

Nr 1. Jaka jest zapadalność na zakażenia szpitalne w krajach o wysokim standardzie świadczeń medycznych?

- A. 5 - 9 zakażeń na 100 przyjęć. D. 50 zakażeń na 100 przyjęć.
B. 20 zakażeń na 100 przyjęć. E. 1 zakażenie na 1000 przyjęć.
C. 5 zakażeń na 1000 przyjęć.

Nr 2. Działanie Zespołu d/s kontroli zakażeń szpitalnych ma na celu:

- A. ograniczenie zjawiska narastania oporności drobnoustrojów na chemioterapeutyki.
B. opracowanie procedur postępowania związanych z możliwością wystąpienia zakażenia szpitalnego.
C. podnoszenia wiedzy i umiejętności postępowania personelu szpitalnego.
D. opracowanie standardów higieny szpitalnej.
E. wszystkie powyższe.

Nr 3. W którym okresie występuje najwyższe ryzyko zarażenia płodu/dziecka przez *Toxoplasma gondii*?

- A. I trymestr ciąży. D. okres porodu.
B. II trymestr ciąży. E. okres poporodowy – w trakcie karmienia naturalnego.
C. III trymestr ciąży.

Nr 4. W przypadku którego drobnoustroju, cysta **nie jest** formą inwazyjną?

- A. *Entamoeba histolytica*. D. *Gardia lamblia*.
B. *Toxoplasma gondii*. E. *Trichomonas vaginalis*.
C. *Pneumocystis jiroveci*.

Nr 5. W przypadku którego schorzenia, kał **nie jest** materiałem diagnostycznym w badaniu laboratoryjnym?

- A. askarydory. B. teniozy. C. amebozy. D. pneumocystozy. E. enterobiozy.

Nr 6. W przypadku których schorzeń może dochodzić do autoinwazji?

- A. toksokarozy i enterobiozy. D. teniozy *Taenia solium* i enterobiozy.
B. teniozy *solium* i askarydozy. E. w żadnym z tych schorzeń.
C. askarydozy i enterobiozy.

Nr 7. Która z wymienionych metod **nie należy** do sterylizacji niskotemperaturowej?

- A. przy użyciu tlenu etylenu. D. przy użyciu plazmy.
B. w ciekłym kwasie nadoctowym. E. formaldehydem.
C. parą wodną pod ciśnieniem.

Nr 8. Do której kategorii czynników patogennych (według CDC) mogących mieć zastosowanie jako broń biologiczna (według CDC) należy *Bacillus anthracis*?

- A. A. B. B. C. C. D. A i C. E. do żadnej.

Nr 17. Tigecyklina została zarejestrowana w Unii Europejskiej do leczenia:

- 1) zakażeń inwazyjnych;
- 2) zakażeń dolnych dróg oddechowych wywołanych bakteriami atypowymi;
- 3) ciężkich zakażeń w obrębie jamy brzusznej;
- 4) skomplikowanych zakażeń skóry i tkanki podskórnej;
- 5) zakażeń układu moczowego.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A.** 1 i 2. **B.** 1 i 5. **C.** 2 i 3. **D.** 3 i 4. **E.** 1 i 3.

Nr 18. Rekomendowaną metodą oceny wrażliwości szczepów *Staphylococcus lugdunensis* na metycylinę jest metoda:

- 1) dyfuzyjno-krażkowa z zastosowaniem krążka z cefoksytiną 30 µg;
- 2) dyfuzyjno-krażkowa z zastosowaniem krążka z oksacyliną 1 µg;
- 3) E-testu z oksacyliną;
- 4) PCR pozwalająca na wykrycie genu *mecA*;
- 5) przeglądowa na podłożu agarowym Mueller-Hinton z oksacyliną w stężeniu 6 µg/ml i dodatkiem 4% NaCl.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A.** 1,2 i 3. **B.** 1,2 i 4. **C.** 1,3 i 4. **D.** 2,4 i 5. **E.** 3,4 i 5.

Nr 19. Oporność *Streptococcus pneumoniae* na antybiotyki β-laktamowe:

- A.** ma charakter nieenzymatyczny i jest związana wyłącznie ze zmianami we wzorze białek wiążących penicylinę - PBP.
- B.** związana jest z wytwarzaniem przez szczep bakteryjny enzymów - β-laktamaz.
- C.** związana jest z wytwarzaniem przez komórkę bakteryjną metaloenzymów (enzymów zależnych od jonów cynku).
- D.** uwarunkowana jest obniżoną przepuszczalnością osłon komórkowych.
- E.** żadna z powyższych odpowiedzi nie jest prawidłowa.

Nr 20. Szczepy *Haemophilus influenzae* mogą być odporne na ampicylinę w wyniku:

- 1) wytwarzania β-laktamaz;
- 2) obniżonej przepuszczalności osłon komórkowych;
- 3) zmian w białkach wiążących penicylinę;
- 4) aktywnego wypompowywania leku z komórki bakteryjnej;
- 5) wszystkie odpowiedzi są prawidłowe.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A.** 2,4 i 5. **B.** 1,2 i 4. **C.** 1,3 i 4. **D.** 1,2 i 3. **E.** 3,4 i 5.

Nr 21. Która z podanych metod oznaczania lekowrażliwości dla bakterii beztlenowych **nie jest** uznawana za wiarygodną?

- A.** dyfuzyjno-krażkowa. **D.** z użyciem E-testu.
- B.** rozcieńczeniowa w podłożu stałym. **E.** przy użyciu systemów automatycznych.
- C.** rozcieńczeniowa w podłożu płynnym.

Nr 22. „Szczep *Staphylococcus aureus* oporny na metycylinę” to:

- A. szczep oporny na wszystkie leki β -laktamowe oprócz karbapenemów.
- B. szczep oporny na penicyliny, penicyliny izoksazolilowe, cefalosporyny, penicyliny z inhibitorami β -laktamaz i karbapenemy.
- C. szczep oporny na aminopenicyliny, wrażliwy na penicyliny izoksazolilowe, penicyliny z inhibitorami β -laktamaz, cefalosporyny i karbapenemy.
- D. szczep wrażliwy na połączenia penicylin z inhibitorami β -laktamaz.
- E. szczep oporny wyłącznie na połączenia penicylin z inhibitorami β -laktamaz.

Nr 23. W laboratorium zidentyfikowano szczep *Klebsiella pneumoniae*, dający pozytywny wynik w tzw. teście dwóch krążków, oporny na tikarcylinę, piperacylinę, cefoksytynę, cefuroksym, cefotaksym, ceftazydym i aztreonam. Oporność tego szczepu jest najprawdopodobniej uwarunkowana:

- A. wyłącznie produkcją ESBL.
- B. wytwarzaniem nabytej β -laktamazy AmpC.
- C. produkcją ESBL i jednocześnie ograniczeniem przepuszczalności osłon komórkowych.
- D. wyłącznie ograniczeniem przepuszczalności osłon komórkowych.
- E. żadna z powyższych odpowiedzi nie jest prawidłowa.

Nr 24. W antybiogramie szczepu *Pseudomonas aeruginosa* krążki zawierające aztreonam i imipenem leżały obok siebie. Zauważono wyraźne, asymetryczne zmniejszenie strefy wokół krążka z aztreonamem od strony krążka z imipenemem. Zjawisko to było spowodowane:

- A. indukcją β -laktamazy AmpC.
- B. derepresją β -laktamazy AmpC.
- C. wytwarzaniem ESBL.
- D. wytwarzaniem MBL.
- E. żadna z odpowiedzi nie jest prawidłowa.

Nr 25. Dla szczepu *Streptococcus pneumoniae* izolowanego z płynu mózgowo-rdzeniowego należy oznaczyć MIC dla:

- A. penicyliny i cefalosporyn III generacji (cefotaksym lub ceftriakson).
- B. aminoglikozydów.
- C. wankomycyny, rifampicyny, chloramfenikolu.
- D. prawdziwe są odpowiedzi A, B i C.
- E. prawdziwe są odpowiedzi A i C.

Nr 26. Różnica interpretacji klinicznej oporności *Haemophilus influenzae* typu BLNAR i BLPACR polega na:

- A. szczepy BLNAR, w przeciwieństwie do BLPACR, należy traktować jako wrażliwe na cefalosporyny III generacji.
- B. szczepy BLPACR, w przeciwieństwie do BLNAR, należy traktować jako wrażliwe na amoksycylinę z kwasem klawulanowym.
- C. szczepy BLPACR, w przeciwieństwie do BLNAR, należy traktować jako odporne na amoksycylinę z kwasem klawulanowym.
- D. nie ma różnic w interpretacji klinicznej obu fenotypów oporności.
- E. zarówno szczepy BLNAR jak i BLPACR należy traktować jako wrażliwe na cefuroksym.

Nr 27. Kontrola parametrów szczegółowych podłoży do oznaczania lekowrażliwości obejmuje:

- A. ocenę żywności podłoży.
- B. ocenę poziomu tyminy i tymidyny z zastosowaniem szczepu wzorcowego *Enterococcus faecalis* ATCC 33186 i krążków z trimetoprimem/sulfametoksazolem w stężeniu 1.25/23.75 µg.
- C. ocenę poziomu jonów dwuwartościowych Mg, Zn z zastosowaniem szczepu *P. aeruginosa* ATCC 27853 i krążka z gentamicyną 10 µg.
- D. poziomu jonów dwuwartościowych Ca z zastosowaniem krążka z daptomycyną 30 µg i szczepów wzorcowych *Staphylococcus aureus* ATCC 25923 i *Streptococcus pneumoniae* ATCC 49619.
- E. wszystkie parametry należy wziąć pod uwagę w ocenie szczegółowej podłoża antybiogramowego.

Nr 28. Który z wymienionych poniżej antybiotyków stanowi lek z wyboru w leczeniu zapalenia płuc o etiologii *Mycoplasma pneumoniae*?

- A. lek z grupy makrolidów.
- B. cefalosporyna II-generacji.
- C. penicylina.
- D. ampicylina.
- E. cefalosporyna III-generacji.

Nr 29. Przytoczona lista odnosi się do mechanizmów genetycznego transferu u bakterii. Który z nich odbywa się za pośrednictwem bakteriofagów?

- A. transformacja.
- B. transdukcja.
- C. koniugacja.
- D. żadne z wymienionych.
- E. wszystkie wymienione.

Nr 30. 30-letni Polak pracujący w tropiku nabawił się przewlekłej biegunki czasami podbarwionej krwią. Ma gorączkę, powiększoną wątrobę i chudnie. Posiewy kału na podłoża bakteriologiczne były ujemne. W rektosigmoidoskopii stwierdzono owrzodzenie jelita. Antybiotykoterapia nieskuteczna. Wskaż czynnik etiologiczny choroby:

- A. *Cryptosporidium parvum*.
- B. *Giardia lamblia*.
- C. *Toxoplasma gondii*.
- D. *Entamoeba histolytica*.
- E. *Entamoeba coli*.

Nr 31. Najskuteczniejszą formą profilaktyki toksokarozy jest:

- A. leczenie wszystkich zarażeń.
- B. szybka diagnostyka.
- C. odrobaczanie psów i kotów.
- D. zabezpieczenie piaskownic przed dostępem psów i kotów.
- E. okresowe badania kontrolne.

Nr 32. Czynniki zakaźne, tzw. priony są przyczyną:

- A. postępującego wielogniskowego zapalenia istoty białej mózgu (PML).
- B. stwardnienia rozsianego (SM).
- C. podostrego stwardniającego zapalenia mózgu.
- D. Kuru.
- E. postępującego różyczkowego zapalenia mózgu (PRP – *Progressive Rubella Panencephalitis*).

Nr 33. Które z poniższych stwierdzeń jest **falszywe**?

- A. paciorkowce grupy A są najczęstszymi, bakteryjnymi czynnikami etiologicznymi zapaleń gardła i migdałków.
- B. w leczeniu anginy paciorkowcowej lekiem podstawowym jest penicylina.
- C. w etiologii ostrego zapalenia oskrzeli dominują zakażenia wirusowe.
- D. paciorkowcowe, kłębuszkowe zapalenie nerek jest następstwem zakażenia *Streptococcus pneumoniae*.
- E. wszystkie wymienione są prawdziwe.

Nr 34. Jaki mechanizm odpornościowy jest **najważniejszy** w zapobieganiu inwazji pierwotniakami jelitowymi?

- A. produkcja IgA.
- B. produkcja IgG.
- C. produkcja IgE.
- D. produkcja interferonu.
- E. działanie cytotoksycznych limfocytów T.

Nr 35. Który z zarodźców wywołuje najgroźniejszą postać malarii?

- A. *Plasmodium vivax*.
- B. *Plasmodium falciparum*.
- C. *Plasmodium malariae*.
- D. *Plasmodium ovale*.
- E. *Plasmodium indosinensis*.

Nr 36. Do barwienia metodą Grama potrzebne są następujące związki chemiczne: alkohol (A), fiolet krystaliczny (C), płyn Lugola (I), fuksyna karbolowa (S). Która z kombinacji przedstawia prawidłową kolejność stosowania barwników w barwieniu metodą Grama?

- A. A-C-I-S.
- B. S-A-C-I.
- C. C-I-A-S.
- D. C-A-I-S.
- E. S-C-I-A.

Nr 37. Do bakterii wywołujących atypowe zapalenie płuc **nie należy**:

- A. *Legionella pneumophila*.
- B. *Mycoplasma pneumoniae*.
- C. *Klebsiella pneumoniae*.
- D. *Chlamydia pneumoniae*.
- E. żadna z wymienionych.

Nr 38. Gęstą śluzową plwocinę podbarwioną krwią, opisywaną jako „porzeczkowa galaretka” spotyka się w zakażeniach wywoływanych przez:

- A. *Streptococcus pneumoniae*.
- B. *Staphylococcus aureus*.
- C. *Klebsiella pneumoniae*.
- D. *Haemophilus influenzae*.
- E. w żadnym z wymienionych.

Nr 39. Jakie materiały należy sterylizować w sterylizatorach gazowych?

- A. ubrania ochronne.
- B. wszystkie materiały wrażliwe na temperaturę.
- C. rękawiczki PCV.
- D. pościel.
- E. endoskopy sztywne.

Nr 40. Które stwierdzenie dotyczące wirusów o dodatniej polarności RNA jest prawdziwe?

- A. kwas nukleinowy jest zakaźny.
- B. nie zawierają polimeraz RNA.
- C. nici RNA mogą być czytane przez komórkowe polirybosomy jako mRNA.
- D. wszystkie są prawdziwe.
- E. żadne nie jest prawdziwe.

Nr 41. Jednoniciowy kwas DNA charakterystyczny jest dla:

- A. *adenoviridae*.
- B. *papovaviridae*.
- C. *parvoviridae*.
- D. *herpesviridae*.
- E. *poxviridae*.

Nr 42. Wirus *Coxsackie A* najczęściej wywołuje:

- A. pleurodynię.
- B. herpanginę.
- C. anginę Plauta-Vincenta.
- D. artralgię.
- E. krup.

Nr 43. Wirusowe zapalenie wątroby typu A wywołuje enterowirus typ:

- A. 70.
- B. 68.
- C. 71.
- D. 72.
- E. 69.

Nr 44. W przypadku nabytego zakażenia wirusem różyczki po 3 tygodniach po ekspozycji w badaniach diagnostycznych wirusologiczno-serologicznych stwierdza się:

- A. obecność wirusa w krwi i w materiale pobranym z wymazu gardła.
- B. dodatni odczyn neutralizacji.
- C. specyficzne IgG.
- D. specyficzne IgM.
- E. prawdziwe są odpowiedzi B,C,D.

Nr 45. Która z wymienionych szczepionek jest **przeciwwskazana** u dziecka z niedokrwistością aplastyczną?

- A. szczepionka Salka.
- B. szczepionka Sabina.
- C. przeciwko WZW typu B.
- D. przeciwko grypie.
- E. prawdziwe są odpowiedzi A,D.

Nr 46. W ostrym okresie wirusowego zapalenia wątroby typu B dodatnie będą następujące markery:

- A. HBeAg; HBsAg; anty-HBcIgM; anty-HBs.
- B. HBsAg; anty-HBcIgM; anty-HBe; anty-HBs.
- C. HBeAg; HBsAg; anty-HBcIgM; anty-HBe; anty-HBs.
- D. HBcAg; HBsAg; anty-HBcIgM.
- E. HbeAg; HBsAg; anty-HBe; anty-HBs.

Nr 47. Odczyn „*Western blot*” uważa się za dodatni w przypadku badania potwierdzającego zakażenie HIV; jeżeli wykryje się przeciwciała przeciw antygenowi:
A. p24. B. p31. C. gp41. D. gp120. E. wszystkie wymienione.

Nr 48. Acyklovir jest nieskuteczny w leczeniu zakażeń:

- A. wirusem cytomegalii. D. wirusem *Varicella-Zoster*.
B. wirusem *Herpes simplex-1*. E. prawdziwe są odpowiedzi A,C.
C. wirusem *Herpes simplex-2*.

Nr 49. W celu zróżnicowania *Ureaplasma urealyticum* od *Mycoplasma hominis* należy wykonać:

- A. test ureazowy. D. hodowle na podłożu czekoladowym.
B. dodatkowe barwienie metodą Giemsy.
C. test niacynowy. E. test na koagulazę.

Nr 50. Toksyna, która ma zdolność do łączenia się z presynaptycznymi zakończeniami cholinergicznymi włókien nerwowych jest produkowana przez:

- A. *Bacillus anthracis*. D. *Corynebacterium diphtheriae*.
B. *Clostridium botulinum*. E. żadną z wymienionych.
C. *Clostridium tetani*.

Nr 51. Toksyna bakteryjna powodująca zatrzymanie syntezy białek przez inaktywację EF-2 w komórkach eukariotycznych jest produkowana przez:

- A. *Bacillus anthracis*. D. *Corynebacterium diphtheriae*.
B. *Clostridium botulinum*. E. żadną z wymienionych.
C. *Clostridium tetani*.

Nr 52. Bakterią produkującą toksynę, która aktywuje cyklazę adenylową, a w rezultacie prowadzi do nagromadzenia cAMP w komórkach nabłonkowych błony śluzowej, jest:

- A. *Escherichia coli*. D. *Staphylococcus aureus*.
B. *Pseudomonas aeruginosa*. E. *Clostridium tetani*.
C. *Streptococcus pneumoniae*.

Nr 53. W skład szczepionki DTP wchodzi:

- A. toksyna błonicza, toksyna tężcowa, zabite komórki *Bordetella pertussis*.
B. anatoksyna błonicza, anatoksyna tężcowa, zabite komórki *Pseudomonas aeruginosa*.
C. anatoksyna błonicza, anatoksyna tężcowa, zabite komórki *Bordetella pertussis*.
D. toksyna błonicza, anatoksyna tężcowa, zabite komórki *Pseudomonas aeruginosa*.
E. toksyna błonicza, toksyna tężcowa, zabite komórki *Pseudomonas aeruginosa*.

Nr 54. Który z wymienionych poniżej gatunków *Candida* produkuje charakterystyczne, grubościennie, owalne chlamydospory na podłożu z mączką kukurydzianą:

- A. *C. albicans*.
- B. *C. tropicalis*.
- C. *C. kruzei*.
- D. *C. parakruzei*.
- E. *C. pseudotropicalis*.

Nr 55. Identyfikacja mikroskopowa grzybów chorobotwórczych dla człowieka oparta jest na:

- A. swoistym wybarwieniu.
- B. wyglądzie spor i ich układzie wobec grzybni.
- C. zdolności do absorpcji laktofenolu.
- D. zdolności do rozpuszczania się z KOH.
- E. reakcji z eozyną/hematoksyliną.

Nr 56. Który z niżej wymienionych grzybów **nie należy** do dermatofitów?

- A. *Trichophyton tonsurans*.
- B. *Epidermophyton floccosum*.
- C. *Blastomyces dermatitidis*.
- D. *Microsporum gypseum*.
- E. *Trichophyton canis*.

Nr 57. Grzyby z rodzaju *Trichophyton* atakują:

- A. włosy. B. skórę. C. paznokcie. D. wszystkie wymienione. E. włosy i skórę.

Nr 58. Która z charakterystycznych struktur widocznych pod mikroskopem jest stosowana przy identyfikacji gatunków grzybów z rodzaju *Microsporum*?

- A. mikrokandida.
- B. artrokonidia.
- C. „germ tubes”.
- D. sporangia.
- E. makrokonidia.

Nr 59. Drobnoustrojem uważanym za przyczynę łupieżu pstrego jest:

- A. *Epidermophyton floccosum*.
- B. *Petriellidium boydii*.
- C. *Malassezia furfur*.
- D. *Sporothrix schenckii*.
- E. *Trichophyton rubrum*.

Nr 60. Z którym z wymienionych niżej materiałów pochodzących ze środowiska można z **największym prawdopodobieństwem** wyhodować *Cryptococcus neoformans*?

- A. gleba z uprawnego pola.
- B. muł nadrzeczny.
- C. odchody gołębi.
- D. bal bawełny.
- E. kocie futro.

Nr 61. Do okolicznych szpitali trafiło 40 osób – członków miejscowego Koła Łowieckiego i ich rodzin, którzy spożywali mięso upolowanego dzika. Wśród objawów występowały: gorączka (62%), obrzęk wokół oczu (65%), myalgia (65%) i eozynofilia (98%). O jakim rozpoznaniu należy myśleć jako **najbardziej prawdopodobnym**?

- A. cysticerkoza.
- B. echinokokoza.
- C. włośnica.
- D. toksoplazmoza.
- E. toksokaroza.

Nr 62. Najczęstszym sposobem zarażenia się toksoplazmozą jest spożywanie surowego lub niedogotowanego mięsa. Jednakże choroba występuje także u wegetarian. Które z poniższych wyjaśnień najlepiej ukazuje przyczynę tego faktu?

- A. przenoszenie choroby pomiędzy ludźmi drogą fekalno-oralną.
- B. picie surowego mleka od zarażonych krów.
- C. spożywanie pokarmów zanieczyszczonych odchodami żywicieli ostatecznych.
- D. spożywanie zarażonych ryb lub „owoców morza”.
- E. kłamstwa pacjentów, ponieważ nie istnieje inna droga zarażenia się.

Nr 63. Intubacja pacjenta:

- A. nie ma żadnego wpływu na ryzyko zapalenia płuc.
- B. zmniejsza ryzyko zapalenia płuc, gdyż umożliwia bezpośrednie odsysanie wydzieliny oskrzeli poprzez cewnik.
- C. zwiększa ryzyko zapalenia płuc z powodu narażenia na rozwój bakterii kolonizujących drogi oddechowe.
- D. zmniejsza ryzyko zapalenia płuc, gdyż pacjent oddycha filtrowanym powietrzem lub gazami medycznymi.
- E. zmniejsza ryzyko zapalenia płuc, gdyż uszczelnienie rurki lub cewnika odcina możliwość przenoszenia się bakterii z górnych dróg oddechowych w głąb drzewa oskrzelowego.

Nr 64. Które z wymienionych niżej bakterii powodujących zakażenia szpitalne mogą namnażać się w instalacjach wodnych w szpitalu?

- | | |
|------------------------------------|------------------------------------|
| 1) <i>Legionella pneumophila</i> ; | 4) <i>Salmonella enteritidis</i> ; |
| 2) <i>Vibrio vulnificus</i> ; | 5) <i>Escherichia coli</i> . |
| 3) <i>Pseudomonas aeruginosa</i> ; | |

Prawidłowa odpowiedź to:

A. 1,3. **B.** 1,2,3. **C.** 2,4,5. **D.** wszystkie wymienione. **E.** żadna z wymienionych.

Nr 65. Opis przypadku: 49-letnia chora z wybitną otyłością i cukrzycą skarży się na świąd w fałdach skórnych pod piersiami

Historia: chora ma przewlekłe zmiany skórne, szczególnie w ciepłej porze roku w związku z nadmiernym poceniem się

Badanie lekarskie: silnie zaczerwienione, pozbawione naskórka pola skórne pod piersiami z otaczającymi zmianami pęcherzykowymi i krostami z białawą, serowatą wydzieliną

Dane laboratoryjne: w preparacie bezpośrednim rozjaśnionym KOH widoczne duże, pączkujące komórki

Diagnostyka obrazowa: nie ma znaczenia

Patologia: zapalne zmiany wysypkowe z rzeplomobłoniastym nalotem

Diagnostyka mikroskopowa: nie ma znaczenia

Jaki jest najbardziej prawdopodobny czynnik etiologiczny?

- | | |
|------------------------------------|------------------------------|
| A. <i>Staphylococcus aureus</i> . | D. <i>Candida albicans</i> . |
| B. <i>Streptococcus pyogenes</i> . | E. <i>Larva migrans</i> . |
| C. <i>Pseudomonas aeruginosa</i> . | |

Nr 66. Jako kierownik zespołu kontroli zakażeń jesteś proszony przez pielęgniarkę epidemiologiczną o konsultację w sprawie następującego przypadku: chory lat 69 został poddany 3 dni temu zabiegowi hemikolektomii z powodu raka jelita grubego. Przebieg operacji i pooperacyjny były niepowikłane. Chory po poprawie stanu został przeniesiony z sali pooperacyjnej na salę ogólną. Historia sprzed przyjęcia do szpitala nie ujawnia żadnych przebytych chorób, chory jest palaczem. Obecnie ma gorączkę 37,8°C, lekką niedodmę i nieliczne trzeszczenia nad dolnymi płatami płuc. Kontrola rany ujawniła zaczerwienienie jej brzegów i wyciek niewielkiej ilości ropnej wydzieliny z dolnego bieguna. W treści ropnej wykryto barwieniem metodą Gram obecności ziarenkowców Gram-dodatnich. Pobrano wymazy z rany i posiano na podłoża. Nie uzyskano jeszcze wyniku badania. Podano kloksacylinę, jednakże stan miejscowy po 2 dniach podawania tego antybiotyku lekko pogorszył, a gorączka się utrzymuje. Jaka jest **najbardziej prawdopodobna** przyczyna niepowodzenia leczniczego?

- A. obecność MRSA w ranie.
- B. obecność nieujawnionych w preparacie bezpośrednim Gram-ujemnych bakterii beztlenowych w ranie.
- C. niewykryte zapalenie płuc spowodowane przez *Acinetobacter baumannii*.
- D. niewykryte zapalenie dróg moczowych.
- E. głębokie zapalenie żył podudzia.

Nr 67. Najczęstszym czynnikiem etiologicznym ostrego zapalenia ucha środkowego są:

- A. *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, *Moraxella catarrhalis*.
- B. *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus pyogenes*.
- C. *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*.
- D. *Streptococcus agalactiae*, *Enterococcus spp.*
- E. *Candida albicans*, *Fusarium*, *Trichosporon*.

Nr 68. W okresie jesienno-zimowo-wiosennym **najbardziej prawdopodobnym** czynnikiem etiologicznym epidemicznych biegunek u dorosłych hospitalizowanych, jest:

- A. *E.coli* - szczepy enteropatogenne.
- B. *Salmonella enteritidis*.
- C. norawirus.
- D. rotawirus.
- E. arenawirus.

Nr 69. W profilaktyce zakażeń pneumokokowych u dzieci do lat dwóch lat można stosować szczepionkę:

- A. polisacharydową monowalentną.
- B. polisacharydową poliwalentną.
- C. wyłącznie szczepionki polisacharydowe skoniugowane z białkiem nośnikowym.
- D. wyłącznie szczepionki zawierające inaktywowane całe komórki bakteryjne.
- E. każdą z powyższych.

Nr 70. Który z poniższych wyników należy do nieprawdopodobnych i wymaga weryfikacji identyfikacji i/lub antybiotykowrażliwości izolowanego szczepu?

- A. oporność *Streptococcus pyogenes* na penicylinę.
- B. oporność *Enterococcus faecalis* na chinupristynę/ dalfopristynę.
- C. wrażliwość *Acinetobacter baumannii* na tigecyklinę.
- D. wrażliwość *Stenotrophomonas maltophilia* na tikarcylinę/kwas klawulanowy.
- E. prawdziwe są odpowiedzi A i C.

Nr 71. W posiewie krwi pacjenta z sepsą wyhodowano szczep *Citrobacter freundii* oporny na ceftazydym, cefotaksym i cefepim z ujemnym testem dwóch krążków (DDST) na obecność beta-laktamaz o rozszerzonym spektrum aktywności (ESBL). Uzyskany wynik należy:

- A. uznać za wiarygodny i ostateczny.
- B. zweryfikować wykonując jeszcze raz oznaczenia lekowrażliwości i DDST.
- C. zweryfikować wykonując DDST na podłożu MHA z kloksacyliną.
- D. zweryfikować oznaczając ESBL za pomocą E-testu.
- E. zweryfikować oznaczając ESBL wg CLSL za pomocą krążków: ceftazydym i ceftazydym/kwas klawulanowy oraz cefotaksym i cefotaksym/kwas klawulanowy.

Nr 72. Brak aktywności wobec bakterii beztlenowych wykazują między innymi:

- A. amoksycylina /kwas klawulanowy, daptomycyna.
- B. piperacylina, tigecyklina, netylmycyna.
- C. gentamycyna, metronidazol, klindamycyna.
- D. tobramycyna, aztreonam, ceftazydym.
- E. klindamycyna, metronidazol, piperacylina/tazobaktam.

Nr 73. W posiewie zmian skórnych wyhodowano wielooporne prątki wykazujące dodatnią reakcję w teście niacynowym - są to:

- A. *Mycobacterium avium-intracellulare*.
- B. *Mycobacterium fortuitum*.
- C. *Mycobacterium kansasii*.
- D. *Mycobacterium scrofulaceum*.
- E. *Mycobacterium tuberculosis*.

Nr 74. Co jest najczęstszym czynnikiem etiologicznym zapalenia kości i stawów, zwłaszcza u pacjentów po zabiegach chirurgicznych?

- A. *Streptococcus pyogenes*.
- B. *Staphylococcus aureus*.
- C. *Staphylococcus epidermidis*.
- D. *Pseudomonas aeruginosa*.
- E. *Acinetobacter baumannii*.

Nr 75. Podostre stwardniające zapalenie mózgu nieuchronnie prowadzące do śmierci może rozwinąć się w następstwie przetrwałego zakażenia, w którym czynnikiem etiologicznym jest:

- A. *Morbillivirus*.
- B. *Herpes simplex virus*.
- C. *Echinococcus granulosus*.
- D. *Acanthamoeba castellanii*.
- E. *Naegleria fowleri*.

Nr 76. Brak aktywności aminoglikozydów wobec bakterii beztlenowych jest wynikiem:

- A. naturalnej oporności beztlenowców opartej na wytwarzaniu transferaz inaktywujących aminoglikozydy.
- B. naturalnej oporności opartej na odmiennej budowie podjednostki 30 S rybosomu u bakterii beztlenowych.
- C. braku przepuszczalności osłon komórkowych bakterii beztlenowych dla aminoglikozydów.
- D. zahamowania w warunkach beztlenowych aktywnego transportu aminoglikozydów do komórki bakteryjnej.
- E. inaktywacji aminoglikozydów w warunkach beztlenowych (zmiana struktury chemicznej).

Nr 77. Udział drobnoustrojów kolonizujących cewnik naczyniowy w zakażeniu krwi jest wysoce prawdopodobny, jeżeli liczba jednostek tworzących kolonie (CFU) uzyskanych w półilościowym posiewie cewnika wynosi:

- A. powyżej 15 CFU.
- B. powyżej 100 CFU.
- C. powyżej 1000 CFU.
- D. jest 5-krotnie wyższa niż w 1 ml krwi pacjenta.
- E. jest 10-krotnie wyższa niż w 1 ml krwi pacjenta.

Nr 78. Przykładem toksyny o aktywności superantygeny odpowiedzialnego za nadmierną aktywację limfocytów T jest:

- A. tetanospazmina *Clostridium tetani*.
- B. botulina *Clostridium botulinum*.
- C. toksyna TSST-1 *Staphylococcus aureus*.
- D. egzotoksyna A *Pseudomonas aeruginosa*.
- E. toksyna błonicza *Corynebacterium diphtheriae*.

Nr 79. W bezpośrednim preparacie mikroskopowym z płwociny widoczne są leukocyty (< 10) i komórki nabłonka (>25). Jak należy interpretować taki wynik?

- A. typowa płwocina – materiał kwalifikuje się do posiewu.
- B. prawdopodobnie atypowe zapalenie płuc – posiew ukierunkowany (*Legionella spp.*).
- C. prawdopodobnie atypowe zapalenie płuc –zalecane badanie w kierunku *Chlamydia pneumoniae* lub *Mycoplasma pneumoniae*.
- D. pobranym materiałem jest ślina – materiał nie kwalifikuje się do posiewu.
- E. prawdziwe są odpowiedzi B i C.

Nr 80. Poziom przeciwciał klasy IgE wzrasta w zakażeniach:

- A. grzybiczych.
- B. wirusowych.
- C. pasożytniczych.
- D. bakteryjnych.
- E. zakażenia nie wpływają na zmianę poziomu przeciwciał klasy IgE.

Nr 81. Które z poniższych należą do egzotoksyn wytwarzanych przez wszystkie szczepy danego gatunku?

- A. toksyna błonicza *Corynebacterium diphtheriae*.
- B. toksyna erytrogena *Streptococcus pyogenes*.
- C. egzotoksyna A *Pseudomonas aeruginosa*.
- D. verotoksyna *Escherichia coli*.
- E. lecytynaza *Clostridium perfringens*.

Nr 82. U pacjenta po urazie wielonarządowym, intubowanego, leczonego antybiotykami wystąpiła wodnista, obfita biegunka bez widocznego śluzu i krwi. W zaistniałej sytuacji należy pobrać kał w celu wykonania badania w kierunku:

- A. rota- i adeno- wirusów.
- B. *Salmonella spp./ Shigella spp.*
- C. *Clostridium perfringens*.
- D. *Clostridium difficile*.
- E. wszystkich wymienionych.

Nr 83. Aspergilozę u pacjenta oddziału przeszczepiania szpiku potwierdzi obecność w pobranej do badania tkance:

- A. chlomydospor.
- B. pączkujących komórek.
- C. rozgałęzionej, septowanej grzybni.
- D. grzybni nieseptowanej.
- E. sferuli.

Nr 84. W diagnostyce chorób zakaźnych metodą biologii molekularnej pozwalającą jednocześnie na detekcję i ilościową ocenę materiału genetycznego patogenu obecnego w badanej próbce jest:

- A. „klasyczna” reakcja PCR.
- B. Nested-PCR.
- C. RT-PCR.
- D. multiplex PCR.
- E. real-time PCR.

Nr 85. Pobrany śródoperacyjnie materiał od pacjenta z zapaleniem węzłów chłonnych krezki jelitowej, klinicznie przypominającym ostre zapalenie wyrostka, powinien być badany z uwzględnieniem takich czynników etiologicznych jak:

- A. *Clostridium perfringens*.
- B. *Yersinia (Y. pseudotuberculosis, Y. enterocolitica)*.
- C. *Plesiomonas shigelloides*.
- D. *Vibrio parahaemolyticus*.
- E. wszystkie wymienione.

Nr 86. U pływaka trenującego w otwartych zbiornikach wodnych w miejscu urazu pojawiły się guzkowate owrzodzenia skóry. W preparacie bezpośrednim z materiału pobranego ze zmiany stwierdzono obecność kwasoopornych prątków co z dużym prawdopodobieństwem może wskazywać na zakażenie:

- A. *Mycobacterium avium-intracellulare*.
- B. *Mycobacterium scrofulaceum*.
- C. *Mycobacterium fortuitum*.
- D. *Mycobacterium marinum*.
- E. *Mycobacterium leprae*.

Nr 87. U hodowcy świń w miejscu skaleczenia pojawił się sino-czerwony „pełzający” rumień z obrzękiem. Prawdopodobne zakażenie to:

- A. róża. B. różyca. C. borelioza. D. blastomikoza. E. zgorzel gazowa.

Nr 88. W preparacie bezpośrednim wymazu z migdałków pobranego od pacjenta z bólem gardła i szarymi suchymi nalotami na migdałkach stwierdzono nieliczne ziarenkowce Gram-dodatnie i Gram-ujemne oraz liczne wrzecionowce i krętki. Obraz kliniczny i mikroskopowy wskazują na:

- A. błonicę. D. anginę Plaut-Vincenta.
B. herpanginę. E. zmianę kiłową o nietypowej lokalizacji.
C. anginę paciorkowcową.

Nr 89. Które z poniższych twierdzeń dotyczących etiopatogenezy i przebiegu krztuśca jest **nieprawdziwe**?

- A. krztusiec jest antroponozą.
B. w przebiegu choroby może wystąpić leukocytoza (do 100 000/mm³).
C. największe prawdopodobieństwo wyhodowania pałeczek *Bordetella pertussis* jest w nieżytowej fazie choroby.
D. materiałem do badań mikrobiologicznych są wymazy z jamy nosowo-gardłowej.
E. w patogenezie krztuśca szczególnie istotne znaczenie ma endotoksyna.

Nr 90. W preparacie bezpośrednim z ropy pobranej z przetoki podżuchwowej obserwowano Gram-dodatnie bakterie w przypominających ptasie gniazda skupiskach. W warunkach tlenowych nie uzyskano wzrostu drobnoustrojów, co może wskazywać na zakażenie:

- A. *Nocardia* spp. D. *Erysipelotrix* spp.
B. *Actinomyces* spp. E. *Listeria* spp.
C. *Eubacterium* spp.

Nr 91. Które z poniższych twierdzeń dotyczących ehrlichiozy jest prawdziwe?

- A. ehrlichioza jest ostrą chorobą zakaźną wywoływaną przez dwa gatunki: *Ehrlichia chaffensis* i *Anaplasma phagocytophilum*.
B. w rozmazie krwi obwodowej barwionym metodą Wrighta lub Giemsy u ponad połowy zakażonych widoczne są morule.
C. ludzka granulocytarna anaplazmoza jest formą ehrlichiozy występującą między innymi w Europie.
D. wektorem przenoszenia zakażenia są kleszcze.
E. wszystkie odpowiedzi są prawdziwe.

Nr 92. Przykładem tosykoinfekcji manifestującej się szybką utratą płynów (obfite wodniste stolce bez leukocytów) w wyniku działania wytwarzanej w jelitach enterotoksyny, jest:

- A. cholera. D. biegunka wywołana przez rotawirusy.
B. czerwonka bakteryjna. E. kandydoza przewodu pokarmowego.
C. dur brzuszny.

Nr 93. Wstępna identyfikacja najczęściej występującego serotypu O157:H7 verotoksycznych szczepów *Escherichia coli* możliwa jest na podstawie:

- A. ujemnego testu z sorbitolem.
- B. zdolności wzrostu na podłożu Butzlera.
- C. dodatniego testu śluzowego z dezoksycholanem sodu.
- D. dodatniego testu na oksydazę.
- E. podwójnej strefy hemolizy na agarze z krwią.

Nr 94. Która z poniższych odpowiedzi jest **nieprawidłowa**? Ucieczka z fagosomu jest mechanizmem umożliwiającym przetrwanie w komórkach żernych:

- A. prątków gruźlicy.
- B. *Listeria monocytogenes*.
- C. *Shigella flexneri*.
- D. *Trypanosoma cruzi*.
- E. rickettsia.

Nr 95. W przebiegu jakiego zakażenia przenoszonego drogą fekalno-oralną materiałem do badania bakteriologicznego w początkowej fazie infekcji jest krew?

- A. salmonelozy.
- B. duru brzuszego.
- C. duru plamistego.
- D. czerwonki bakteryjnej.
- E. wszystkich wymienionych.

Nr 96. Wprowadzony do terapii w 1962 roku kwas fusydowy jest naturalnym antybiotykiem znanym przede wszystkim z aktywności wobec:

- A. opornych na karbapenemy *Pseudomonas aeruginosa*.
- B. wankomycynoopornych *Enterococcus spp.*
- C. gronkowców, w tym MRSA.
- D. bakterii beztlenowych, w tym gr. *Bacteroides fragilis*.
- E. bakterii atypowych, w tym *Mycoplasma spp.* i *Legionella spp.*

Nr 97. Zgodnie z aktualnymi wytycznymi CDC profilaktyka zakażeń perinatalnych paciorkowcem grupy B polega na:

- A. wykonaniu posiewu z odbytu i pochwy ciężarnej w 35 - 37 tygodniu ciąży.
- B. wykonaniu posiewu z szyjki macicy na dwa tygodnie przed planowanym porodem.
- C. badaniu moczu, wymazu z odbytu i wymazu z pochwy w trzecim trymestrze ciąży.
- D. badaniu wymazu z nosa i odbytu noworodka.
- E. podaniu ampicyliny okołoporodowo bez konieczności wcześniejszych badań.

Nr 98. Zmiany wrzodziejące narządów płciowych mogą być wywołane przez różne drobnoustroje, **z wyjątkiem**:

- A. *Chlamydia trachomatis* serotypy L1-L3.
- B. *Calymatobacterium granulomatis*.
- C. *Exophiala jeanselmei*.
- D. *Treponema pallidum*.
- E. *Haemophilus ducrei*.

Nr 99. Z kału biegunkowego wyhodowano w warunkach beztlenowych kolonie o charakterystycznym zapachu odchodów końskich, co wskazuje na obecność:

- A. *Calymmatobacterium granulomatis*.
- B. *Exophiala jeanselmei*.
- C. *Fusobacterium necrophorum*.
- D. *Clostridium difficile*.
- E. *Clostridium perfringens*.

Nr 100. Który z niżej podanych sposobów postępowania ma znaczenie w zapobieganiu szpitalnych zakażeń dróg moczowych związanych z cewnikowaniem?

- A. rutynowe przepłukiwanie pęcherza antybiotykami przy zakładaniu i wymianie cewnika.
- B. okresowe dezynfekowanie zawartości zbiornika na mocz.
- C. profilaktyczne podawanie antybiotyków przed założeniem cewnika.
- D. okresowe zamykanie cewnika („trenowanie pęcherza moczowego”).
- E. higieniczna dezynfekcja rąk przed i po każdej czynności związanej z cewnikiem i systemem odprowadzającym mocz.

Nr 101. Do typowania drobnoustrojów stosowana jest metoda:

- A. MLST.
- B. PFGE.
- C. MLVA.
- D. prawdziwe są odpowiedzi A,B.
- E. prawdziwe są odpowiedzi A,B,C.

Nr 102. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 11 marca 2005 roku do grupy drobnoustrojów alarmowych zostały zaliczone:

- A. *Streptococcus pyogenes*.
- B. *Morbillivirus*.
- C. *Clostridium difficile*.
- D. rotawirus.
- E. wszystkie wymienione.

Nr 103. Przy podejrzeniu bakteryjnego zapalenia opon mózgowo-rdzeniowych należy:

- A. pobrać płyn mózgowo-rdzeniowy i przesłać jedynie do badań biochemicznych.
- B. pobrać płyn mózgowo-rdzeniowy i przesłać jedynie do badań bakteriologicznych.
- C. pobrać płyn mózgowo-rdzeniowy i wykonać zarówno badania biochemiczne, jak i bakteriologiczne.
- D. pobrać krew i płyn mózgowo-rdzeniowy i wykonać badania bakteriologiczne z obu materiałów.
- E. pobrać płyn mózgowo-rdzeniowy zarówno do badania biochemicznego, jak i do badania bakteriologicznego oraz pobrać krew na posiew.

Nr 104. Oznaczenie poziomu przeciwciał w surowicy ma zastosowanie w diagnostyce:

- A. kiły.
- B. gruźlicy.
- C. paciorkowcowego zapalenia gardła.
- D. gronkowcowego zakażenia rany.
- E. rzeżączki.

Nr 105. Stwierdzenie obecności grzybów z rodzaju *Candida* w hodowli wymazu z pochwy:

- A. zawsze jest równoznaczne z zakażeniem.
- B. należy uznać za zakażenie jedynie w przypadku gdy wzrost jest bardzo obfity.
- C. grzyby z rodzaju *Candida* mogą występować jako flora saprofityczna dróg rodnych i nie wywołują zakażenia.
- D. należy uznać za czynnik chorobowy jedynie w przypadku gdy jednocześnie obserwowane są objawy kliniczne zakażenia grzybiczego.
- E. świadczy o zanieczyszczeniu próbki podczas pobierania.

Nr 106. W przypadku wyhodowania paciorkowców z grupy C i G z posiewu z gardła należy:

- A. zawsze wykonać antybiogram.
- B. wykonać antybiogram jedynie w przypadku izolacji od pacjentów hospitalizowanych.
- C. wykonać antybiogram jedynie w przypadku pacjentów z upośledzeniem odporności.
- D. wykonać antybiogram jedynie w przypadku pacjentów uczulonych na penicylinę.
- E. nie ma potrzeby wykonania antybiogramu, bo znany jest schemat leczenia tych zakażeń.

Nr 107. Test PYR jest w laboratorium bakteriologicznym:

- A. stosowany jako test różnicujący *Streptococcus spp* od *Enterococcus spp*.
- B. jest dodatni dla *S. pyogenes* i *Enterococcus spp*.
- C. jako dodatni dla *Streptococcus spp*. grupy C i G i pozwala na odróżnienie ich od pozostałych *Streptococcus spp*. beta-hemolizujących.
- D. stosowany jako test różnicujący w obrębie rodzaju *Enterococcus spp*.
- E. jest dodatni wyłącznie dla *S. agalactiae*.

Nr 108. Płonica to choroba, którą można opisać w sposób następujący:

- 1) wywoływana przez *Streptococcus pyogenes*;
- 2) charakterystycznym objawem są tzw. plamki Koplika;
- 3) charakterystycznym objawem jest wysypka erytrogena;
- 4) charakterystycznym objawem jest wysypka pęcherzykowo-grudkowa;
- 5) charakterystycznym objawem jest tzw. malinowy język.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A. 1,2,5. B. 1,3,5. C. 1,2,3. D. 2,3,4. E. 1,2,4.

Nr 109. Hialuronowa otoczka jako czynnik zjadliwości występuje u:

- A. *Streptococcus pneumoniae*.
- B. *Streptococcus pyogenes*.
- C. *Neisseria meningitidis*.
- D. *Haemophilus influenzae*.
- E. *Bacillus anthracis*.

Nr 110. Powikłaniem zakażenia *Streptococcus pyogenes* może być:

- 1) martwicze zapalenie powięzi;
- 2) gorączka reumatyczna;
- 3) zapalenie kłębuszków nerkowych;
- 4) choroba Parkinsona;
- 5) róża.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A.** 1,3. **B.** 1,2. **C.** 2,3. **D.** 3,4. **E.** 2,5.

Nr 111. *Enterococcus faecium* i *Enterococcus gallinarum* można od siebie odróżnić stosując test:

- A.** wytwarzanie żółtego barwnika. **D.** zdolność ruchu.
B. test PYR. **E.** testu na hydrolizę eskuliny.
C. hydroliza hippuranu.

Nr 112. Wczesny zespół chorobowy obserwowany u noworodków w pierwszym tygodniu życia wywoływany przez *Streptococcus agalactiae* objawia się w postaci:

- 1) zapalenia opon mózgowo-rdzeniowych;
- 2) posocznicy;
- 3) zapalenia kości i stawów;
- 4) zapalenia płuc;
- 5) biegunki.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A.** 1,2,3. **B.** 1,2,4. **C.** 2,3,4. **D.** 2,4,5. **E.** 1,3,5.

Nr 113. Charakterystyczne dla bakteryjnej waginozy jest występowanie następujących objawów:

- A.** obecność białej lub biało-szarej wydzieliny z pochwy.
B. pH wydzieliny z pochwy > 4,5.
C. obecność w preparacie mikroskopowym wydzieliny pochwowej komórek jeżowych (*clue cells*).
D. charakterystyczny „rybi zapach”.
E. wszystkie wymienione.

Nr 114. Cechami charakterystycznymi dla *Listeria monocytogenes* są:

- 1) zdolność ruchu w temperaturze 20-28°C;
- 2) dodatni test CAMP;
- 3) zdolność wzrostu w temperaturze 4°C;
- 4) ujemny test na katalazę;
- 5) wrażliwość na cefalosporyny.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A.** 1,2,3. **B.** 1,2,4. **C.** 2,3,4. **D.** 2,4,5. **E.** 1,3,5.

Nr 115. Zespół SARS – ciężki ostry zespół oddechowy jest wywoływany przez:

- A.** adenowirusy. **D.** enterowirusy.
B. arenawirusy. **E.** rinowirusy.
C. koronawirusy.

Nr 116. Fenotyp VanA u enterokoków charakteryzuje się:

- A. nabytą opornością na wankomycynę i teikoplaninę.
- B. nabytą opornością na wankomycynę i wrażliwością na teikoplaninę.
- C. nabytą wrażliwością na wankomycynę i opornością na teikoplaninę.
- D. nabytą wrażliwością na wankomycynę i teikoplaninę.
- E. naturalną opornością na wankomycynę i teikoplaninę.

Nr 117. Tworzenie biofilmu jest ważne klinicznie i powoduje problemy terapeutyczne w przypadku zakażenia układu oddechowego wywołanego przez:

- A. *Streptococcus pneumoniae*.
- B. *Haemophilus influenzae*.
- C. *Pseudomonas aeruginosa*.
- D. *Mycoplasma pneumoniae*.
- E. *Mycobacterium tuberculosis*.

Nr 118. Chorobą odzwierzęcą (zoonozą) są wszystkie wymienione, **z wyjątkiem**:

- A. salmonellozy. B. żółtej gorączki. C. różyczki. D. boreliozy. E. tularemii.

Nr 119. Pałeczki Gram-ujemne z rodzaju *Acinetobacter spp.* mogą wywoływać:

- 1) zapalenie płuc u chorych intubowanych;
- 2) zakażenie ran;
- 3) zapalenie wsierdza;
- 4) zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych;
- 5) zapalenie otrzewnej.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A. 1,2,3,4. B. 1,3,4,5. C. 1,2,3,5. D. wszystkie wymienione. E. 1,3,4.

Nr 120. W diagnostyce zakażeń wywoływanych przez *Chlamydomphila trachomatis* znalazły zastosowanie następujące metody:

- 1) metoda hodowli na podłożach bakteriologicznych;
- 2) testy immunoenzymatyczne i immunofluorescencyjne wykrywające antygen bakterii;
- 3) testy immunoenzymatyczne wykrywające przeciwciała;
- 4) hodowla bakterii z wykorzystaniem hodowli tkankowych;
- 5) metody molekularne np. metoda PCR.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A. 1,2,3. B. 2,3,5. C. 2,3,4. D. 2,4,5. E. 1,2,5.

Dziękujemy !