

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) ヘリコバクターピロリ \_\_\_\_\_

(2) 急性化膿性胆管炎 \_\_\_\_\_

(3) 嘔吐 \_\_\_\_\_

(4) 脂肪肝 \_\_\_\_\_

- 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) ASPDA (解剖学名) \_\_\_\_\_

(2) PIVKA (検査名) \_\_\_\_\_

- 3 以下の英語を日本語にきなさい。(日本語に翻訳するだけでよい)

(1) adenocarcinoma \_\_\_\_\_

(2) Celiac Tract \_\_\_\_\_

(3) nausea \_\_\_\_\_

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。



87.7551

- 2 膵頭部を栄養する動脈は、大動脈からの2つの動脈の枝である。  
その2つの動脈が、大動脈から分岐して、膵頭部にいたる経路を図示しなさい。



72.0408

- 3 正しいものに○、誤っているものに×、をいれなさい。 75.9184  
(1) 糖、アミノ酸は、小腸絨毛内のリンパ管から吸収される。 ( )  
(2) 脂質は、小腸絨毛内のリンパ管から吸収される。 ( )  
(3) 肝臓は、肝動脈と門脈の血流を受けている。 ( )  
(4) 肝動脈は、小葉間動脈を、門脈は小葉間静脈を経て、類洞にいたる。 ( )  
(5) 脾臓で破壊された赤血球の分解物は、脾静脈から肝臓に入る。 ( )
- 4 胃酸分泌を亢進させるものを選びなさい。 ( ) 95.9184  
(1) 食事  
(2) 低血糖  
(3) 交感神経刺激  
(4) 迷走神経腹膜枝刺激  
(5) 大内臓神経刺激
- 5 大腸の機能として、正しいものに○、誤っているものに×、をいれなさい。 94.0816  
(1) 小腸で吸収し切れなかった栄養素、特に糖分が吸収される。 ( )  
(2) 大腸で主として、水が吸収される。 ( )  
(3) 直腸は、糞便を一時的にためるだけで、吸収機能はほとんどない。 ( )  
(4) 胃に食物がはいると、大腸の蠕動は反射的に抑制される。 ( )  
(5) 大腸の蠕動は、壁内神経叢による調節を受けている。 ( )
- 6 以下の消化管ホルモンに関する組み合わせについて、正なら○、誤りなら×をつけ 95.102  
(1) グルカゴン :腸管運動の亢進 ( )  
(2) ガストリン :膵液分泌亢進 ( )  
(3) セクレチン :胃液分泌の抑制 ( )  
(4) ソマトスタチン :胃液分泌の亢進 ( )  
(5) ヒスタミン :胃酸分泌亢進 ( )
- 7 肝臓でレプチンを産生する細胞はどれか。1つ選べなさい。 ( ) 25.5102  
(1) 肝細胞  
(2) 肝類洞内皮細胞  
(3) 肝星細胞  
(4) Pit細胞  
(5) Kupffer細胞
- 8 肝臓で産生される、凝固因子を3つ以上、あげなさい。 84.6939  

- 9 以下の文章の ( ) にあてはまる語句を書き入れなさい。 87.7551  
神経系に有害作用をもつアンモニアは、肝臓で、( A ) 回路により、  
( B ) に変換され、( B ) は、最終的に、( C ) から体外へ排泄される」  
A B C
- 10 排便時における、内肛門括約筋と外肛門括約筋の働きによる排便調節機構について、説明しなさい。 57.1429

消化器症状に関する設問に答えなさい。

- 1 腹痛が発生するメカニズムとしては、体性痛、内臓痛、関連痛の3つがある。  
それぞれの痛みが脳皮質に伝わる経路を説明しなさい。  
(図示あれば、加点する)

20.8163

(図)

- 2 以下の症状を読み、原因と考えられる腹部疾患を1つずつあげなさい。  
黄疸と発熱がみられ、右上腹部の痛みを訴えている。

65.1361

激しい右上腹部痛、黄疸と発熱にぐわえ、精神錯乱、ショック状態をきたしている。

腹痛は、上腹部で、空腹時によくみられ、食事をとると改善する。

背部痛があり、患者は、背中を丸めて、エビのような姿勢をとると痛みが楽になるという。

- 3 消化管出血に関する設問に答えなさい。

口から吐血する場合と、肛門からの下血になる場合との、消化管における解剖学的境目を答えなさい。

51.0204



消化管出血では、胃からの出血は、黒く変色していることが多い。  
それは、なぜか、説明しなさい。

43.0612

消化器疾患に関する設問に答えなさい。

97.9592

- 1 早期胃癌の定義について、誤っているものを選びなさい。

( )

- (1) 早期胃癌の深達度は粘膜および粘膜下層にとどまる。
- (2) 早期胃癌とは、リンパ節転移のないものを言う
- (3) 早期胃癌は手術により、ほとんどの症例で根治が得られる。
- (4) わが国では早期胃癌の占める割合が多い。
- (5) 早期胃癌には、内視鏡的治療が適応のものがある。

- 2 肝性脳症でみられるものを2つ選びなさい。

( ) ( )

- (1) 安静時振戦
- (2) 脳波の徐波化
- (3) 高カルシウム血症
- (4) 高カリウム血症
- (5) 高アンモニア血症

96.9388

- 3 超音波検査所見を、別紙画像 に、AからDの4枚示す。

41.0714

胆嚢が映っているものを1つ選びなさい。

A B C D

肝臓の左葉が映っているものを1つ選びなさい。

A B C D

脾臓が映っているものを1つ選びなさい。

A B C D

主膵管が映っているものを1つ選びなさい。

A B C D

- 4 別紙画像 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 23.8095

A

B

C

- 5 別紙画像 に、食道静脈瘤の画像を示す。

破裂の危険があるのは、A、Bのどちらの患者か、○をつけなさい。

37.7551



A

B

どうして、そのように診断したか、理由を説明しなさい。

13.0102

(理由がない、あるいは、理由が誤っている場合は、上記 も不正解とする)

- 6 別紙画像 について、以下の設問に答えなさい。

良性胃潰瘍のスケッチである。病変は胃のどこにあるか。

25.5102



胃潰瘍の進展度を診断しなさい。(記号で可)

15.3061

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 65.102

- 1 大腸癌の病期分類について、一覧表を示す。設問に答えなさい。

| 病期   | 壁深達度    | リンパ節転移         | ( )  | ( )  | 腹腔外他臓器 |
|------|---------|----------------|------|------|--------|
| 0    | M       | N(-)           | P0   | H0   | M(-)   |
| I    | SM,MP   | N(-)           | P0   | H0   | ( A )  |
| II   | SS,SE,A | N(-)           | P0   | H0   | ( B )  |
| IIla | Si,Ai   | N1(+)          | P0   | H0   | ( C )  |
| IIlb | 壁深達関係なく | N2(+)<br>N3(+) | P0   | H0   | ( D )  |
| IV   | 壁深達関係なく | N4(+)          | P1以上 | H1以上 | ( E )  |

上記、大腸癌の病期分類を説明した表の ( ) と ( ) にあてはまる項目名を答えなさい 13.2653

- 「腹腔外他臓器」の項目について、(-)から(+)になるのはどこからか、  
最初に「M(+)」となる欄を、AからEの記号で答えなさい。 52.0408

- 2 肝硬変患者における、腹水貯留メカニズムについて、説明しなさい。 82.0153  
(3つのメカニズムまで採点します。単語の箇条書きだけでなく、説明があること)

- 3 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- |

この分類は、どのような患者のなにを分類するためのものか、簡単に説明しなさい。 80.6122

肝癌患者の重症度という誤回答が多かった。  
しかし、腫瘍の重症度判定とは本質的に異なる。

- 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。 41.8367
- |        |     |
|--------|-----|
| ビリルビン  | ( ) |
| アルブミン  | ( ) |
| PT (%) | ( ) |
| 腹水     | ( ) |
| 昏睡度    | ( ) |

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。

38.7755

- 4 黄疸患者における、尿のウロビリノーゲン検査の意義について、説明しなさい。

75.9184

- 5 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

88.7755

- 6 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

90.8163

#### 症例問題

- 1 18歳の男性。数時間前から回盲部が痛くなつたと訴えて来院した。軽い悪心がある。体温36.7、腹部の触診で、回盲部に圧痛があり、圧迫した手を離すときには痛みがない。白血球数は、8500、CRP(+/-)であった。腹部単純X線検査では、右下腹部には異常ガス像はみられなかった。

この患者への対応で正しいものはどれか。

( )

- (1) グリセリンでの浣腸を試みる
- (2) 抗生剤を内服させ、経過を観察する。
- (3) 消炎鎮痛剤を投与する。
- (4) 貼り薬を使用する。
- (5) 外科手術を勧める。

89.7959

- 2 30歳の男性。ストレスの多い生活を続けていたところ、数日前から空腹時の心窩部痛をきたした。多忙のため受診しなかったところ、会社での会議中に、急に激痛となり救急車で来院した。腹部は、板状硬の状態であった。

直ちに行うべき検査はどれか。

( )

- (1) 血液検査
- (2) 腹部単純X線検査
- (3) 上部消化管X線造影検査
- (4) 腹部超音波検査
- (5) 上部消化管内視鏡検査

57.1429

- 3 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。 ( )

25.5102

- (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

- 4 32歳の男性。 6日前より微熱、嘔気、全身倦怠感があり、2日前より、尿の濃染を自覚していた。今日になって、異常行動がみられ、家族の識別ができなくなったため、緊急入院となった。薬剤服用歴、飲酒歴および肝疾患歴はない。  
意識レベルは傾眠状態である。  
全身の皮膚および眼球結膜は強く黄染している。肺肝境界は右鎖骨中線上第8肋骨であり、肝・脾は触知しない。  
血液所見 赤血球 430万/μl 白血球9800/μl 血小板 12万/μl  
血清生化学 GOT 2100 GPT 1860  
総ビリルビン 20mg/dl 直接ビリルビン 17mg/dl  
HA-IgM抗体 陰性 HBs抗原 陽性 HCV-RNA 陰性  
直ちに行うべき検査はどれか。 ( )

86.3946

- (1) HA抗体
- (2) HBe抗体
- (3) IgM型HBc抗体
- (4) プロトロンビン時間
- (5) BSP排泄試験

課題症例に関する設問に答えなさい。

- 1 第一症例は、胃潰瘍の患者であったが、治療には難渋した。  
この患者の胃潰瘍が難治性となった理由を列挙しなさい。(5項目まで採点する) 74.2857

- 2 第3症例では、肝移植手術時、止血に難渋していた。  
一般に、肝移植手術では、出血量が非常に多くなる。それは、なぜだと考えられるか。  
あなたの考えを説明しなさい。 72.6531

3 第二症例より

Q3

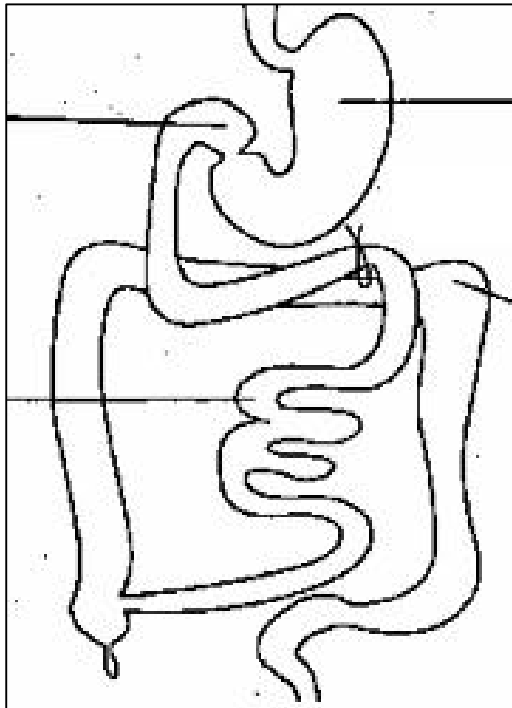
潰瘍性大腸炎と診断を受け、ステロイドやサラゾピリンによる治療を受けていました。  
16歳のとき、急激に悪化し、出血が止まらなくなったため、前の病院で緊急手術を受けました。  
その1週間後に、腹膜炎となり、再度、手術となりました。

(中略)

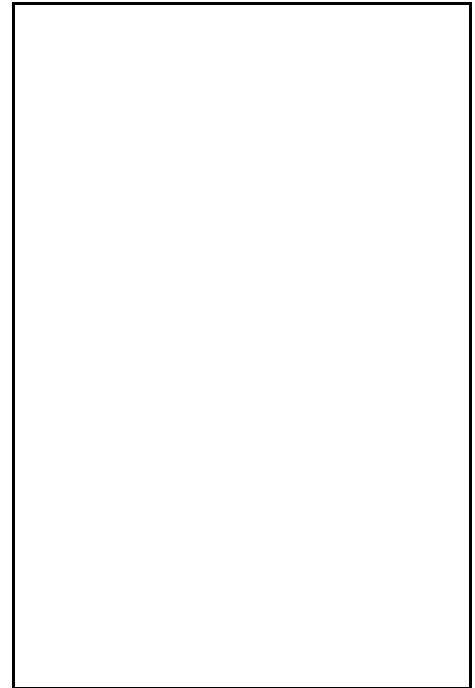
手術がまだ、途中であることはわかっていますが、このままにいる方がよいと思っています。

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 51.2925

手術前



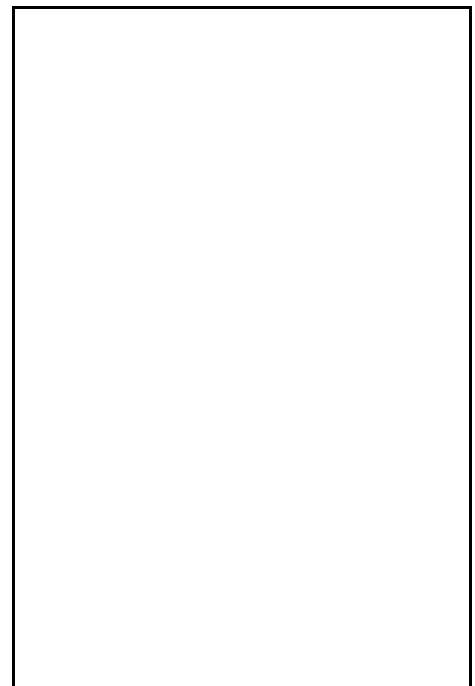
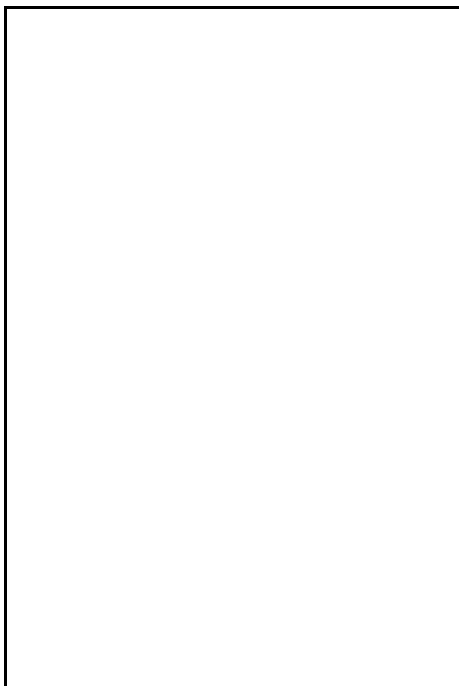
16歳の緊急手術



16歳の再手術



31歳の3回目手術



サラゾピリンは、この疾患の内科的治療によく使われる。  
しかし、人工肛門を設置した患者には、通常、内服投与されない。  
その理由を、この薬の薬理作用の面から、説明しなさい。

10

この患者が31歳で受診し、直腸の粘膜生検において、high-grade dysplasiaが認められ、  
その結果を受けて、残存直腸切除術が行われた。  
なぜ、直腸の切除術が実施されたのか、その考え方を説明しなさい。

37.9592

この患者が、段階的手術の治療法の途中で、手術を受けるのを嫌になった理由には、  
どんな理由が考えられるか、あなたが思いつくものをあげなさい。(5項目まで採点します)

70.2041

- 4 第4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。

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。

52.8571

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。

38.3673

黄疸がある膵臓癌患者の疼痛管理のために用いられる鎮痛剤の選択において、モルヒネの投与には、注意が必要な点がある。それを説明しなさい。

70.2041

- 5 第4症例の治療についての、Tutor-Timeでの討論を示す。  
よく読んで、設問に答えなさい。

友人A :この患者は、肝臓に転移もあるし、外科手術適応はないと考えられる。

友人B :そうだね。その場合は、化学療法や放射線療法になるの？

友人A :この患者の場合、抗癌剤による化学療法や、放射線照射が適応になると考えられる。

友人C :でも、遠隔転移がある場合は、原則として、放射線療法の適応はないらしいよ。

膵臓癌に対する化学療法には、どのような抗癌剤が用いられるか、例をあげなさい。 94.898



(3つまで採点します)

遠隔転移があると、原発巣に対する放射線照射の実施は積極的には行われない。  
それは、どういう理由によるのか、説明しなさい。

6.12245