低血糖
(2) 低カルシウム血症
(3) 白血球減少
(4) 血小板数増加
(5) 血清尿素窒素の上昇
- 8 膵癌について、誤っているものを2つ選びなさい。 () ()
- (1) 膵頭部から発生することが多い。
(2) 腺房細胞癌が多い。
(3) 腹痛は、体位によって変化する。
(4) 血清CA19-9が上昇することが多い
(5) CTよりも腹部超音波検査が診断に有用であることが多い。
- 9 別紙画像③をみて、造影されている血管名を答えなさい。 ()
- (1) 腹腔動脈
(2) 総肝動脈
(3) 上腸間膜動脈
(4) 下腸間膜動脈
(5) 直腸動脈
- 10 腹痛患者のレントゲン写真(別紙画像④A,B)について、以下の文章について、それぞれ、A、Bのどちらにあてはまるか、あてはまる方の記号AまたはBを入れなさい。
- (1) 鏡面像が認められる。 ()
(2) 中毒が原因であることがある。 ()
(3) S状結腸癌の可能性がある。 ()

- (4) 脾炎の可能性がある。 ()
- (5) 大動脈解離が原因であることがある。 ()

11 別紙画像⑤をみて、設問に答えなさい。

①  造影されているかどうか、あてはまるほうに○をつけなさい。

- (1) 造影されていない。 () (2) 造影されている。 ()

②  以下の臓器が写っている場合は、○、写っていない場合は×、をいれなさい。

- | | | | |
|---------|-----|---------|-----|
| (1) 食道 | () | (6) 右腎臓 | () |
| (2) 左心室 | () | (7) 大動脈 | () |
| (3) 右下肺 | () | (8) 脾臓 | () |
| (4) 肝左葉 | () | (9) 脾臓 | () |
| (5) 肝右葉 | () | (10) 肋骨 | () |

③ 画像所見を説明しなさい。

VII 症例問題

1 58歳セールスマン。アルコールを痛飲したのち、気分が悪くなり、食べたものを数回、吐いた。その直後、大量の鮮血を嘔吐した。緊急内視鏡検査によって胃噴門部に縦走する粘膜裂傷が認められた。

この疾患について、正しいものに○をつけなさい。

- (1) 腹腔内圧の上昇が原因である。 ()
- (2) アルコール性の急性胃炎が原因である。 ()
- (3) 胃酸分泌が亢進している。 ()
- (4) 下部食道括約筋圧が亢進している。 ()
- (5) Helicobacter Pyloriが原因のひとつとされている。 ()

2 23歳の男性。突然、朝から、悪心、心窩部痛、発熱が認められたため、来院。腹部は硬く、心窩部に筋性防御、Blumberg徴候を認めた。

 優先すべき検査はどれか。 ()

- (1) 腹部単純X線検査
- (2) 腹部超音波検査
- (3) 上部消化管内視鏡検査
- (4) 腹部血管造影検査
- (5) 心電図検査

3 35歳の男性。急性に発現した顕性黄疸と発熱を主訴に来院した。上腹部全体に圧痛を認める。

① 診断確定のために、まず、行う検査はどれか。 ()

- (1) 腹部X線検査
- (2) 排泄性胆道造影
- (3) 試験開腹
- (4) 腹腔鏡検査
- (5) 腹部超音波検査

- ② 鑑別診断を行いなさい。

VI 課題症例に関する設問に答えなさい。

- 1 第1症例は、胃潰瘍の患者であったが、治療には難渋した。
胃潰瘍の治療薬を2つあげて、それぞれの薬理作用を説明しなさい。

- ① (薬品名)

(薬理作用)

- ② (薬品名)

(薬理作用)

- 2 第5症例の経過の一部を示す。
よく読んで、設問に答えなさい。

退院後の経過

(省略)

同年4月には、急性化膿性胆管炎にて入院(第四回目入院)。血圧は、一時80mmHgまで低下。輸液、カテコラミン、チエナム(抗生剤)投与し、ENBD挿入。

その後、血小板低下したが、第4病日より血圧改善。黄疸改善後、ERBD挿入。

背部痛にアンペック開始し、4月23日退院した。

- ① 血圧が一時低下したとのことであるが、どのような病態が考えられるか、簡単に説明しなさい。

② 一旦、挿入したENBDを、状態の改善とともに、ERBDに変えたのはなぜか。

- 3 第4症例では、肝移植手術が行われた。
肝移植手術におけるドナーの条件について、あなたが知っていることを述べなさい。

- 4 第2症例より

Q3

潰瘍性大腸炎と診断を受け、ステロイドやサラゾピリンによる治療を受けていました。

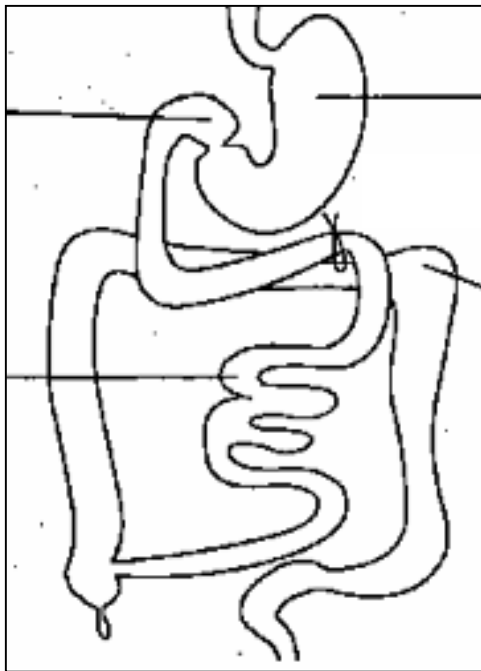
16歳のとき、急激に悪化し、出血が止まらなくなったため、前の病院で緊急手術を受けました。
その1週間後に、腹膜炎となり、再度、手術となりました。

(中略)

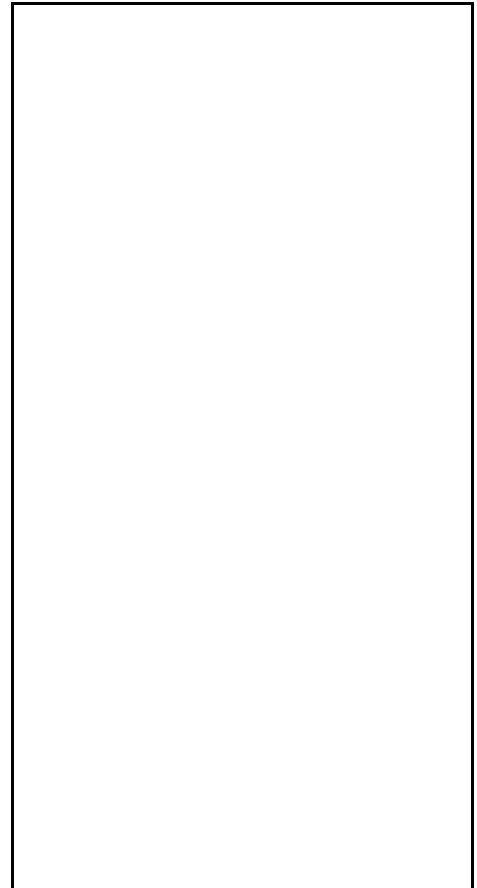
手術がまだ、途中であることはわかっていますが、このままにいる方がよいと思っています。

- ① この患者が受けた最初の16歳のときの緊急手術の内容、16歳のときの再手術の内容、
今回の31歳のときの、3回目の手術の内容を、以下の消化管の模式図で説明しなさい。

手術前



16歳の緊急手術



16歳の再手術



31歳の3回目手術

