Medical Competition N
2019
（第2クール）

番号＿＿＿＿　氏名　＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿＿

問 001
70歳の男性。イレウスの手術のため全身麻酔中である。プロポフォールで導入後、セボフルラン、レミフェンタニル及びロクロニウムで維持している。酢酸リンゲル液を輸液中である。手術開始前、皮膚の消毒中に血圧と心拍数とが低下してきた。膀胱温36.0℃。SpO2 99％。呼気終末二酸化炭素濃度〈ETCO2〉37mmHg（基準 35～45）。気道内圧10cmH2O。皮膚に発赤を認めない。心音と呼吸音とに異常を認めない。
皮膚切開までの対応として適切なのはどれか。

a. アドレナリン投与
b. ニトログリセリン投与
c. オピオイドの拮抗薬投与
d. ロクロニウムの拮抗薬投与
e. セボフルランの吸入濃度減量

問 002
病理解剖について適切なものはどれか。1つ選べ。

a. 病理解剖では感染の可能性はないので、感染症の標準予防策は不要である
b. 病理解剖は医師法に規定されている
c. 病理解剖は原則的に解剖室で行う
d. 病理解剖をしようとする者は病理専門医でなければならない
e. 病理解剖は原則的に主治医がその必要を認めれば、遺族の承諾は必要ない

問 003
27歳の男性。大量の発汗があり、突然無口になってうずくまったため、友人に伴われて来院した。生来健康である。ラグビー部の副主将として、早朝から部員の先頭に立って合宿練習を指揮していた。天気は快晴であり、午後3時の来院時、気温33℃、湿度65％、無風。意識は清明。嘔気と嘔吐とはない。身長170cm、体重70kg。体温37.4℃。呼吸数24/分。脈拍92/分、整。血圧128/72mmHg。下腿、大腿および腹部に軽度の筋攣縮が認められる。
対応として最も適切なのはどれか。

a. 抗けいれん薬投与
b. 電解質液投与
c. 冷水投与
d. 酸素吸入
e. 頭部冷却

問 004
後縦隔に発生する頻度の高いのはどれか。２つ選べ。

a. 胸腺腫
b. 食道嚢胞
c. 気管支嚢胞
d. 甲状腺腫
e. 神経原性腫瘍

問 005
放射線治療が根治的照射の適応にないのはどれか。2つ選べ

a. 喉頭癌
b. 食道癌
c. 胃癌
d. 大腸癌
e. 子宮頸癌

問 006
免疫チェックポイント阻害薬の副作用として誤っているものはどれか。

a. 甲状腺機能亢進症
b. 心筋炎
c. 2型糖尿病
d. 重症筋無力症
e. 下垂体機能低下症

問 007
笑気について正しいのはどれか、３つ選べ

a. 鎮静作用や健忘作用が強い
b. 揮発性吸入麻酔薬の取込みを促進して麻酔導入を早める
c. 閉鎖腔を縮小させる
d. 造血機能障害をきたす
e. 吸入中止後、100%酸素を吸入する

問 008
放射線治療について謝っているのはどれか？

a. 粒子線治療には陽子線と重粒子線がある
b. 小児の陽子線治療は二次発がんのリスク低減に有用である
c. ガンマナイフは治療できる脳転移の数に依存しない
d. 前立腺癌の強度変調放射線治療（IMRT）は直腸線量の低減に有用である
e. 手術不能の早期肺癌に対して体幹部定位放射線治療が行われる

問 009
根治目的の放射線療法の適応とならないのはどれか。

a. 限局性前立腺癌
b. 病期IIIの非小細胞性肺癌
c. 病期Iの食道癌
d. グレード1髄膜腫
e. IIB 期の子宮頸癌

問 010
喫煙者に起こりやすい健康障害で誤っているものはどれか。

a. 冠動脈狭窄
b. 肺癌
c. 慢性気管支炎
d. 慢性腎臓病
e. 子宮体癌

問 011
薬物とその拮抗薬との組み合わせで正しいものはどれか。2つ選べ。

a. アセトアミノフェン ― アセチルシステイン
b. バルビツール酸 ― フルマゼニル
c. ワルファリン ― ヒドロキソコバラミン
d. フェンタニル ― エタノール
e. ヘパリン ― プロタミン

問 012
5ヵ月男児。主訴発熱、哺乳不良。周産期の発育・発達に異常は認めなかった。入院2日前より発熱が続き、入院前夜より哺乳不良もみとめたため受診した。呼吸数41回/分、体温39.2℃、心拍140/分、血圧96/60mmHg、SpO2 100％、あやし笑いあり。オムツ表面に膿が付着ており異臭を認めた。その他身体診察上熱源を特定できるような所見は見られなかった。
WBC 18,000/μL(Neu 62.6％、Lym 27.1％)、Hb 10.6g/dL、Hct 28.1％、PLT 42.6万/μL、TP 6.2g/dL、Alb 3.3g/dL、BUN 8.9mg/dL、Cre 0.21mg/dL、Na 136mEq/L、K 4.4mEq/L、Cl 103mEq/L、Ca 10.0mg/dL、CRP 7.20mg/dL、混濁黄褐色、比重1.005以下、pH 5.5, 蛋白(1+)、ケトン(－)、潜血(3+)、WBC(3+) 、WBC 20－29/HPF 、RBC 1－4/HPF
尿グラム染色は図のようであった。
起炎菌として可能性の高いものは次のうちどれか。3つ選べ。

a. Escherichia coli
b. Proteus mirabilis
c. Enterococcus faecium
d. Klebsiella pneumoniae
e. Pseudomonas aeruginosa

問 013
5ヵ月男児。主訴発熱、哺乳不良。周産期の発育・発達に異常は認めなかった。入院2日前より発熱が続き、入院前夜より哺乳不良もみとめたため受診した。呼吸数41回/分、体温39.2℃、心拍140/分、血圧96/60mmHg、SpO2 100％、あやし笑いあり。オムツ表面に膿が付着ており異臭を認めた。その他身体診察上熱源を特定できるような所見は見られなかった。
WBC 18,000/μL(Neu 62.6％、Lym 27.1％)、Hb 10.6g/dL、Hct 28.1％、PLT 42.6万/μL、TP 6.2g/dL、Alb 3.3g/dL、BUN 8.9mg/dL、Cre 0.21mg/dL、Na 136mEq/L、K 4.4mEq/L、Cl 103mEq/L、Ca 10.0mg/dL、CRP 7.20mg/dL、混濁黄褐色、比重1.005以下、pH 5.5, 蛋白(1+)、ケトン(－)、潜血(3+)、WBC(3+) 、WBC 20－29/HPF 、RBC 1－4/HPF
尿グラム染色は図のようであった。
尿路感染を発熱のfocusと考えた時、現時点で最も適切な抗菌薬はどれか。

a. バンコマイシン
b. セフトリアキソン
c. エリスロマイシン
d. メロペネム+バンコマイシン
e. 培養結果が出るまでは抗菌薬を投与しない

問 014
生後0日男児。妊娠20週目の胎児心エコーで先天性心疾患を指摘されていた。妊娠39週5日に出生。出生時啼泣あり、四肢筋緊張良好。Apger score8/8（１分/５分）。胎児エコーで先天性心疾患が疑われたためNICUに入院した。身長50cm、体重3208g、呼吸数55回/分、SpO2 80%、頭囲34cm、胸囲32cm。大泉門は平坦。顔貌は正常。正常肺胞音を聴取し含気左右差なし。心音は整、雑音なし。腹部は平坦軟で腫瘤なし。外陰部は正常男性型。出生時の血液検査：pH 7.103、pCO2 75.8 mmol/l、HCO3 22.7 mmol/l、BE －5.8、Na140 mEq/l、K 5.0 mEq/l、Cl 1.43 mEq/l、Glu 62 mg/l、Lac 53mg/l、Bil 1.7 mg/dl、Hb 18.1 mg/dl、Hct 60 %、CRP 0.00 mg/dl。CO2の貯留を認めたため高流量鼻カニュラ酸素療法が開始された。出生時の心エコーにて右室から大動脈、左室から肺動脈がそれぞれ起始しており、5mm台に開いている動脈管と1.5mmの卵円孔が確認された。
出生24時間後の血液検査:pH 7.373、pCO2 37.1 mmol/l、HCO3 21.1mmol/l、BE －3.3、Na 130 mEq/l、K 3.5 mEq/l、Cl 103 mEq/l、Glu 143 mg/dl、Lac 17mg/dl、Bil 4.9mg/dl、Hb 14.7 mg/dl、CRP 0.03 mg/dl。出生30時間後 もSpO2は容易にふらつき70％前半となることも多くなり、多呼吸がみられることもあった。
今後速やかに行うべき対応で最も適切なものは次のうちどれか。

a. Jatene手術
b. 間欠的陽圧換気
c. インドメタシン投与
d. バルーン心房中隔開裂術
e. Blalock－Taussing短絡手術

問 015
在胎40週、日齢3の新生児。出生体重3,300gで出生した。出生時に切れあがった目、低くて広い鼻根などの顔貌と心雑音、肝腫大を認めた。血液所見：Hb 14.8g/dL、白血球32,000（芽球様幼若細胞70％）、血小板12.5万。心エコー検査で心室中隔欠損症を認めた。その後、血液所見は日齢10で正常化した。
この患児に今後合併する可能性が低いものはどれか。

a. 甲状腺機能低下症
b. 環軸椎亜脱臼
c. 急性リンパ性白血病
d. 急性骨髄性白血病
e. 神経芽腫

問 016
在胎３７週４日、自然分娩で出生した生下時体重２５５７ｇの男児。出生前診断では異常は指摘されていなかった。apgar score７点（１分）、９点（５分）。出生直後より口から泡沫様分泌物の流出が見られ、チアノーゼ，呼吸困難が見られた。バイタルは、BT 37.6 ℃、HR 180 bpm、BP 74/50 mmHg、SpO2 90 %であった。経鼻的にカテーテルを挿入した際のＸ線写真を示す。この後に行うものとして適切なものを３つ選べ。

a. 上部消化管内視鏡
b. 心エコー
c. 血液ガス分析
d. 食道造影
e. 緊急手術の手配

問 017
日齢0日の新生児。胎児機能不全のため胎生38週0日で帝王切開で出生した。出生直後から啼泣がなく、刺激によって反応がなく、不規則な呼吸が見られるが、微弱であった。脈拍は70～80/分で出生時から四肢は弛緩し、全身蒼白であった。
この児の対応として適切なものはどれか。3つ選べ。

a. 直ちに人工呼吸を行う
b. 胸骨圧迫を開始する
c. 吸引して気道を開通させる。
d. インファントウォーマーで保温する。
e. 呼吸を促すため皮膚刺激を行う。

問 018
次の説明で誤っているのはどれか。

a. 乳児の胸郭は胸式呼吸に適している。
b. 正常乳児の頭囲は胸囲とほぼ等しい。
c. 0~3か月の乳児の体重増加の目安は25~30g/日である。
d. 乳児では右肋骨弓下に肝臓を触れる。
e. 乳児の正常呼吸数は30~40回/分である。

問 019
1歳3カ月の女児。１週間前から夜、左眼が白く光ることに母親が気付いて来院した。頭部単純CTで左眼に石灰化像を認める。右眼は正常である。この疾患の原因はどれか。

a. 5p欠損
b. RB遺伝子変異
c. APC遺伝子変異
d. EGFR遺伝子変異
e. フィブリンコード遺伝子変異

問 020
日齢0日の新生児。胎児機能不全のため胎生38週0日で帝王切開で出生した。出生直後から啼泣がなく、刺激によって反応がなく、不規則な呼吸が見られるが、微弱であった。脈拍は70～80/分で出生時から四肢は弛緩し、全身蒼白であった。
この児のApgarスコア(1分値)はいくつか。

a. 0
b. 1
c. 2
d. 3
e. 4

問 021
妊娠中の超音波写真<(1)～(5)>を別に示す。児の推定体重の算出に必要な計測断面を 3 つ選べ。

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

(1)

(2)

(3)

(4)

(5)

問 022
在胎39週、2,950g、正常経腟分娩で出生した、生後21生日の男児。生後14日頃より嘔吐を認め、次第に非胆汁性の噴水状の嘔吐を認めるようになった。現在の体重は3,250g、体温36.8℃、脈拍120/分、整、血圧92/64mmHg、皮膚のツルゴールは著明に低下している。上腹部の触診で腫瘤を触知した。上部消化管造影検査、腹部の超音波像を以下に示す。
適切な補液ののちに、本疾患に対して行うべき外科的治療はどれか。
適切な術式を1つ選べ。

a. Pena手術
b. Kasai手術
c. Ladd手術
d. Ramstedt手術
e. Sistrunk法手術

問 023
7歳の男児。跛行と左大腿部の運動痛を主訴に来院し、ペルテス病と診断された。この疾患について正しいのはどれか。

a. 両側発症が多い。
b. 発症頻度は女児の方が男児より多い。
c. 装具療法は有効でない。
d. 軟骨代謝異常を伴う。
e. 将来的に変形性股関節症を生じる可能性がある。

問 024
NIPT(Noninvasive prenatal genetic testing) で調べられるものはどれか。3つ選べ。

a. Turner症候群
b. Down症候群
c. Edwards症候群
d. Patau症候群
e. Klinefelter症候群

問 025
8ヵ月の男児。意識消失発作を主訴に来院。生後4ヵ月頃から啼泣時に口唇が紫色になり、ぐったりするようになった。症状が頻回になり失神もみられるようになったため来院した。身長68cm、体重7.8kg. 脈拍130/分、整。胸骨左縁第2肋間を最強点とするLevine 3/VIの収縮期駆出性雑音を聴取する。赤血球450万、Hb 12.5g/dL、Sp02 88% (room air）。胸部X線・心エコー・右室造影の結果を踏まえ、ファロー四徴症と診断された。

問. 現時点での治療方針として適切なのはどれか。

a. 経過観察で良い
b. ジギタリスを投与する
c. β刺激薬を投与する
d. 鎖骨下動脈－肺動脈を吻合する
e. 肺動脈を絞扼する

問 026
９歳の男児。午前２時頃より突然、鼻出血が止まらない事を主訴に来院。２週間前から倦怠感を訴え自宅で休むことが多くなり、１週間ほど前からは夜間に38℃の発熱が見られるようになった。身長134cm、体重29kg。体温38.5℃。脈拍90/分、整。血圧115/75mmHg。皮膚に紫斑を認めない。眼瞼結膜蒼白。咽頭に発赤を認めない。心尖部に2/6度の収縮期雑音を聴取する。右肋骨弓下に肝を3cm、左肋骨弓下に脾を4cm触知する。表在リンパ節は触知しない。下肢に関節腫脹や可動域制限を認めない。血液所見：赤血球281万、Hb 7.7g/dL、Ht 24.3％、網赤血球0.3％、白血球6,300（桿状核好中球1％、分葉核好中球19％、好酸球1％、単球2％、リンパ球77％）、血小板16.2万。血液生化学所見：総蛋白7.5g/dL、アルブミン3.4g/dL、総ビリルビン0.7mg/dL、直接ビリルビン0.1mg/dL、AST 39U/L、ALT 12U/L、LD 210U/L、CK 98U/L（基準59～332）、尿素窒素10mg/dL、クレアチニン0.4mg/dL、尿酸 4.5mg/dL、Fe 11ug/dL、CRP 1.6mg/dL。
この患者の考えられる疾患を２つ選べ。

a. 急性白血病
b. 鉄欠乏性貧血
c. AIHA
d. サラセミア
e. 赤芽球癆

問 027
生後３か月の女児。啼泣時のチアノーゼを主訴に母親に連れられて来院した。出生歴：在胎40週0日、3032g、出生時に心雑音を指摘されている。身体所見：身長58.7cm、体重6070g。第3肋間胸骨左縁にLevine 3/VI度の収縮期駆出性雑音を聴取し、II音は単一である。激しく啼泣した際に、多呼吸、不機嫌、チアノーゼの増強を認める。赤血球560万、Hb17.4g/dL、Ht53.5%。心エコー画像を以下に示す。

[設問1]この時の対応として誤っているのはどれか。

a. 酸素投与
b. 胸膝位保持
c. β刺激薬投与
d. モルヒネ投与
e. アシドーシス補正

問 028
[設問2] この疾患の心臓カテーテル検査所見として正しいのはどれか。3つ選べ。

a. 右室と左室の収縮期圧はほぼ等しい
b. 肺動脈圧は上昇している
c. 右室で酸素飽和度の上昇がみられる
d. 大動脈血の酸素飽和度は低下している
e. 右室造影で大動脈が造影される

問 029
[設問3] この疾患で次に行う治療はどれか。

a. Blalock－Taussig手術
b. プロスタグランジンE1投与
c. 肺動脈絞扼術
d. Fontan手術
e. BAS

問 030
1歳女児、けいれん発作を主訴に来院した。首が座っていないなどの発達の遅延を指摘されていた。出生時より体幹に数箇所白斑を認めていた。発作中に頭部を前屈し、上下肢を一瞬挙上するような動作が見られたという。後日頭部MRIと脳波検査（発作間欠時）を施行したところ図のような所見が見られ、てんかん発作の診断となった。

この女児のてんかんに対し最も有効である治療はどれか。

a. ACTH療法
b. 脳梁離断術
c. 迷走神経刺激療法
d. ビタミンB12大量療法
e. ステロイドパルス療法

頭部MRI T1強調画像

脳波画像

問 031
5歳の男児。発熱と呼吸困難に気付いた母親ともに救急車で搬入された。本日朝から咽頭痛を訴えていたという。
来院時の所見に関しては下記の記載の通りである。
体温:39.3度、心拍数:120回/分 整、呼吸数:25回/分、SpO2:85％(room air)、CRT:3秒
仰臥位になると呼吸困難が悪化し、仰臥位になれない。また、唾液が呑み込めず垂れてしまっている。心音に異常を認めない。呼吸音に関しては吸気時喘鳴を認める。腹部は平坦・軟であり、肝・脾を触知しない。
直ちに、喉頭内視鏡下で気管挿管を行った。喉頭内視鏡像を次に示す。
この疾患の説明について正しいのはどれか。

a. 仰臥位になれないのは、静脈還流量の増加が原因である。
b. 原因はウイルスであることが多い。
c. 下気道の閉塞が原因である。
d. 胸部X線正面撮影像でthumb signが認められる。
e. 気道確保下で、治療として抗菌薬とステロイドの投与を行う。

喉頭内視鏡下の画像

問 032
11歳の男児、持続する腹痛を主訴に来院した。
現病歴：昨日の昼過ぎから38.0℃の発熱と腹痛を認めた。発症初期は間欠的な腹痛であったが、徐々に持続的な腹痛になった。痛み止めを飲んでも改善しなかったため、母親と一緒に来院した。
家族歴：特記すべきことはない。
既往歴：特記すべきことはない。
アレルギー：特記すべきことはない。
現症：身長140cm、体重30kg、体温38.6℃、血圧100/80 mmHg、脈拍108/分、呼吸数22回/分。無表情でぐったりしている。皮膚と口唇は乾燥し皮膚色は蒼白である。毛細血管再充満時間3.5秒。
腹部は軟、膨満、持続性の腹痛あり、臍右側を最強点とした圧痛あるも腹膜刺激徴候なし、蠕動音は聴取しない。
検査所見
血液検査：赤血球405万 / μL、Hb 13.9 g/dl、Ht 35%、白血球16000 / μL (好中球78%、好酸球3%、好塩基球1%、単球8%、リンパ球10%)、血小板15万 / μL、血糖85 mg/dl、総蛋白6.5 g/dl、アルブミン 3.5 g//dl、尿素窒素 35 mg/dl、クレアチン0.9 mg/dl、総ビリルビン0.6 mg/dl、AST 33 IU/L、ALT 32 IU/L、LD 850 IU/L、ALP 360 IU/L、CK 230 IU/L、Na 130 mEq/L、K 3.6 mEq/L、Cl 93 mEq/L、CRP 3.0 mg/dl、PT INR 1.10、APTT 27.1秒、フィブリノゲン 232 mg/dl、血清FDP 11 μg/ml、Dダイマー 0.9 μg/ml、AT－III125%
動脈血ガス分析(自発呼吸、room air)：pH7.35、PaO2 85Torr、PaCO2 29Torr、HCO3－ 18mEq/L、BE －5.2mEq/L、Lac 5.2mmol/L
腹部単純X線写真と腹部造影CTとを以下に示す。

問1 単純性腸閉塞と絞扼性腸閉塞の鑑別点として誤っているものはどれか。

a. 持続的な腹痛
b. 毛細血管再充満時間の延長
c. 腸蠕動音の消失
d. 乳酸値の上昇
e. 腹部CTでのclosed－loop

術中写真1

腹部単純X線写真

腹部造影CT

術中写真2

問 033
絞扼性腸閉塞が疑われ、緊急手術が施行された。術中所見を以下に示す。次の問に答えよ。
問2（連問）この患者の腹痛の原因となった疾患について正しいのはどれか。2つ選べ。

a. 尿膜管の遺残が原因となる
b. 腫瘍性病変である
c. 真性憩室である
d. 遺伝性疾患である
e. 多くは無症状で経過する

問 034
1歳の男児．停留精巣に対する手術が予定されている．家族歴：伯父が15年前に胆?摘出術を受け，術中に筋強直と40℃を超える発熱とをきたし死亡している．血清生化学所見：CK 130単位（正常10～40），LD 638単位（正常176～353）．
この患児に全身麻酔を行う場合に特に準備しなければならないのはどれか.

a. 副腎皮質ステロイド
b. 免疫グロブリン
c. ダントロレン
d. ハプトグロビン
e. コリンエステラーゼ阻害薬

問 035
77歳の男性。3年前より進行膵臓癌、腹膜播種に対してゲムシタビン＋nab－パクリタキセル（GEM/nab－PTX）で治療開始された。化学療法は奏功し、著明な病状の悪化はみられず経過した。１ヶ月前頃から発熱および炎症反応高値があり、抗菌薬内服によっても改善が見られないため、精査加療のため入院となった。入院時のCT検査で多発肝転移および膵腫瘍周囲の仮性嚢胞の増大を指摘された。入院後は、積極的な抗菌薬治療行ったが、発熱および炎症反応の改善みられず、腫瘍熱と判断されナプロキセンなどで加療されることで解熱傾向を認めたものの、徐々に体力低下、全身倦怠感、腹部膨満感、食事摂取困難、心窩部・左背部の疼痛などが出現した。その後、強い嘔気・嘔吐、腹部の張り、全身倦怠感が出現した。腹水貯留および肝転移の急速な増大、腹膜播種の悪化が疑われ、腹水穿刺を施行され血性腹水が1.5L程度引けた。穿刺後も嘔気・嘔吐は続き、腹部レントゲンを施行され、胃の著明な拡張と胃内容物の貯留が認められ、十二指腸における器質的腸閉塞が疑われた。疼痛、腹部膨満感、倦怠感は次第に悪化傾向を辿っていった。また、経過の中で不眠が出現し、早朝に時間や場所や物の名前が急に分からなくなるといったエピソードがみられるようになった。日中には本人はそのエピソードを覚えていなかった。膵臓癌終末期の状態と考えられ、化学療法によるこれ以上の積極的な加療は難しいと判断された。

この症例の緩和治療に用いる薬剤はどれか。より優先されるものを3つ選べ。

a. ハロペリドール
b. メトクロプラミド
c. モルヒネ
d. デキサメタゾン
e. トリアゾラム

問 036
70 歳男性。18 歳時に多弁、多動などが目立つようになり、入院した経験がある。3 ヶ月前より一日中散歩
したり、深夜に起きていることが多くなった。不眠を訴えるようになった。しかし、一睡もできないと述べる一方で眠
気は訴えず、睡眠欲求の減少がみられた。他疾患で入院した際、終日他病棟や外来棟に出かけ、女子トイレ
に入ったところを警備員に止められ、保護された。声量は大きく、多弁で遮るまで話し続け、修正しないと容易に
話が飛ぶ。質問に対する返答は的を得ない。心理検査の際にも注意の持続困難を認める
。
この患者の発言として考えられるのはどれか。

a. 「頭の中に他人の考えてることが入ってくる」
b. 「人を殴ってしまうのではないかと考え続けてしまう」
c. 「机に置いているものが机の辺縁に平行に置かれていないと気が済まない」
d. 「家族に自分の考えが操られている」
e. 「気分が高ぶるというか、イライラする」

問 037
42歳の男性。会社員。課長に昇進後、半年が経過した頃から寝つきが悪くなり、仕事では 以前は見られなかった簡単なミスをするようになった。その後、めまい、倦怠感および食 欲不振が出現し、会社の産業医の勧めで精神科を受診した。妻と2人暮らし。抑うつ状態 で希死念慮を認め、うつ病と診断されたため精神科入院となった。抗うつ薬による治療を 4週間行ったところ、症状は消失し退院可能となった。 主治医の今後の対応として最も適切なのはどれか

a. 退院前に抗うつ薬を減量する。
b. 退院直後の職場復帰を本人へ勧める。
c. 職場における配置転換を会社に指示する。
d. 家族に対して本人への接し方を指導、助言する。
e. 発症前のペースで業務が行えるように、本人を励ます。

問 038
35歳の女性。18歳ごろから物音のような音が聴こえるようになった。両親とともにある宗教団体に所属しているが、「その宗教は邪教だからすぐに脱退しなければいけない」という声が聞こえるようになり「邪教を追い払わなければいけない」と1時間以上手をあわせて祈ることもあった。その後病院を受診し内服治療が開始され、症状は軽減した。今年に入ってから「みんなに嫌われている」「監視されている」と不穏になって叫んだり物にあたるようになり、ネットで服や物を大量に買うようになった。夜中に家を飛び出すこともあった。診察の結果、入院加療が必要であると判断された。しかし患者は現在の状況および入院の必要性を理解および判断できておらず、入院を拒否するため患者の母親の同意および精神保健指定医1名の判断により入院となった。

最も考えられる診断はどれか。

a. せん妄
b. 妄想性障害
c. 双極性障害
d. レビー小体型認知症
e. 統合失調症

問 039
20歳女性。言動の異常を心配した家族に連れられて来院した。半年前から職場の同僚に悪口を言われているのではないかと思い仕事を休みがちになった。1 週間前から「命が狙われている」「殺してやるという声が聞こえる」とおびえるようになった。表情は硬く、質問に対してもほとんど返答をしない。以前 1 型糖尿病と診断され、現在加療されている。

治療薬として適切でないものはどれか。2 つ選べ。

a. リスペリドン
b. オランザピン
c. ハロペリドール
d. クエチアピン
e. アリピプラゾール

問 040
次の文を読み、1～3の問いに答えよ。
40歳の女性、病院へ行くのを拒否していたが病状悪化を心配した夫の姉に連れられて来院した。
現病歴：25歳の時に統合失調症と診断され、入院治療と外来治療を繰り返してきた。前回（半年前）の入院治療で症状が軽快したため、3か月ほど前から通院を自己中断していた。35歳の時に結婚し、現在夫と二人暮らしである。夫は仕事が忙しく、妻が通院を自己中断していることに気が付かなかった。一週間前から会話が成立せず、突然笑いだしたり、「ちくしょう」「ばかやろー」などと急に叫んだりしたため、心配し翌日夫が自分の姉に妻を病院に連れて行くよう頼んだ。
既往歴：糖尿病
生活歴：長女として出生。精神運動発達に異常を認めず、手のかからない子供であった。中学校までは明るく、成績も優秀だった。高校入学後は課外活動をせず、成績は徐々にさがってきた。高校卒業後は、就職せず自室に閉じこもって過ごしていたが、統合失調症の診断・治療後は作業所で就労を行えるようになった。しかし一か月前から作業所を休みがちであった。
家族歴：母方の叔父が精神科病棟に入院中である。
現症：意識は清明。身長150cm、体重42kg。体温36.2℃。脈拍72/分、整。血圧112/68mmHg。表情は硬く、緊張が強い。自発的に話をすることはなく、質問に対する返答に時間がかかり、答えも短い。時々一点を見つめたまま反応がなくなることがある。また、聞き耳を立てるような動作も認める。神経学的所見に異常を認めない。入院治療を勧めると、『入院は絶対にしない』と叫んで興奮した。同日に、医療保護入院となった。

問1．この患者に適用される入院形態で正しいのはどれか。

a. 夫の姉の治療入院同意で入院が可能である。
b. 入院期間には72時間という制限がある。
c. 精神保健指定医の診察に基づいて判断される。
d. 自傷他害の恐れがある場合に行う。
e. 患者が手紙を出したり受け取ったりすることを制限できる。

問 041
次の文を読み、1～3の問いに答えよ。
40歳の女性、病院へ行くのを拒否していたが病状悪化を心配した夫の姉に連れられて来院した。
現病歴：25歳の時に統合失調症と診断され、入院治療と外来治療を繰り返してきた。前回（半年前）の入院治療で症状が軽快したため、3か月ほど前から通院を自己中断していた。35歳の時に結婚し、現在夫と二人暮らしである。夫は仕事が忙しく、妻が通院を自己中断していることに気が付かなかった。一週間前から会話が成立せず、突然笑いだしたり、「ちくしょう」「ばかやろー」などと急に叫んだりしたため、心配し翌日夫が自分の姉に妻を病院に連れて行くよう頼んだ。
既往歴：糖尿病
生活歴：長女として出生。精神運動発達に異常を認めず、手のかからない子供であった。中学校までは明るく、成績も優秀だった。高校入学後は課外活動をせず、成績は徐々にさがってきた。高校卒業後は、就職せず自室に閉じこもって過ごしていたが、統合失調症の診断・治療後は作業所で就労を行えるようになった。しかし一か月前から作業所を休みがちであった。
家族歴：母方の叔父が精神科病棟に入院中である。
現症：意識は清明。身長150cm、体重42kg。体温36.2℃。脈拍72/分、整。血圧112/68mmHg。表情は硬く、緊張が強い。自発的に話をすることはなく、質問に対する返答に時間がかかり、答えも短い。時々一点を見つめたまま反応がなくなることがある。また、聞き耳を立てるような動作も認める。神経学的所見に異常を認めない。入院治療を勧めると、『入院は絶対にしない』と叫んで興奮した。同日に、医療保護入院となった。

問2．治療薬として適切なのはどれか。

a. バルプロ酸
b. オランザピン
c. リスペリドン
d. カルバマゼピン
e. フルボキサミン

問 042
次の文を読み、1～3の問いに答えよ。
40歳の女性、病院へ行くのを拒否していたが病状悪化を心配した夫の姉に連れられて来院した。
現病歴：25歳の時に統合失調症と診断され、入院治療と外来治療を繰り返してきた。前回（半年前）の入院治療で症状が軽快したため、3か月ほど前から通院を自己中断していた。35歳の時に結婚し、現在夫と二人暮らしである。夫は仕事が忙しく、妻が通院を自己中断していることに気が付かなかった。一週間前から会話が成立せず、突然笑いだしたり、「ちくしょう」「ばかやろー」などと急に叫んだりしたため、心配し翌日夫が自分の姉に妻を病院に連れて行くよう頼んだ。
既往歴：糖尿病
生活歴：長女として出生。精神運動発達に異常を認めず、手のかからない子供であった。中学校までは明るく、成績も優秀だった。高校入学後は課外活動をせず、成績は徐々にさがってきた。高校卒業後は、就職せず自室に閉じこもって過ごしていたが、統合失調症の診断・治療後は作業所で就労を行えるようになった。しかし一か月前から作業所を休みがちであった。
家族歴：母方の叔父が精神科病棟に入院中である。
現症：意識は清明。身長150cm、体重42kg。体温36.2℃。脈拍72/分、整。血圧112/68mmHg。表情は硬く、緊張が強い。自発的に話をすることはなく、質問に対する返答に時間がかかり、答えも短い。時々一点を見つめたまま反応がなくなることがある。また、聞き耳を立てるような動作も認める。神経学的所見に異常を認めない。入院治療を勧めると、『入院は絶対にしない』と叫んで興奮した。同日に、医療保護入院となった。

問3．症状の評価に有用なのはどれか。

a. ハミルトンうつ病評価尺度（HRS－D）
b. リバーミード行動記憶検査〈RBMT〉
c. Mini－Mental State Examination〈MMSE〉
d. 陽性・陰性症状評価尺度（PANSS）
e. 簡易精神症状評価尺度〔Brief　Psychiatric Rating　Scale〈BPRS〉〕

問 043
統合失調症について正しいのはどれか. 2つ選べ.

a. 大脳皮質に炎症性変化が存在する.
b. 発症には前駆期があることが多い.
c. 発症初期から薬物療法を行う.
d. 精神科リハビリテーションで完治することが多い.
e. 有病率は10万人当たり約20である.

問 044
正しい選択肢を一つ選べ。

a. 思考制止とは、考えが突然止まる状態を指す。
b. うつ状態は日内変動があり夕方に悪化する。
c. 三環系抗うつ薬に比べて四環系抗うつ薬は副作用が少ない。
d. うつ病患者に対して自殺企図に関する話題は極力回避する。
e. 思考滅裂とは、考えが回りくどく時間がかかる状態を指す。

問 045
外傷後ストレス障害(PTSD)について誤っているものはどれか.

a. 自律神経過覚醒状態になる.
b. 感覚が鈍くなり物事が楽しめなくなる.
c. ストレス反応は1カ月以内に消失する.
d. 外傷体験の想起につながる状況を回避する.
e. 外傷体験となったできごとを繰り返し回想する.

問 046
次の選択肢の中で詐病・ヒステリーの患者に見られる徴候でないものを選べ

a. Bowlus－Currier テスト陽性
b. Hoover徴候
c. Sonoo 外転試験 陽性
d. hand drop test 陽性
e. Froment 徴候

問 047
８０歳の女性。体幹の掻痒を伴う紅斑・水疱を主訴に来院した。口腔内病変を認めない
。
体幹部の写真（A）と皮膚生検組織のH－E染色標本（B）とを次に示す。
この症例で予想されるのはどれか、２つ選べ。

a. ELISA法でデスモグレイン1に対する自己抗体が陽性となる。
b. ELISA法で17型コラーゲン(BP180)に対する自己抗体が陽性となる。
c. 蛍光抗体直接法で表皮基底膜部にIgGとC3の沈着を認める。
d. 蛍光抗体直接法で真皮乳頭部にIgAとC3の沈着を認める。
e. 蛍光抗体直接法で表皮細胞間にIgGとC3の沈着を認める。

(A)

(B)

問 048
70歳男性。全身の皮疹を主訴に来院。近医にて三叉神経痛に対しカルバマゼピンを内服開始後、2週間後に40℃の発熱・全身に急速に広がる紅斑を生じ、カルバマゼピンを中止した。その後も2週間ほど皮疹が持続しているため来院した。身長171cm、体重63.7kg、体温38.0℃、脈拍88/分、呼吸数20/分、血圧138/89mmHg、眼瞼結膜・眼球結膜に異常を認めない。心音・呼吸音に異常を認めない。腹部は平坦・軟で肝・脾を触知しない。顔面を含む全身に紅斑あり、四肢は紅斑と紫斑が混在。頸部リンパ節腫脹を認める。びらん、粘膜疹は認めない。特記すべき既往歴なし。
血液検査：赤血球450万、Hb 14.6g/dL、Ht 40%、白血球 12000（好中球 48%、好酸球 18%、好塩基球 1%、単球 3%、リンパ球 24%、異型リンパ球 6.0%）、血小板 37万、総蛋白7.2g/dL、アルブミン5.1g/dL、総ビリルビン0.8mg/dL、直接ビリルビン 0.4mg/dL、BUN 18.0mg/dL、Cr 0.9mg/dL、AST 237IU/L、ALT 474IU/L、Na 141mEq/L、K 4.2mEq/L、Cl 103mEq/L、Ca 9.4mg/dL、CRP 3.0mg/dL
血中HHV－6 の抗体価の表、および背部の写真を示す。

問. 最も考えられる診断はどれか。

a. 中毒性表皮壊死症
b. 薬剤性過敏症症候群
c. Stevens－Johnson症候群
d. 多形滲出性紅斑
e. 移植片対宿主病

	初診時	初診から 3 週間後
IgM	10 倍未満	10 倍未満
IgG	40 倍	160 倍

血中HHV－6 の抗体価の推移

背部の写真

問 049
88歳の女性。右下腿の疼痛と発赤を主訴に来院した。1週間前から誘因なく右下腿に圧痛を伴う紅斑が出現し、徐々に拡大してきたという。意識は清明。身長150cm、体重68.4kg。体温37.9℃。脈拍72/分、整。血圧118/54mmHg。右下腿に圧痛を伴う境界不明瞭な紅斑、腫脹、熱感を認める。足白癬を認める。右下腿の写真を以下に示す。
最も考えられる疾患はなにか。

a. 壊疽性膿皮症
b. うっ滞性皮膚炎
c. 接触性皮膚炎
d. 蜂窩織炎
e. 結節性紅斑

問 050
乳幼児の熱傷の範囲を診断する時、成人に比べて全体表面積に対する割合が大きい部位はどれか。

a. 体幹
b. 下腿
c. 頭頸部
d. 上腕
e. 臀部

問 051
褥瘡の発生リスクとならないものはどれか。

a. 知覚過敏
b. 関節拘縮
c. 低栄養
d. 摩擦
e. 全身麻酔下での手術

問 052
60歳の男性。体幹と口腔の皮疹を主訴に来院した。2か月前に歯肉の疼痛と出血を認め、数日後から胸部と腹部にも紅斑・水疱が認めるようになった。1か月前に口腔外科を受診し、Dsg３の上昇を認めたため入院となった。入院後副腎皮質ステロイド薬60mg/dayを投与したが著明な効果は認められなかった。身長175cm、体重60kg、体温36.7℃、脈拍72/分、血圧150/95mmHg、空腹時血糖150mg/dl、尿糖は弱陽性となった。次に必要となる治療を答えよ。

a. 現在のステロイド治療を継続しIVIg療法を行う
b. 現在のステロイド治療を継続しナローバンドUVB療法を追加する
c. 現在のステロイド治療を中止し血漿交換療法を行う
d. 現在のステロイド治療を30mg/day減量しアザチオプリン投与を追加する
e. 現在のステロイド治療を30mg/day減量し生物学的製剤投与を追加する

問 053
次の文を読み、1～3の問いに答えよ。

64歳の男性。熱傷のため搬入された。
現病歴：自宅で調理中にコンロから火が燃え移り、熱傷を負い、救急車で搬送された。
既往歴：特記すべきことはない。
生活歴：特記すべきことはない。
家族歴：特記すべきことはない。二人暮らし。
現　症：意識清明。身長155cm、体重60kg。体温37.4℃。脈拍70/分、整。血圧84/62mmHg。呼吸数18/分。SpO2 100％（リザーバー付マスク10L/分酸素投与下）。頭髪は焦げ、両上肢と体幹の皮膚に熱傷を認める。口唇周囲に煤の付着を認める。口腔と咽頭の粘膜は煤が付着し浮腫状である。熱傷深度と熱傷範囲を表した図を別に示す。

（連問1）9の法則で評価したこの患者のBurn Indexはどれか

a. 12
b. 28
c. 36
d. 45
e. 72

熱傷

問 054
（連問2）受傷後24時間で必要な乳酸リンゲル液の輸液量の目安をBaxterの公式を用いて計算せよ

a. 10,800ml
b. 9,000ml
c. 12,960ml
d. 6,480ml
e. 4,320ml

問 055
（連問3）初期検査として不適切なものは何か

a. 尿検査
b. 血液検査
c. 胸部X線
d. 胸部CT
e. 気管支鏡

問 056
54歳の女性。発熱と全身の皮疹のため紹介受診した。躁うつ病に対して１カ月前よりカルバマゼピン内服を開始した。二日前より淡い紅斑が出現。昨日より39℃台の発熱が出現している。
体温39.2℃,頸部リンパ節腫脹を認める。全身に紅斑を認める。
血液検査:赤血球402万,Hb 39％,Ht 40 %,白血球15400(好中球56％,好酸球14%,異形リンパ球5％)
生化学所見:AST 94 IU/L,ALT 78IU/L, LD 320IU/L
血中抗HHV－6抗体の上昇がみられる。
考えられるのはどれか

a. 伝染性単核球症
b. 薬剤性過敏症症候群
c. Sweet病
d. Sezary病
e. Stevens－Johnson症候群

問 057
25歳の男性、熱傷を受けて救急車で搬入された。熱傷の受傷部位を次に示す。受傷面積の体表面積に占める割合に最も近いものはどれか。

a. 4.5%
b. 5.5%
c. 6.5%
d. 11%
e. 17%

熱傷面積

問 058
扁桃摘出術が有効でないのはどれか。

a. IgA腎症
b. 習慣性扁桃炎
c. 掌蹠膿疱症
d. 閉塞性睡眠時無呼吸症候群
e. Crohn病

問 059
癒着性中耳炎について誤っているものを選べ。

a. 耳漏をみとめる
b. ティンパノグラムでは B型を示す。
c. 真珠腫性中耳炎 に進行 することがあ る。
d. 鼓膜緊張部は内陥する。
e. 耳小骨は障害されない。

問 060
甲状腺全摘を行う場合、術前に説明すべきでない合併症はどれか。

a. 呼吸困難
b. QT延長
c. 異常発汗
d. 嗄声
e. テタニー

問 061
真珠腫性中耳炎について誤っているものはどれか。

a. stageIIでは真珠腫の増大によって顔面神経麻痺を伴うことがある。
b. 側頭骨MRIで診断の助けになる。
c. 術中判断では病変の広がりによっては段階手術を行う場合がある。
d. 頻度として最も多いのは緊張部型真珠腫である。
e. 真珠腫の組織片には多量の角化物が含まれる。

問 062
49 歳の男性。右耳の難聴と耳鳴を主訴に来院した。昨日、特に誘因なく突然右耳の耳鳴りを自覚し聞こえが悪くなった。これまで同様の症状をきたしたことはない。純音聴力検査では右耳において全ての周波数において感音難聴を認めた。
この疾患について正しいのはどれか。二つ選べ。

a. めまいは伴わない。
b. 鼓膜に異常が見られる。
c. リクルートメント現象が見られる。
d. 瘻孔症状が見られる。
e. 治療には副腎皮質ステロイドが用いられる。

問 063
68歳の男性．後鼻漏と鼻汁を主訴に来院した．数年前から症状がみられ、近医を受診したところ、慢性副鼻腔炎の診断となり、保存的治療を受けたがあまり改善せず、当科紹介となった。心房細動の既往があり、抗凝固薬を服薬している。気管支喘息の既往はない。無歯顎である。身長167cm、体重50kg。バイタル：体温36.1℃、血圧116/103mmHg、脈拍数73/分。血液所見：赤血球478万/mm3，Hb 14.6g/dL，Ht 44.5%，白血球4&,850/mm3（好中球58.7%&, 好酸球0.5%&, 好塩基球0.5%&, 単球7.4%&, リンパ球32.9%）&, 血小板18.9万/mm3&, PT 54%。血液生化学所見：総蛋白8.0g/dL，アルブミン4.3g/dL，AST 24 U/L&, ALT 8 U/L&, LD 178 U/L（基準176～353）&, γ－GTP 41 U/L（基準8～50）&, ALP 221 U/L（基準115～359）&, 尿素窒素15mg/dL，クレアチニン0.78mg/dL，総ビリルビン0.7mg/dL&, 直接ビリルビン0.1 mg/dL&, 総コレステロール184mg/dL，中性脂肪117mg/dL。副鼻腔単純CTの水平断像（A）と冠状断像（B）を次に示す．
治療法としてもっとも適切なものはどれか。

a. ステロイド経口投与
b. 減感作療法
c. 歯科治療
d. 化学放射線療法
e. 内視鏡下鼻副鼻腔手術

問 064
30歳の男性．めまいを主訴に来院した．今朝，目が覚めて起き上がろうとしたとき，周りがぐるぐる回る激しいめまいと嘔気とを自覚した．めまいは臥位安静によって数十秒で軽快する．頭痛，耳鳴，難聴および四肢の筋力低下を認めない．座位から左下懸垂頭位で左向き回旋性眼振、座位に戻すと右向き回旋性眼振を認めた．考えられるのはどれか．

a. 前庭神経炎
b. 起立性低血圧
c. 良性発作性頭位眩暈症
d. 一過性脳虚血発作
e. Meniere病

問 065
40歳男性。左難聴を主訴に来院した。幼少期から左中耳炎の反復があり、左難聴を自覚していたが、半年ほど前から左難聴が悪化したため受診した。左から鼓膜写真と側頭骨単純CTの冠状断像を次に示す。この患者に当てはまる可能性が最も低いのはどれか。

a. 混合性難聴がある
b. 味覚の低下がある
c. 弛緩部型真珠腫性中耳炎である
d. 手術時に髄液漏をきたしやすい
e. 耳内の吸引処置でめまいが出現する

A

左鼓膜

B

右　　左

側頭骨単純CT 冠状断像

問 066
64歳の女性。半年前からの右側の鼻閉と頬部違和感があり、2か月前から鼻出血を繰り返すということで来院した。身長 146cm、体重 57kg　血液所見：白血球7500 / μl、赤血球 482×104 / μl、Hb 12.1 g/dl、血小板16.6 万/ μl　生化学所見： HbA1c 6.6%
副鼻腔エックス線写真と副鼻腔単純CTとで右上顎洞に異常陰影を認めたため、内視鏡下に中鼻道から上顎洞組織の生検を行った。副鼻腔単純CT冠状断像と横断像（A、B）、生検組織のGrocott染色標本（C）を別に示す。

最も適切な治療は次のうちどれか。

a. 化学放射線療法
b. 少量マクロライド系抗菌薬長期投与
c. 超選択的動注化学療法
d. 内視鏡下鼻副鼻腔手術
e. インスリン皮下注射

副鼻腔単純CT冠状断像

副鼻腔単純CT横断像

検組織のGrocott染色標本

問 067
６８歳の女性．悪心・嘔吐を訴えて来院した．パーキンソン病に対して抗コリン薬の内服にて加療中であった．前夜から右眼の違和感を自覚し，本日夕方から悪心・嘔吐，右眼の視力低下を生じたため救急外来を受診した．視力は右眼 0.4(矯正不能)，左眼 0.8(1.2×S－0.75D:C－0.75D Ax 75)．眼圧は右眼 48.0mmHg，14.0mmHg である．右眼に認められる所見として適切でないものはどれか．

a. 中等度散瞳
b. 結膜充血
c. 眼球運動障害
d. 浅前房
e. 角膜浮腫

問 068
93歳の男性。右眼の視力低下を主訴に来院した。20年ほど前に両眼の白内障手術を受け、眼内レンズが両眼に挿入されている。3年ほど前から視力低下を自覚している。視力は右0.02(矯正不能)、左0.5 (1.0×S －0.50D:C －2.00D Ax90)。眼圧は右13.7mmHg、左11.0mmHg。右眼の角膜は浮腫、膨潤しており、角膜内皮細胞は、スペキュラマイクロスコピーにて測定不能なほどに減少している。眼内レンズや眼底所見に異常を認めない。
この疾患について正しいのはどれか。2つ選べ。

a. アシクロビル眼軟膏による治療により、ほとんどの場合視力は回復する。
b. 通常、眼痛をきたすことはない。
c. 減少した角膜内皮細胞は時間とともに再生する。
d. レーザー虹彩切開術後や内眼手術後などの医原性が多い。
e. 角膜移植や角膜内皮移植の適応となる。

問 069
68歳男性。5日前に左目の前に光がちらちらする感じがあり、徐々に下方から見えづらくなるのを自覚したため、近医眼科を受診した。眼底検査で以下のような所見を認めた。
この疾患で見られる可能性のある自覚症状として誤っているものはどれか

a. 視力低下
b. 眼痛
c. 光視症
d. 飛蚊症
e. 視野欠損

問 070
特発性黄斑円孔に対する治療として適当なのはどれか。一つ選べ。

a. 強膜内陥術（バックリング手術）
b. 硝子体手術
c. レーザー光凝固術
d. 繊維柱帯切除術（トラベクレクミー）
e. 抗VEGF療法

問 071
緑内障の原因ではないのはどれか。１つ選べ

a. Marfan症候群
b. Vogt－小柳－原田病
c. 副腎皮質ステロイド薬
d. 中心性漿液性脈絡網膜症
e. 網膜中心静脈閉塞症

問 072
55歳男性、背部痛、右上肢から右腋窩にかけての疼痛を主訴に来院。
既往歴に特記事項はない。喫煙は30本/日を35年間。胸部X線で異常陰影を認める。CTでは右S1に4cmの右鎖骨、胸壁に浸潤した腫瘍を認めるほか、リンパ節腫大、胸水を認めない。また、喀痰細胞診で腺扁平上皮癌を認め、T4N0M0(StageIIIA)と診断した。
これから治療を開始するにあたり、適応になりにくいと考えられる治療を選べ。

a. 右上葉切除術
b. 化学放射線療法
c. 抗癌化学療法
d. アセトアミノフェン投与
e. モルヒネ投与

問 073
次の文を読み、問いに答えよ。
69歳の女性。嚥下困難を主訴に来院した。
現病歴：2カ月前から嚥下困難が出現するようになり、一週間後には咳嗽、さらに2週間後には両側頸部から鎖骨に腫脹を認めるようになったため来院した。
既往歴：特記すべきことはない。
生活歴：喫煙は20本/日を48年間。飲酒は機会飲酒。
家族歴：父が肺癌。
現　症：意識は清明。身長158cm, 体重52kg, 体温36.2℃, 脈拍95/分, 整。血圧137/87mmHg, 呼吸数18/分, SpO_296%(room air)。右鎖骨上窩リンパ節の腫大を認める。右頸部腫脹あり。心音に異常を認めないが、呼吸音は右肺野で減弱している。腹部は平坦、軟で、肝・脾を触知しない。
心電図に異常を認めない。胸部X線写真(A)と胸部造影CT(B)とを次に示す。
患者に生じている症状として最も適切なのはどれか。

a. 嗄声
b. 眼瞼下垂
c. 上肢のしびれ
d. 上肢と顔面の浮腫
e. 発汗減少

問 074
83歳男性。右下葉の腫瘤を指摘されて来院した。5年前に左肺扁平上皮癌で左下肺葉切除と肺門縦郭リンパ節郭清が行われた。さらに3年前に右肺癌のstageIAでVASTによるS10の楔状切除が行われた。組織はLCNECと扁平上皮癌とが混在していた。3日前に経過観察のため行われた胸部X線で右下肺葉に腫瘤が認められ、再発疑いとして紹介受診となった。EBUS－TBNAが施行され得られた検体から扁平上皮癌が認められた。また右側の胸水に対して胸腔穿刺を行い得られた胸水から悪性細胞が認められた。意識は清明。身長159cm。体重48.6kg。体温36.8℃。脈拍95回/分、整。血圧110/58mmHg。呼吸数19回/分。SpO2 93%。心音に異常を認めない。呼吸音は右下肺野で減弱。血液所見：赤血球382万、Hb 10.8g/dl、Ht 34.1％、白血球10420、血小板46.6万。血液生化学所見：総蛋白7.0g/dl、Alb2.7g/dl、総ビリルビン0.7mg/dl、AST 18U/L、ALT 12U/L、LD 207U/L、クレアチニン0.74mg/dl、尿酸3.6mg/dl、Na 137mEq/L、K 3.9mEq/L、Cl 101mEq/L、SCC抗原7.1ng/ml、CRP6.24mg/dl。心電図に異常を認めない。胸部CTで右下葉に腫瘤、胸水を認め、同側肺門リンパ節の腫大がみられる。全身検索において胸部CTで指摘された病変以外に異常は認めない。ADLは自立しており、来院時はPS 0である。

治療として最も適切なものはどれか

a. 右肺下葉切除＋右肺門リンパ節郭清
b. 胸部放射線照射単独
c. 放射線化学療法
d. 全身化学療法
e. 術前化学療法後に右肺下葉切除＋肺門縦郭リンパ節郭清

問 075
18歳女性。6日前から喫煙を開始。2日前より乾性咳嗽と胸痛が出現し、症状悪化のため外来を受診した。
【入院時現症】　体温 36.6 度、　血圧 112/62 mmHg、　脈拍 67 /min、整、　呼吸数 20/min、　SpO2 98%、　肺：ラ音聴取せず．心：雑音聴取せず．下腿：浮腫なし
【検査所見】WBC 10770/uL (Neu 68.1% , Lym 18.7 %, Eos 8.5 %, Baso 0.1%, Mono 4.6%) , RBC 423×10^4/uL , Hb 12.5 g/dL , Ht 37.1 %, Plt 23.3×10^4 /uL , TP 7.2 g/dL , BUN 7mg/dL , Cr 0.48 mg/dL , Na 136 mEq/L , K 3.8 mEq/L, Cl 104 mEq/L , AST 17 U/L , ALT 12 U/L , LDH 152 U/L , CRP 0.95 mg/dL ,　IgG 1207 mg/dL , IgA 105 mg/dL , IgM 135 mg/dL , IgE 99mg/dL , IL－2R 629 U/mL.
【気管支肺胞洗浄検査所見】　総細胞数 14.3×10^5 /mL (AMΦ 27 %, Lym 8.5 % , Neu 0.5 % , Eos 64 % , Baso 0 %)
胸部単純CTを下に示す。

問．最も可能性の高い疾患はどれか

a. 肺結核
b. 悪性リンパ腫
c. 夏型過敏性肺炎
d. 急性好酸球性肺炎
e. マイコプラズマ肺炎

胸部単純CT

問 076
71歳の男性。胸部痛を主訴に来院した。
現病歴：1か月前から持続性の右胸部痛と咳が出現した。1週前から息切れも自覚するようになった。自宅近くの医療機関を受診し，胸部エックス線写真で異常を認めたため紹介されて受診した。
既往歴：胃潰瘍の治療歴あり。
生活歴：喫煙は20本/日を43年間。飲酒はビール350 mL/日を42年間。
家族歴：父親が糖尿病で治療中。
現　症：意識は清明。身長161 cm，体重55 kg。体温36.0℃。脈拍70/分，整。血圧136/82 mmHg。呼吸数18/分。SpO2 97％（room air）。心音に異常を認めない。呼吸音は右側で減弱している。腹部は平坦，軟で，肝・脾を触知しない。下腿に浮腫を認めない。
検査所見：血液所見：赤血球480万，Hb 15.4 g/dL，Ht 45％，白血球8,000，血小板42万。血液生化学所見：総蛋白7.3 g/dL，アルブミン3.2 g/dL，総ビリルビン0.4 mg/dL，AST 23 IU/L，ALT 35 IU/L，LD 337 IU/L（基準176～353），ALP 369 IU/L（基準115～359），γ－GTP 65 IU/L（基準8～50），尿素窒素10 mg/dL，クレアチニン0.7 mg/dL，尿酸5.8 mg/dL，血糖90 mg/dL，Na 140 mEq/L，K 4.2 mEq/L，Cl 105 mEq/L，CEA 1.7 ng/mL（基準5以下），CYFRA 1.1 ng/mL（基準3.5以下），CA19－9 8.8 U/mL（基準37以下）。CRP 4.6 mg/dL。胸部エックス線写真（右）と胸部CT（左）とを別に示す。
診断のため行うべき検査はどれか。

a. 心エコー
b. 胸腔穿刺
c. 呼吸機能検査
d. 気管支内視鏡検査
e. 喀痰培養検査

胸部エックス線写真

胸部CT

問 077
71歳の男性。胸部痛を主訴に来院した。
現病歴：1か月前から持続性の右胸部痛と咳が出現した。1週前から息切れも自覚するようになった。自宅近くの医療機関を受診し，胸部エックス線写真で異常を認めたため紹介されて受診した。
既往歴：胃潰瘍の治療歴あり。
生活歴：喫煙は20本/日を43年間。飲酒はビール350 mL/日を42年間。
家族歴：父親が糖尿病で治療中。
現　症：意識は清明。身長161 cm，体重55 kg。体温36.0℃。脈拍70/分，整。血圧136/82 mmHg。呼吸数18/分。SpO2 97％（room air）。心音に異常を認めない。呼吸音は右側で減弱している。腹部は平坦，軟で，肝・脾を触知しない。下腿に浮腫を認めない。
検査所見：血液所見：赤血球480万，Hb 15.4 g/dL，Ht 45％，白血球8,000，血小板42万。血液生化学所見：総蛋白7.3 g/dL，アルブミン3.2 g/dL，総ビリルビン0.4 mg/dL，AST 23 IU/L，ALT 35 IU/L，LD 337 IU/L（基準176～353），ALP 369 IU/L（基準115～359），γ－GTP 65 IU/L（基準8～50），尿素窒素10 mg/dL，クレアチニン0.7 mg/dL，尿酸5.8 mg/dL，血糖90 mg/dL，Na 140 mEq/L，K 4.2 mEq/L，Cl 105 mEq/L，CEA 1.7 ng/mL（基準5以下），CYFRA 1.1 ng/mL（基準3.5以下），CA19－9 8.8 U/mL（基準37以下）。CRP 4.6 mg/dL。胸部エックス線写真（右）と胸部CT（左）とを別に示す。

この疾患で比較的よく見られる検査所見を2つ選べ。

a. 胸水ヒアルロン酸低値
b. 血清LDH高値
c. 免疫染色によるカルレチニン陽性
d. 血清NSE高値
e. HE染色でロゼット形成

胸部エックス線写真

胸部CT

問 078
71歳の男性。胸部痛を主訴に来院した。
現病歴：1か月前から持続性の右胸部痛と咳が出現した。1週前から息切れも自覚するようになった。自宅近くの医療機関を受診し，胸部エックス線写真で異常を認めたため紹介されて受診した。
既往歴：胃潰瘍の治療歴あり。
生活歴：喫煙は20本/日を43年間。飲酒はビール350 mL/日を42年間。
家族歴：父親が糖尿病で治療中。
現　症：意識は清明。身長161 cm，体重55 kg。体温36.0℃。脈拍70/分，整。血圧136/82 mmHg。呼吸数18/分。SpO2 97％（room air）。心音に異常を認めない。呼吸音は右側で減弱している。腹部は平坦，軟で，肝・脾を触知しない。下腿に浮腫を認めない。
検査所見：血液所見：赤血球480万，Hb 15.4 g/dL，Ht 45％，白血球8,000，血小板42万。血液生化学所見：総蛋白7.3 g/dL，アルブミン3.2 g/dL，総ビリルビン0.4 mg/dL，AST 23 IU/L，ALT 35 IU/L，LD 337 IU/L（基準176～353），ALP 369 IU/L（基準115～359），γ－GTP 65 IU/L（基準8～50），尿素窒素10 mg/dL，クレアチニン0.7 mg/dL，尿酸5.8 mg/dL，血糖90 mg/dL，Na 140 mEq/L，K 4.2 mEq/L，Cl 105 mEq/L，CEA 1.7 ng/mL（基準5以下），CYFRA 1.1 ng/mL（基準3.5以下），CA19－9 8.8 U/mL（基準37以下）。CRP 4.6 mg/dL。胸部エックス線写真（右）と胸部CT（左）とを別に示す。

考えられる疾患のリスクファクターとなり得るものはどれか

a. 手術歴
b. 職業歴
c. 喫煙歴
d. 海外渡航歴
e. ペット飼育歴

胸部エックス線写真

胸部CT

問 079
非侵襲的陽圧換気(NPPV)について正しいものはどれか。3つ選べ。

a. COPDの治療として有効である。
b. 在宅診療でも使用可能である。
c. 自発呼吸がなくても使用できる。
d. 呼吸筋の疲労緩和が期待できる。
e. 人工呼吸器関連肺炎のリスクが高い。

問 080
75歳女性。2カ月程度遷延する咳嗽を主訴に近医受診し、胸部X線写真にて腫瘤影を指摘され紹介受診した。気管支鏡検査にて生検を行い、扁平上皮癌と診断されたため加療目的に入院となった。体温36.3℃。SpO2 98％（room air）。血圧 123/90mmHg。脈拍 84/分,整。意識清明で眼瞼結膜に貧血・黄疸はない。腹部は平坦、軟で、肝・脾を触知しない。腸蠕動音は正常である。頸部リンパ節を触知しない。呼吸音は、両肺でわずかにfine cracklesを聴取する。心音に異常を認めない。下腿浮腫を認めない。血液所見；赤血球425万/μl　Hb 12.7g/dl Ht37.3% 白血球9270/μl 血小板46万/μl。血液生化学所見;総蛋白8.2g/dl　アルブミン3.7g/dl　尿素窒素18mg/dl　クレアチニン0.61mg/dl　Na137mEq/L　K3.7mEq/L　Cl100mEq/L　Ca9.3mg/dl　AST20IU/L　ALT18IU/L　LDH212IU/L(基準176～353)　ALP273IU/L(基準115～359)　T－bil0.7mg/dl、免疫血清学所見；CRP 0.59mg/dl　KL－6 267.6U/ml(基準500未満)　CEA 3.2ng/ml(基準5以下)　SCC 5.0ng/ml(基準1.5以下)　SP－D 63.60(基準0～109)
治療方針を決定するのに必要な検査を3つ選べ

a. 胸部造影CT
b. 呼吸機能検査
c. 頭部MRI
d. FDG－PET
e. センチネルリンパ節生検

問 081
41歳女性. 発熱、咳嗽を主訴に来院した. 7年前より気管支喘息で加療されている. 6日前に39.7℃の発熱と咳嗽があり、近医を受診した. 抗菌薬を処方され一時は解熱したが、再び39℃台の発熱が出現し、解熱薬を内服しても解熱しないため来院した.
体温37.4℃.SpO2 95%(room air).呼吸数 18回/分.
左肺でcoase crackleを聴取する. 右肺でwheezeを聴取する.
胸部X線写真で左下肺野に陰影を認める.
白血球 19820(好中球84.9%,リンパ球8.7%,好酸球0.7%,単球5.4%,好塩基球0.1%). CRP 14.74mg/dL.

まず行う治療として適切なのはどれか. 2つ選べ.

a. 抗菌薬点滴静注
b. β刺激薬吸入
c. 副腎皮質ステロイド吸入
d. 酸素投与
e. プロプラノロール静注

問 082
吸気時に最強となる喘鳴が聴取された場合に、病変部位と考えられるのはどれか。

a. 肺胞
b. 呼吸細気管支
c. 喉頭
d. 終末細気管支
e. 区域気管支

問 083
34歳の男性、交通外傷で搬入された。胸痛と呼吸困難を訴えている。意識は晴明。脈拍98/分、整。血圧138/75mmHg。呼吸数21/分。SpO2 95%(リザーバー付マスク10L/分投与下)。左肋骨の多数に轢音を認め、呼吸音は減弱、胸郭の奇異性運動も認める。血液検査：赤血球390万、Hb11.4g/dl、Ht40%、白血球9000、血小板21万。CT検査を施行したところ、左多発肋骨骨折、肺挫傷、気胸の所見を認めた。まず行うべき処置はどれか。

a. 肋骨観血的整復固定術
b. 胸腔ドレナージ
c. アドレナリン投与
d. 陽圧換気
e. 輸血

問 084
30歳の男性。頭痛と発熱と強い乾いた咳を主訴に来院した。1週前から出現した症状が近医での投薬にもかかわらず持続している。喀痰は少ない。意識は清明。身長 169cm，体重 55kg。体温 38.5℃。脈拍 55/分，整。血圧 130/88mmHg。心雑音はない。背部に軽度のcoarse crackles を聴取する。尿所見：蛋白（2+），糖（2+），潜血（1+）。血液所見：赤血球 510万，Hb 13.4g/dl，白血球 8900，血小板 22万。血清生化学所見：AST 42IU/l，ALT 35IU/l。CRP 6.8mg/dl。ELISA法による血清抗体価測定にてC.pneumonieが陽性であった。
最も適切な治療薬はどれか。

a. バンコマイシン
b. アジスロマイシン
c. ペニシリン
d. セフトリアキソン
e. メロペネム

問 085
57歳の男性。突然の胸背部痛を主訴に来院した。
【現病歴】
20時頃、排便をしてトイレから出た直後に胸背部の激痛を自覚したため、当院へ救急搬送された。
【既往歴】
15年前に未破裂脳動脈瘤に対して動脈瘤クリッピング術を行っている。
【生活歴】
喫煙；20本/日、30年間。飲酒；日本酒2合/日、30年間。
【現症】
意識は清明。身長175cm。体重73kg。体温36.9℃。脈拍115/分、整。右上肢血圧126/34mmHg。左上肢血圧153/114mmHg。呼吸数 48/分。 経皮的動脈血酸素飽和度（SpO2）（自発呼吸、room air）89％（基準：97～100％）。腹部は平坦、軟で圧痛や腹膜刺激症状を認めない。
【検査所見】
血液学所見：赤血球 498万、Hb 16.6g/dL、Ht 48.5％、白血球 9,880、血小板 19.4万。
生化学所見：総蛋白 7.4g/dL、アルブミン 4.3g/dL、総ビリルビン 0.8mg/dL、AST 92IU/L、ALT 44IU/L、LD 238IU/L、ALP 363IU/L、γ－GTP 99IU/L、アミラーゼ 59IU/L、CK 135IU/L、尿素窒素 9.0mg/dL、血糖 185mg/dL、HbA1c 5.9％、コリンエステラーゼ 357IU/L、Na 143mEq/L、K 3.3mEq/L、Cl 106mEq/L、CRP 1.7mg/dL。
動脈血ガス分析（room air）：pH 7.37、PaCO2 29.2Torr、PaO2 70.3Torr、HCO3－19.0mEq/L。

(1)まず行う検査として適切なのはどれか。3つ選べ。

a. 心電図検査
b. 血液培養検査
c. 胸部X線検査
d. 胸腹部超音波検査
e. 上部消化管内視鏡検査

問 086
57歳の男性。突然の胸背部痛を主訴に来院した。
【現病歴】
20時頃、排便をしてトイレから出た直後に胸背部の激痛を自覚したため、当院へ救急搬送された。
【既往歴】
15年前に未破裂脳動脈瘤に対して動脈瘤クリッピング術を行っている。
【生活歴】
喫煙；20本/日、30年間。飲酒；日本酒2合/日、30年間。
【現症】
意識は清明。身長175cm。体重73kg。体温36.9℃。脈拍115/分、整。右上肢血圧126/34mmHg。左上肢血圧153/114mmHg。呼吸数 48/分。 経皮的動脈血酸素飽和度（SpO2）（自発呼吸、room air）89％（基準：97～100％）。腹部は平坦、軟で圧痛や腹膜刺激症状を認めない。
【検査所見】
血液学所見：赤血球 498万、Hb 16.6g/dL、Ht 48.5％、白血球 9,880、血小板 19.4万。
生化学所見：総蛋白 7.4g/dL、アルブミン 4.3g/dL、総ビリルビン 0.8mg/dL、AST 92IU/L、ALT 44IU/L、LD 238IU/L、ALP 363IU/L、γ－GTP 99IU/L、アミラーゼ 59IU/L、CK 135IU/L、尿素窒素 9.0mg/dL、血糖 185mg/dL、HbA1c 5.9％、コリンエステラーゼ 357IU/L、Na 143mEq/L、K 3.3mEq/L、Cl 106mEq/L、CRP 1.7mg/dL。
動脈血ガス分析（room air）：pH 7.37、PaCO2 29.2Torr、PaO2 70.3Torr、HCO3－19.0mEq/L。

（2）この病態について正しいのはどれか。2つ選べ。

a. 下部食道右側壁に好発する。
b. 粘膜下層までの裂傷である。
c. ショック状態へ移行することがある。
d. 縦隔気腫や気胸、胸水の貯留が見られる。
e. 治療として人工血管置換術が行われることがある。

胸腹部造影CT（水平断、肺野条件）

胸腹部造影CT（冠状断）

食道造影

問 087
27歳男性。のどの痛みを主訴に来院した。
現病歴：2日前からのどの痛みと発熱とを自覚していた。痛みが次第にひどくなったため22時に
救急外来を受診した。痛みが強く唾液を飲み込むことができない。
既往歴：特記すべきことはない。
家族歴：特記すべきことはない。
現症：意識は清明。体温38.2℃。脈拍92/分、整。血圧124/80mmHg。呼吸数20/分。眼瞼結膜に
貧血を認めない。咽頭後壁粘膜はやや発赤しているが、口蓋扁桃の腫張はみられない。頸部に
圧痛を認め、軽度喘鳴を聴取する。心音に異常を認めない。

まず行うのはどれか。

a. 呼吸機能検査
b. 喉頭内視鏡検査
c. 尿中肺炎球菌抗原検査
d. A群β溶血性レンサ球菌迅速検査
e. インフルエンザウイルス抗原検査

問 088
II型呼吸不全となるのは次のうちどれか。

a. 睡眠時無呼吸症候群
b. 肺線維症
c. 肺血栓塞栓症
d. 肺動静脈瘻
e. 無気肺

問 089
急性呼吸窮迫症候群について以下の選択肢のうち誤っているものを選べ。

a. 血管透過性の亢進が原因となる。
b. A－aDO2は開大しない。
c. 治療はPEEPをかけた酸素投与が基本となる。
d. 外傷が原因となる。
e. 呼吸性アルカローシスをきたす。

問 090
肺腺癌の腫瘍マーカーを全て選べ。

a. NSE
b. CEA
c. CYFRA
d. SLX
e. SCC

問 091
意識障害について誤っているものはどれか。1つ選べ。

a. 来院時の血圧が高いほど、頭蓋内病変がある可能性が高くなる。
b. 高カリウム血症はそれだけで意識障害の原因となる。
c. GCS15点でもJCSI－1と評価される場合がある。
d. バイタル安定時、血糖測定、頭部単純CT、動脈血ガス分析、胸部X線撮影、尿の薬物スクリーニングの中でまず行うべき検査は血糖測定である。
e. 前庭動眼反射（人形の目現象）の消失は脳幹障害を示唆する。

問 092
61歳男性。
4年前に急性心筋梗塞を発症し、冠動脈造影検査にて右冠動脈遠位部に100％狭窄を認めたため、PCI（percutaneous coronary intervention）を施行された。その後は症状なく近医で経過観察されていたが、トレッドミル運動負荷試験を施行したところ陽性となったため紹介されて受診した。
冠動脈造影検査の結果からCABG（coronary artery bypass graft）の適応と考えられ、手術が施行された。
問．CABGについて正しいものを２つ選べ。

a. 異型狭心症はCABGの適応となる。
b. PCIと比較して術後の再狭窄率には差がない。
c. 使用される血管には内胸動脈、右胃大網静脈、尺骨動脈などがある。
d. 左冠動脈主幹部の50％以上の狭窄ではCABGの適応となる。
e. PCI後の再狭窄例はCABGの適応となる。

問 093
65歳の男性。2ヶ月前より歩行時に下肢の痛みとだるさを自覚し、来院した。しばらく休むと症状は改善する。喫煙20本/日を45年間。血圧130/82mmHg、足関節血圧右60mmHg左130mmHgであった。
治療法として適切でないものを1つ選べ。

a. 運動療法
b. β遮断薬
c. 血管拡張薬
d. 抗血小板薬
e. 経皮血管形成術（PTA）

問 094
チアノーゼ性心疾患はどれか。2つ選べ。

a. 心室中隔欠損症
b. 大動脈縮窄症
c. 完全大血管転位症(III型)
d. 動脈管開存症
e. 両大血管右室起始症

問 095
大動脈解離について正しいものはどれか選べ。

a. 中膜に亀裂を生じたものである
b. 偽腔とは中膜内にできた腔である
c. StanfordB型では上肢血圧の左右差がみられる
d. StanfordA型がB型より予後良好である
e. 胸背部痛は限局することが多い

問 096
高カリウム血症で起きないのはどれか。

a. QT延長
b. テント状T波
c. QRS間隔延長
d. P波の減高
e. R波の減高

問 097
チアノーゼ性先天性心疾患を2つ選べ。

a. Fallot四徴症
b. 動脈管開存症
c. Ebstein病
d. 心室中隔欠損症
e. 大動脈縮窄症

問 098
Brugada症候群の突然死予防に有効なのはどれか。

a. 植込み型除細動器
b. カテーテルアブレーション(心筋電気的焼灼術)
c. 心臓ペースメーカー植え込み
d. ベラパミル投与
e. ジソピラミド投与

問 099
68歳男性.検診の胸部CTの異常を指摘され来院された。自覚症状は無い。頸部血管雑音無し。足背動脈、後脛骨動脈触知減弱、下腿浮腫なし。
血液検査：赤血球409万、Hb 12.1 mg/dl, Ht 39 %,総蛋白質7.2 g/dl,アルブミン3.5 mg/dl
Cre 1.0 mg BUN 14mg APTT29.4 秒,PT 95%
CT:胸部下行大動脈に最大径62mmの大動脈瘤をみとめる。心エコー:駆出率72％
胸部下行大動脈瘤に対し人工血管置換術を行った。
手術直後に起こりうる、手術部位に直接関連する合併症を選べ。

a. 脳梗塞
b. 対麻痺
c. 大動脈弁輪拡張症
d. 心タンポナーデ
e. 心筋梗塞

問 100
問.植込み型除細動器が適応となりうるのはどれか。

a. 器質的心疾患がなく１日に114回も出ている心室期外収縮
b. 左室壁運動が保たれている発作性心房細動
c. 失神、眼前暗黒感がある洞不全症候群
d. 突然死の家族歴がある肥大型心筋症
e. 失神歴がある大動脈弁狭窄症

問 101
1歳8か月男児。VSD閉鎖術を行うこととなった。全身麻酔で胸骨正中切開を行い心膜を切開した後、人工心肺を回すこととなった。送血官と脱血管を入れる位置について最も適切なものを1つ選べ。なお、選択肢は脱血管の位置→送血管の位置の順で記載する。

a. III II
b. I II
c. I III
d. IV II
e. IV III

問 102
70才男性、既往歴なし。今年の検診で心房細動を指摘され精査のため来院した。12誘導心電図の自動診断で心房細動と判定された。次のうち、この時点で考慮しない選択肢はどれか。

a. Holter心電図
b. 心エコー
c. 抗凝固療法
d. カテーテルアブレーション
e. 抗不整脈薬処方

問 103
心臓の解剖について誤っているのはどれか。

a. 心臓は第2～第6肋骨の背面に位置する。
b. 成人心臓の重量はおよそ500～600gである。
c. 右心系は左心系の右前方に位置する。
d. 心房は同じ側の心室よりも右寄りに位置する。
e. 心耳とは発生学的に原始心房に由来する構造である。

問 104
75歳の女性。2年前にS状結腸癌の手術を行ったが、その後肝転移がみられ、腫瘍内科に紹介された。TS－1 (テガフール、ギメラシル、オテラシルカリウム) 40mg/日の内服を4コース行った後、セツキシマブ (モノクローナル抗体) を開始した。同時期に、全身性エリテマトーデス〈SLE〉の治療として、副腎皮質ステロイドとシクロホスファミドとの点滴を受け、現在はプレドニゾロン15mg/日とプロトンポンプ阻害薬とを内服している。3日前から腹痛と下痢とが続いている。意識は清明。体温37.3℃。脈拍96/分、整。血圧140/80mmHg。呼吸数18/分。口腔内は乾燥し、口内炎がある。心音と呼吸音とに異常を認めない。腹部は膨満し、臍部を中心に強い圧痛がある。筋性防御はない。肝・脾を触知しない。原因検索のため行った下部消化管内視鏡像と粘膜生検のH－E染色標本とを別に示す。腹痛と下痢の原因として最も考えられるのはどれか。

a. カンジダ
b. 黄色ブドウ球菌
c. アスペルギルス
d. ニューモシスチス
e. サイトメガロウイルス

問 105
37歳の女性。咳嗽と筋力低下とを主訴に来院した。半年前から階段の昇降がつらくなり，しゃがみ立ちが困難になった。最近，上眼瞼に紫紅色の浮腫が、肘関節の伸側に紅斑が出現した。身長155cm、体重39kg、体温36.5℃、脈拍85/分、整。血圧104/62mmHg。後頸部および爪周囲に紅斑を認める。心雑音は認めない。両側下肺野にfine cracklesを聴取する。腹部は平坦で、肝・脾を触知しない。神経学的所見：徒手筋力テストで、頸筋、両側の上下肢近位筋の筋力低下を認める。尿所見：蛋白（－）、糖（－）、便潜血（—）。血液所見：赤沈25mm/1時間、赤血球366万/μL、Hb 10.6g/dL、白血球6,200/μL、血小板20万/μL。血清生化学所見：空腹時血糖100mg/dL、尿素窒素10mg/dL、クレアチニン0.3mg/dL、AST 50単位、ALT 32単位、CK 2500単位（基準10～40）。免疫学所見：CRP 0.1mg/dL、抗核抗体80倍（基準20以下）。
この疾患に特徴的な所見はどれか？2つ選べ。

a. 針反応陽性
b. 抗Jo－1抗体陽性
c. ゴットロン徴候陽性
d. 頸静脈怒張
e. 胸腺腫

問 106
77歳女性、腎機能低下を指摘され来院した。20日前から下腿に皮疹が出現し、自宅近くの皮膚科にて、抗ヒスタミン薬とステロイド外用薬を処方されたが皮疹は改善せず、その後下腿浮腫と皮疹の新生をみとめた。血液検査、尿検査にて、腎機能低下疑をみとめたため、受診した。
身長145 cm, 体重 45.9 kg, 体温 36.7 ℃. 右側腹部から下腹部にかけて自発痛をみとめる。下腿には左右対称性に皮疹が散在し、押しても消退しない。膝関節に関節痛を認める。
血液検査所見：赤血球 399 ×10＊4/μL/μL, Hb 12.3 g/dL, Ht 36.7 %, Plt 48.2 ×10＊4/μL.
血液生化学所見：血清総蛋白 6.6 g/dL, Alb 3.1 g/dL, AST 14 U/L, ALT 10 U/L, LD 157 U/L(基準124－222), ALP 182 U/L, γ－GTP 22 U/L, クレアチニン1.00 mg/dL, eGFR 41.21 ml/min, 総ビリルビン 0.6 mg/dL, IgG 928 mg/dL(基準861－1747), IgA285 mg/dL(基準93－393), IgM21 mg/dL, CRP 3.48 mg/dL
尿検査所見：尿蛋白1+, 尿潜血2+, 尿比重 1.030
免疫学所見：ANCA抗体陰性、抗GBM抗体陰性、クリオグロブリン陰性
便は黒色で、便潜血反応陽性であった。カプセル内視鏡にて十二指腸から回腸にかけて多発潰瘍をみとめる。
この疾患について正しいものはどれか

a. 蝶形紅斑をみとめる。
b. Raynaud現象をみられることが多い。
c. 赤沈は低下する。
d. 糸球体のメサンギウム領域にIgAの沈着をみとめる。
e. 高齢者に好発する。

問 107
6歳の女児．2週間前に咳嗽と鼻汁をみとめた．呼吸器症状は軽快したが両下肢に紫斑が出現したため受診した．血圧107/66mmHg、心拍数 88/min、呼吸数20/min、SpO2 99%、身体所見：口腔内出血なし．両下肢伸側に複数個の触知可能な紫斑を認める．関節腫脹なし．血液所見：赤血球450万/μL、白血球8,700/μL、血小板39万/μL、PT, APTTは正常．免疫学的所見：ASO 203単位（基準250以下）、抗核抗体陰性、血清補体価正常．
他に出現する可能性の高い症状はどれか．2つ選べ。

a. 発熱
b. 胸痛
c. 腹痛
d. 関節痛
e. 蝶形紅斑

問 108
29歳男性。5年前より腰背部痛を訴え、近医を受診した。2年前より増悪したため、再度受診した。実父も40歳代から腰痛に悩んでいた。PIP関節に腫脹は見られなかった。腹痛なし。陰部潰瘍なし。排尿時痛なし。皮疹なし。

検査結果
RBC:542万　Hb:14.4g/dl　Ht:44%　WBC:8610　血小板:36.5万　アルブミン:4.7g/dl
AST:23U/L　ALT:37U/L　LD:146U/L　ALP:238U/L　血沈:28mm/1時間　CRP:3.95mg/dL
RF(−)　抗CCP抗体陰性

問題(1):最も疑わしい疾患は何か。

a. 強直性脊椎炎
b. 反応性関節炎
c. 関節リウマチ
d. クローン病
e. 椎間板ヘルニア

問 109
29歳女性、18歳時に学校検診で尿糖陽性を指摘され、近医内科で食事療法のみで経過をみられていたが、1年も経たずにドロップアウトしてしまった。3年前、月経不順を主訴に近医産婦人科を受診したところ、HbA1c 12.5%、血糖400mg/dlを指摘され、当院代謝内分泌内科を紹介受診した。当初、抗GAD抗体陰性であり、仕事は事務仕事で、多忙であることから入院はせず、外来でのインスリン治療が開始されたが、HbA1c 7~10%の血糖不良が続き、また3年間で体重が10kgほど増えてしまい、血糖コントロール目的に入院した。当院眼科受診の際、糖尿病性網膜症は否定されている。＜入院時身体所見＞身長 150cm、体重67.8kg(BMI30.1)、体温36.9℃、血圧130/79mmHg、脈拍62/分、呼吸数12/分＜血液生化学所見＞空腹時血糖 192mg/dl、HbA1c 9.2%、クレアチニン 0.53mg/dl、eGFR 109.24ml/min、中性脂肪329mg/dl、HDL48mg/dl、LDL133mg/dl、血中Cペプチド3.21ng/ml、抗GAD抗体陰性、尿中アルブミン82mg/day
今後の治療方針として適切でないものはどれか。

a. 食事療法(1400kcal)
b. 運動療法
c. SU剤の併用
d. SGLT2阻害薬の併用
e. メトホルミンの併用

問 110
角膜内皮移植の適応となる疾患はどれか。

a. 遷延性角膜上皮欠損
b. 顆粒状角膜変性症
c. 水疱性角膜症
d. 円錐角膜
e. 瘢痕性角膜混濁

問 111
消化管手術後の長期絶食による影響はどれか。3つ選べ。

a. 頻脈
b. 急性胆嚢炎
c. 過敏性腸症候群
d. 腸管免疫能低下
e. 低アルブミン血症

問 112
肝細胞癌に対するリスク臓器のうち、直列臓器をすべて選べ。

a. 脊髄
b. 肝臓
c. 胃
d. 肺
e. 小腸