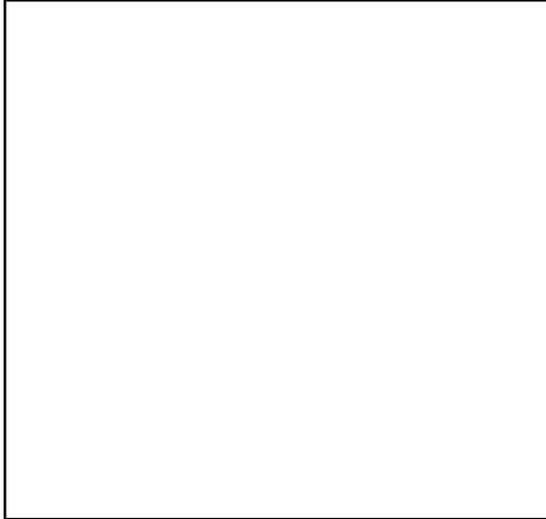


解剖・生理学について、答えなさい。

3 頭頂部からみた1歳の子どもの頭蓋骨の模式図を書き、語群の部位を示しなさい。

▲ 語群の位置を必ず示しなさい。(数字で図示可)



- (語群)
- ① 小泉門
 - ② 大泉門
 - ③ 矢状縫合
 - ④ 後頭骨

4 胸腺について正しいのはどれか。

()

- (1) 中縦隔に存在する。
- (2) 二次リンパ組織に属する。
- (3) 新生児期にもっとも大きく、次第に萎縮する。
- (4) 胸腺の上皮細胞は、免疫グロブリン産生を行う。
- (5) 負の選択により、自己免疫性T細胞を除去する。

▲ 5 NK細胞が、病原体を認識するメカニズムについて、説明しなさい。

6 バイタルサインで正常範囲にあるのはどれか。

()

- (1) 新生児の呼吸数 : 68/分
- (2) 新生児の心拍数 : 140/分
- (3) 乳児の呼吸数 : 48/分
- (4) 乳児の心拍数 : 72/分
- (5) 乳児の収縮期血圧 : 130mmHg

7 正常新生児について、正しいのはどれか。

()

- (1) 主に胸式呼吸である。
- (2) 体重は出生直後から増加する。
- (3) 体重あたりの体表面積は成人より狭い。
- (4) 体液量で細胞外液量が占める割合は成人より多い。
- (5) 胎児ヘモグロビンは成人ヘモグロビンより酸素親和性が低い。

8 新生児の呼吸困難を表す症候はどれか。

()

- (1) 呻吟
- (2) 嘔声
- (3) 傾眠傾向
- (4) 四肢の冷感

- (5) 筋緊張低下
- 9 母乳栄養で欠乏するのはどれか。 ()
- (1) IgA
(2) タウリン
(3) ビタミンK
(4) ラクトフェリン
(5) ドコサヘキサエン酸

- 10 10ヶ月の乳児の発達評価に適しているのはどれか。 ()
- (1) 深部反射
(2) 姿勢反射
(3) 原始反射
(4) 病的反射
(5) 表在反射

- 11 10か月の乳児でみられるのはどれか。2つ選べ。 () ()
- (1) 人見知りをする。
(2) 積木を2つ重ねる。
(3) つかまり立ちをする。
(4) 意味のある単語を言う。
(5) 他の子どもに興味を示す。

Ⅲ 小児の疾患について、答えなさい。

- 1 先天性風疹症候群にみられる所見として誤っているのはどれか。 ()
- (1) 小頭症
(2) 難聴
(3) 心室中隔欠損症
(4) 合指症
(5) 小眼球症

- 2 主に産道感染により垂直感染する微生物のうち誤っているのはどれか ()
- (1) HIV
(2) サイトメガロウイルス
(3) B群溶連菌
(4) 単純ヘルペスウイルス
(5) クラミジアトラコマティス

- 3 母体の喫煙・飲酒によって増加するのはどれか。2つ選べ。 () ()
- (1) 巨大児
(2) 過期妊娠
(3) 遺伝子疾患
(4) 出生児の行動発達異常
(5) II型(非対称型)子宮内発育遅延

- 4 肥厚性幽門狭窄症の病態として正しいのはどれか。2つ選べ。 () ()
- (1) 低レニン血症
(2) 高カリウム血症
(3) 代謝性アルカローシス
(4) アニオンギャップ増大
(5) 高アルドステロン症

- 5 鼠径ヘルニアの腸管嵌頓が疑われる患児にまず行うのはどれか。 ()
- (1) 浣腸
(2) 鼠径部超音波検査
(3) 上部消化管造影
(4) 注腸造影

- (5) 鼠径部穿刺
- 6 小児のウイルス性発疹症の診断に有用でない診察所見はどれか。 ()
- (1) 発熱(熱型)
(2) 皮疹の経過
(3) 眼瞼結膜所見
(4) 口腔粘膜所見
(5) 心雑音所見
- 7 流行性耳下腺炎について正しいのはどれか。 2つ選べ。() ()
- (1) 潜伏期は4週である。
(2) 経口感染が多い。
(3) 耳下腺部の発赤が主症状である。
(4) 無菌性髄膜炎の原因となる。
(5) ワクチンで予防できる。
- 8 神経芽腫の診断に関連がないのはどれか。 ()
- (1) 血清NSE
(2) 血清AFP
(3) 血清フェリチン
(4) 尿中ホモバニリン酸
(5) 尿中バニルマンデル酸
- 9 10歳以下の小児に好発する骨腫瘍はどれか。2つ選べ。() ()
- (1) 骨肉腫
(2) 白血病
(3) 多発性骨髄腫
(4) 転移性腫瘍(癌)
(5) 転移性腫瘍(神経芽細胞腫)
- 10 小児急性リンパ性白血病の予後不良因子はどれか。 2つ選べ。() ()
- (1) 2~6歳発症
(2) 末梢血白血球数が10000以下
(3) Burkitt型
(4) 縦隔腫瘍
(5) 高度の貧血
- 11 小児の貧血で低色素性となるのはどれか。 2つ選べ。() ()
- (1) 先天性赤芽球癆
(2) Fanconi貧血
(3) 遺伝性球状赤血球症
(4) サラセミア
(5) 生後4ヶ月以降の未熟児貧血

IV 遺伝疾患・染色体異常症について、設問に答えなさい。

- 1 染色体の量的異常はどれか。2つ選びなさい。() ()
- (1) Turner症候群
(2) Cushing症候群
(3) 副腎性器症候群
(4) Klinefelter症候群
(5) 精巢性女性化症候群
- 2 多因子遺伝する疾患はどれか。()
- (1) 血友病A
(2) 口唇・口蓋裂
(3) フェニルケトン尿症
(4) Hurler症候群
(5) Marfan症候群

3 慢性肉芽腫症について正しいのはどれか。 ()

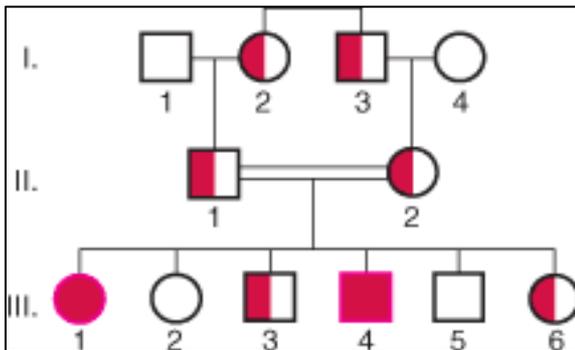
- (1) 溶連菌殺菌能の低下
- (2) 好中球の増加
- (3) 好中球貪食能の低下
- (4) NBT還元試験陽性
- (5) 好中球原形質内に巨大顆粒の出現

4 ダウン症についての設問に答えなさい。

▲ ① 染色体異常症であるが、どのような染色体異常か答えなさい。

② その発症率は、母体の年齢が相関しているという。なぜ、父親の年齢は関係なく、母親の年齢が関係するのか、その発症メカニズムから、説明を試みなさい。

5 遺伝性疾患が疑われているある疾患についての、ある家系の調査結果を示す。



▲ ① このような遺伝形式を示す、代表的な疾患をあげなさい。

② この疾患の遺伝形式について、あてはまるものに○、あてはまらないものに×をいれなさい。

- (1) 罹患者である親から生まれた非罹患者は、子孫に罹患者形質を伝えない ()
 - (2) 罹患者と遺伝子型が正常な者との子は全て、表現型が正常なヘテロ接合体である ()
 - (3) 平均して、罹患者とヘテロ接合体との子の1/2は罹患者、1/2はヘテロ接合体である ()
 - (4) 罹患者同士の子は全て罹患者である ()
 - (5) 男性も女性も罹患する可能性は同等である ()
 - (6) その形質が男性にとって致死的でなければ、男性の2倍の数の罹患者女性がある ()
- 6 発達ユニットにおいて、あなたが興味をもって調べた、医学研究の成果について、説明しなさい。(回答欄が足りなければ、裏へ)

V 課題症例についての設問に答えなさい。

1 ① 第一症例において、先天性食道閉鎖症と診断された根拠を説明しなさい。
(症状)

(身体診察所見)

(検査所見)

② 以下から1つを選び、答えなさい。

A 先天性食道閉鎖症の病型分類について、説明しなさい。

B 鎖肛の病型分類について、説明しなさい。

2 第二症例の血液ガス所見を示す。設問に答えなさい。

pH	7.3	PaCO ₂	30 mmHg
PaO ₂	70 mmHg	HCO ₃ ⁻	18.2 mEq/l
BE	-4.2		
Na	138 mEq/l	K	3.8 mEq/l

① 一般的な呼吸不全の基準を述べなさい。

② この患者のpH 7.30から、どのようなことが考えられるか、臨床推論を述べなさい。

3 第二症例は、遺伝学的検索から、gp91phoxの欠損症であることが明らかとなった。

▲ ① このタンパク質の遺伝子は、どの染色体に載っているか。

② このタンパク質の機能について、知っていることを述べなさい。

4 第三症例の医療面接の内容を記載する。

Q41	入院の既往 3歳のとき、高熱が続き、眼が充血し、唇や舌が真っ赤かになりました。 首のリンパ節も腫れて、皮膚にボロもできました。
Q42	既往歴の詳細 熱が下がってから、しばらくして指の皮がむけました。()という薬をしばらくのみました。

- ▲ ① この情報から、なんという疾患の既往歴と考えられるか。
- ② ()にあてはまる医薬品名を答えなさい。
- ③ 上記②の医薬品は、なんのために内服を続ける必要があるのか、説明しなさい。

5 第三症例の検査結果を示す。

G band analysis	
Lymphocytes	46, XY
Skin fibroblasts	45, XO / 46, XY

- ① G band染色法とは、どのような染色法か、知っていることを説明しなさい。
- ② この検査結果から、この患者の病因として、どのようなことが推測されるか。

VI 症例を読んで設問に答えなさい。

- 1

2ヶ月の乳児。出生体重3050g。母乳が不足しているのではないかと心配した母親に連れられて来院した。
--

母乳不足を示唆するのはどれか。 ()

 - (1) 体重: 5050g
 - (2) 授乳間隔: 3時間
 - (3) 哺乳後すぐに就眠
 - (4) 排便回数: 5回/日
 - (5) 1回哺乳時間: 1時間
- 2

4ヶ月の乳児。発育は順調で、基礎疾患もない。1週間後にポリオワクチンを接種予定である。

母親に対する指導として正しいのはどれか。 2つ選べ。 () ()

 - (1) 「副反応として注射部位の発赤があります」
 - (2) 「ポリオワクチンは2回接種する必要があります」
 - (3) 「下痢をしているとポリオワクチンを受けることができません」
 - (4) 「ポリオワクチン接種後、1週間経過すればDPTワクチンを接種できます」
 - (5) 「ポリオワクチン接種後、4週間経過すれば麻疹・風疹混合ワクチンが接種できます」
- 3

7ヶ月の乳児。昨夜から嘔吐を6回、今朝から水様の下痢を8回認めため来院した。うとうとしている状態である。体温38.3℃、脈拍130/分。咽頭は軽度発赤しており、口唇と口腔粘膜は乾燥している。大泉門は著明に陥凹している。

初期対応として正しいのはどれか。2つ選べ。 () ()

 - (1) 禁食
 - (2) 強心薬投与
 - (3) 解熱剤投与
 - (4) 1号液輸液
 - (5) 3号液輸液
- 4

3歳の女児。1週間前に38℃台の発熱が出現し、近医でペニシリン系抗菌薬を処方されたが、解熱しなかった。昨日から、眼球結膜の充血と口唇の紅潮とを伴うようになったため、紹介受診した。
頸部にリンパ節を触知する。
血液所見: 赤血球380万、Hb 13.2g/dl、白血球15300、血小板42万、CRP 9.5mg/dl。

この患児で特に重要な検査はどれか。 ()

 - (1) 心エコー
 - (2) 髄液検査
 - (3) ASO検索
 - (4) 頭部造影CT
- 5

15歳の女子。頭痛、全身倦怠感、易疲労感を主訴として来院した。
赤血球370万、Hb 7.8g/dl、Ht 27%、網赤血球 8‰、白血球4000 (Stab 3%、Seg 57%、Eosin 2%、Lymph 32%、Mono 6%)、血小板 22万

診断確定のために、まず、行うべき検査はどれか。 ()

 - (1) 骨髄穿刺
 - (2) 末梢血赤血球形態の観察
 - (3) 血清鉄、フェリチン測定
 - (4) 好中球アルカリフォスファターゼ測定
 - (5) 自己抗体測定

