

◎指示があるまで開かないこと。

(平成 28 年 2 月 6 日 13 時 15 分 ~ 15 時 00 分)

## 注 意 事 項

1. 試験問題の数は 62 問で解答時間は正味 1 時間 45 分である。
2. 解答方法は次のとおりである。
  - (1) (例 1)、(例 2)の問題では a から e までの 5 つの選択肢があるので、そのうち質問に適した選択肢を(例 1)では 1 つ、(例 2)では 2 つ選び答案用紙に記入すること。なお、(例 1)の質問には 2 つ以上解答した場合は誤りとする。(例 2)の質問には 1 つ又は 3 つ以上解答した場合は誤りとする。

(例 1) 101 応招義務を規定しているのはどれか。

- a 刑法
- b 医療法
- c 医師法
- d 健康保険法
- e 地域保健法

(例 2) 102 医師法で医師の義務とされているのはどれか。2 つ選べ。

- a 守秘義務
- b 応招義務
- c 診療情報の提供
- d 臨床研修を受ける義務
- e 医療提供時の適切な説明

(例 1)の正解は「c」であるから答案用紙の **(c)** をマークすればよい。

答案用紙①の場合、

101	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
			↓		
101	(a)	(b)	●	(d)	(e)

答案用紙②の場合、

101	101
(a)	(a)
(b)	(b)
(c)	→ ●
(d)	(d)
(e)	(e)

(例 2)の正解は「b」と「d」であるから答案用紙の **(b)** と **(d)** をマークすればよい。

答案用紙①の場合、

102	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
			↓		
102	(a)	●	(c)	●	(e)

答案用紙②の場合、

102	102
(a)	(a)
(b)	●
(c)	→ (c)
(d)	●
(e)	(e)

(2) (例3)では質問に適した選択肢を3つ選び答案用紙に記入すること。なお、

(例3)の質問には2つ以下又は4つ以上解答した場合は誤りとする。

(例3) 103 医師法に規定されているのはどれか。3つ選べ。

- a 医師の行政処分
- b 広告可能な診療科
- c 不正受験者の措置
- d へき地で勤務する義務
- e 臨床研修を受ける義務

(例3)の正解は「a」と「c」と「e」であるから答案用紙の **(a)** と **(c)** と **(e)**

をマークすればよい。

答案用紙①の場合、

103	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)
			↓		
103	●	(b)	●	(d)	●

答案用紙②の場合、

103	103
(a)	●
(b)	(b)
(c)	→ ●
(d)	(d)
(e)	●

- (3) 計算問題については、□に囲まれた丸数字に入る適切な数値をそれぞれ1つ選び答案用紙に記入すること。なお、(例4)の質問には丸数字1つにつき2つ以上解答した場合は誤りとする。

(例4) 104 68歳の女性。健康診断の結果を示す。

身長150 cm、体重76.5 kg(1か月前は75 kg)、腹囲85 cm。体脂肪率35 %。

この患者のBMI(Body Mass Index)を求めよ。

ただし、小数点以下の数値が得られた場合には、小数点以下第1位を四捨五入すること。

解答： ① ②

(例4)の正解は「34」であるから①は答案用紙の③を②は④をマークすればよい。

答案用紙①の場合、

104	①	0	1	2	●	4	5	6	7	8	9
	②	0	1	2	3	●	5	6	7	8	9

答案用紙②の場合、

104	①	②
	0	0
	1	1
	2	2
	●	3
	4	●
	5	5
	6	6
	7	7
	8	8
	9	9







1 決められた 10 枚の図版を順番に提示して施行する心理・精神機能検査はどれか。

- a Rorschach テスト
- b Minnesota 多面人格検査〈MMPI〉
- c Wechsler 成人知能検査〈WAIS-Ⅲ〉
- d Mini-Mental State Examination〈MMSE〉
- e ウィスコンシンカードソーティングテスト〈WCST〉

2 赤血球造血に関与しないのはどれか。

- a 鉄
- b 葉酸
- c G-CSF
- d ビタミン B<sub>12</sub>
- e エリスロポエチン

3 毛様体上皮で産生された房水の流出経路はどれか。

- a 前房 → 隅角 → 後房 → 瞳孔
- b 前房 → 後房 → 瞳孔 → 隅角
- c 瞳孔 → 後房 → 隅角 → 前房
- d 後房 → 瞳孔 → 前房 → 隅角
- e 後房 → 瞳孔 → 隅角 → 前房

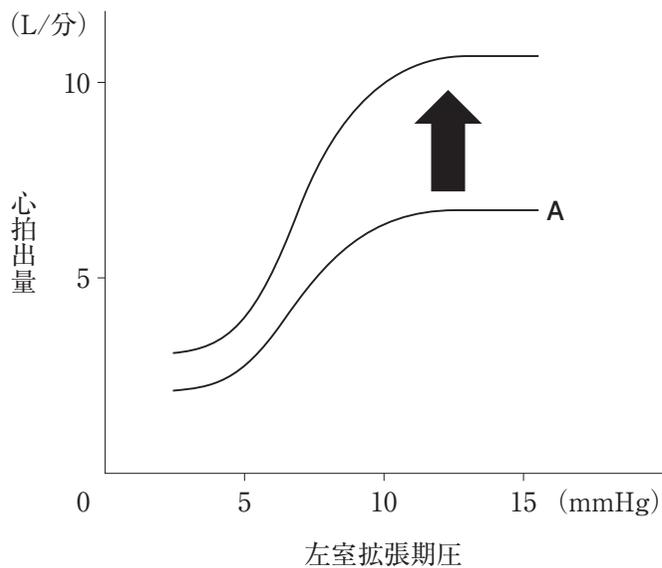
4 湖沼の水質について溶存酸素の低下をもたらすのはどれか。

- a 酸性雨
- b 富栄養化
- c 地球温暖化
- d オゾン層破壊
- e ダイオキシン汚染

5 輸液製剤で維持液に分類されるのはどれか。

	Na <sup>+</sup> (mEq/L)	K <sup>+</sup> (mEq/L)	Cl <sup>-</sup> (mEq/L)	Lactate <sup>-</sup> (mEq/L)	ブドウ糖 (%)
a	154	0	154	0	0
b	130	4	109	28	5
c	90	0	70	20	2.6
d	45	17	37	20	5
e	0	0	0	0	5

6 心機能曲線の模式図を示す。



曲線 A を矢印の方向に最も大きく移動させるのはどれか。

- a ドパミン
- b フロセミド
- c リドカイン
- d ニフェジピン
- e ニトログリセリン

7 建築物における衛生的環境の確保に関する法律(建築物衛生法)に基づいて基準が定められ、建築物内で測定されるのはどれか。

- a トルエン
- b エチルベンゼン
- c アセトアルデヒド
- d ホルムアルデヒド
- e パラジクロロベンゼン

8 左卵巣静脈が合流するのはどれか。

- a 腎静脈
- b 下大静脈
- c 子宮静脈
- d 外腸骨静脈
- e 内腸骨静脈

9 病態と実施すべき生体機能検査の組合せで適切でないのはどれか。

- a 失 神 ————— 心電図
- b 尿 閉 ————— 残尿量測定
- c 慢性腎臓病 ————— eGFR
- d 安静時振戦 ————— 脳 波
- e 気管支喘息 ————— ピークフローメトリ

10 成人の骨盤部 CT をもとに再構成した骨盤の画像(別冊No. 1 ①～⑤)を別に示す。

女性と考えられるのはどれか。

- a ①
- b ②
- c ③
- d ④
- e ⑤

別 冊 No. 1 ①～⑤
------------------

11 血友病に特徴的な出血部位はどれか。

- a 歯 肉
- b 皮 下
- c 関節内
- d 鼻粘膜
- e 口腔粘膜

12 タンデムマス法による新生児マススクリーニングの検査対象となるのはどれか。

- a 核酸代謝異常
- b 金属代謝異常
- c 有機酸代謝異常
- d ムコ多糖体代謝異常
- e ミトコンドリア DNA 異常

13 治療 A と治療 B との比較を目的としたランダム化比較試験(無作為比較対照試験)を行った。割付と実際の治療人数の表を示す。

	治療 A を 実際に行った	治療 B を 実際に行った	治療開始前に 死亡した	合 計
治療 A 割付	110 人	15 人	4 人	129 人
治療 B 割付	6 人	115 人	0 人	121 人
合 計	116 人	130 人	4 人	250 人

intention to treat (ITT) で 2 つの治療を比較するとき、治療 A と治療 B の人数の組合せで正しいのはどれか。

- |   | 治療 A  | 治療 B  |
|---|-------|-------|
| a | 110 人 | 115 人 |
| b | 114 人 | 115 人 |
| c | 116 人 | 130 人 |
| d | 125 人 | 121 人 |
| e | 129 人 | 121 人 |

14 自然免疫に関与するのはどれか。

- a NK 細胞
- b 形質細胞
- c ヘルパー T 細胞
- d 細胞傷害性 T 細胞
- e B リンパ球(B 細胞)

15 帝王切開のための脊髄くも膜下麻酔時に最も高頻度にかかるのはどれか。

- a 誤 嚥
- b 嘔 声
- c 発 熱
- d 乏 尿
- e 血圧低下

16 血液中の脂質変動について正しいのはどれか。

- a 食後はカイロミクロンが増加する。
- b 飢餓時は LDL コレステロールが上昇する。
- c 閉経後は HDL コレステロールが上昇する。
- d LDL コレステロールの著増は乳び血清をきたす。
- e 動物性蛋白をとらないと LDL コレステロールが異常低値を示す。

17 血友病 A に罹患した父親をもつ女性が、健常な夫との間の挙児希望のため遺伝カウンセリング外来を受診した。女性に血友病 A の発症はない。

女兒が生まれた場合、血友病 A の保因者となる確率はどれか。

- a 0%
- b 25%
- c 50%
- d 75%
- e 100%

18 頭部 MRI の FLAIR 像(別冊No. 2)を別に示す。

高信号域に含まれるのはどれか。

- a 赤核
- b 大脳脚
- c 淡蒼球
- d 乳頭体
- e 扁桃体

別冊

No. 2

19 災害時における医療について誤っているのはどれか。

- a 医師の役割は応急手当である。
- b 都道府県の医療計画に示されている。
- c 災害拠点病院は被災患者を 24 時間体制で受け入れる。
- d 災害派遣医療チーム〈DMAT〉は自己完結型の医療救護を基本とする。
- e 大規模災害では長期間にわたってこころのケアを提供する必要がある。

20 腎生検のPAS染色標本(別冊No. 3)を別に示す。

この病理所見の原因となるのはどれか。

- a 痛風腎
- b 微小変化群
- c ANCA 関連血管炎
- d 溶血性尿毒症症候群
- e コレステロール塞栓症

別 冊

No. 3

21 保健所について正しいのはどれか。

- a 介護認定の審査を行う。
- b 保険医の登録先である。
- c 労働災害の届出先である。
- d 特定健康診査の実施主体である。
- e 地域における健康危機管理の拠点である。

22 ランダム化比較試験(無作為比較対照試験)においてランダム割付を実施する目的はどれか。

- a 治療中断の防止
- b 偶然誤差の制御
- c 治療内容の盲検化
- d 比較群間の均質性の向上
- e 患者の試験への参加率の上昇

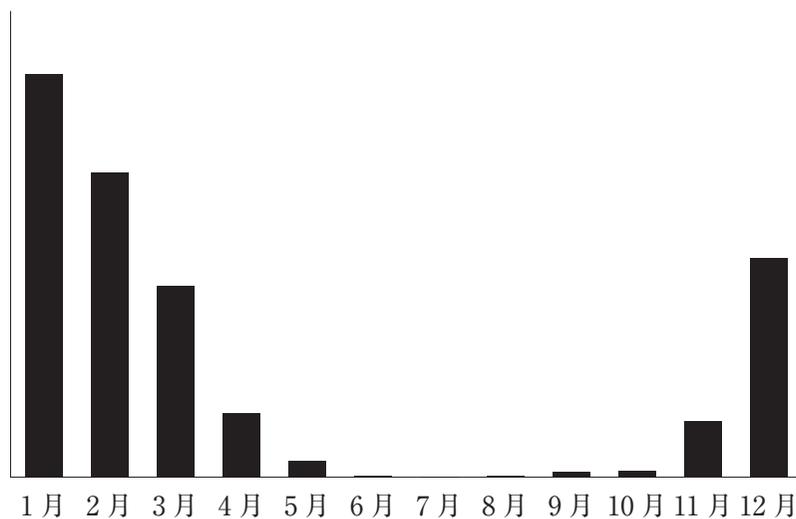
23 乳児における高張性脱水の特徴はどれか。

- a 口腔粘膜湿潤
- b 大泉門膨隆
- c 腱反射減弱
- d 徐脈
- e 興奮

24 学校保健について正しいのはどれか。

- a 学級閉鎖は学校医が命ずる。
- b 学校医は養護教諭と密に連携する。
- c 養護教諭は看護師資格が必要である。
- d 学校保健委員会は避難訓練を指揮する。
- e 健康診査後の二次診査は学校医の業務である。

25 あるウイルス性疾患の我が国における月別発生数の傾向を示す。



この疾患はどれか。

- a 水痘
- b B型肝炎
- c デング熱
- d インフルエンザ
- e アデノウイルス感染症

26 双胎妊娠で胎盤と数が一致するのはどれか。

- a 臍帯
- b 胎芽
- c 胎児
- d 胎嚢
- e 羊膜

- 27 疾患と電解質異常の組合せで誤っているのはどれか。
- a Fanconi 症候群 ————— 低 P 血症
  - b Bartter 症候群 ————— 低 K 血症
  - c Gitelman 症候群 ————— 高 K 血症
  - d 腎性尿崩症 ————— 高 Na 血症
  - e 遠位尿細管性アシドーシス ——— 高 Cl 血症
- 28 睡眠時無呼吸症候群に行う在宅人工換気療法はどれか。
- a 高頻度換気
  - b 間欠的陽圧換気
  - c 持続的陽圧換気
  - d 間欠的強制換気
  - e 持続的気道陽圧法
- 29 心臓について正しいのはどれか。
- a 冠静脈洞は右房に開口する。
  - b 大動脈弁には腱索が付着する。
  - c 洞結節は心房中隔下端に位置する。
  - d Valsalva 洞は肺動脈の起部に位置する。
  - e 心筋への冠動脈血流は主に収縮期に流れる。

30 妊娠末期の経陰分娩において、子宮収縮は良好であるものの胎盤娩出後も多量の性器出血が持続する場合、最も考えられるのはどれか。

- a 頸管裂傷
- b 子宮破裂
- c 弛緩出血
- d 胎盤遺残
- e 子宮内反症

31 1か月続く37℃台の発熱と頸部リンパ節腫大とを主訴に来院した22歳の男性。胸部エックス線写真で異常を認めない。リンパ節生検組織のH-E染色標本(別冊No. 4A、B)を別に示す。

追加して行う染色として最も有用なのはどれか。

- a PAS染色
- b Gram染色
- c Grocott染色
- d Ziehl-Neelsen染色
- e ヒメネス(Gimenes)染色

別冊 No. 4 A、B
-----------------

32 特定健康診査で必須の項目はどれか。2つ選べ。

- a 心電図
- b  $\gamma$ -GTP
- c 血圧測定
- d 眼底検査
- e 尿素呼気試験

- 33 経尿道的手術が外科的治療の第一選択となるのはどれか。2つ選べ。
- a 腎細胞癌
  - b 尿管癌
  - c 膀胱結石
  - d 前立腺癌
  - e 前立腺肥大症
- 34 ヘルスプロモーションについて述べられているのはどれか。2つ選べ。
- a アルマ・アタ宣言
  - b オタワ憲章
  - c ジュネーブ条約
  - d バンコク憲章
  - e ヘルシンキ宣言
- 35 慢性炎症に伴う貧血で上昇するのはどれか。2つ選べ。
- a 血清鉄
  - b 総鉄結合能
  - c アルブミン
  - d フェリチン
  - e ヘプシジン

- 36 血糖値と血清インスリン値とが正常に比し同方向に変化(両方とも上昇、または、両方とも低下)するのはどれか。2つ選べ。
- a 慢性膵炎
  - b 1型糖尿病
  - c インスリノーマ
  - d 下垂体副腎不全症
  - e インスリン抵抗性を主病態とする2型糖尿病
- 37 正常な胎児付属物について正しいのはどれか。2つ選べ。
- a 羊水は淡黄色透明である。
  - b 臍帯内の静脈は2本である。
  - c 妊娠末期の胎盤重量は約200gである。
  - d 分娩時臍帯動脈血pHは7.00未満である。
  - e 卵膜の3層構造で最も内側の層は羊膜である。
- 38 9～10か月健康診査で行われる項目はどれか。3つ選べ。
- a 乳歯萌出の確認
  - b 知能指数の測定
  - c 行動発達の評価
  - d 先天奇形の有無の評価
  - e 離乳の進行具合の確認

39 McBurney 交叉切開で虫垂切除術を行う際に切開する筋はどれか。3つ選べ。

- a 錐体筋
- b 腹横筋
- c 腹直筋
- d 外腹斜筋
- e 内腹斜筋

40 救急外来で小児を診察した研修医から指導医への報告を次に示す。

「3歳の男の子です。4日間発熱が続くため受診されました。体温は39.1℃で心音、呼吸音は正常、軟口蓋に出血斑を伴う発赤を認めました。両側の前頸部に1cm大のリンパ節を2個ずつ触知しました。また、体幹に粟粒大の紅色発疹を認めました。血液検査の結果は、白血球13,000、CRP 4.5 mg/dLでした」

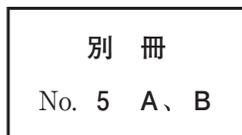
研修医の報告のうち、この患児の鑑別診断において最も有用なのはどれか。

- a 体温39.1℃
- b 出血斑を伴う軟口蓋の発赤
- c 前頸部リンパ節腫脹
- d 白血球13,000
- e CRP 4.5 mg/dL

41 73歳の男性。左眼の視力低下と物が歪んで見えることとを主訴に来院した。症状は6か月前から始まり最近になって増悪したため受診した。矯正視力は右眼1.2、左眼0.3。左眼の眼底写真(別冊No. 5A)と光干渉断層像(別冊No. 5B)とを別に示す。右眼眼底に異常を認めない。

診断に有用な検査はどれか。

- a 色覚検査
- b 暗順応検査
- c 眼球超音波検査
- d 蛍光眼底造影検査
- e 網膜電図(ERG)検査



42 34歳の男性。統合失調症で入院中である。3年前に統合失調症と診断され、父親の同意によって医療保護入院となった。精神症状は難治であるが、本人には統合失調症についての病識がなく精神科治療を受ける考えもないため、医療保護入院が続いている。2週前に肺癌で手術が必要と診断された。本人に伝えると「手術しないといけないのはわかるが手術は怖い。このまま癌で死んでもかまわない」と手術を拒否した。一方、父親は手術を希望した。

現時点での対応として適切なのはどれか。

- a 抗精神病薬を増量する。
- b 本人の意向を無視して手術を行う。
- c 手術をあきらめるように父親を説得する。
- d 患者の同意を得るための努力をさらに続ける。
- e 地域の精神保健福祉センターに判断を求める。

43 63歳の男性。安静時の左前胸部の絞扼感を主訴に来院した。3週間から階段を上るときに左前胸部の絞扼感が出現するようになった。症状は左前胸部の広い範囲で咽頭部や左肩にも放散する。背部痛は伴わず食事との関係もない。これまでは、3分程度の安静で改善するので様子を見ていたが、昨日からは歩行時や安静時にも生じるようになった。本日も午前9時にテレビを見ていたときに20分程度と同様な発作が生じたため心配した家族とともに午前11時に受診した。来院時に症状はない。家族歴と既往歴とに特記すべきことはない。喫煙は40本/日を41年間。意識は清明。身長170 cm、体重83 kg。脈拍72/分、整。血圧168/90 mmHg。SpO<sub>2</sub> 98% (room air)。心音と呼吸音とに異常を認めない。胸部に圧痛を認めない。腹部は平坦、軟で、肝・脾を触知しない。尿所見：蛋白(-)、糖(-)。便所見：潜血(-)。血液所見：赤血球480万、Hb 14.2 g/dL、Ht 48%、白血球8,800、血小板18万。血液生化学所見：総蛋白6.2 g/dL、AST 38 IU/L、ALT 37 IU/L、LD 205 IU/L(基準176~353)、CK 110 IU/L(基準30~140)、尿素窒素25 mg/dL、クレアチニン0.9 mg/dL、トリグリセリド190 mg/dL、HDL コレステロール27 mg/dL、LDL コレステロール148 mg/dL、Na 136 mEq/L、K 4.0 mEq/L、Cl 100 mEq/L。トロポニンT陰性。受診時の心電図は、心拍数72/分、洞調律で胸部誘導V1からV4で陰性T波を認めるが有意なST上昇や低下を認めない。胸部エックス線写真で異常を認めない。心エコーでは前壁から心尖部にかけて壁運動の軽度低下を認めた。

この患者への対応として適切でないのはどれか。

- a 入院を勧める。
- b 硝酸薬を投与する。
- c 負荷心電図を行う。
- d 抗血小板薬を投与する。
- e 冠動脈の精査を考慮する。

44 67歳の男性。咳嗽を主訴に来院した。1か月前から乾性咳嗽が続くため自宅近くの診療所を受診したところ、胸部異常陰影を指摘され受診した。既往歴に特記すべきことはない。喫煙は30本/日を45年間。意識は清明。身長165cm、体重70kg。体温36.8℃。脈拍92/分、整。血圧138/82mmHg。呼吸数16/分。SpO<sub>2</sub>98%(room air)。心音と呼吸音とに異常を認めない。血液所見：赤血球456万、Hb14.3g/dL、Ht43%、白血球7,300、血小板30万。血液生化学所見：総蛋白7.0g/dL、アルブミン3.6g/dL、総ビリルビン0.3mg/dL、AST12IU/L、ALT15IU/L、LD245IU/L(基準176~353)、クレアチニン0.5mg/dL、Na142mEq/L、K4.2mEq/L、Cl105mEq/L。SCC6.3ng/mL(基準1.5以下)。CRP0.2mg/dL。呼吸機能検査：FVC4.20L、%VC101%、FEV<sub>1</sub>3.66L、FEV<sub>1</sub>%83%。心電図に異常を認めない。胸部CT(別冊No. 6A、B、C)を別に示す。気管支内視鏡下に肺の原発巣および縦隔リンパ節の生検を行い、扁平上皮癌の診断を得た。全身検索では肺門と縦隔のリンパ節とに転移を認めるが、それ以外にリンパ節転移および遠隔転移を認めなかった。

最も適切な治療法はどれか。

- a 放射線治療と抗癌化学療法の併用
- b 腫瘍部分切除
- c 抗癌化学療法
- d 右上葉切除
- e 右肺全摘

別冊

No. 6 A、B、C

45 28歳の初妊婦。妊娠28週。前期破水のため入院中である。妊娠24週に水様帯下を自覚して受診し、前期破水の診断で入院となった。入院後安静を続けて経過観察したが、水様帯下は持続している。本日の血液検査の結果は白血球8,900、CRP 0.1 mg/dLであった。入院後週1回実施している腹部超音波検査での胎児推定体重は、正常範囲内で増加している。羊水指数(AFI)は1.0~3.0 cm(基準5~25)の間で推移している。

胎児の臓器で発育に注意すべきなのはどれか。

- a 脳
- b 肺
- c 肝臓
- d 小腸
- e 心臓

46 77歳の女性。突然の意識障害と右片麻痺のため搬入され入院中である。入院1週後では、開眼し視線は合うが自発語はない。口頭命令で閉眼は可能である。時折、唾液でむせる。右上下肢に随意運動を認めず、上腕二頭筋の筋緊張が亢進している。座位の保持には支えが必要である。入院時の頭部MRIの拡散強調像(別冊No. 7)を別に示す。

この時期のケアとして適切なのはどれか。

- a 嚥下訓練は飲水から開始する。
- b 文字板を用いて意思疎通を図る。
- c 麻痺側へ寝返って起き上がるように指導する。
- d 仰臥位姿勢では右肘関節を伸展位に保持するように指導する。
- e 拘縮予防のために右肩関節を積極的に動かすよう家族に指導する。

別冊

No. 7

47 41歳の初産婦。妊娠41週2日に陣痛発来のため来院した。妊娠前から高血圧症があり、妊娠中もメチルドパを内服していた。胎児発育は順調で、3日前の妊婦健康診査での胎児推定体重は2,750gであった。身長154cm、体重61kg。体温37.0℃。脈拍84/分、整。血圧142/86mmHg。尿所見：蛋白(±)、糖(-)。内診所見で分泌物は褐色少量、子宮口は4cm開大、卵膜を触知し、児頭下降度はSP-3cmである。このときの胎児心拍数陣痛図(別冊No. 8)を別に示す。

適切な対応はどれか。

- a 人工破膜を行う。
- b 帝王切開を行う。
- c 内診指で児頭を挙上する。
- d メチルドパ内服を増量する。
- e エルゴメトリン(麦角アルカロイド)を投与する。

別 冊

No. 8

48 7歳6か月の女兒。乳房腫大を心配した母親に連れられて来院した。半年前から左乳房が腫大し、最近になり右乳房の腫大にも気付いたという。意識は清明。身長130 cm、体重29.7 kg。体温36.1℃。甲状腺腫と頸部リンパ節とを触知しない。心音と呼吸音とに異常を認めない。腹部は平坦、軟で、肝・脾を触知しない。Tanner分類で乳房Ⅱ度、陰毛Ⅰ度である。血液所見：赤血球446万、Hb14.1 g/dL、Ht40%、白血球5,800、血小板23万。血液生化学所見：AST22 IU/L、ALT11 IU/L、LD242 IU/L(基準176~353)、ALP1,331 IU/L(基準338~908)、尿酸3.6 mg/dL、血糖97 mg/dL、TSH3.6  $\mu$ U/mL(基準5.2~14.4)、LH0.8 mIU/mL(基準1.8~7.6)、FSH2.9 mIU/mL(基準0.5~2.5)、FT<sub>4</sub>1.3 ng/dL(基準0.8~2.2)、hCG0.4 mIU/mL未満(基準1.0以下)。骨年齢は8歳10か月相当である。成長曲線(別冊No. 9)を別に示す。

患者家族への説明として適切なのはどれか。2つ選べ。

- a 「初潮が遅くなります」
- b 「陰毛は生えてきません」
- c 「もう少し様子をみましょう」
- d 「脳腫瘍の可能性ががあります」
- e 「このままでは最終身長が低くなります」

別 冊

No. 9

49 75歳の男性。左上肢の脱力発作を主訴に来院した。高血圧症で治療を受けている。昨日の夕食時に、突然、左上肢に力が入らなくなったことを自覚した。様子を見ていたところ徐々に改善し、就寝時には自覚症状は消失した。本日朝、昨日の症状が心配になり受診した。意識は清明。体温36.7℃。脈拍84/分、整。血圧160/90 mmHg、血圧の左右差を認めない。右頸部に血管雑音を聴取する。上肢Barré徴候は陰性である。胸部エックス線写真と頭部MRIで異常を認めない。

行うべき検査はどれか。3つ選べ。

- a 足関節上腕血圧比〈ABI〉測定
- b 頸動脈エコー検査
- c Holter 心電図
- d 心エコー検査
- e 脳波

次の文を読み、50～52の問いに答えよ。

16歳の女子。胸部刺創のため同級生らに抱きかかえられて来院した。

**現病歴** : 突然見ず知らずの男性に左前胸部をサバイバルナイフにて刺された。受傷後すぐに近くにいた同級生らに助け出され、一般救急外来に運ばれてきた。同級生らの話では、病院の近くの公園で、青年男性の無差別な暴力行為が発生しており、他にも数人が負傷しているとのことである。

**既往歴** : 特記すべきことはない。

**生活歴** : 高校生。

**家族歴** : 両親、兄弟とも健康。

**現 症** : 意識は清明。身長 150 cm(推定)、体重 40 kg(推定)。体温 35.5℃。脈拍 120/分、整。血圧 80 mmHg(触診)。呼吸数 28/分。SpO<sub>2</sub> 96%(room air)。ショック状態と判断し、直ちに医療従事者を集めた。蘇生処置室に搬入し、酸素投与を開始の上、静脈路を確保して輸液を開始した。左第5肋間鎖骨中線よりやや内側に長さ 3 cm 程度の刺創を認めるが、体表への出血は止まっており、衣服には径数 cm 程度の血液が付着している。

50 この患者のショックの原因を鑑別するのに有用な身体所見はどれか。

- a 皮膚湿潤
- b 瞳孔散大
- c 意識レベル
- d 口腔内乾燥
- e 頸静脈怒張

51 吸気時に大腿動脈の拍動が減弱し、胸部の聴診で心音が減弱している。創部より呼吸に伴う空気の流入出が疑われ、呼吸音は左側でわずかに減弱している。触診で皮下気腫は認めない。

最も優先すべきなのはどれか。

- a 超音波検査
- b 胸部造影CT
- c 12誘導心電図
- d 創部直視下検索
- e 血液生化学検査

52 この患者を救命救急センターに転送することにした。搬送時間として少なくとも30分は見込まれる。左側の呼吸音はさらに減弱し、ポータブル撮影による胸部エックス線写真でも明らかな気胸を認める。

転送前に行う処置として必要性が低いのはどれか。

- a 創閉鎖
- b 心嚢穿刺
- c 中心静脈路確保
- d 胸腔ドレナージ
- e 尿道カテーテル留置

次の文を読み、53～55の問いに答えよ。

78歳の男性。異常な言動を心配した家族に伴われて来院した。

**現病歴** : 2年前から、前日の出来事を思い出せなかったり、当日の予定を30分おきに確認するようになった。同時期から夜間に大きな寝言を言ったり、手足をバタバタさせていることに家族が気付くようになった。1年前から、家にいるのに、家に帰らないといけない、亡くなった人が来ているというようになった。このころから動作が遅く、食事や着替えに時間がかかるようになった。数日前からは繰り返し、ものをとられた、隣人が自分の悪口を言っているといって騒ぎ立てるようになったため、困惑した家族に伴われて受診した。

**既往歴** : 75歳時に両側の白内障手術。

**家族歴** : 父親が脳梗塞。母親が胃癌。

**生活歴** : 喫煙は65歳まで10本/日を45年間。13年前から禁煙している。飲酒は機会飲酒。76歳の妻と長女夫婦と同居している。

**現症** : 意識は清明。身長168cm、体重62kg。体温36.3℃。脈拍72/分、整。血圧148/82mmHg。呼吸数16/分。心音と呼吸音とに異常を認めない。腹部は平坦、軟で、肝・脾を触知しない。改訂長谷川式簡易知能評価スケール12点(30点満点)、Mini-Mental State Examination(MMSE)14点(30点満点)。脳神経に異常を認めない。四肢で左右対称性に軽度の筋強剛を認める。腱反射は正常で、Babinski徴候は陰性。運動麻痺、感覚障害および運動失調を認めない。歩行はやや不安定でつまずきやすい。

**検査所見** : 尿所見に異常を認めない。血液所見：赤血球418万、Hb13.2g/dL、Ht42%、白血球6,300、血小板23万、PT78%(基準80～120)。血液生化学所見：総蛋白7.2g/dL、アルブミン4.0g/dL、総ビリルビン0.8mg/dL、AST22IU/L、ALT38IU/L、LD328IU/L(基準176～353)、ALP254IU/L(基準115～359)、 $\gamma$ -GTP26IU/L(基準8～50)、アミラーゼ95IU/L(基準37～160)、CK96IU/L(基準30～140)、尿素窒素18mg/dL、クレアチニン0.8mg/dL、尿酸6.3mg/dL、血糖102mg/dL、HbA1c5.8%(基準4.6～6.2)、総コレステロール242mg/dL、トリグリセリド186mg/dL、Na136mEq/L、K4.2mEq/L、Cl98mEq/L、TSH3.8 $\mu$ U/mL(基準0.2～4.0)、FT<sub>3</sub>2.6pg/mL(基準2.5～4.5)、FT<sub>4</sub>

1.0 ng/dL(基準 0.8~2.2)。CRP 0.4 mg/dL。脳血流 SPECT(別冊No. 10A)とドパミントランスポーター SPECT(別冊No. 10B)とを別に示す。

別冊 No. 10 A、B
------------------

53 この患者にみられるのはどれか。2つ選べ。

- a 妄想
- b 作話
- c 相貌失認
- d むずむず脚症候群
- e レム(REM)睡眠行動障害

54 最も考えられるのはどれか。

- a 正常圧水頭症
- b 脳血管性認知症
- c 前頭側頭型認知症
- d Lewy 小体型認知症
- e Alzheimer 型認知症

55 この患者に適切な薬剤はどれか。

- a ドパミン
- b ドネペジル
- c 炭酸リチウム
- d ハロペリドール
- e レボメプロマジン

次の文を読み、56～58の問いに答えよ。

32歳の男性。発熱と咳嗽とを主訴に来院した。

**現病歴** : 2日前から38℃台の発熱と咳嗽が出現した。市販の解熱鎮痛薬を服用したが、37.0℃以下に解熱せず、今朝からは呼吸困難も感じるようになったため受診した。腹痛と下痢はない。

**既往歴** : 27歳時に右胸部の帯状疱疹。29歳時に右側肺炎。30歳時に左側肺炎。

**生活歴** : 食品加工の工場で働いている。妻と4歳の子供がいる。喫煙は20本/日を10年間。飲酒は機会飲酒。

**現症** : 意識は清明。身長165cm、体重58kg。体温38.3℃。脈拍88/分、整。血圧86/42mmHg。呼吸数28/分。SpO<sub>2</sub>95%(room air)。眼瞼結膜と眼球結膜とに異常を認めない。心音に異常を認めない。右側の胸部でcoarse cracklesを聴取する。腹部は平坦で、腸蠕動音に異常を認めず、肝・脾を触知しない。

**検査所見** : 血液所見：赤血球398万、Hb11.3g/dL、Ht37%、白血球3,400(桿状核好中球22%、分葉核好中球58%、好酸球3%、好塩基球2%、単球8%、リンパ球7%)、血小板15万。血液生化学所見：総蛋白7.5g/dL、アルブミン3.8g/dL、尿素窒素18mg/dL、クレアチニン0.8mg/dL、尿酸5.8mg/dL、Na137mEq/L、K3.9mEq/L、Cl100mEq/L。CRP8.8mg/dL。胸部エックス線写真(別冊No. 11)を別に示す。

別冊

No. 11

56 この患者の所見でSIRSの基準を満たすのはどれか。3つ選べ。

- a 体温
- b 血圧
- c 呼吸数
- d CRP値
- e 白血球数

その後の経過　：　胸部エックス線写真と喀痰の Gram 染色標本の検鏡結果から肺炎球菌による細菌性肺炎と診断し入院となった。入院初日からセフトリアキソンの投与を開始したところ、入院3日目までに咳嗽は減少し食欲も出てきた。入院3日目の体温は36.8℃、脈拍80/分、整。血圧116/58 mmHg。呼吸数16/分。SpO<sub>2</sub> 96% (room air)。血液所見：白血球6,300(桿状核好中球14%、分葉核好中球61%、好酸球3%、好塩基球2%、単球7%、リンパ球13%)、血小板22万。CRP 4.4 mg/dL。胸部エックス線写真で所見の改善を認めた。初診時に採取した喀痰および血液の培養からは肺炎球菌が検出された。その後も症状は改善傾向が続き、入院4日目に採取した喀痰の細菌培養検査では肺炎球菌が陰性化していたが、メチシリン耐性黄色ブドウ球菌(MRSA)が検出された。

- 57 この患者に対する適切な治療はどれか。
- a メロペネムを追加投与する。
  - b バンコマイシンを追加投与する。
  - c セフトリアキソン単独投与を継続する。
  - d セフトリアキソンをメロペネムに変更する。
  - e セフトリアキソンをバンコマイシンに変更する。
- 58 今回の肺炎は治癒したが肺炎を繰り返しているため、外来で経過観察した際に本人の同意を得て抗 HIV 抗体スクリーニング検査を行ったところ陽性であった。次に行うべき検査として適切なのはどれか。2つ選べ。
- a 抗風疹 IgM 抗体
  - b 抗ムンプス IgM 抗体
  - c サイトメガロウイルス抗原
  - d 抗トキソプラズマ IgM 抗体
  - e 抗ヒトパルボウイルス B19 IgM 抗体

次の文を読み、59～61の問いに答えよ。

46歳の男性。意識障害のため救急車で搬入された。

**現病歴** : 部屋で倒れているのを母親が発見し、救急車を要請した。

**既往歴** : 20歳ころ、うつ病の治療歴あり。

**生活歴** : 無職。喫煙歴および飲酒歴は長いようだが詳細は不明。

**家族歴** : 独身。母親は健康で農業を営んでいる。父親は高校生の時に死亡したが詳細は不明。

**現 症** : 体温 36.8℃。脈拍 108/分、整。血圧 140/90 mmHg。呼吸数 8/分。SpO<sub>2</sub> 88% (リザーバー付マスク 10 L/分 酸素投与下)。閉眼しており痛み刺激で開眼しない。発語はない。痛み刺激を何回か繰り返すとわずかに四肢を動かす。瞳孔は両側とも径 1 mm に縮瞳し、対光反射は確認できない。呼気に有機溶媒臭があり、鼻汁、流涎および発汗がみられる。両側の胸部全体に wheezes を聴取する。心雑音を聴取しない。筋線維束攣縮を認める。腱反射の異常を認めない。

- 59 この患者において除染後直ちに行うべき処置はどれか。
- a 催 吐
  - b 胃洗淨
  - c 気管挿管
  - d 強制利尿
  - e 活性炭投与
- 60 この患者の鑑別診断において有用な血液生化学検査の項目はどれか。
- a カリウム
  - b アミラーゼ
  - c マグネシウム
  - d ヘモグロビン
  - e コリンエステラーゼ
- 61 この患者に投与すべき薬剤はどれか。
- a ナロキソン
  - b アトロピン
  - c フルマゼニル
  - d 亜硝酸ナトリウム
  - e チオ硫酸ナトリウム

62 吸入酸素濃度 50 % で人工呼吸中の患者。動脈血ガス分析：pH 7.40、PaCO<sub>2</sub> 40 Torr、PaO<sub>2</sub> 80 Torr、HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> 24 mEq/L。

この患者の P/F (PaO<sub>2</sub>/FIO<sub>2</sub>) 比を求めよ。

ただし、小数点以下の数値が得られた場合には、小数点以下第 1 位を四捨五入すること。

解答：

↑ ↑ ↑  
百 十 一の位

①	②	③
0	0	0
1	1	1
2	2	2
3	3	3
4	4	4
5	5	5
6	6	6
7	7	7
8	8	8
9	9	9











