

Unit 6 病因・病態 II コース 微生物学・臨床感染症学追・再試験 (2025 年 1 月 6 日)

- 1) 2 歳の女児の予防接種歴を記載した証明書を以下に示す. DPT-IPV の対象ではない感染症はどれか.

IMMUNIZATION RECORD		
Name : Taro Kosei		Date : 9 Feb. 2020
Date of Birth : 17 Jan. 2018		
Type of Immunization	Lot.No.	Date of Vaccination
Haemophilus influenzae type b 1st	Hib123	20 Mar. 2018
Haemophilus influenzae type b 2nd	Hib234	20 Apr. 2018
Haemophilus influenzae type b 3rd	Hib345	20 May. 2018
Haemophilus influenzae type b 4th	Hib456	20 Jan. 2019
Pneumococcal 1st	P123	20 Mar. 2018
Pneumococcal 2nd	P234	20 Apr. 2018
Pneumococcal 3rd	P345	20 May. 2018
Pneumococcal 4th	P456	20 Jan. 2019
Hepatitis B Virus 1st	HB123	20 Mar. 2018
Hepatitis B Virus 2nd	HB234	20 Apr. 2018
Hepatitis B Virus 3rd	HB345	20 Aug. 2018
DPT-IPV [※] 1st	D123	20 Apr. 2018
DPT-IPV [※] 2nd	D234	20 May. 2018
DPT-IPV [※] 3rd	D345	20 Aug. 2018
DPT-IPV [※] 4th	D456	20 Jan. 2019
BCG	B123	20 Jun. 2018
Measles, Rubella 1st	M123	20 Jan. 2019
Measles, Rubella 2nd	—	—
Varicella 1st	V123	20 Jan. 2019
Varicella 2nd	V234	20 Nov. 2019

- a. 百日咳
b. ジフテリア
c. 破傷風
d. 灰白脳脊髄炎
e. 水痘
- 2) デングウイルスが起こす病気は何か.
a. rabies
b. hemorrhagic fever
c. pneumonia
d. diarrhea
e. encephalitis

3) 28 歳の女性。下痢が持続することを主訴に来院した。パキスタンに 4 か月間滞在し、10 日前に帰国した。帰国する 1 週間前から下痢が始まった。帰国後にレボフロキサシンを処方された。その後 1 週間服薬しているが、下痢が持続しているという。便の顕微鏡写真を示す。この患者の病原微生物が属する微生物分類について、適切なのはどれか。



- a. arthropod
- b. fungus
- c. helminth
- d. protozoa
- e. bacteria

4) platelet の特徴で正しいのはどれか。

- a. fibrinolysis
- b. phagocytosis
- c. oxygen delivery
- d. hemostasis
- e. self-renewal

5) The complement system plays a key role in the host defense process. Which of the following components of this system are important in chemotaxis? (2 つ)

- a. C1q
- b. C3a
- c. C3b
- d. C4a
- e. C5a

6) 免疫反応に関わる細胞について誤りはどれか (2 つ)。

- a. B cell は胸腺で成熟する
- b. T lymphocyte は抗原非特異的に作用する
- c. mast cell はヒスタミンを分泌する
- d. NK cell は抗原非特異的に作用する
- e. macrophage は抗原提示能を有する細胞である

7) Which of the following cytokines are endogenous pyrogens? (3 つ)

- a. IL-1
- b. IL-2
- c. IL-6
- d. TGF- β
- e. TNF- α

8) 各種 T リンパ球とその働きの組み合わせで正しいのはどれか (2 つ)。

- a. Th1 細胞 ----- eosinophil の活性化
- b. Th2 細胞 ----- macrophage の活性化
- c. Th17 細胞 ----- neutrophil の活性化
- d. 細胞傷害性 T 細胞 ----- apoptosis (細胞死) の誘導
- e. 制御性 T 細胞 ----- 抗体の誘導

- 9) ウイルス感染の過程で、ウイルスゲノムが複製される過程はどれか。
- a. uncoating
 - b. entry
 - c. replication
 - d. budding
 - e. attachment
- 10) ヒトにのみ起こる感染症はどれか (2 つ)。
- a. Japanese encephalitis
 - b. polio
 - c. measles
 - d. Creutzfeldt-Jakob disease
 - e. West Nile fever
- 11) herpangina において小水疱が好発する部位はどれか。
- a. penis
 - b. hand
 - c. foot
 - d. pharynx
 - e. larynx
- 12) プラス鎖 RNA ウイルスが原因とならない疾患はどれか。
- a. 豚熱
 - b. 手足口病
 - c. 麻疹
 - d. 黄熱病
 - e. 口蹄疫
- 13) 妊娠中に接種可能なワクチンはどれか。
- a. flu
 - b. varicella
 - c. rubella
 - d. mumps
 - e. measles
- 14) 2 歳の女児。発熱、咳嗽および喘鳴を主訴に母親に連れられて来院した。今朝から 38°C 台の発熱と咳嗽が出現した。数時間後には咳嗽は犬吠様となり、吸気性喘鳴と嘔声も出現したため来院した。陥没呼吸を認め胸部に stridor を聴取する。最も考えられる疾患はどれか。
- a. asthma
 - b. bronchitis
 - c. croup
 - d. pneumonia
 - e. pharyngitis
- 15) 38 歳の女性。発熱、鼻汁および咳嗽を主訴に来院した。夏休みの家族旅行で 1 週間東南アジアに滞在し、2 週間前に帰国した。来院時の現症では結膜充血、口腔内に白色斑と全身に癒合性のある紅斑を認めた。この疾患に当てはまらないのはどれか。
- a. 飛沫核感染する
 - b. 保健所に届け出る
 - c. 潜伏期は 3 日ぐらいである
 - d. ワクチンが有効である
 - e. 陰圧個室管理体制で診療する

16) 19 歳の女性. 海外渡航前の健康相談を目的として来院した. 大学のサークル活動で学校建設を支援するため, 1 か月後から 2 週間アフリカ東部に滞在する予定という. 生来健康であるが予防接種歴や感染症については良く覚えていない. 医師のアドバイスとして不適切なものはどれか.

- a. 予防接種記録は母子健康手帳では確認できません
- b. 下痢をしたら脱水に気を付けましょう
- c. 狂犬病はコウモリ, アライグマ, 猫に咬まれても発病することがあります
- d. 蚊で媒介される感染症でもワクチンで予防できるものがあります
- e. 渡航先で罹った感染症には帰国後 1 週間以後に発症するものもあります

17) 19 歳の女性. 外陰部の激しい熱感, 疼痛を訴え来院した. 外陰部の写真を示す. この感染症で誤りはどれか (2 つ).

- a. 胎内感染する
- b. 再発を繰り返す
- c. 三叉神経に潜伏する
- d. 性交渉で感染する
- e. アシクロビルが治療に有効である



18) 55 歳の女性. 数日前から右耳痛があり, 今朝から右顔面神経麻痺とめまいが出現したため来院した. 身長 160 cm, 体重 52 kg, 体温 36.8°C. 両側の鼓膜に異常を認めない. 血液所見: 赤血球 420 万, 白血球 6,000, CRP 0.3 mg/dL. オーディオグラムでは右耳に中等度の感音難聴を認める. 初診時の右耳介と顔面の写真を示す. その他に神経症状を認めない. 患者への説明として正しいのはどれか.



- a. 細菌が入りました
- b. 中耳炎が原因です
- c. ウイルスが原因です
- d. 脳の血管が閉塞しています
- e. 悪性腫瘍の可能性がありますが

19) 写真のような皮膚疾患を引き起こすのはどれか.



- a. 麻疹ウイルス
- b. パルボウイルス
- c. 水痘・帯状疱疹ウイルス
- d. ヒトヘルペスウイルス 6 型
- e. 化膿レンサ球菌

20) In viral hemorrhagic fevers, which of the following statements is NOT true?

- a. Infection of hepatocytes causes impaired synthesis of steroid and albumin.
- b. Vascular lesions are not severe enough to account for terminal shock and death.
- c. “Shock” is widespread hypoperfusion of tissues due to reduction in the blood volume or cardiac output, or redistribution of blood, resulting in an inadequate clearance of metabolites.
- d. Lymphoid depletion and necrosis in the spleen and lymph nodes result in immunosuppression.
- e. DIC is “disseminated intravascular coagulation.”

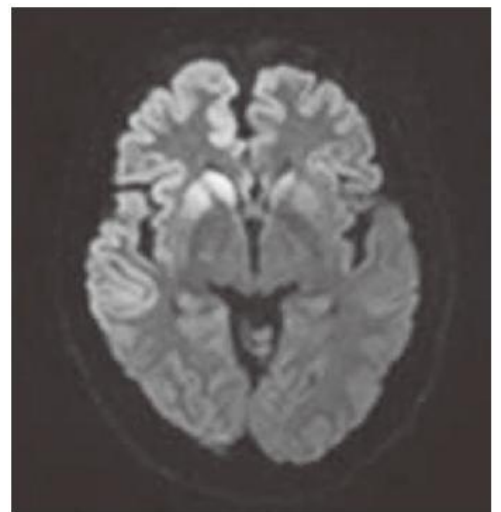
21) 出血熱の原因となる黄熱ウイルスについて誤りはどれか.

- a. 蚊が媒介する
- b. 黄熱病は黄疸を特徴とする
- c. 黄熱ウイルスに有効な 17D ワクチンはマックス・タイラーにより確立されたが、タイラー自身も黄熱ウイルスに感染した
- d. 黄熱ウイルスはフラビウイルス科に属する
- e. 黄熱ウイルス感染では、エボラウイルス感染の 10 倍ほどの年間死亡者が報告されている

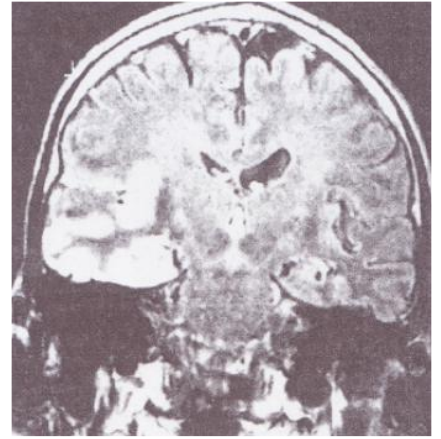
22) 米国南西部で、ある夫妻が春に、彼らが所持する山小屋の掃除を行った。その 2 週間後、妻に発熱、筋肉痛、頭痛、悪心があり、医師の診察を受けたが、それから進行性の肺浮腫と呼吸不全に陥った。このウイルス感染に妻が罹患した経路は何か.

- a. ダニの咬傷
- b. 蚊の刺咬
- c. 夫との接触感染
- d. 山小屋の飲料水
- e. ネズミ排泄物のエアロゾル吸引

- 23) 次の三つの用語：1. 神経向性, 2. 神経浸潤性, 3. 神経毒性 を説明する正しい説明の組み合わせはどれか.
- A. the ability to infect neural cells
 - B. the ability to gain access to the nervous system
 - C. the ability to cause disease of nervous tissue
- a. 1 = A, 2 = B, 3 = C
 - b. 1 = C, 2 = A, 3 = B
 - c. 1 = B, 2 = C, 3 = A
 - d. 1 = A, 2 = C, 3 = B
 - e. 1 = C, 2 = B, 3 = A
- 24) 脳炎の英訳はどれか.
- a. hepatitis
 - b. encephalopathy
 - c. myelitis
 - d. encephalitis
 - e. meningitis
- 25) 亜急性硬化性全脳炎の特徴として誤っているのはどれか.
- a. ウイルス RNA が脳に検出される
 - b. 幼少期の麻疹ウイルス感染が原因となる
 - c. 脳の灰白質と白質の両方に炎症がみられる
 - d. 通常致死的で、患者は 1-3 年で死亡する
 - e. AIDS 患者に発症が多い
- 26) HPV について正しいのはどれか.
- a. HPV ワクチンに含まれるアジュバントで、重篤な神経系の副反応が生じる
 - b. HPV は女性にのみ感染する
 - c. HPV ワクチンの副反応は動物実験で再現された
 - d. HPV ワクチンは任意接種である
 - e. HPV ワクチン接種により尖圭コンジローマの予防も期待できる
- 27) 82 歳の男性. 意識混濁のため搬入された. 4 ヶ月前から易怒性, 興奮および不眠が出現し, 健忘が急速に進行した. 1 ヶ月前から床上生活となり, 幻視も出現して意思疎通が困難となった. 昨日から意識が混濁し回復しないため救急搬送された. 海外渡航歴, 輸血歴および手術歴はない. 開瞼しているが眼球は浮動しており, 追視せず意思疎通は困難である. 四肢に筋強剛を認め, 両上肢と両下肢とにピクつくような素早い不随意運動を周期性に認める. 腱反射は全般に亢進しているが, Babinski 徴候は陰性である. 尿所見, 血液所見および血液生化学所見に異常を認めない. 頭部 MRI の拡散強調像を示す. この患者に検査を行うにあたって、医師が感染防御で最も注意すべきなのはどれか.
- a. 頭皮からの脳波検査
 - b. 喀痰培養
 - c. 動脈血ガス分析
 - d. 上部消化管内視鏡検査
 - e. 脳脊髄液検査



28) 58 歳の女性. 頭痛と発熱および意識障害があり, 入院中にけいれん発作を起こした. 脳脊髄液検査: 細胞数 $451/\text{mm}^3$ (単核球 395, 多核球 56) (基準 0~2), 糖 78 mg/dL, 総蛋白 152 mg/dL. 頭部冠状断 FLAIR MRI を示す. 診断はどれか.



- a. 細菌性髄膜炎
- b. 単純ヘルペス脳炎
- c. Guillain-Barré 症候群
- d. 多発性硬化症
- e. 無菌性髄膜炎

29) ワクチンによる予防効果がある癌はどれか (2 つ).

- a. hepatocellular carcinoma
- b. adult T-cell leukemia
- c. stomach cancer
- d. cervical cancer
- e. nasopharyngeal carcinoma

30) ヒト免疫グロブリンとその特徴の組み合わせで誤りはどれか.

- a. IgE: 肥満細胞と好塩基球の表面に結合する
- b. IgM: 補体を活性化する
- c. IgA: 外分泌液に最も多く含まれる
- d. IgG: 胎盤を通過する
- e. IgD: 感染早期に産生される

31) レンサ球菌が発熱毒素遺伝子を獲得する機序として考えられている遺伝形式はどれか.

- a. 形質転換
- b. 接合伝達
- c. 普遍形質導入
- d. 特殊形質導入
- e. ファージ変換

32) 次のうち正しいのはどれか.

- a. すべての細菌は内毒素をもつ
- b. 外毒素とはリポ多糖のことである
- c. 内毒素はそれぞれ特有の生物活性を示す
- d. 外毒素にはスーパー抗原活性を示すものがある
- e. 内毒素は熱に対して不安定である

33) 大学 2 年生の Bさんは菌の同定を行うことになり, 実験を行ったところ以下のような結果を得た.

1. グラム染色を行ったところ, 菌体が紫色の棒状の菌が見られた
2. BHI 寒天培地上で白いコロニーが見られた
3. ヒツジ血液寒天培地上でコロニーが見られ, コロニー周囲の培地が透明になった

次のうちで考えられるものはどれか.

- a. *Serratia marcescens*
- b. *Bacillus cereus*
- c. *Streptococcus pyogenes*
- d. *Proteus vulgaris*
- e. *Streptococcus pneumoniae*

34) ヒツジ血液寒天培地上での溶血性について正しい組み合わせはどれか (2 つ).

- a. *Enterococcus faecalis* -----α 溶血性
- b. *Streptococcus pyogenes* -----α 溶血性
- c. *Streptococcus agalactiae* -----β 溶血性
- d. *Staphylococcus aureus* -----β 溶血性
- e. *Staphylococcus epidermidis* -----β 溶血性

35) 次の耐性菌を表す略語と細菌の組み合わせで誤りはどれか.

- a. MDRP ----- 化膿レンサ球菌
- b. MRSA ----- 黄色ブドウ球菌
- c. PRSP ----- 肺炎レンサ球菌
- d. VRSA ----- 黄色ブドウ球菌
- e. VRE ----- 腸球菌

36) *Mycoplasma pneumoniae* およびその感染症について誤りはどれか.

- a. 細胞壁をもたない
- b. 胸部の X 線画像診断ではスリガラス様陰影が見られる
- c. 2024 年は前年と比べて感染者数が増加している
- d. 飛沫核感染する
- e. 薬剤耐性菌が出現している

37) 百日咳の起因菌はどれか.

- a. *Pseudomonas aeruginosa*
- b. *Alcaligenes faecalis*
- c. *Bartonella bacilliformis*
- d. *Bordetella pertussis*
- e. *Borrelia recurrentis*

38) 波状熱の起因菌はどれか.

- a. *Brucella melitensis*
- b. *Neisseria meningitidis*
- c. *Burkholderia cepacia*
- d. *Moraxella catarrhalis*
- e. *Leptospira interrogans*

39) 核酸合成を阻害する抗真菌薬はどれか.

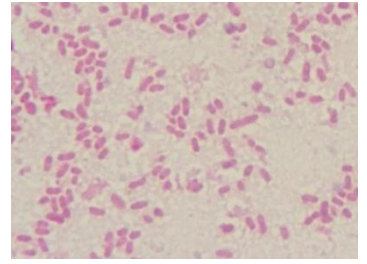
- a. ポリエンマクロライド系
- b. アリルアミン系
- c. アゾール系
- d. キャンディン系
- e. ピリミジン系

40) ムーコル門に属する真菌はどれか.

- a. *Saccharomyces cerevisiae*
- b. *Malassezia furfur*
- c. *Pneumocystis jirovecii*
- d. *Rhizopus oryzae*
- e. *Encephalitozoon cuniculi*

41) グラム染色した結果、右の写真のようなピンク色の菌体が見られた。次のうちで考えられるのはどれか。

- a. *Moraxella catarrhalis*
- b. *Proteus vulgaris*
- c. *Neisseria meningitidis*
- d. *Candida albicans*
- e. *Bacillus subtilis*



42) *Borrelia burgdorferi* およびその感染症について誤りはどれか。

- a. 鞭毛をもつ
- b. ライム病の原因菌である
- c. 蚊によって感染が媒介される
- d. 感染後、遊走性紅斑が現れる
- e. らせん菌である

43) 人獣共通感染症の原因菌でないのはどれか。

- a. *Brucella melitensis*
- b. *Francisella tularensis*
- c. *Borrelia recurrentis*
- d. *Coxiella burnetii*
- e. *Neisseria gonorrhoeae*

44) 分節ゲノムをもつウイルスはどれか。

- a. ノロウイルス
- b. コロナウイルス
- c. サポウイルス
- d. ロタウイルス
- e. アストロウイルス

45) ロタウイルスとその感染症について正しいのはどれか。

- a. 日本では夏季に感染者数が増加する
- b. ワクチンが定期接種化されている
- c. 令和 5 年度の食中毒事件数では最多であった
- d. 近年感染者数が増加している
- e. 一本鎖プラス鎖 RNA ウイルスである

46) 直ちに飛沫核感染予防策を必要とするのはどれか。

- a. 喀痰抗酸菌 塗沫陰性、結核培養陽性
- b. 喀痰抗酸菌 塗沫陰性、結核 PCR 陽性
- c. 喀痰抗酸菌 塗沫陽性、結核 PCR 陽性
- d. 喀痰抗酸菌 塗沫陽性、MAC PCR 陽性
- e. 喀痰抗酸菌 塗沫陽性、10 週培養陰性

47) 結核の治療薬と副作用の組み合わせで誤りはどれか。

- a. リファンピシン -----肝障害
- b. エタンブトール -----球後視神経炎
- c. ストレプトマイシン -----第 8 脳神経障害
- d. ピラジナミド-----高尿酸血症
- e. イソニアジド-----めまい

- 48) 時間依存性に抗菌効果が高まる抗菌薬はどれか (2 つ).
- キノロン系薬
 - ケトライド系薬
 - カルバペネム系薬
 - アミノグリコシド系薬
 - セファロスポリン系薬
- 49) 核酸合成阻害を作用機序とするのはどれか (2 つ).
- テトラサイクリン系薬
 - マクロライド系薬
 - リファンピシン
 - ペニシリン系
 - キノロン系薬
- 50) ムーコル症に臨床効果を期待できる抗真菌薬はどれか.
- カスポファンギン
 - アムホテリシン B
 - ミカファンギン
 - フルコナゾール
 - ボリコナゾール
- 51) 血漿中 β -D-グルカンが陽性となるのはどれか.
- 単純性肺アスペルギローマ
 - 肺クリプトコックス症
 - カンジダ血流感染症
 - 口腔カンジダ症
 - 肺ムーコル症
- 52) 滅菌の対象となるものはどれか.
- 白金耳
 - 内服前の薬
 - 術者の手指
 - 免疫不全者の食事
 - 手術切開前の皮膚
- 53) WHO が推奨している手指衛生のタイミングに当てはまらないのはどれか.
- 患者接触前
 - 清潔操作後
 - 体液暴露後
 - 患者接触後
 - 物品接触後
- 54) インフルエンザの合併症として誤りはどれか (2 つ).
- 脳症
 - Rye 症候群
 - 細菌性肺炎
 - 無菌性髄膜炎
 - 亜急性硬化性全脳炎

55) 抗インフルエンザウイルス薬はどれか.

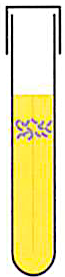
- a. リトナビル
- b. ラニナミビル
- c. ガンシクロビル
- d. バラシクロビル
- e. ファムシクロビル

56) 赤痢菌を培養するのに適した培地はどれか.

- a. 血液寒天培地
- b. サブロー培地
- c. BCYE- α 培地
- d. SS 寒天培地
- e. PPLO 培地

57) 試験管中には寒天培地が入っている. ある細菌が付いた白金線を試験管の底まで刺して一晩培養すると, 右図のような菌の分布が見られた. どのような菌種か.

- a. 好気性菌
- b. 微好気性菌
- c. 通性菌
- d. 通性嫌気性細菌
- e. 偏性嫌気性細菌



58) 細菌の構造と機能について誤りはどれか (2 つ).

- a. 線毛は細菌間で遺伝子を渡す役割を持つ
- b. 莢膜は免疫細胞の貪食作用に抵抗性を持つ
- c. 鞭毛は細菌の運動性に寄与する
- d. 内毒素は菌体内から分泌される
- e. 外毒素はグラム陰性菌の外膜の一部である

59) ほとんどの細菌にあるのはどれか.

- a. 核膜
- b. ミトコンドリア
- c. 細胞壁
- d. リソソーム
- e. ゴルジ体

60) 芽胞について正しい記述はどれか (2 つ).

- a. 100°C の熱に耐える
- b. 栄養が豊富にある環境下で形成される
- c. 食中毒の原因となる場合がある
- d. すべての細菌が形成できる
- e. フクシン溶液でピンク色に染色される

61) 感染症法で 3 類に該当する細菌はどれか.

- a. ETEC
- b. 結核菌
- c. EHEC
- d. ペスト菌
- e. EPEC

- 62) 腸内細菌科の細菌について誤りはどれか。
- a. グラム陰性桿菌である
 - b. カタラーゼ試験陰性である
 - c. ドリガルスキー寒天培地による大腸菌の培養では培地が黄変する
 - d. SS 寒天培地によるサルモネラ菌の培養ではコロニーが黒変する
 - e. 寒天培地によるプロテウス菌の培養ではコロニーが観察できない
- 63) SARS-CoV-2 について誤りはどれか。
- a. 一本鎖プラス鎖 RNA ウイルスである
 - b. 経気道感染する
 - c. 自然宿主はコウモリである
 - d. 不顕性感染が存在することから広範囲に拡大した
 - e. 若者が感染すると重症化しやすい
- 64) ウイルスとレセプターの組み合わせで誤りはどれか。
- a. SARS-CoV-1 -----ACE2
 - b. MERS-CoV -----DPP4
 - c. SARS-CoV-2 -----TMPRSS2
 - d. トリインフルエンザウイルス ----- α 2,3 sialic acid
 - e. ヒトインフルエンザウイルス ----- α 2,6 sialic acid
- 65) A 型インフルエンザウイルスについて誤りはどれか。
- a. 人獣共通感染症を起こす
 - b. 8 本の分節したウイルスゲノムを持つ
 - c. 非エンベロープ型ウイルスである
 - d. カモなどの水禽類が自然宿主である
 - e. 宿主細胞の核内で転写・複製する
- 66) A 型インフルエンザウイルスの抗原変異性・病原性について正しい記述はどれか。
- a. 不連続抗原変異が原因で、毎年季節性インフルエンザウイルスが流行する
 - b. 遺伝子再集合は家禽でよく見られ、大流行の原因である
 - c. 低病原性トリインフルエンザウイルスによるヒトへの感染症は 2 類感染症である
 - d. 高病原性トリインフルエンザウイルスは、臓器に局限する酵素によって HA を HA1 と HA2 に開裂する
 - e. ウイルスを感染させた発育鶏卵の尿膜腔液を 8 羽の鶏に静脈内接種し、10 日以内に 75% 以上の鶏を死亡させたら、高病原性トリインフルエンザウイルスと定める
- 67) 脂溶性の高い抗菌薬に関して、正しい記述はどれか。
- a. 初回通過効果を受けやすい
 - b. 腸管からの吸収が悪い
 - c. 細胞内寄生菌に無効である
 - d. 腎排泄されやすい
 - e. 静菌的に働く

68) アミノグリコシド系抗菌薬に関して誤りはどれか (2 つ).

- 六員環が 4 つある構造をしている
- 水溶性が高い
- 副作用として、聴覚障害を起こす場合がある
- 副作用として、光過敏症を起こす可能性がある
- 結核菌に有効性を示すストレプトマイシンもこの系に含まれる

69) 菌血症患者の血液を培養し、培養・同定された細菌を使って抗菌薬感受性を調べたところ、図 1 のような結果になった. 効果が期待できる抗菌薬は **ア** と **イ** であるが、**ア** を使用することに決めた. 図 2 の検査結果から、**ア** の MIC は **ウ** $\mu\text{g/mL}$ であることが明らかになった. 図 3 (a), (b) は抗菌薬の投与と血中濃度の代表的な例である. 薬剤 **ア** は図 3 (a) のような投与方法が効果的であるため、1 日 4 回点滴投与を行うことにした.

ア~**ウ**に入る語句の適切な組み合わせを a ~ e から選べ.

図 1

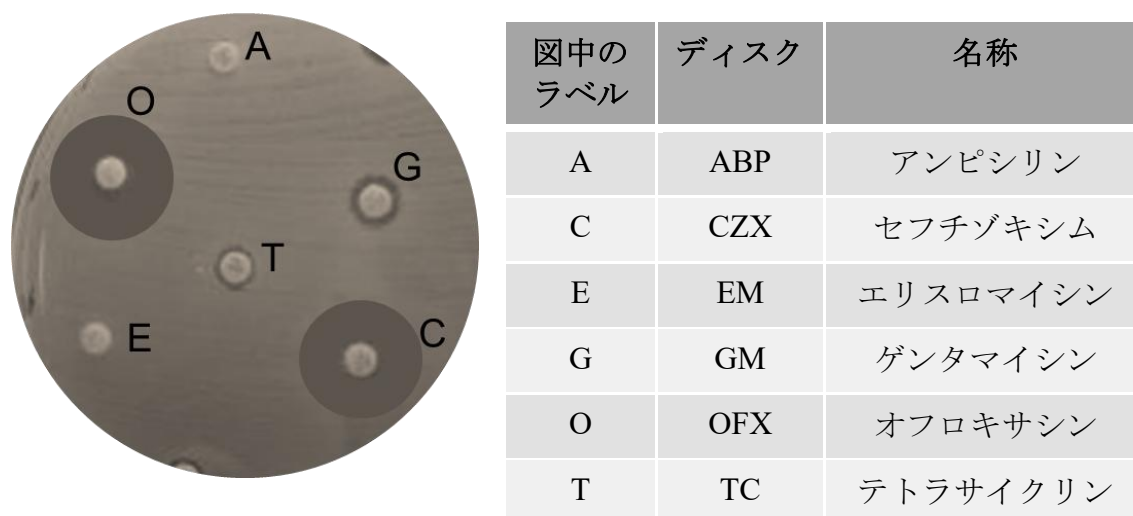


図 2

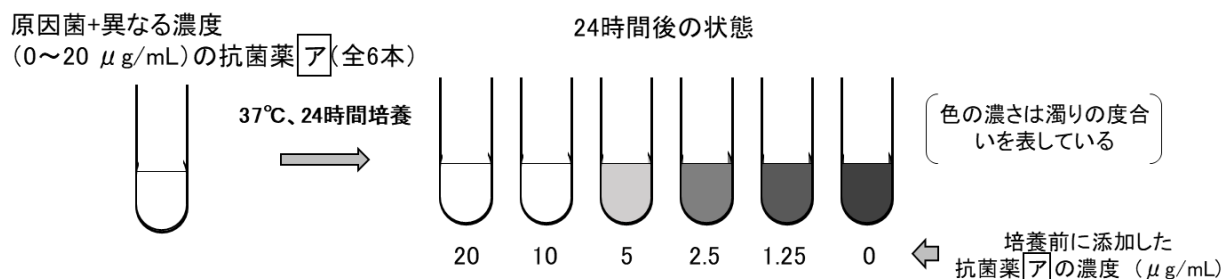
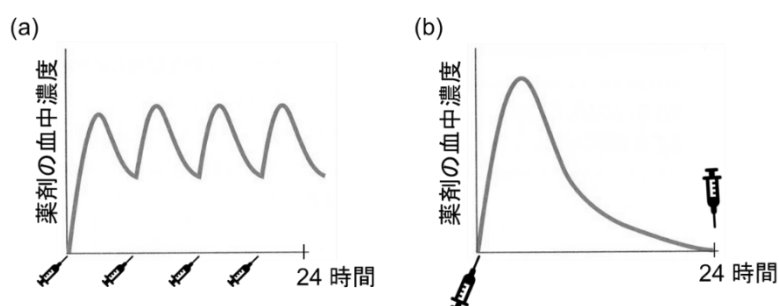


図 3

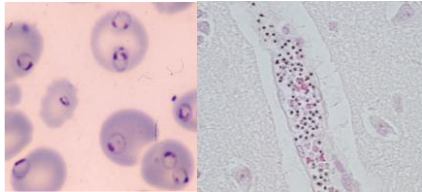
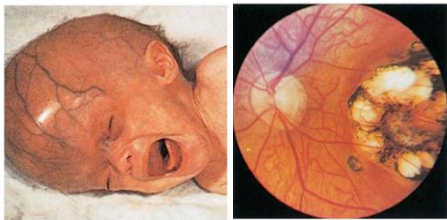


	ア	イ	ウ
a	CZX	OFX	5
b	OFX	CZX	5
c	CZX	OFX	10
d	EM	ABP	5
e	OFX	CZX	10

- 70) バンコマイシンに関する記述で誤りはどれか (2 つ).
- MRSA に有効である
 - グラム陰性菌に有効である
 - 核酸合成を阻害する
 - 分子量が 1000 以上の大きな分子である
 - 血中濃度をモニターする必要がある
- 71) 細菌の抗菌薬耐性に関して誤った記述はどれか.
- 細菌の持つペニシリン結合タンパク質はペニシリンを分解する
 - バイオフィルムによって抗菌薬の効果が低下する場合がある
 - 薬剤耐性機構の 1 つとして、取り込んだ薬剤を排出するポンプをもつ細菌がいる
 - 別の細菌から受け取ったプラスミドによって耐性を獲得する場合がある
 - 突然変異によって耐性を獲得する場合がある
- 72) 抗菌薬の使用で正しいのはどれか.
- 解熱後はすぐに抗菌薬を中止する
 - 解熱薬を併用することで抗菌薬の効果判定が容易になる
 - 発熱のある患者には抗菌薬を投与する
 - 感受性検査の結果によらず広域抗菌薬を継続する
 - 細菌検査の検体を採取後に抗菌薬を投与する
- 73) AIDS の指標疾患に含まれているのはどれか.
- ボツリヌス症
 - カンジダ症
 - 手足口病
 - マラリア
 - ポリオ
- 74) A 30-year-old man. He was diagnosed with AIDS 2 years ago, as he had *Pneumocystis jirovecii* pneumonia with a CD4⁺ T-cell count of 150 cells/mm³ and a viral load of 100,000 HIV RNA copies/mL. He has been taking antiretroviral therapy since then. Six months ago, his CD4⁺ T-cell count was 450 cells/mm³; his viral load was below the limit of detection. In the current blood tests, he has a CD4⁺ T-cell count of 350 cells/mm³ with a viral load of 2,500 HIV RNA copies/mL. Which of the following is the best description of this patient?
- The blood tests indicate the appearance of drug-resistant *Pneumocystis jirovecii*.
 - The patient should not receive any inactivated vaccines.
 - The patient is not at risk for opportunistic infections anymore.
 - The antiretroviral therapy has been effective.
 - HIV drug-resistance testing is recommended to examine if the patient has mutated HIV.
- 75) インフルエンザワクチンの接種率が向上することで起こるのはどれか.
- インフルエンザの流行のピークが遅くなる
 - インフルエンザウイルスの感染者数が増加する
 - インフルエンザの合併症の発症を抑制する
 - インフルエンザウイルスの潜伏期間が短くなる
 - インフルエンザに対する感受性が亢進する

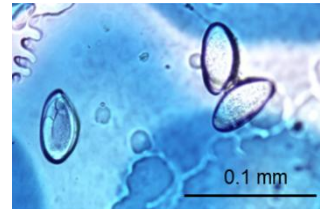
- 76) Which of the following bacteria is the cause of food poisoning?
- Chlamydia psittaci*
 - Vibrio parahaemolyticus*
 - Staphylococcus epidermidis*
 - Klebsiella pneumoniae*
 - Rickettsia prowazekii*
- 77) 病原体と疾患名の組合せで正しいのはどれか.
- サル痘ウイルス ----- エムボックス
 - らい菌 ----- 乾癬
 - エボラウイルス ----- マールブルグ病
 - ピロリ菌 ----- ギラン・バレー症候群
 - MERS コロナウイルス ----- 重症急性呼吸器症候群
- 78) Which of the following microbes is transmitted by mosquitoes?
- Anaplasma phagocytophilum*
 - SFTS virus
 - Rickettsia typhi*
 - West Nile virus
 - Trichomonas vaginalis*
- 79) 34 歳の女性. 4 年間不妊を主訴に来院した. 月経周期は 29 日型, 整. 子宮卵管造影で両側の卵管水腫と診断し, 腹腔鏡下手術を施行した. この時, 執刀医は肝周囲に Fitz-Hugh-Curtis 症候群を観察した. 最も考えられる起因菌はどれか.
- トラコーマクラミジア血清型 A~C
 - オウム病クラミジア
 - トラコーマクラミジア血清型 L
 - 肺炎クラミジア
 - トラコーマクラミジア血清型 D~K
- 80) 28 歳の男性看護師. HIV 感染者の採血後, 使用済み注射器で針刺し事故を起こした. 初期対応として行うのはどれか.
- インターフェロンを投与する
 - 血中 HIV RNA コピー数を検査する
 - 刺入部を流水でよく洗い流す
 - 血中 CD4⁺ T 細胞数を検査する
 - 抗 HBs ヒト免疫グロブリンを投与する
- 81) Which of the following vaccines is a live attenuated vaccine?
- rotavirus vaccine
 - Japanese encephalitis vaccine
 - hepatitis B vaccine
 - COVID-19 vaccine
 - pneumococcal vaccine

- 82) X 国の多くの地域ではいまだ上下水道の整備が不十分であるため、安全な飲み水を手に入れられる場所が非常に少ない。また、雨期になるとトイレの水が溢れだし、貴重な水源だけでなく食物もトイレの汚物で汚染されてしまう。そのため、X 国では毎年雨期を中心に“米のとぎ汁様下痢便”を主症状とする感染症が頻繁に発生する。雨期に X 国で流行する感染症の病原体として最も考えられるのはどれか。
- a. ノロウイルス
 - b. ペスト菌
 - c. アニサキス
 - d. プリオン
 - e. コレラ菌
- 83) 次の記述で誤りはどれか。
- a. BCG ワクチンは結核を予防する弱毒生ワクチンである
 - b. 結核は四類感染症に分類される
 - c. 結核菌の感染経路は空気感染である
 - d. 結核の治療には DOTS が推奨されている
 - e. 日本における結核患者の約 7 割が 65 歳以上の高齢者である
- 84) Which of the following hepatitis viruses has a DNA polymerase with reverse transcriptase activity?
- a. HAV
 - b. HBV
 - c. HCV
 - d. HDV
 - e. HEV
- 85) 芽胞を形成する細菌はどれか。
- a. ウルセランス菌
 - b. 緑膿菌
 - c. 髄膜炎菌
 - d. 炭疽菌
 - e. 溶血性レンサ球菌
- 86) Which of the following viruses is the cause of adult T-cell leukemia?
- a. HHV-8
 - b. HSV-1
 - c. HTLV-1
 - d. VZV
 - e. EBV
- 87) Which of the following bacteria is an obligate intracellular bacterium?
- a. *Orientia tsutsugamushi*
 - b. *Campylobacter jejuni*
 - c. *Mycobacterium tuberculosis*
 - d. *Mycoplasma pneumoniae*
 - e. *Listeria monocytogenes*

- 88) 性感染症・母子感染症について正しい記述はどれか。
- 梅毒では、感染の初期に疼痛を伴う外陰部の水疱・潰瘍を生じる
 - 性感染症のうち、最も頻度が高いのは尖圭コンジローマである
 - 女性の性器クラミジア感染症は不妊症の危険因子である
 - 妊娠初期に HIV 感染が判明した場合は、母子感染予防のために人工妊娠中絶を勧める
 - B 型肝炎ウイルスの母子感染予防のため、母乳を制限する
- 89) 妊婦の感染症と児への影響について正しい組み合わせはどれか。
- 性器クラミジア感染症 ----- 胎児水腫
 - 風疹----- 白内障
 - サイトメガロウイルス感染症 ----- 骨軟骨炎
 - ヒトパルボウイルス B19 感染症 ----- 難聴
 - 梅毒----- 先天性心疾患
- 90) 子宮頸癌の原因として最も多いヒトパピローマウイルスの型はどれか。
- HPV6 型
 - HPV16 型
 - HPV26 型
 - HPV36 型
 - HPV46 型
- 91) 右図に挙げた原虫の病態として誤りはどれか。
- 原虫はまず血液幹細胞内で増殖する
 - 赤血球期では 2 日間で 10 倍に増殖する
 - 皮膚に注入された原虫は血管に入り標的臓器に至る
 - 感染蚊に咬まれてから発熱症状が出るのに 2 週間かかる
 - 感染赤血球が毛細血管を塞栓して血流不全・臓器不全をきたす
- 
- 92) 先天性トキソプラズマ症について誤りはどれか。
- 新生児に水頭症がみられる
 - 新生児に脈絡網膜炎が起きる
 - 母親はシストを含むトリ肉を生で食べて感染する
 - 母親はオオシストを含むネコの糞をなめて感染する
 - 母親がトキソプラズマ抗体をもっていることで起きる
- 
- 93) ニューモシスチス肺炎について誤りはどれか。
- 原虫と真菌の特徴を兼ね備える
 - AIDS の日和見感染症の半数を占める
 - 咳などで排出されるシストが他の個体への感染源になる
 - PaO₂ は低下するが胸部 X 線像には異常が認められない
 - ニューモシスチスは肺胞腔で増殖し細胞内には侵入しない
- 94) 回虫について誤りはどれか。
- ヒト回虫は経皮感染する
 - ネコ回虫はヒトに感染する
 - 未発達の受精卵を飲み込んでも感染しない
 - イヌ回虫の幼虫はヒトの肝臓と眼球に集まる
 - ヒト回虫症の診断には糞便中の虫卵を検出する

95) 右図に示された虫卵を持つ寄生虫はどれか.

- a. 回虫
- b. 蟯虫
- c. 肝吸虫
- d. 肺吸虫
- e. 日本住血吸虫



96) 右図に示された寄生虫について誤りはどれか.

- a. 人獣共通感染症である
- b. 虫卵は糞便に出てくる
- c. 虫卵を口にする事で感染する
- d. 血痰が出て肺がんと誤診される場合がある
- e. 第一中間宿主と第二中間宿主をもつ



97) 右図に示された寄生虫とその中間宿主について誤りはどれか (2 つ).

- a. 検便で診断する
- b. 小腸に感染している
- c. 日本全国に分布している
- d. 淡水中にいる幼虫が経皮感染する
- e. ネズミ, イヌ, ウシにも感染する



98) 右図のような頭節をもつ条虫について誤りはどれか.

- a. 中間宿主はブタだけである
- b. 成虫はヒトの小腸に寄生する
- c. 腸管内で片節が壊れると自家感染が起きる
- d. 十分に加熱した豚肉であれば感染の危険性は無い
- e. ブタ肉に含まれる有鉤条虫幼虫を食べることで感染する



99) 右図の虫が媒介する疾患はどれか (2 つ).

- a. マラリア
- b. デング熱
- c. 日本紅斑熱
- d. ツツガムシ病
- e. 重症熱性血小板減少症候群



100) 右図の節足動物について誤りはどれか.

- a. 若者は感染しない
- b. 指間部の皮膚内で増殖する
- c. イベルメクチンが有効である
- d. 皮膚落屑を顕微鏡で観察して診断する
- e. 免疫不全者では全身の皮膚に感染が及ぶ



Unit 6 病因・病態 II コース 微生物学・臨床感染症学追・再試験

- カンニングは疑わしい行動をとった者も含めて、微生物の総合評価は「0 点」とする (追・再試なし) (医学部諸規程 3-3-1-7)。
- 机上には鉛筆、消しゴム、学生証を用意する。
「持ち込み指定」: 鉛筆、消しゴム、学生証以外に、計算通信機能の無い時計、ティッシュペーパー (袋から出すこと)、目薬、ひざかけは持ち込み可能 (筆箱、ペンケースは認めない)。携帯電話・PHS・ウェアラブル端末等の電子機器は、電源を切り鞆の中に収める。これらの電子機器は身に着けているだけで不正行為とみなす。
- 試験開始後 1 時間は退出を認めない。
- 退出時には、マークシートを前の机の上に提出後、無言で退出。
- 原則的に、試験中のトイレ退出は認めないが、体調不良等の場合は特例を認めるので、教員に申し出る。トイレ退出はひとりずつとし、複数人同時には認めない。
解答を既に提出した者が出た後は、トイレの途中退出を認めない。
- 問題用紙は持ち帰る。

マークシート記入法

- マークシートの番号は、学籍番号を左詰めで記入。
- 「年月日」は「2025/1/6」と記入。
- 「年月日」のとなりの欄には、
「Unit 6 病因・病態 II コース 微生物学・臨床感染症学追・再試験」と記入。

例)

フリガナ	キン ダイ ハナコ	年	月	日	Unit 6 病因・病態 II コース 微生物学・臨床感染症学追・再試験
氏名	近大 花子	2025	1	6	

学籍番号 (左詰め)

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

問	解答欄	問	解答欄	問	解答欄
1	(a) (b) (c) (d) (e)	21	(a) (b) (c) (d) (e)	41	(a) (b) (c) (d) (e)
2	(a) (b) (c) (d) (e)	22	(a) (b) (c) (d) (e)	42	(a) (b) (c) (d) (e)
3	(a) (b) (c) (d) (e)	23	(a) (b) (c) (d) (e)	43	(a) (b) (c) (d) (e)
4	(a) (b) (c) (d) (e)	24	(a) (b) (c) (d) (e)	44	(a) (b) (c) (d) (e)
5	(a) (b) (c) (d) (e)	25	(a) (b) (c) (d) (e)	45	(a) (b) (c) (d) (e)
6	(a) (b) (c) (d) (e)	26	(a) (b) (c) (d) (e)	46	(a) (b) (c) (d) (e)
7	(a) (b) (c) (d) (e)	27	(a) (b) (c) (d) (e)	47	(a) (b) (c) (d) (e)
8	(a) (b) (c) (d) (e)	28	(a) (b) (c) (d) (e)	48	(a) (b) (c) (d) (e)
9	(a) (b) (c) (d) (e)	29	(a) (b) (c) (d) (e)	49	(a) (b) (c) (d) (e)