

Unit 6 病因・病態 II コース 微生物学・臨床感染症学追・再試験 (2021 年 1 月 15 日)

- 1) ランブル鞭毛虫は熱帯地方旅行者の下痢の原因の 1 つで、わが国も含め同性愛者の間で、感染が増え、検便により嚢子または栄養型を検出して診断する。ランブル鞭毛虫が属する微生物分類について、適切なのはどれか。
 - a. 真菌
 - b. 細菌
 - c. 蠕虫
 - d. 原虫
 - e. 節足動物

- 2) taxonomy の階層を上位から下位に正しく並べたものはどれか。
 - a. family > domain > kingdom > genus > species
 - b. kingdom > domain > family > genus > species
 - c. domain > kingdom > family > species > genus
 - d. domain > kingdom > family > genus > species
 - e. species > domain > kingdom > family > genus

- 3) neutrophil の遊走を促すのはどれか。
 - a. IL-2
 - b. IL-6
 - c. IL-8
 - d. IL-10
 - e. IL-12

- 4) 病原微生物の構成物質で自然免疫系が感知しないのはどれか。
 - a. グラム陽性菌の細胞膜
 - b. グラム陰性菌の細胞膜
 - c. ウイルス由来のペプチド
 - d. ウイルス由来 RNA
 - e. 細菌の鞭毛

- 5) When complement is fixed by antigen-antibody complexes, what chemotactic factor for neutrophils is released?
 - a. C3b
 - b. C1q
 - c. C3a
 - d. MAC
 - e. C4b

- 6) 肥満細胞と好塩基球の表面に結合する免疫グロブリンはどれか.
- IgA
 - IgG
 - IgM
 - IgD
 - IgE
- 7) Antibodies are grouped into five classes based on differences in their
- kappa chains
 - lambda chains
 - heavy chains
 - light chains
 - J chain
- 8) Which of the following cells serve as antigen-presenting cells that travel from the site of an infection to the lymph system to activate cells in the adaptive immune system?
- Th1 cells
 - macrophages
 - neutrophils
 - dendritic cells
 - B cells
- 9) エンベロープウイルスが細胞外へ放出される直前の段階はどれか.
- replication
 - uncoating
 - attachment
 - budding
 - assembly
- 10) 「細菌学」の英訳はどれか.
- virology
 - mycology
 - parasitology
 - microbiology
 - bacteriology
- 11) 8歳の女児. 手掌の発疹を主訴に父親に連れられて来院した. 全身状態は良好である. 保育園で同様の発疹を呈する児がいるという. 来院時の手の写真を示す. 診断確定のため観察する必要がある部位はどれか (2つ).
- 咽頭
 - 外陰部
 - 足底
 - 腋窩
 - 背中



12) 人獣共通感染症でないのはどれか (2つ).

- a. 麻疹
- b. ポリオ
- c. 肝吸虫症
- d. クロイツフェルト・ヤコブ病
- e. 日本脳炎

13) ジカウイルス感染症について正しいのはどれか.

- a. 致死率は 5% 前後である
- b. ネズミによる媒介が主な感染経路だが, 性行為による感染もある
- c. 母子感染により microcephaly を伴うことがある
- d. ワクチンで予防できる
- e. 神経系の合併症として multiple sclerosis がある

14) わが国において生ワクチンが用られているのはどれか.

- a. Japanese encephalitis
- b. diphtheria
- c. tetanus
- d. rubella
- e. flu

15) 1歳の女児. 咳嗽を主訴に受診した. 数日前から咳嗽と鼻汁があり, 夜間咳嗽が増強したため両親に連れられて救急外来を受診した. オットセイが吠えるような咳だという. 身長 80.0 cm. 体重 10.0 kg. 体温 38.2°C. 心拍数 120/分. 血圧 90/58 mmHg. 呼吸数 28/分. SpO₂ 96% (room air). 胸骨上窩・鎖骨上窩に陥没呼吸を認める. 両側胸部に軽度の吸気性喘鳴を認める. 診断はどれか.

- a. 肺炎
- b. 気管支喘息
- c. 急性喉頭炎
- d. 急性咽頭炎
- e. クループ症候群

16) salivary gland に親和性の高いウイルスはどれか.

- a. adenovirus
- b. rhinovirus
- c. mumps virus
- d. EB virus
- e. rotavirus

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. 診断はどれか.

- a. 性器ヘルペス
- b. 淋病
- c. 梅毒
- d. 尖圭コンジローマ
- e. カンジダ



18) A previously healthy 22-year-old college student is brought to the emergency department by her parents 20 minutes after they observed her having seizure. After the seizure, she was confused and had difficulty thinking of some words. She has had a headache, cough, and fever for 3 days treated with acetaminophen and dextromethorphan. Her temperature is 38.9°C (102°F). Neurologic examination shows diffuse hyperreflexia. On mental status examination, she is confused and has short-term memory deficits. She has difficulty naming objects and makes literal paraphasic errors. An MRI of the brain shows bitemporal hyperintensities. A lumbar puncture is done; cerebrospinal fluid analysis shows an erythrocyte count of 340/mm³, a leukocyte count of 121/mm³ (88% monocytes), and a protein concentration of 78 mg/dL. Which of the following is the most likely diagnosis?

- a. ADEM
- b. ヘルペス脳炎
- c. 細菌性髄膜炎
- d. 梅毒
- e. 多発性硬化症

19) 抗ウイルス薬があるのはどれか.

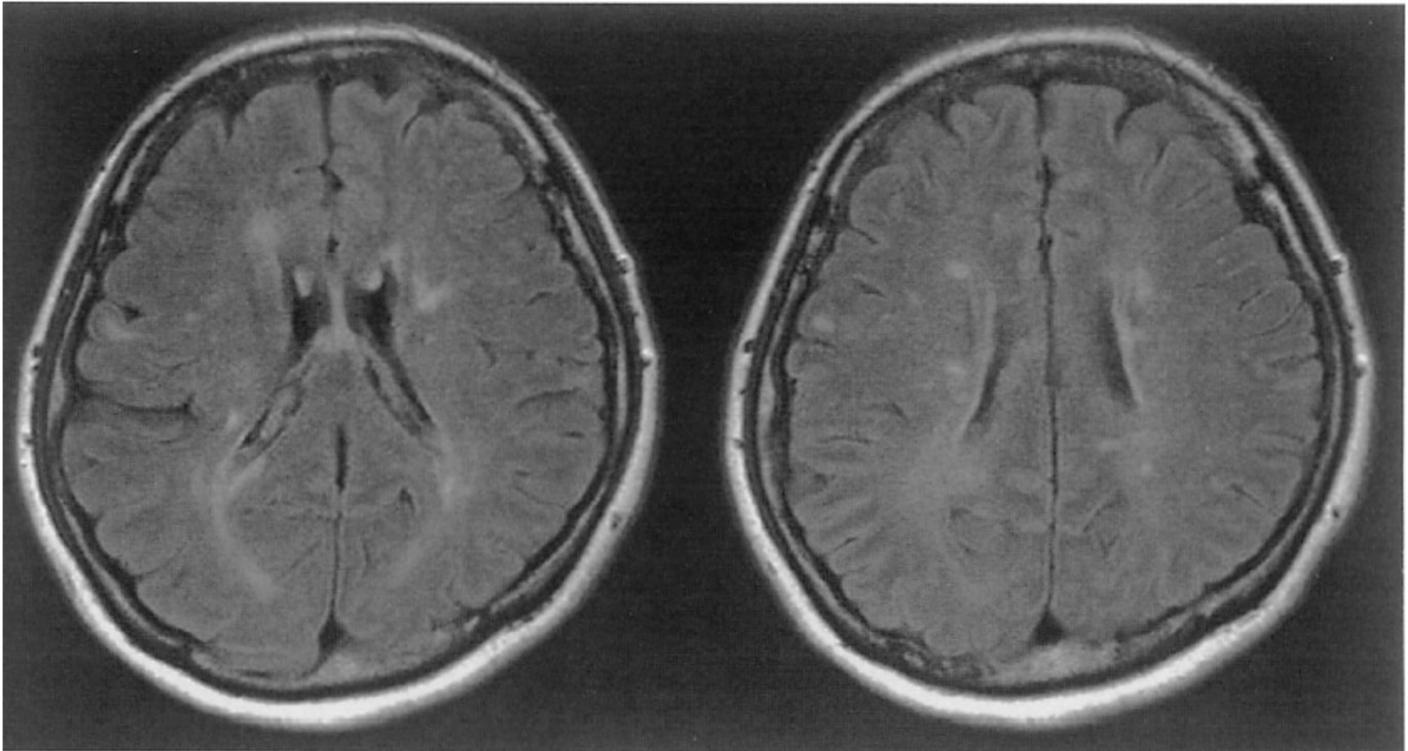
- a. パルボウイルス
- b. 麻疹ウイルス
- c. 風疹ウイルス
- d. ヒト単純ヘルペスウイルス
- e. ヒトパピローマウイルス

- 20) A 17-year-old boy is brought to the physician because of a 2-day history of sore throat and fever that peaks in the late afternoon. He also has a 1-week history of progressive fatigue. He recently began having unprotected sexual intercourse with one partner. He appears ill. His temperature is 39°C (102.2°F). Physical examination shows cervical lymphadenopathy and pharyngeal erythema with a creamy exudate. Which of the following is the most likely diagnosis?
- 伝染性単核球症
 - 梅毒
 - ムンプス
 - ヘルパンギーナ
 - カンジダ症
- 21) 7か月の乳児。発熱のため母親に連れられて来院した。2日前の昼過ぎから発熱があり就寝前の体温は39.0°Cであった。昨日も38.9°Cの発熱であったが他に目立った症状はなかった。食欲は良好で元気に泣いている。体温39.1°C。眼球結膜に充血を認めない。口蓋垂近くの軟口蓋に紅斑を認める。腹部は平坦、軟で、肝・脾を触知しない。皮疹を認めない。血液・尿所見に異常を認めない。特に加療することなく経過観察としたところ、受診翌日の体温は36.6°Cで腹部に皮疹が出現した。原因はどれか。
- EB virus
 - rubella virus
 - human herpesvirus 6
 - cytomegalovirus
 - group A *Streptococcus*
- 22) A 48-year-old woman from Key West presents with a mosquito-borne viral disease in which her antiviral antibodies from an infection nearly a decade ago were thought to have an “enhancing” effect so that the current reinfection with the virus caused a more serious bleeding disease. What is the causative agent?
- 風疹ウイルス
 - ウエストナイルウイルス
 - デングウイルス
 - SFTSウイルス
 - ハンタウイルス
- 23) Yellow fever virus can cause hemorrhagic fevers. Which of the following statements is NOT true?
- 黄熱ウイルスはピコルナウイルス科に属する
 - 黄熱ウイルスによる例年の症例・死亡者数はエボラウイルスによるものの1000倍以上
 - マックス・タイラーが17Dワクチンを開発した
 - 典型的な兆候は黄疸と black vomit
 - 野口英世は黄熱で死亡した

24) 中枢神経系で髄鞘を形成する細胞はどれか.

- a. 神経細胞
- b. シュワン細胞
- c. 小膠細胞
- d. 星状膠細胞
- e. 乏突起膠細胞

25) 41 歳の女性. 3 年前に複視を自覚したが, 数日で自然軽快した. 1 年前に右眼のかすみを自覚して自宅近くの眼科診療所を受診したが, 2 週間で軽快した. 2 日前の左下肢, 引き続いて左上肢の脱力を自覚した. 本日, 歩行も困難になったため受診した. 腱反射は左上下肢で亢進し, 左 Babinski 徴候が陽性である. 頭部 MRI の FLAIR 像を示す. この疾患で誤りはどれか.



- a. 髄鞘が障害される
- b. 急性期にはステロイドパルス療法が行われる
- c. 視覚誘発電位が診断に有用な検査である
- d. 病変は灰白質に主にみられる
- e. 再発予防にはインターフェロン β が用いられる

- 26) 83歳の男性。意識混濁のため搬入された。4か月前から易怒性、興奮および不眠が出現し、健忘が急速に進行した。1か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。頭部MRIの拡散強調像を示す。この患者の病気の原因はどれか。
- グラム陰性細菌
 - 真菌
 - レトロウイルス
 - 環境中の毒素
 - プリオン
- 27) Subacute sclerosing panencephalitis (SSPE) is characterized by inflammatory lesions and begins with mild changes in personality, ending with dementia and death. Which of the following best describes the disease characteristics?
- レトロウイルスの遅発性感染症である
 - ウイルスDNAが脳に検出できる
 - 白質と灰白質の両方に病変がみられる進行性の病気である
 - アミロイドが病理学的特徴
 - ムンプス感染の100万人にひとりが発症する
- 28) A 38-year-old AIDS patient has become forgetfulness and has difficulty speaking, seeing, and keeping his balance, which is suggestive of lesions in many sites in the brain. The condition progresses to paralysis and death. Autopsy shows foci of demyelination with oligodendrocytes containing inclusion bodies only in the white matter. What is the most probable diagnosis for this patient?
- multiple sclerosis
 - PML
 - Kuru
 - cytomegalovirus infection
 - Creutzfeldt-Jakob disease
- 29) 直ちに保健所に届け出を行う必要があるのはどれか。
- 結核菌抗原特異的インターフェロン γ 遊離試験陽性
 - 生検で類上皮細胞肉芽腫を確認
 - 喀痰結核菌培養陽性
 - 喀痰抗酸菌塗沫陽性
 - MAC PCR 陽性
- 30) 結核の治療薬と副作用の組み合わせで誤りはどれか。
- リファンピシン-----肝障害
 - エタンブトール-----ブドウ膜炎
 - ストレプトマイシン-----難聴
 - ピラジナミド-----高尿酸血症
 - イソニアジド-----末梢神経障害

- 31) 濃度依存性に抗菌効果が高まる抗菌薬はどれか (2 つ).
- a. キノロン系薬
 - b. アミノグリコシド系薬
 - c. ペニシリン系薬
 - d. カルバペネム系薬
 - e. セファロスポリン系薬
- 32) 細胞壁合成阻害を作用機序とするのはどれか.
- a. テトラサイクリン系薬
 - b. マクロライド系薬
 - c. ペニシリン系
 - d. リファンピシン
 - e. キノロン系薬
- 33) アスペルギルス症に臨床効果を期待できない抗真菌薬はどれか.
- a. カスポファンギン
 - b. アムホテリシン B
 - c. ミカファンギン
 - d. フルコナゾール
 - e. ボリコナゾール
- 34) β -D-グルカンが陽性となるのはどれか.
- a. 単純性肺アスペルギローマ
 - b. 肺クリプトコックス症
 - c. カンジダ血流感染症
 - d. 口腔カンジダ症
 - e. 肺ムーコル症
- 35) 滅菌の対象となるものはどれか.
- a. 白金耳
 - b. 内服前の薬
 - c. 術者の手指
 - d. 免疫不全者の食事
 - e. 手術切開前の皮膚
- 36) WHO が推奨している手指衛生のタイミングとして誤りはどれか.
- a. 患者接触前
 - b. 清潔操作後
 - c. 体液暴露後
 - d. 患者接触後
 - e. 物品接触後

37) インフルエンザの合併症として誤りはどれか (2 つ).

- a. 脳症
- b. Rye 症候群
- c. 細菌性肺炎
- d. 無菌性髄膜炎
- e. 亜急性硬化性全脳炎

38) 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

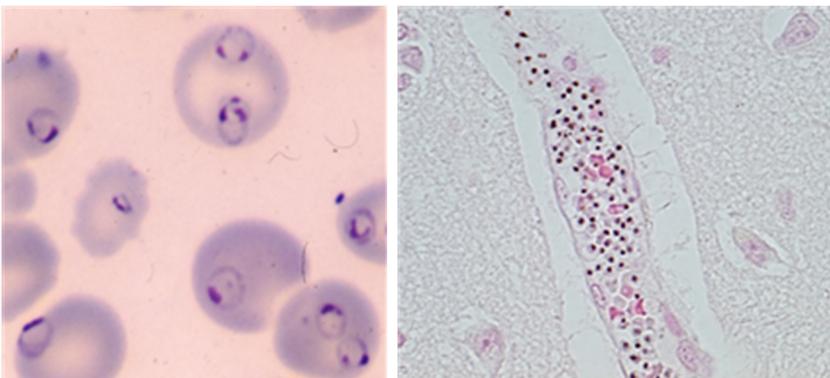
39) サルモネラ菌を培養するのに適した培地はどれか.

- 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

40) 感染症とその特徴的所見の組み合わせで正しいのはどれか (2 つ).

- a. インフルエンザ-----比較的徐脈
- b. レジオネラ肺炎-----精神症状
- c. 麻疹-----コプリック斑
- d. 水痘-----Kernig 徴候
- e. マラリア-----稽留熱

41) 図に挙げた原虫の病態として誤りはどれか.



- a. 羽化したばかりのハマダラカは病原体をもっていない
- b. 皮膚に注入された原虫は血管に入り赤血球に侵入して増殖する
- c. 赤血球期では 2 日間で 10 倍に増殖する
- d. 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
- e. 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

42) 図に挙げた原虫に関する記述で誤りはどれか。



- a. 旅行者下痢症の原因の 1 つである
- b. STD の 1 つで同性愛男性に多い
- c. 治療薬はメトロニダゾールである
- d. 検便により嚢子または栄養型を検出して診断する
- e. 飛沫感染である

43) ニューモシスチス肺炎について誤りはどれか。

- a. 原虫と真菌の特徴を兼ね備える
- b. AIDS の日和見感染症の半数を占める
- c. PO₂ は低下するが胸部 X 線像には異常が認められない
- d. 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
- e. 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

44) 回虫についての誤りはどれか。

- a. ヒト回虫症の診断には糞便中の虫卵を検出する
- b. ヒト回虫は経皮感染する
- c. 未発達の受精卵を飲み込んでも感染しない
- d. イヌ回虫の幼虫はヒトの肝臓と眼球に集まる
- e. ネコ回虫はヒトに感染する

45) 図に示された寄生虫による症状で正しいのはどれか (3 つ)。



- a. 心窩部痛
- b. 下痢
- c. 悪心
- d. 発熱
- e. 嘔吐

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

47) 図のような頭節をもつ条虫について正しいのはどれか (2つ).



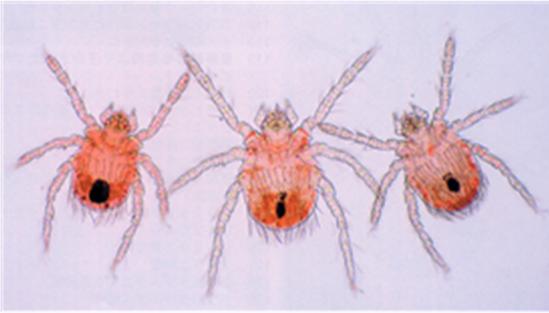
- a. 患者は牛肉を生で食べた既往がある
- b. 生肉は -20°C 以下で 2 日間冷凍すれば安全である
- c. 生肉は 60°C 以上に加熱して食べる
- d. プラジカンテルが有効である
- e. 虫体が腸内で破壊されると自家感染を生ずる

48) 下図の節足動物について誤りはどれか.



- a. 成虫背部に一筋の白斑がある
- b. 生息域が北上している
- c. 沖縄にはいない
- d. 卵で越冬する
- e. デング熱ウイルスを媒介する

49) ツツガムシ病について正しいのはどれか (2 つ).



- a. ツツガムシは昆虫類に属する
- b. 発熱, 発疹, 刺し口が主要所見である
- c. 病原体は経卵感染により次代のツツガムシに継代される
- d. β -ラクタム系薬剤で治療する
- e. ヒトからヒトへ感染する

50) 下図の節足動物について誤りはどれか.



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

51) 空調・給湯設備が感染源となることが多い呼吸器感染症の原因菌はどれか.

- a. *Escherichia coli*
- b. *Legionella pneumophila*
- c. *Listeria monocytogenes*
- d. *Pseudomonas aeruginosa*
- e. *Staphylococcus aureus*

52) 7 歳女兒. 体温 36.6°C, 頬部に境界明瞭な蝶形紅斑を認める. 同級生にも同様な紅斑を呈するものが数名いるという. 考えられる疾患はどれか.

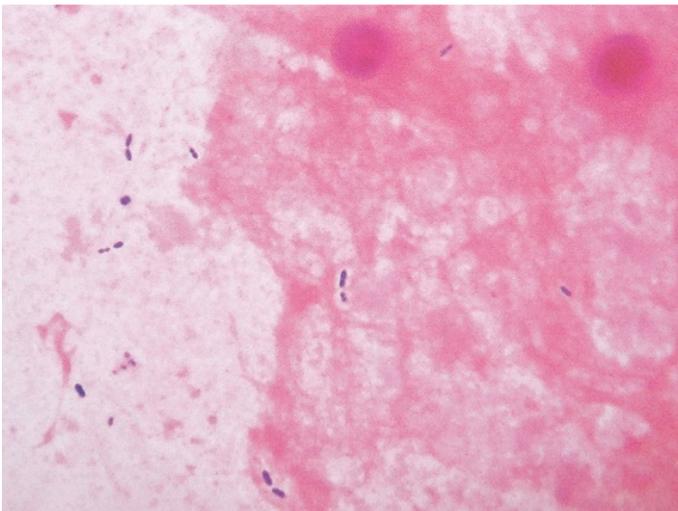
- a. 風疹
- b. 麻疹
- c. 猩紅熱
- d. 伝染性紅斑
- e. 突発性発疹

53) 8 歳男児. 眼瞼の腫脹と耳前リンパ節腫脹で来院した. 眼部所見を右に示す. 正しいのはどれか.



- a. アレルギー反応である
- b. 学校を休む必要はない
- c. 眼脂からウイルスが検出される
- d. 眼に触れただけではうつらない
- e. コクサッキーウイルス感染による

54) 8 か月の男児. 発熱, 項部硬直を認める. 髄液検査にてグラム陽性双球菌が検出された. 最も考えられる起因菌はどれか.



- a. *Listeria monocytogenes*
- b. *Neisseria meningitidis*
- c. *Streptococcus pneumoniae*
- d. *Haemophilus influenzae*
- e. *Staphylococcus aureus*

55) グラム染色の手順として正しいのはどれか.

- a. 火炎固定 → フクシン液 → エタノール脱色 → ルゴール液 → ゲンチアナ紫液
- b. 火炎固定 → フクシン液 → ルゴール液 → エタノール脱色 → ゲンチアナ紫液
- c. 火炎固定 → ゲンチアナ紫液 → ルゴール液 → エタノール脱色 → フクシン液
- d. 火炎固定 → ゲンチアナ紫液 → エタノール脱色 → フクシン液 → ルゴール液
- e. 火炎固定 → ルゴール液 → ゲンチアナ紫液 → エタノール脱色 → フクシン液

56) 図に示す血液寒天培地の溶血性について、正しい組み合わせはどれか。



- | | | |
|-------------------|----------------|----------------|
| a. 1: α 溶血 | 2: β 溶血 | 3: γ 溶血 |
| b. 1: α 溶血 | 2: γ 溶血 | 3: β 溶血 |
| c. 1: β 溶血 | 2: α 溶血 | 3: γ 溶血 |
| d. 1: γ 溶血 | 2: α 溶血 | 3: β 溶血 |
| e. 1: γ 溶血 | 2: β 溶血 | 3: α 溶血 |

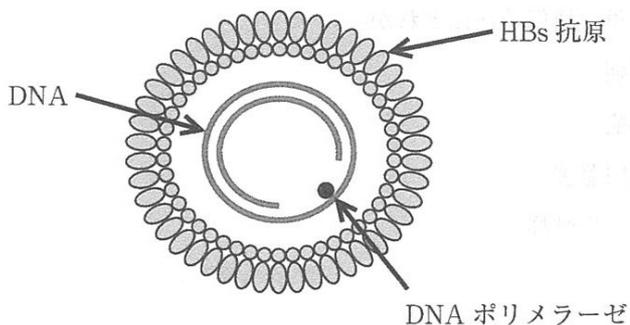
57) 肝臓をきたすウイルスはどれか (2 つ)。

- A 型肝炎ウイルス
- B 型肝炎ウイルス
- C 型肝炎ウイルス
- D 型肝炎ウイルス
- E 型肝炎ウイルス

58) DNA ウイルスはどれか。

- A 型肝炎ウイルス
- B 型肝炎ウイルス
- C 型肝炎ウイルス
- D 型肝炎ウイルス
- E 型肝炎ウイルス

59) このウイルスの感染経路はどれか。



- 空気
- 経口
- 血液
- 接触
- 飛沫

60) 図に示す感染症を起こす菌に関する毒素はどれか.



- a. SLO
- b. ベロ毒素
- c. 志賀毒素
- d. テトロドトキシン
- e. 表皮剥脱性毒素

61) 子宮頸がんの原因ウイルスはどれか (2 つ).

- a. ヒトパピローマウイルス 3 型
- b. ヒトパピローマウイルス 6 型
- c. ヒトパピローマウイルス 11 型
- d. ヒトパピローマウイルス 16 型
- e. ヒトパピローマウイルス 18 型

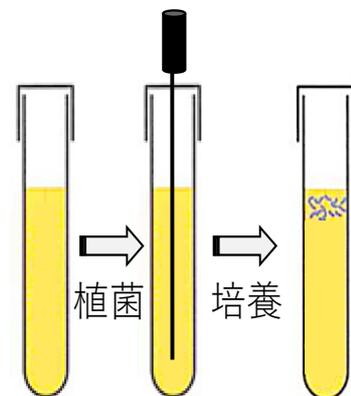
62) エンベロープを持たない DNA ウイルスはどれか.

- a. adenovirus
- b. cytomegalovirus
- c. Epstein-Barr virus
- d. influenza virus
- e. measles virus

63) 血液培養の採血時に汚染する頻度が高い細菌はどれか.

- a. *Escherichia coli*
- b. *Haemophilus influenzae*
- c. *Staphylococcus epidermidis*
- d. *Streptococcus pyogenes*
- e. *Staphylococcus aureus*

- 64) スタンダードプレコーション (標準予防策) において直接接触感染の防止に有効なのはどれか.
- ガウン
 - グローブ
 - ゴーグル
 - フェイスガード
 - マスク
- 65) 細菌に共通する特徴として正しいのはどれか.
- リボソームがある
 - グラム染色で染まる
 - リソソームがある
 - リポ多糖がある
 - 鞭毛がある
- 66) 線毛の働きはどれか (2つ).
- ターゲットの細胞に接着する
 - NaCl 耐性を持たせる
 - 細胞壁の強度を上げる
 - 宿主の免疫を逃れることができる
 - 他の細菌にプラスミドを渡す
- 67) 試験管内の寒天培地で右図のような増殖をする菌はどれか.
- 偏性嫌気性菌
 - 通性嫌気性菌
 - 偏性好気性菌
 - 微好気性菌
 - 細胞内寄生菌



- 68) 細胞内寄生菌はどれか (2つ).
- 黄色ブドウ球菌
 - レジオネラ属菌
 - ピロリ菌
 - ペスト菌
 - クラミジア
- 69) タンパク質の合成を阻害する薬剤はどれか (2つ).
- グリコペプチド系抗菌薬 (バンコマイシン)
 - カルバペネム系抗菌薬
 - アミノグリコシド系抗菌薬
 - テトラサイクリン系抗菌薬
 - キノロン系抗菌薬

- 70) 副作用として光過敏症や幼児に歯牙着色などがあるのはどれか。
- グリコペプチド系抗菌薬（バンコマイシン）
 - カルバペネム系抗菌薬
 - アミノグリコシド系抗菌薬
 - テトラサイクリン系抗菌薬
 - キノロン系抗菌薬
- 71) 菌交代現象の原因菌はどれか (2つ)。
- カンジダ菌
 - チフス菌
 - ディフィシル菌
 - カンピロバクター属菌
 - ピロリ菌
- 72) 耐性菌を増やす行為はどれか (2つ)。
- まずカルバペネム系抗菌薬を出す
 - 患者さんに「処方された抗菌薬を勝手な判断で休薬しないように」と指導する
 - 耐性菌による感染症の状況を把握する
 - 感染症にかからないように予防する
 - 風邪気味の友達に持っていた抗菌薬をあげる
- 73) 6歳の女儿。発熱と血便を主訴に祖母に連れられて来院した。2日前から発熱と頻回の下痢が出現し、本日、便に血が混じっていたため受診した。3日前に家族とのバーベキューで、牛肉、豚肉、鶏肉を食べたという。意識は清明、体温 39.2℃。想定される原因微生物はどれか (2つ)。
- Campylobacter jejuni*
 - Escherichia coli*
 - Helicobacter pylori*
 - Pseudomonas aeruginosa*
 - Legionella pneumophila*
- 74) Hib ワクチンに関して正しい記述はどれか。
- カンピロバクター属菌に対するワクチンである
 - ギラン・バレー症候群の発症を抑えることが出来る
 - このワクチンの効果は極めて弱い
 - 老人への接種が推奨されている
 - a~d 全て誤りである
- 75) EHEC, HUS とはそれぞれ何か。
- EHEC = 腸管出血性大腸菌, HUS = 腎毒症性脳症
 - EHEC = 腸管侵襲性大腸菌, HUS = 肝性脳症
 - EHEC = 腸管出血性大腸菌, HUS = 肝性脳症
 - EHEC = 腸管侵襲性大腸菌, HUS = 溶血性尿毒症症候群
 - EHEC = 腸管出血性大腸菌, HUS = 溶血性尿毒症症候群

76) 医師は患者 A さんに対して *Helicobacter pylori* に対する除菌治療を行うことにした。医師と患者 A の会話を以下に示す。下線部 a~e で適切なのはどれか。

医師: 「(a) ピロリ菌の除菌治療のために NSAID [非ステロイド性消炎鎮痛剤 (ロキソニンやイブなど)] と 2 種類の抗菌薬を処方します。

(b) 1 日 2 回朝晩で、1 週間服用していただきます。 今までにお薬のアレルギーはありませんか。」

患者: 「ありません。」

医師: 「副作用として下痢や皮疹がみられることがありますが、(c) 副作用が出ても我慢して内服を続けてください。

患者: 「わかりました。」

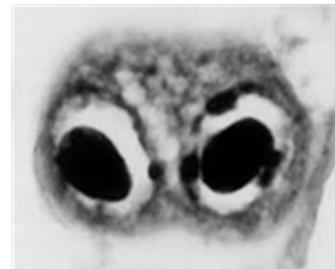
医師: 「(d) 除菌の確認は内視鏡検査と培養法にて実施します。 (e) 除菌が成功すると胃癌は発生しなくなりますが、1~2 年に 1 度は胃の内視鏡検査を受けることをお勧めします。

77) ウイルス感染経路の主要なものはどれか (2 つ)。

- a. 経気道感染
- b. 経口感染
- c. 性感染
- d. 経皮感染
- e. 経胎盤感染

78) この細胞に感染したウイルスは何か。

- a. ノロウイルス
- b. ヘルペスウイルス
- c. サイトメガロウイルス
- d. 狂犬病ウイルス
- e. パピローマウイルス



79) 炭疽菌とセレウス菌の説明で正しいのはどれか (2 つ)。

- a. 炭疽菌もセレウス菌も莢膜を持つ
- b. 炭疽菌は鞭毛を持つが、セレウス菌は鞭毛を持たない
- c. 炭疽菌もセレウス菌も芽胞を形成する
- d. セレウス菌は β -溶血性を持つが、炭疽菌は β -溶血性を持たない
- e. 炭疽菌もセレウス菌もグラム陽性球菌である

80) 病原体と疾患名の組み合わせで誤りはどれか。

- a. デイフィシル菌 ----- pseudomembranous colitis
- b. ボツリヌス菌 ----- antibiotic-associated diarrhea
- c. ウェルシュ菌 ----- gas gangrene
- d. ジフテリア菌 ----- diphtheria
- e. 破傷風菌 ----- tetanus

- 81) らい菌について正しいのはどれか (2 つ).
- 分子菌とも呼ばれる
 - 細胞内偏性寄生菌である
 - アクチノミセス属の真正細菌である
 - シュワン細胞に感染する
 - ヒト腸内細菌の一種である
- 82) A 40-year-old man presents to his primary care physician with complains of a 3-week history of cough with the production of sputum and fever. He admits to having sex with men. Blood tests demonstrated that he is HIV-positive and has a low CD4⁺ T-cell count. His sputum sample contained thin rod-shaped bacteria that were not stained with Gram stain, but stained with Ziehl-Neelsen stain. He is most likely infected with which of the following microorganism.
- Streptococcus pneumoniae*
 - Haemophilus influenzae*
 - Mycoplasma pneumoniae*
 - Staphylococcus aureus*
 - Mycobacterium tuberculosis*
- 83) リケッチアとクラミジアの説明で正しいのはどれか.
- リケッチアもクラミジアもエネルギー産生系がない
 - β-ラクタム系抗菌薬はリケッチアに対して無効だが、クラミジアに対しては有効である
 - リケッチアもクラミジアも二本鎖 DNA ウィルスである
 - リケッチアはヒトからヒトへ直接感染するが、クラミジアは蚊を媒介してヒトに感染する
 - リケッチアもクラミジアも人工培養できない
- 84) 高熱、発疹、マダニによる刺し口の三兆候が見られる疾患はどれか.
- 日本紅斑熱
 - ラッサ熱
 - 発疹熱
 - クリミア・コンゴ出血熱
 - 黄熱
- 85) A 型インフルエンザウイルスは RNA ウィルスであるため、ウィルスゲノムが宿主細胞内で複製される際に、HA や NA 上の抗原決定基のアミノ酸が突然変異を起こし、HA や NA の亜型は同一のままである抗原変異株が出現する。この現象を表す用語として最も適切なものはどれか.
- antigen presentation
 - epitope spreading
 - antigenic drift
 - molecular mimicry
 - antigenic shift

- 86) A 型インフルエンザウイルスについて誤りはどれか.
- 8 つに分節したウイルスゲノムを持つ
 - 宿主細胞の核内で転写・複製が行われる
 - 人獣共通感染症を起こす
 - エンベロープを持つ
 - 本邦では夏季に流行る
- 87) レトロウイルスの複製機構において二本鎖ウイルス DNA を宿主 DNA へと組み込み, プロウイルスとなる際に最も重要な酵素はどれか.
- DNA ポリメラーゼ
 - ウイルスプロテアーゼ
 - 逆転写酵素
 - インテグラーゼ
 - RNA 依存性 RNA ポリメラーゼ
- 88) CD4 陽性 T 細胞に感染し, 腫瘍化させるウイルスはどれか.
- HTLV-1
 - HPV
 - HIV-1
 - HHV-6
 - HCMV
- 89) 現在, 本邦における任意接種ワクチンはどれか.
- polio
 - measles
 - mumps
 - rubella
 - varicella
- 90) ワクチンにより根絶したウイルスはどれか.
- ヒトパピローマウイルス
 - 痘瘡ウイルス
 - エボラウイルス
 - B 型肝炎ウイルス
 - ノロウイルス
- 91) F 因子が関与する遺伝形式はどれか.
- ファージ変換
 - 形質転換
 - 普遍導入
 - 特殊導入
 - 接合伝達

- 92) 病原微生物の感染について誤りはどれか (2 つ).
- a. 遅発感染とは潜伏中の病原体が活性化され発病することである
 - b. 持続感染とは宿主の免疫応答を回避し持続的に感染していることである
 - c. 潜伏感染とは感染後、感染細胞内で休眠状態になることである
 - d. 回帰感染とは潜伏期が短いことである
 - e. 不顕性感染とは感染しても症状が出現しないことである
- 93) 細胞膜成分を標的とする抗真菌薬はどれか (2 つ).
- a. ポリエン系
 - b. アゾール系
 - c. セフェム系
 - d. ピリミジン系
 - e. キャンディン系
- 94) 真菌の分類について正しいのはどれか.
- a. ムコール亜門はかすがい連結をもつ菌糸を形成する
 - b. *Rhizopus oryzae* は子囊菌門に属する
 - c. 子囊菌門はテレオモルフにおいて子嚢胞子を形成する
 - d. *Candida albicans* は担子菌門に属する
 - e. ツボカビ門に属する真菌は線毛により移動可能である
- 95) 白癬菌の説明で正しいのはどれか (2 つ).
- a. 鳩の糞から感染する
 - b. アナモルフでは担子胞子を形成する
 - c. 子囊菌門に属する
 - d. 酵母型の真菌である
 - e. ペニシリンは無効である
- 96) スピロヘータについて正しいのはどれか.
- a. オリンピック病の原因菌が含まれる
 - b. 回転数 2 回以上のらせん菌である
 - c. グラム陰性菌である
 - d. 鞭毛をもたない
 - e. 目玉焼き状のコロニーを形成する
- 97) マイコプラズマについて誤りはどれか (2 つ).
- a. 莢膜をもつ
 - b. 感染すると発熱を繰り返す
 - c. 異型肺炎の原因菌である
 - d. 線毛をもたない
 - e. ペニシリンが無効である

- 98) ロタウイルスについて正しいのはどれか.
- a. 飛沫感染する
 - b. ゲノムは一本鎖 RNA である
 - c. ワクチンが実用化されていない
 - d. 冬季に流行する
 - e. 令和元年度の食中毒事件数では最多であった
- 99) SARS について誤りはどれか (2 つ).
- a. 肺炎症状を呈する
 - b. 原因ウイルスの中間宿主は MERS と同じである
 - c. 新興感染症である
 - d. ワクチンは確立されていない
 - e. 報告された患者数は COVID-19 より多い
- 100) 次の記述で正しいのはどれか.
- a. マクロファージは細菌にのみ感染するウイルスである
 - b. 線毛が消失することにより生じる表現型の変化を H→O 変異という
 - c. 野口英世はマイコプラズマの研究者であった
 - d. *Saccharomyces cerevisiae* は製パンに用いられる
 - e. MERS の致死率は約 15% である

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).
- 机には鉛筆, 消しゴム, 学生証のみ用意する.
- 試験開始後, 最初の 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「2021/01/15」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	2021	1	15	

学籍番号

番号					
1	9	10	7	10	183
0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8
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)