

- c) Oznaczenie odpowiedzi następuje przez zamazanie **ołówkiem 2B lub 3B całej powierzchni prostokąta** wybranej przez Ciebie odpowiedzi. Pamiętaj, że od poprawności zamazania pola w dużej mierze zależy poprawność odczytu podanej przez Ciebie odpowiedzi. Przykłady poprawnego zamazywania pola możesz zobaczyć powyżej.
- d) Proponujemy, aby w czasie rozwiązywania testu najpierw zaznaczać odpowiedź delikatną kropką. Gdy przekonasz się, że dobrze wybrałaś/eś, zakreślisz silnie całe pole. Jeżeli chcesz zmienić odpowiedź, wymaż gumką owe wcześniejsze zaznaczenie i wprowadź nową, zgodną ze swoją wiedzą, właściwą odpowiedź. Gdy upewnisz się, że kartę z odpowiedziami wypełniłaś/eś poprawnie, zamaż starannie prostokąty.

Niedopuszczalne jest zniszczenie karty, jej uszkodzenie (załamanie, zagięcie) zarysowanie brzegu karty, gdyż może to być przyczyną złego jej odczytu.

- e) Wybieraj zawsze tylko **jedną odpowiedź**. Zakreślenie więcej niż jednej odpowiedzi powoduje jej niezaliczenie.
- f) Na cały egzamin masz **3 godziny**. Jeżeli nie będziesz tracić czasu na próżno, na pewno zdążysz odpowiedzieć.
- g) Jeżeli ukończysz rozwiązywanie zadań wcześniej, możesz oddać kartę odpowiedzi Przewodniczącemu Komisji i opuścić salę. Wraz z kartą odpowiedzi zwracasz również broszurkę z zadaniami, która jest drukiem ścisłego zachowania.
- h) Porozumiewanie się z sąsiadami oraz korzystanie z jakichkolwiek materiałów pomocniczych pociąga za sobą dyskwalifikację i ocenę niedostateczną z egzaminu.

Twój zestaw zadań testowych został oznaczony jako **WERSJA I**. W związku z tym przypominamy Ci, że Twój numer karty winien być **nieparzysty**. Dla potwierdzenia tego, że rozwiązujesz wersję I **w wierszu 7 górnej części karty** zakreślono pole z **cyfrą 1**. Prawidłowe zaznaczenie widać na rysunku niżej

NUMER KODOWY.....

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

cem EGZAMIN SPECJALIZACYJNY Z
CHOROBY PŁUC
JESIEŃ 2021 DZIECI

1	A	B	C	D	E	61	A	B	C	D	E
2	A	B	C	D	E	62	A	B	C	D	E

Nr 1. Zakażenie prątkami niegruźliczymi wywołuje u dzieci najczęściej:

- A. mykobakteriozę płuc.
- B. postać rozsianą mykobakteriozy.
- C. powstawanie ziarniniaków w drogach oddechowych.
- D. mykobakteriozę skóry i tkanek miękkich.
- E. mykobakteriozę węzłów chłonnych.

Nr 2. Do najczęstszych stanów wymagających różnicowania z zespołem zaburzeń oddychania u noworodków nie należy:

- A. zakażenie paciorkowcami grupy B.
- B. przejściowe tachypnoe noworodków.
- C. niedobór alfa-1-antytrypsyny.
- D. wada wrodzona płuc.
- E. przetrwałe nadciśnienie płucne.

Nr 3. Do tak zwanych "czerwonych flag" w diagnostyce kaszlu przewlekłego nie należy:

- A. kaszel u noworodka.
- B. kaszel występujący jedynie w ciągu dnia.
- C. nagły początek z epizodem zakrztuszenia, podejrzenie aspiracji ciała obcego.
- D. nasilanie się objawów.
- E. mokry kaszel utrzymujący się ponad 3–4 tygodnie.

Nr 4. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące zapalenia płuc wywołanego przez *Mycoplasma pneumoniae*:

- 1) zapalenia płuc o tej etiologii występują najczęściej pomiędzy 5. a 15. rokiem życia;
- 2) w przebiegu zakażenia może dochodzić do uwalniania toksyny tchawiczej;
- 3) miano zimnych hemaglutynin powyżej 1:64 można stwierdzić jedynie u 50% chorych z tym rozpoznaniem;
- 4) w przypadku oporności na makrolidy, w leczeniu można zastosować fluorchinolony lub tetracykliny;
- 5) skutecznym lekiem drugiego rzutu jest trimetoprim z sulfametoksazolem.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 5. Głównymi czynnikami zanieczyszczającymi środowisko odpowiadającymi za zwiększoną śmiertelność są:

- A. dwutlenek siarki i podchloryn sodu.
- B. grzyby pleśniowe.
- C. ozon i aeroalergeny.
- D. pył zawieszony i dwutlenek azotu.
- E. roztocza kurzu domowego.

Nr 6. Do przeciwwskazań **bezwzględnych** do przeszczepienia płuc u chorych na mukowiscydozę należy:

- A. stan po zabiegu torakochirurgicznym z resekcją miąższu płucnego.
- B. ciężka objawowa osteoporoza.
- C. wentylacja mechaniczna.
- D. ciężkie niedożywienie.
- E. znaczna deformacja ścian klatki piersiowej lub kręgosłupa.

Nr 7. Wskaż **falszywe** stwierdzenie dotyczące epizodycznego zapalenia stawów (*Episodic arthritis* – EA) w przebiegu mukowiscydozy:

- A. jest rodzajem odczynowego zapalenia stawów związanego z przewlekłe utrzymującym się zakażeniem bakteryjnym.
- B. dotyczy najczęściej dużych stawów.
- C. zmiany najczęściej utrzymują się od kilku do kilkunastu miesięcy.
- D. zmiany ustępują bez pozostawienia następstw.
- E. w leczeniu stosuje się niesteroidowe leki przeciwzapalne.

Nr 8. Badany w poradni 8-letni chłopiec z astmą oskrzelową jest w stanie wypowiadać jedynie fragmenty zdań. W badaniu fizykalnym stwierdza się obecność świstów nad polami płucnymi. Zmierzona w trakcie wizyty wartość szczytowego przepływu wydechowego jest o 1/3 mniejsza od zwykle wykonywanych pomiarów, a SaO_2 wynosi 94%. Najbardziej odpowiednim sposobem postępowania u tego pacjenta będzie:

- A. podanie dożylnie 4 mg/kg mc. hydrokortyzonu z ponowną oceną stanu pacjenta po godzinie.
- B. podanie 4 do 10 dawek krótko działającego leku rozkurczającego oskrzela z inhalatora ciśnieniowego przy użyciu komory inhalacyjnej, nie więcej niż trzykrotnie w ciągu pierwszej godziny oraz podanie doustne prednizonu lub prednizolonu w dawce 1-2 mg/kg mc. do całkowitej dawki 40 mg.
- C. podanie 5 mg salbutamolu w nebulizacji z dodatkiem roztworu siarczanu magnezu, a w przypadku braku poprawy dodatkowo tlenoterapia przy użyciu kaniul donosowych z przepływem tlenu 1-2 l/min.
- D. zastosowanie poczwórnej dawki dotychczas podawanego przewlekłe leku wziewnego z dodatkowym podaniem doustnym prednizonu lub prednizolonu w dawce 1-2 mg/kg mc. do całkowitej dawki 60 mg.
- E. podanie jednorazowe krótko działającego leku rozkurczającego oskrzela oraz tlenoterapia bierna dla uzyskania wartości SaO_2 w przedziale 94-98% i przekazanie pacjenta do szpitalnego oddziału ratunkowego.

Nr 9. Wskaż prawidłową sekwencję zdarzeń w próbie rozkurczowej:

- 1) wykonanie spirometrii podstawowej;
- 2) podanie 200-400 mikrogramów salbutamolu lub fenoterolu z inhalatora ciśnieniowego, najlepiej przy użyciu komory inhalacyjnej (alternatywnie można podać 80 mikrogramów bromku ipratropium);
- 3) podanie 500 mikrogramów budesonidu w nebulizacji;
- 4) powtórne wykonanie spirometrii po 15 minutach od podania salbutamolu/fenoterolu lub po 30 minutach od podania bromku ipratropium;
- 5) powtórne wykonanie spirometrii po godzinie od podania leków wziewnych.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 10. Wskaż cechy charakterystyczne dla przetrwałego tachypnoe niemowląt:

- 1) hipoksemia;
- 2) uporczywy, napadowy kaszel;
- 3) rozległe zmiany niedodmowo - zapalne w rtg płuc;
- 4) trzeszczenia nad polami płuc o zmiennym nasileniu;
- 5) tachypnoe.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 11. Które objawy przedmiotowe i podmiotowe są charakterystyczne dla rozległej niedodmy?

- 1) stłumienie odgłosu opukowego;
- 2) odgłos opukowy bębenkowy;
- 3) szmer oddechowy wyciszony, możliwe trzeszczenia;
- 4) przemieszczenie śródpiersia i uniesienie przepony po stronie niedodmy;
- 5) liczne rzężenia średnio i drobnobańkowe.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 12. 5-letnia dziewczynka dotychczas niechorująca została przyjęta do szpitala z powodu wysokiej gorączki 39-40°C, duszności i bólu w klatce piersiowej.

Dolegliwościom towarzyszył produktywny kaszel z odpluwaniem ropnej wydzieliny. W wykonanych badaniach morfologicznych stwierdzono wysokie wskaźniki zapalenia (WBC 24200/mm³, CRP 256 mg/l, prokalcytonina 11,97 ng/ml. W rtg płuc uwidoczniło się w prawym dolnym polu płucnym grubościenną jamę z poziomem płynu. Wskaż najbardziej prawdopodobne rozpoznanie:

- A.** ropniak opłucnej.
B. płatowe zapalenie płuc.
C. ropień płuca.
D. niedodma płata dolnego płuca prawego.
E. przepuklina przeponowa Morganiiego.

Nr 13. Według aktualnych badań szczepienie BCG zmniejsza ryzyko zakażenia prątkiem gruźlicy oraz ryzyko rozwoju aktywnej gruźlicy odpowiednio o:

- A. ok. 19% oraz 71%.
- B. ok. 30% oraz 81%.
- C. ok. 40% oraz 90%.
- D. ok. 50% oraz 100%.
- E. ok. 60% oraz 100%.

Nr 14. Które przeciwwskazania do szczepienia BCG mają charakter trwały (całkowicie należy zrezygnować ze szczepienia)?

- 1) wrodzone zaburzenia odporności komórkowej;
- 2) przebyta gruźlica;
- 3) LTBI;
- 4) masa ciała ≤ 2000 g;
- 5) uogólnione zakażenie skóry.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 15. Które objawy bądź badania są charakterystyczne dla zespołu Williamsa-Campbella i stanowią element rozpoznania tej choroby?

- 1) duszność wydechowa nasilająca się w czasie zaostrzeń;
- 2) w okresie remisji stałe utrzymujący się wydłużony wydech, świsty i furczenia pomimo intensywnego leczenia przeciwastmatycznego;
- 3) badania czynnościowe wykazujące zaburzenia wentylacji z przewagą obturacji bądź restrykcji;
- 4) w badaniu bronchoskopowym widoczna zalegająca wydzielina o charakterze pianistym;
- 5) w badaniu bronchograficznym widoczne rozstrzenia oskrzeli workowate i walcowate na szczycie swobodnego wdechu oraz ich znikanie podczas wydechu.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 16. Które zmiany w RTG płuc są charakterystyczne dla różnych etapów gruźlicy pierwotnej?

- 1) powiększone węzły chłonne wnęk;
- 2) zmiany guzkowe-włókniste w szczycie płuca;
- 3) niedodma płata środkowego;
- 4) zmiany jamisto-włókniste w górnych płatach płuc;
- 5) rozdęcie płata górnego z przesunięciem śródpiersia w stronę przeciwną.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 17. Jakie doraźne postępowanie może przyczynić się do zmniejszenia dolegliwości podczas karmienia u dziecka z przetoką tchawiczo-przełykową typu H?

- 1) karmienie w pozycji pionowej;
- 2) po karmieniu układanie dziecka w pozycji na brzuchu;
- 3) karmienie przez sondę;
- 4) wprowadzenie zagęszczonych pokarmów;
- 5) karmienie co 2 godziny w mniejszych ilościach.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 18. Nieinwazyjna wentylacja mechaniczna - NIV (ang. *noninvasive mechanical ventilation*) w systemie BIPAP (ang. *bilevel positive airway pressure*) u chorych na mukowiscydozę z całkowitą niewydolnością oddechową stanowi wsparcie oddechowe poprzez niżej wymienione, **z wyjątkiem**:

- A.** obniżenia ciśnienia parcjalnego CO₂ we krwi.
B. zmniejszenia pracy mięśni oddechowych.
C. zmniejszenia objętości oddechowej.
D. poprawy redystrybucji powietrza w płucach.
E. poprawy skuteczności fizjoterapii (ułatwienia ewakuacji wydzieliny, stabilizacji czynności płuc, zwiększenia tolerancji wysiłku).

Nr 19. Wskaż **falszywe** stwierdzenie dotyczące rozpoznania CFSPID (*cystic fibrosis screen positive, inconclusive diagnosis*)/CRMS (ang. *cystic fibrosis transmembrane conductance regulator related metabolic syndrome*):

- A.** jest rozpoznaniem stawianym u noworodków objętych CF NBS (ang. *cystic fibrosis newborn screening*), kiedy mukowiscydozy nie można ani potwierdzić, ani wykluczyć na podstawie kryteriów diagnostycznych.
B. u pacjentów z tym rozpoznaniem wynik testu potowego może być prawidłowy (<30 mmol/l).
C. w badaniu molekularnym nie stwierdza się dwóch patogennych mutacji w genie *CFTR*.
D. w niektórych przypadkach po pewnym czasie może rozwinąć się pełnoobjawowa postać choroby.
E. jest rozpoznaniem, które może być postawione u pacjenta nieobjętego CF NBS.

Nr 20. Jakie jest ryzyko urodzenia dziecka chorego na mukowiscydozę, jeśli u matki wykryto mutację p.Phe508del na jednym allelu genu *CFTR* (ang. *cystic fibrosis transmembrane conductance regulator*), a u ojca delecję całego genu *CFTR* również na jednym allelu genu *CFTR*?

- A.** 25% bo każde z rodziców jest nosicielem mutacji w genie *CFTR*.
B. 100% bo ojciec ma delecję całego genu.
C. 50% jeśli dziecko będzie chłopcem i 25% jeśli dziecko będzie dziewczynką.
D. 50% niezależnie od płci dziecka.
E. nie da się tego prosto obliczyć, bo ojciec ma delecję całego genu.

Nr 21. Wskazaniem do przewlekłej antybiotykoterapii wziewnej u chorych na mukowiscydozę jest:

- A. pierwszorazowe zakażenie dróg oddechowych *Stenotrophomonas maltophilia*.
- B. przewlekłe zakażenie dróg oddechowych *Staphylococcus aureus*.
- C. przewlekłe zakażenie dróg oddechowych *Pseudomonas aeruginosa*.
- D. przewlekłe zakażenie dróg oddechowych MRSA- *methicillin-resistant Staphylococcus aureus*.
- E. pierwszorazowe zakażenie dróg oddechowych *Achromobacter xylosoxidans*.

Nr 22. Wskaż prawdziwe stwierdzenie/a dotyczące badania wypłukiwania azotu metodą wielokrotnych oddechów (ang. *multiple breath nitrogen washout* – MBNW):

- 1) wymaga dodatkowego źródła 100-procentowego azotu medycznego, który jako gaz znacznikowy podawany jest pacjentowi w pierwszym etapie badania tj. w fazie inhalacji a następnie wypłukiwany;
- 2) do badania nie może być wykorzystany azot będący składnikiem powietrza atmosferycznego (zawartość 78,084%) jako gaz znacznikowy, gdyż potrzebne jest 100-procentowe stężenie azotu;
- 3) wymaga źródła 100-procentowego tlenu medycznego, który podawany jest w drugim etapie badania tj. w fazie wypłukania;
- 4) w badaniu wykorzystywany jest tlen atmosferyczny, którego stężenie jest wystarczające do wypłukania gazu znacznikowego w drugim etapie badania;
- 5) wymaga dodatkowego źródła 100-procentowego azotu oraz źródła 100-procentowego tlenu, które podawane są kolejno w fazie inhalacji a następnie wypłukiwania.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 23. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące wskaźnika klirensu płucnego (ang. *lung clearance index* – LCI):

- 1) jest jednym z parametrów analizowanych w oscylometrii impulsowej (ang. *impulse oscillometry* – IOS);
- 2) LCI 2,5%norm - określa ile razy objętość gazu w płucach musi być wymieniona aby doprowadzić do wypłukania gazu znacznikowego do wartości 1/40 (2,5%) stężenia wyjściowego;
- 3) reprezentuje całkowitą reaktancję układu oddechowego dla częstotliwości 2,5 Hz;
- 4) wartość LCI wzrasta wraz z zaburzeniami jednorodności wentylacji płuc;
- 5) wartość LCI maleje wraz z zaburzeniami jednorodności wentylacji płuc.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 24. Do technik drenażowych zalecanych przez Międzynarodową Grupę Fizjoterapeutów zajmujących się mukowiscydozą (ang. *International Physiotherapy Group for Cystic Fibrosis* – IPG/GF) należą:

- 1) zmodyfikowany drenaż ułożeniowy;
- 2) technika aktywnego cyklu oddechowego;
- 3) technika podwyższonego ciśnienia wydechowego (ang. *positive expiratory pressure* – PEP);
- 4) technika zmiennego ciśnienia oskrzelowego, określanego jako oscylacyjne podwyższone ciśnienie wydechowe (ang. *oscillatory positive expiratory pressure* – OPEP);
- 5) technika wysokiej częstotliwości wibracji klatki piersiowej (kamizelka *The Vest*).

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 25. Cała populacja noworodków w Polsce została objęta badaniami przesiewowymi w kierunku mukowiscydozy (ang. *cystic fibrosis newborn screening* – CF NBS) w roku:

A. 1999. **B.** 2003. **C.** 2006. **D.** 2009. **E.** 2012.

Nr 26. Czteromiesięczny chłopiec z mukowiscydozą rozpoznaną w toku badań przesiewowych noworodków został przyjęty do szpitala z powodu znacznego pogorszenia apetytu, niezadowalających przyrostów masy ciała oraz stopniowego pogarszania się stanu ogólnego. Z wywiadów wiadomo, że około 2 tygodnie przed przyjęciem do szpitala chłopiec przebył rumień nagły z towarzyszącą gorączką do 39,5°C utrzymującą się przez 3 doby. Od tego czasu chłopiec coraz gorzej zjadał, a ponadto w ciągu kilku dni przed przyjęciem był znacznie mniej aktywny, nieco apatyczny. Według rodziców suplementacja chlorku sodu była prowadzona prawidłowo. Przy przyjęciu stan dziecka był średni, było apatyczne, niechętnie zjadało. W badaniu przedmiotowym z odchyleń stwierdzono bladoszare powłoki skórne, cechy odwodnienia w stopniu lekkim, wyłonioną przetokę jelitowo-skórną na jelicie krętym (stan po operacji niedrożności smółkowej w okresie noworodkowym). W badaniach laboratoryjnych stwierdzono nasiloną alkalozę metaboliczną, hiponatremię, hipokaliemię i hipochloremię. Najbardziej prawdopodobnym rozpoznaniem jest:

- A.** zaostrenie choroby oskrzelowo-płucnej.
- B.** hipochloremiczna alkaloz metaboliczna (rzekomy zespół Barttera).
- C.** nieprawidłowo leczona niewydolność zewnątrzwydzielnicza trzustki.
- D.** cukrzyca związana z mukowiscydozą (ang. *cystic fibrosis related diabetes* – CFRD).
- E.** nieżyt przewodu pokarmowego.

Nr 27. Leczeniem z wyboru nasilonej hipochloremicznej alkalozы metabolicznej (rzekomego zespołu Barttera) jest:

- A. uzupełnianie płynów oraz jonów (głównie sodu, potasu i chloru) drogą dożylną.
- B. uzupełnianie płynów oraz jonów (głównie sodu, potasu i chloru) drogą doustną.
- C. suplementacja enzymów trzustkowych (lub w razie ich wcześniejszego stosowania korekta dawkowania).
- D. insulina.
- E. 10% glukoza podana w bolusie.

Nr 28. Leczenie farmakologiczne jako terapię z wyboru stosuje się we wszystkich postaciach infekcji grzybiczych układu oddechowego, **z wyjątkiem**:

- A. zakażenia układu oddechowego o etiologii *Candida*.
- B. zapalenia oskrzeli o etiologii *Aspergillus*.
- C. alergicznej aspergilozy oskrzelowo-płucnej.
- D. grzybniaka (*aspergilloma*).
- E. inwazyjnej aspergilozy płuc.

Nr 29. Najczęstszą patologią wątroby u dzieci chorujących na mukowiscydozę w wieku przedszkolnym i szkolnym jest:

- A. żółtaczka cholestatyczna.
- B. stłuszczenie wątroby.
- C. marskość wątroby bez nadciśnienia wrotnego.
- D. marskość wątroby z nadciśnieniem wrotnym.
- E. kamica żółciowa.

Nr 30. Do chorób CFTR-zależnych należą niżej wymienione, **z wyjątkiem**:

- A. rozsianych rozstrzeni oskrzeli.
- B. przewlekłego zapalenia trzustki.
- C. niewydolności wewnątrzwydzielniczej trzustki.
- D. alergicznej aspergilozy oskrzelowo-płucnej.
- E. noworodkowej hipertrypsynogenemii.

Nr 31. Zakażenia krzyżowe dróg oddechowych w mukowiscydozie stanowią poważny problem kliniczny, dlatego wiele ośrodków podejmuje działania mające na celu zapobieganie im. W przypadku niektórych patogenów, szczepy epidemiczne występujące u pacjentów z mukowiscydozą zostały zidentyfikowane i dokładnie poznane zwłaszcza z punktu widzenia ich szczególnej patogenności. Są to szczepy epidemiczne następujących bakterii:

- | | |
|------------------------------------|--|
| 1) <i>Pseudomonas aeruginosa</i> ; | 4) <i>Stenotrophomonas maltophilia</i> ; |
| 2) <i>Burkholderia cepacia</i> ; | 5) <i>Pandora pulmonicola</i> . |
| 3) <i>Klebsiella pneumoniae</i> ; | |

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 32. Ciąża u pacjentki chorej na mukowiscydozę jest zawsze ciążą wysokiego ryzyka i powinna być planowana. Przeciwwskazaniem **bezwzględny** do zajścia w ciążę u pacjentki z mukowiscydozą jest:

- A. nadciśnienie płucne.
- B. wskaźnik masy ciała (BMI) poniżej 18 kg/m².
- C. zaawansowaną cukrzycę.
- D. zakażenie dróg oddechowych *Burkholderia cepacia complex*.
- E. marskość wątroby z nadciśnieniem wrotnym.

Nr 33. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące martwiczego zapalenia płuc u dzieci:

- 1) najczęstszymi czynnikami etiologicznymi są *Streptococcus pyogenes* i *Streptococcus pneumoniae*;
- 2) najczęstszymi czynnikami etiologicznymi są *Streptococcus pneumoniae* i *Staphylococcus aureus*;
- 3) w ostatnich latach notuje się wyraźny wzrost zachorowań;
- 4) w ostatnich latach notuje się wyraźny spadek zachorowań;
- 5) wywiad chorobowy jest krótki, a przebieg choroby gwałtowny;
- 6) objawy mogą występować przez kilka tygodni;
- 7) do postawienia rozpoznania wystarczy ciężki przebieg kliniczny i charakterystyczny obraz RTG klatki piersiowej;
- 8) rozpoznanie nie może być postawione bez potwierdzenia badaniem CT klatki piersiowej (tzw. standard diagnostyczny).

Prawidłowa odpowiedź to:

- A. 1,3,5,7. B. 2,3,5,8. C. 2,3,6,7. D. 1,4,6,8. E. 2,4,5,7.

Nr 34. U 17-letniego pacjenta leczonego czterema lekami przeciwprątkowymi (INH + RMP + PZA + EMB) z powodu gruźlicy płuc z dodatnim wynikiem rozmazu i obecnością zmian jamistych w płucach, doszło w 12. dobie leczenia do nagłego pogorszenia klinicznego z wystąpieniem nudności, wymiotów, bólów brzucha, a w badaniach laboratoryjnych – wzrostem stężenia AspAT do 593 U/l. W tej sytuacji zalecane postępowanie to:

- A. przerwanie leczenia przeciwprątkowego na minimum 2 tygodnie pod warunkiem, że w tym czasie ustąpią objawy kliniczne ze strony przewodu pokarmowego.
- B. przerwanie leczenia przeciwprątkowego do momentu spadku stężenia AspAT poniżej dwukrotności górnej granicy normy.
- C. przerwanie leczenia przeciwprątkowego do momentu całkowitej normalizacji stężenia AspAT.
- D. ze względu na rozległość zmian i wysoką zakaźność – kontynuowanie leczenia przeciwprątkowego co najmniej 3 lekami w dawkach zredukowanych o 50%.
- E. ze względu na rozległość zmian i wysoką zakaźność – do czasu obniżenia stężenia AspAT do wartości prawidłowych prowadzenie monoterapii nie-hepatotoksycznym EMB.

Nr 35. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące testów uwalniania interferonu gamma (testy IGRA):

- 1) polegają na pomiarze uwalniania interferonu gamma przez limfocyty T pobudzone antygenami specyficznymi tylko i wyłącznie dla prątków *Mycobacterium tuberculosis*;
- 2) stają się dodatnie po 6-10 tygodniach od zakażenia prątkiem;
- 3) umożliwiają różnicowanie infekcji gruźliczej utajonej z czynną gruźlicą;
- 4) wykazują większą czułość dla zakażenia prątkiem zjadliwym, gdyż są niezależne od poprzedzającego szczepienia BCG;
- 5) pobranie krwi do testu IGRA powinno odbyć się nie później niż w dniu założenia próby tuberkulinowej;
- 6) w diagnostyce kontaktów z chorym na gruźlicę w populacji dziecięcej do 18. r.ż. testy IGRA powinny być zawsze wykonywane łącznie z odczynem tuberkulinowym.

Prawidłowa odpowiedź to:

A. żadna z wymienionych. **B.** 1,4. **C.** 2,3. **D.** 1,5. **E.** 5,6.

Nr 36. Którą z bakterii wywołujących zapalenia płuc charakteryzują poniższe cechy: kolonizacja jamy nosowo-gardłowej, ciężki przebieg zapalenia płuc z powstawaniem ropni, pęcherzy rozedmowych, odmy opłucnej, wytwarzanie toksyn: hemolizyny, leukocydyny PVL, koagulazy?

- A.** *Streptococcus pyogenes*.
- B.** *Haemophilus influenzae*.
- C.** *Pseudomonas aeruginosa*.
- D.** *Streptococcus pneumoniae*.
- E.** *Staphylococcus aureus*.

Nr 37. Do grupy prątków niegruźliczych (*non-tuberculosis bacteria* NTM) wolno rosnących należą:

- 1) MAC (*M. avium complex*);
- 2) *Mycobacterium marinum*;
- 3) *Mycobacterium abscessus*;
- 4) *Mycobacterium kansasii*;
- 5) *Mycobacterium szulgai*;
- 6) *Mycobacterium fortuitum complex*.

Prawidłowa odpowiedź to:

A. 1,3,4,6. **B.** 2,3,4,5. **C.** 1,2,5,6. **D.** 1,2,4,5. **E.** wszystkie wymienione.

Nr 38. W zakażeniu którym patogenem nie dochodzi do powstawania niedodmy?

- A.** wirusem RS (*respiratory syncytial virus*).
- B.** *Mycobacterium tuberculosis*.
- C.** *Pneumocystis jiroveci*.
- D.** *Mycoplasma pneumoniae*.
- E.** pałeczką krztuśca.

Nr 39. 2-letni chłopiec miał długotrwały, domowy kontakt z osobą dorosłą, chorą na gruźlicę płuc z dodatnim wynikiem rozmazu (AFB+). U dziecka wykonano następnie RTG klatki piersiowej, które wypadło prawidłowo (bez żadnych zmian patologicznych). Wskaż prawdziwe stwierdzenie:

- A. u dziecka należy wdrożyć chemioprewencję INH, a po 8 tygodniach celem dalszych decyzji terapeutycznych wykonać odczyn tuberkulinowy oraz test IGRA.
- B. u dziecka należy wykonać w trybie pilnym odczyn tuberkulinowy oraz test IGRA i wdrożyć chemioprewencję INH tylko w przypadku dodatniego wyniku obu badań.
- C. u dziecka należy wdrożyć chemioprewencję INH, a po 8 tygodniach celem dalszych decyzji terapeutycznych wykonać odczyn tuberkulinowy albo test IGRA.
- D. u dziecka należy wykonać w trybie pilnym odczyn tuberkulinowy oraz test IGRA i w przypadku dodatniego wyniku któregośkolwiek z badań wdrożyć chemioprewencję INH.
- E. u dziecka należy wykonać po 8 tygodniach odczyn tuberkulinowy oraz test IGRA i w przypadku dodatniego wyniku któregośkolwiek z badań wdrożyć chemioprewencję INH.

Nr 40. 16,5-letni chłopiec, dotychczas poważnie niechorujący na choroby układu oddechowego zgłosił się do Izby Przyjęć z powodu nagłego, silnego bólu w lewej połowie klatki piersiowej. Na podstawie badania RTG rozpoznano odemę opłucnową lewostronną. Wskaż **falszywe** stwierdzenia:

- 1) do wystąpienia odmy opłucnowej samoistnej pierwotnej często dochodzi u wysokich, szczupłych chłopców > 15. r.ż., szczególnie palących papierosy;
- 2) małą odemę rozpoznaje się gdy szerokość komory odmowej, mierzona jako odległość między ścianą klatki piersiowej a granicą płuca, wynosi od szczytu płuca do wysokości wnęki mniej niż 3 cm;
- 3) duża odma opłucnowa przemieszcza śródpiersie na stronę zdrową;
- 4) w diagnostyce odmy pomocniczo wykorzystuje się przezklatkowe badanie USG, w którym najbardziej charakterystyczne dla odmy są: brak „ślizgania” opłucnej, objaw kodu paskowego (w opcji M-mode) oraz objaw „lung pulse”;
- 5) leczenie zachowawcze stosuje się w przypadku małej odmy opłucnowej i polega na układaniu chorego na chorym boku i tlenoterapii biernej wysokimi stężeniami tlenu.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 41. Kaszel może stanowić działanie uboczne wielu ze stosowanych leków. Które z wymienionych poniżej mogą powodować kaszel?

- 1) amiodaron;
- 2) kwas acetylosalicylowy;
- 3) metotreksat;
- 4) rytuksymab;
- 5) nitrofurantoina.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 42. Wskaż kryteria włączenia do programu terapeutycznego leczenia ciężkiej astmy alergicznej IgE zależnej omalizumabem:

- 1) do leczenia kwalifikują się pacjenci > 12. r.ż. z ciężką astmą alergiczną;
- 2) zakwalifikowani mogą być pacjenci uczuleni na alergenów całorocznych lub sezonowych;
- 3) jednym z kryteriów włączenia do programu jest konieczność stosowania wysokich dawek wziewnych glikokortykosteroidów (np. >500 mcg propionianu flutikazonu na dobę u dzieci w wieku 12 lat i więcej, u dzieci w wieku 6–11 lat >200 mcg w połączeniu z innym lekiem kontrolującym astmę);
- 4) całkowite stężenie IgE w surowicy 30-1500 IU/ml;
- 5) prawidłowe wartości FEV1 (>80%wn);
- 6) dwa lub więcej epizodów zaostrzeń w roku wymagających stosowania systemowych glikokortykosteroidów lub zwiększania ich dawki u dorosłych i dzieci w wieku 12 lat i więcej, które stosują je przewlekłe; u dzieci w wieku 6-11 lat - dwa lub więcej epizodów zaostrzeń w roku mimo stosowania wziewnych glikokortykosteroidów.

Prawidłowa odpowiedź to:

A. 1,2,3,4. **B.** 1,4,5. **C.** 3,4,6. **D.** 2,3,5,6. **E.** wszystkie wymienione.

Nr 43. 7-letni chłopiec chorujący na astmę trafia do lekarza z powodu trudności w oddychaniu. Pacjent odpowiada na pytania pojedynczymi słowami, siedzi przygarbiony. W badaniu przedmiotowym stwierdzono częstość oddechów 42/minutę, tętno 146/minutę, zaciąganie przyczepów przepony, osłuchowo wydłużoną fazę wydechu, świsty. Jakie będzie najwłaściwsze postępowanie u tego chłopca?

- 1) kontynuacja dotychczasowego leczenia i podanie dodatkowej dawki formoterolu z glikokortykosteroidem wziewnym;
- 2) podanie salbutamolu z pMDI z komorą inhalacyjną 10 dawek powtarzanych co 20 minut;
- 3) tlenoterapia przy saturacji <94%;
- 4) przewiezienie pacjenta na SOR;
- 5) podanie siarczanu magnezu 150 mg w nebulizacji.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 44. U trzynastolatki chorującej na astmę, u której objawy utrzymują się pomimo stosowania cyklezonidu w dawce 160 mcg raz dziennie, formoterolu pMDI 2 x dziennie właściwym sposobem postępowania będzie:

- 1) sprawdzenie czy chora przestrzega zaleceń lekarskich i prawidłowo przyjmuje leki;
- 2) zwiększenie dawki cyklezonidu do 320 mcg/dobę;
- 3) zalecenie leczenia przeciwciałami monoklonalnymi anty Il-5;
- 4) zmodyfikowanie terapii w oparciu o preparat złożony zawierający wGKS w średniej dawce +formoterol i doraźnie preparat złożony zawierający wGKS w małej dawce +formoterol;
- 5) zalecenie dołączenia tiotropium.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 45. Które z poniższych czynników stanowią wskazania do ścisłego monitorowania pacjentów z zaostrzeniem astmy?

- 1) zaostrzenie astmy w przeszłości, które przebiegało z niewydolnością oddechową, a chory wymagał mechanicznej wentylacji;
- 2) brak leczenia glikokortykosteroidami wziewnymi;
- 3) brak leczenia SABA;
- 4) leczenie glikokortykosteroidami systemowymi;
- 5) wiek < 5. r.ż.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 46. W przebiegu chorób tkanki łącznej może dochodzić do zajęcia układu oddechowego. Zajęcie opłucnej występuje najczęściej w przebiegu:

- 1) tocznia układowego trzewnego;
- 2) twardziny uogólnionej;
- 3) młodzieńczego reumatoidalnego zapalenia stawów;
- 4) zespołu Sjögrena;
- 5) mieszanej choroby tkanki łącznej.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 47. 16-letni pacjent chory na młodzieńcze zapalenie skórno-mięśniowe zgłasza się do lekarza z powodu kaszlu i trudności w oddychaniu. W badaniu przedmiotowym widoczne jest dyskretne wciąganie przyczepów przepony, częstość oddechów 32/minutę, a tętno wynosi 120/minutę, osłuchowo trzeszczenia u podstawy lewego płuca. Jakie mogą być przyczyny stwierdzanych nieprawidłowości?

- 1) zakażenie;
- 2) śródmiąższowa choroba płuc;
- 3) nadciśnienie płucne;
- 4) zachłystowe zapalenie płuc;
- 5) zarostowe zapalenie oskrzelików.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 48. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące techniki wypłukiwania azotu metodą wielokrotnych oddechów:

- 1) badanie pozwala na ocenę obwodowych dróg oddechowych;
- 2) wartość wskaźnika oczyszczania płuc (LCI) jest wprost proporcjonalna do stopnia homogenności wentylacji;
- 3) LCI wyliczany jest jako iloraz całkowitej objętości gazu, jaka musi być usunięta z płuc, aby wypłukać gaz znacznikowy do 1/40 stężenia początkowego i VC;
- 4) badanie jest najbardziej przydatne u chorych na mukowiscydozę z zaawansowaną postacią choroby;
- 5) najczęściej jako gaz znacznikowy używany jest azot, który jest wypłukiwany z dróg oddechowych podczas oddychania 100% tlenem.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 49. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące systemowej reakcji alergicznej:

- 1) wysiłek fizyczny należy do czynników zaostrzających przebieg;
- 2) objawy rozwijają się wyłącznie po kolejnym kontakcie;
- 3) rzadką przyczyną są szczepionki przeciwwzakaźne;
- 4) czynnikiem wyzwalającym może być spożycie leków;
- 5) nie należy usuwać żądła w przypadku ukąszenia.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 50. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące płukania oskrzelikowo-pęcherzykowego:

- A.** nie jest wykonywane w przypadku krwawienia pęcherzykowego ani proteinozy oskrzelowo-płucnej.
- B.** jest podstawowym badaniem w przypadku podejrzenia mukowiscydozy.
- C.** może spowodować, jako najczęstsze powikłanie, krwawienie z dróg oddechowych.
- D.** powinno być wykonane w przypadku nieleczącego się zakażenia układu oddechowego.
- E.** nie może być wykonane przy podejrzeniu niedodmy.

Nr 51. W przypadku atopowego zapalenia skóry, będącego złożonym defektem funkcji bariery naskórkowej:

- A.** w 50% przypadków występuje świąd skóry.
- B.** dziedziczenie jest wielogenowe.
- C.** płeć żeńska jest czynnikiem predysponującym.
- D.** klimat umiarkowany jest czynnikiem ochronnym.
- E.** podstawą leczenia jest stosowanie leków antyhistaminowych.

Nr 52. Zespół krupu jest chorobą:

- A.** wywołaną przez *Bordetella pertusis*.
- B.** z charakterystycznym ustępowaniem objawów podczas płaczu.
- C.** w przebiegu której 50% pacjentów wymaga hospitalizacji.
- D.** występującą głównie u małych dzieci ze szczytem zachorowań około 3. r.ż.
- E.** o dobrej odpowiedzi terapeutycznej po leczeniu makrolidami.

Nr 53. Wskaż **falszywe** stwierdzenie dotyczące doustnego testu obciążenia glukozą (*oral glucose tolerance test* – OGTT) u pacjentów z mukowiscydozą:

- A.** należy wykonywać go na czczo co najmniej 8 godzin od ostatniego posiłku.
- B.** można go wykonywać co 2-3 lata, jeśli poprzednie wyniki były prawidłowe.
- C.** w trakcie testu podaje się 1,75 g glukozy na kg masy ciała (maksymalnie 75 g).
- D.** glikemię oznacza się przed podaniem glukozy, w 120 minucie od jej podania oraz pomiędzy 0. a 120. minutą (najczęściej w 60. minucie).
- E.** zaleca się wykonanie OGTT przed rozpoczęciem żywienia przez gastrostomię odżywczą.

Nr 54. Przeciwwskazaniem bezwzględny do wykonania przeszczepienia płuc u chorych na mukowiscydę jest:

- A. zakażenie *Mycobacterium tuberculosis*.
- B. BMI 30-34,9 kg/m² lub postępujące ciężkie niedożywienie.
- C. cukrzyca.
- D. zakażenie HCV oraz HBV.
- E. stan po zabiegu torakochirurgicznym z resekcją mięszu płucnego.

Nr 55. Wskazaniem do wykonania rtg klatki piersiowej u dziecka po kontakcie z osobą chorą na gruźlicę jest:

- 1) wystąpienie utraty masy ciała, potów nocnych;
- 2) wiek poniżej 5 lat;
- 3) dodatni wynik testu tuberkulinowego lub testu IGRA;
- 4) zakażenie HIV;
- 5) kaszel, zmiany osłuchowe nad polami płucnymi.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 56. Leczenie lekami z grupy makrolidów jest uzasadnione:

- 1) w przypadku ostrego zapalenia oskrzeli u 5-latka;
- 2) w przypadku ostrego zapalenia oskrzelików jeśli są wskazania do hospitalizacji;
- 3) w przypadku wystąpienia reakcji uczuleniowej typu późnego po amoksycylinie u dziecka z zapaleniem ucha środkowego ze wskazaniem do antybiotykoterapii;
- 4) u małych dzieci z produktywnym kaszlem utrzymującym się powyżej 4 tygodni;
- 5) u chorego na mukowiscydę z przewlekłym zakażeniem *Pseudomonas aeruginosa*.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 57. Do podstawowych metod profilaktyki gruźlicy należą:

- 1) wykrywanie utajonego zakażenia prątkiem gruźlicy;
- 2) leczenie profilaktyczne i prewencyjne w grupach ryzyka;
- 3) aktywne wykrywanie gruźlicy w grupach ryzyka;
- 4) izolacja chorych prątkujących i ich niezwłoczne leczenie.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 58. Do czynników ryzyka wystąpienia objawów niepożądanych wGKS u dzieci ≤ 5 r.ż. należy/a:

- 1) stosowanie małych i średnich dawek dłużej niż 12 m-cy;
- 2) równoczesne stosowanie GKS donosowo i/lub na skórę;
- 3) równoczesne stosowanie montelukastu;
- 4) równoczesne stosowanie leków p/histaminowych.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 59. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące odczynu miejscowego po szczepieniu BCG:

- A.** w przebiegu naturalnej, prawidłowej reakcji miejscowej po szczepieniu BCG po 3-4 tygodniach od podania szczepionki pojawia się zaczerwienienie, po kilku następnych tygodniach grudka ewoluująca do ropnej krosty.
- B.** po 8-10 tygodniach od podania szczepionki pojawia się niewielkie owrzodzenie, które utrzymuje się przez 4-6 tygodni, następnie goi się pozostawiając niewielką bliznę o średnicy 6-8 mm.
- C.** średnica krosty ropnej i owrzodzenia po szczepieniu BCG nie powinna przekraczać 10 mm, owrzodzenia o większej średnicy zaliczane są do niepożądanych odczynów poszczepiennych.
- D.** całkowity czas gojenia odczynu w miejscu szczepienia przekracza zwykle 3 miesiące.
- E.** zmianom skórnyom w miejscu iniekcji BCG zazwyczaj towarzyszy nieznaczne powiększenie lokalnych węzłów chłonnych (pachowych, nadobojczykowych, podobojczykowych).

Nr 60. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące gronkowcowego zapalenia płuc:

- 1) *Staphylococcus aureus* jest obecnie jednym z najczęstszych czynników etiologicznych zapaleń płuc u dzieci w krajach rozwiniętych;
- 2) grupą wiekową zagrożoną występowaniem gwałtownie przebiegającego, ciężkiego gronkowcowego zapalenia płuc są dzieci poniżej 3. r.ż.;
- 3) proces zapalny może szerzyć się na naczynia co ułatwia powstawanie zatorów septycznych w łożysku płucnym i ropni płuc;
- 4) wysięk do jam opłucnowych obserwuje się w 80-90% przypadków;
- 5) patognomoniczne dla gronkowcowego zapalenia płuc są charakterystyczne pęcherze i jamy w obrazie rtg kl. piersiowej.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 61. Wskaż falszywe stwierdzenie dotyczące astmy u dzieci do 5. r.ż.:

- A.** astma jest przewlekłą, zapalną, heterogenną chorobą oskrzeli.
- B.** kryterium rozpoznania są najczęściej 3 epizody obturacji oskrzeli z udokumentowaną poprawą po krótko działającym beta-2-mimetyku lub pojedyncze zachorowanie, ale o ciężkim przebiegu (konieczne podanie glikokortykosteroidów systemowych/hospitalizacja).
- C.** zaostrzenia wyłącznie w przebiegu infekcji wykluczają rozpoznanie astmy, musi wystąpić przynajmniej 1 epizod obturacji oskrzeli poza okresami infekcji.
- D.** dodatni wywiad atopowy osobniczy lub rodzinny zwiększa prawdopodobieństwo diagnozy, jednak nie jest konieczny do rozpoznania astmy.
- E.** objawy astmy są nieswoiste, dlatego należy rozważyć i wykluczyć inne przyczyny obturacji oskrzeli.

Nr 62. Które z niżej wymienionych chorób są wskazaniem do podjęcia diagnostyki w kierunku niedoboru $\alpha 1$ -antytrypsyny?

- 1) przedłużająca się żółtaczka cholestatyczna;
- 2) astma z utrwaloną obturacją oskrzeli;
- 3) rozstrzenie oskrzeli o nieustalonej etiologii;
- 4) zapalenie naczyń z obecnością c-ANCA;
- 5) martwicze zapalenie tkanki podskórnej.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 63. Do kryteriów Fuchsa zaostrzenia choroby oskrzelowo-płucnej w przebiegu mukowiscydozy zalicza się:

- 1) nasilenie kaszlu;
- 2) zmiana charakteru plwociny;
- 3) obniżenie tolerancji wysiłku;
- 4) krwioplucie;
- 5) nowe zmiany w badaniu radiologicznym klatki piersiowej;
- 6) obniżenie SpO_2 ;
- 7) absencja w szkole/pracy;
- 8) złe samopoczucie, zmęczenie, znużenie.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A.** 1,2,4,6,7. **B.** 1,2,5,8. **C.** 1,2,3,4,7,8. **D.** 1,2,4,5,8. **E.** 1,2,4,6,8.

Nr 64. Wskaż **falszywe** stwierdzenie dotyczące schorzeń wywołanych przez *Aspergillus*:

- A.** w diagnostyce alergicznej aspergilozy oskrzelowo-płucnej pomocne jest oznaczenie galaktomannanu.
- B.** lekiem z wyboru w leczeniu inwazyjnej postaci aspergilozy jest vorikonazol.
- C.** u dzieci z chorobą ziarniniakową nie powinien być wykonywany test oceniający stężenie galaktomannanu.
- D.** podstawową drogą zakażenia grzybami z rodzaju *Aspergillus* jest inhalacja do oskrzelików i pęcherzyków płucnych spor znajdujących się na roślinach, w glebie, zbiornikach wodnych.
- E.** alergiczna aspergiloza oskrzelowo-płucna występuje w astmie, mukowiscydozie.

Nr 65. Do kryteriów rozpoznania powikłanego wysięku parapneumonического **nie należy/a**:

- A.** pH płynu < 7,2.
- B.** stężenie glukozy w płynie > 40 mg/dl.
- C.** LDH > 1000 U/l.
- D.** dodatnie wyniki badań bakteriologicznych.
- E.** obecność złożeń włókna.

Nr 66. Wskaż prątek nienależący do grupy *Mycobacterium tuberculosis complex*:

- A. *Mycobacterium africanum*.
- B. *Mycobacterium microti*.
- C. *Mycobacterium abscessus*.
- D. *Mycobacterium caprae*.
- E. *Mycobacterium canetti*.

Nr 67. Zgodnie z programem szczepień ochronnych w Polsce szczepionkę BCG należy podać noworodkowi w ciągu 24 godzin po urodzeniu. Jeżeli szczepienie to nie było przeprowadzone, zaległe szczepienie przeciw gruźlicy należy przeprowadzić jedną dawką szczepionki BCG, jako szczepienie obowiązkowe w możliwie najkrótszym terminie, nie później niż do ukończenia:

- A. 1. r.ż.
- B. 6. r.ż.
- C. 10. r.ż.
- D. 15. r.ż.
- E. 18. r.ż.

Nr 68. Radiologiczny tzw. objaw lilii wodnej jest charakterystyczny dla zakażenia:

- A. *Ascaris lumbricoides*.
- B. *Toxocara canis*.
- C. *Echinococcus granulosus*.
- D. *Ancylostoma duodenale*.
- E. *Paragonimus westermani*.

Nr 69. Spośród wymienionych cech radiologicznych niedodmy płatowej, jedyny bezpośredni objaw zapadnięcia się płata to:

- A. wzmożone zacinienie płuca.
- B. zatarte granice serca, śródpiersia lub przepony.
- C. przemieszczenie wnęki.
- D. przemieszczenie szczelin płuc.
- E. uniesienie przepony.

Nr 70. Pojawienie się objawów charakterystycznych dla choroby śródmiąższowej płuc w dzieciństwie współistniejące z niedoczynnością tarczycy, hipotonią oraz płasawicą może sugerować niedobór białka:

- A. A surfaktantu.
- B. B surfaktantu.
- C. C surfaktantu.
- D. ABCA 3.
- E. TTF1.

Nr 71. Zespół Lane-Hamiltona charakteryzuje współistnienie:

- A. samoistnej hemosyderozy płucnej z celiakią.
- B. samoistnej hemosyderozy płucnej z alergią na białka mleka krowiego.
- C. samoistnej hemosyderozy płucnej z toczniem trzewnym.
- D. guzkowego zapalenia tętnic z celiakią.
- E. krwawienia pęcherzykowego z kłębuszkowym zapaleniem nerek.

Nr 72. W przebiegu krwawienia pęcherzykowego w badaniach dodatkowych stwierdza się:

- A. obecność obustronnych zacinień o typie wypełnienia pęcherzyków płucnych w badaniach obrazowych.
- B. przejściowy wzrost hemoglobiny o ok. 2 g%.
- C. spadek DLCO o ok. 30% w ciągu pierwszych 48 godzin.
- D. spadek DLCO o 10% w ciągu pierwszych 24 godzin.
- E. wzrost transaminaz.

Nr 73. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące ultrasonograficznego obrazu płuc u pacjentów z COVID-19:

- 1) większość zmian zapalnych lokalizuje się obwodowo, początkowo głównie w płatach dolnych;
- 2) charakterystycznymi zmianami są zespoły śródmiąższowe i obszary białego płuca;
- 3) nie występują obszary podopłucnowych konsolidacji;
- 4) wolny płyn w jamach opłucnowych jest często opisywanym zjawiskiem i może osiągać duże objętości;
- 5) obserwowanym w USG płuc zespołom śródmiąższowym i śródmiąższowo-pęcherzykowym odpowiadają w badaniu tomokomputerowym zmiany o charakterze matowej szyby.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 74. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące odmy opłucnej:

- 1) proces wchłaniania odmy można przyspieszyć stosując tlenoterapię bierną;
- 2) jako leczenie ratunkowe zaleca się aspirację powietrza w drugiej przestrzeni międzyżebrowej w linii środkowo-obojęzycznej;
- 3) w USG płuc nie jest możliwe rozpoznanie odmy;
- 4) w przypadku odmy samoistnej pierwotnej ryzyko nawrotu sięga 60%.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 75. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące sekwestracji płucnej wewnątrzpłatowej:

- 1) częściej lokalizuje się w płacie dolnym płuca;
- 2) często daje objawy niewydolności oddechowej w okresie noworodkowym;
- 3) w 65% przypadków towarzyszą jej inne wady;
- 4) w obrazie USG ma charakter litej, ubogo unaczynionej zmiany.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 76. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące krztuśca:

- 1) zakaźność krztuśca po kontakcie z chorym w fazie nieżytowej sięga 80-90% osób nieuodpornionych;
- 2) chory na krztusiec przestaje być źródłem zakażenia po 5 dniach okresu nieżyłowego;
- 3) po przechorowaniu pozostaje trwała odporność;
- 4) program szczepień ochronnych zaleca szczepienie przeciw krztuścowi 1 dawkę co 10 lat wszystkim dorosłym;
- 5) program szczepień ochronnych zaleca szczepienie ciężarnych w każdej ciąży między 27. a 36. tygodniem ciąży.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 77. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące skurczu oskrzeli indukowanego wysiłkiem:

- 1) jest objawem niedostatecznie kontrolowanej astmy;
- 2) może występować u osób niechorujących na astmę;
- 3) prawidłowy wynik spirometrii po prowokacji wysiłkiem wyklucza skurcz oskrzeli jako przyczynę duszności indukowanej wysiłkiem;
- 4) skurcz oskrzeli indukowany wysiłkiem pojawia się zwykle po wysiłku;
- 5) w przypadku konieczności częstego stosowania B-mimetyków, w celu zapobieżenia skurczowi oskrzeli prowokowanego wysiłkiem, korzystne może być włączenie leku przeciwleukotrienowego.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 78. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące nieinwazyjnego wspomagania oddychania z zastosowaniem kaniul nosowych z dużym przepływem gazów:

- 1) umożliwia dostarczenie mieszaniny gazów o wilgotności względnej sięgającej 100%;
- 2) zawartość tlenu w mieszaninie podawanych gazów jest regulowana i może stanowić od 21 do 100%;
- 3) metoda może generować dodatnie ciśnienie w drogach oddechowych;
- 4) rozmiar kaniul musi być mniejszy od średnicy otworów nosowych;
- 5) u noworodków za wysoki uznaje się przepływ $> 0,5$ l/min.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 79. Skuteczność działania adrenaliny we wstrząsie anafilaktycznym związana jest z:

- 1) obkurczaniem naczyń i zwiększeniem oporu obwodowego;
- 2) zmniejszeniem obrzęku błon śluzowych;
- 3) hamowaniem wydzielania insuliny;
- 4) hamowaniem uwalniania mediatorów zapalnych;
- 5) działaniem inotropowym dodatnim na serce;
- 6) rozszerzeniem oskrzeli;
- 7) działaniem chronotropowym ujemnym na serce.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A.** 1,2,4. **B.** 1,2,3. **C.** 2,3,4,6. **D.** 3,4,7. **E.** 1,2,3,4,5,6.

Nr 80. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące hyperplazji komórek neuroendokrynnych wieku niemowlęcego (NEHI):

- 1) dotyczy dzieci do 2. r.ż.;
- 2) objawia się tachypnoe;
- 3) objawem osłuchowym są trzeszczenia;
- 4) często towarzyszy jej utrata lub niedobór masy ciała;
- 5) w HRCT charakterystycznym są obszary matowej szyby lokalizujące się w płatach dolnych;
- 6) szczepienia są przeciwwskazane.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A.** 1,4,6. **B.** 1,2,3. **C.** 2,4,6. **D.** 1,2,3,4. **E.** 3,5,6.

Nr 81. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące diagnostyki krztuśca:

- A.** Ig A przeciwko toksynie krztuścowej (Ig A-PT) są wysoce swoiste dla naturalnego zakażenia i rzadko wytwarzane po szczepieniu.
- B.** wysoka leukocytoza z neutrofilią przemawia za rozpoznaniem krztuśca.
- C.** pewne rozpoznanie krztuśca można ustalić metodą PCR z wymazu z przedsionka nosa.
- D.** pewne rozpoznanie krztuśca ustala się na podstawie badania mikroskopowego płwociny.
- E.** w pierwszym tygodniu objawów choroby uzyskanie ujemnych wyników IgG przeciwko toksynie krztuścowej (Ig G-PT) wyklucza etiologię *Bordetella pertussis*.

Nr 82. Naciek skórny o średnicy 6 mm po 72 godzinach od śródskórnej iniekcji tuberkuliny zgodnie z wytycznymi WHO należy zinterpretować jako:

- 1) wynik dodatni u dziecka zakażonego HIV;
- 2) wynik ujemny u ogólnie zdrowego, nieotrzymującego żadnego leczenia 8-latka szczepionego w przeszłości BCG;
- 3) wynik dodatni u dziecka leczonego przewlekłe Encortonem w dawce 1 mg/kg/dobę;
- 4) wynik dodatni u dziecka z ciężkim niedożywieniem;
- 5) wynik dodatni u dziecka leczonego od 3 miesięcy azatiopryną.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 83. W przebiegu krwawienia pęcherzykowego:

- 1) zawsze występuje krwioplucie;
- 2) występuje masywny krwotok związany z uszkodzeniem tętnic oskrzelowych;
- 3) obecność w cytologii popłuczyn oskrzelikowo-pęcherzykowych 2% makrofagów obładowanych hemosyderyną potwierdza rozpoznanie;
- 4) leczeniem z wyboru jest dooskrzelowe podanie rekombinowanego czynnika krzepnięcia VII niezależnie od przyczyny;
- 5) objawem świadczącym o aktywnym krwawieniu są zmiany siateczkowate w RTG klatki piersiowej.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 84. Do czynników zwiększonego ryzyka rozwoju gruźlicy po zakażeniu prątkiem gruźlicy należą:

- 1) cukrzyca;
- 2) wiek poniżej 5 lat;
- 3) wiek 5-7 lat;
- 4) dodatnie ANA;
- 5) leczenie antagonistami czynnika martwicy nowotworów;
- 6) refluks żołądkowo-przełykowy.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 85. Do objawów klinicznych wewnątrzpłucnych przetok tętniczo-żylnych należą:

- 1) nietolerancja wysiłku;
- 2) sinica;
- 3) hipoksemia;
- 4) poprawa saturacji po zastosowaniu tlenoterapii;
- 5) hiperkapnia.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 86. U pacjentów z zarostowym zapaleniem oskrzelików występują:

- 1) nieodwracalna obturacja oskrzeli w badaniach czynnościowych;
- 2) cechy rozdęcia płuc w badaniach czynnościowych i obrazowych;
- 3) mozaika mlecznej szyby w HRCT;
- 4) mozaika perfuzji w HRCT;
- 5) restrykcja w badaniach czynnościowych;
- 6) obraz plastra miodu w HRCT.

Prawidłowa odpowiedź to:

A. 1,2,4,6. **B.** 1,2,3,4. **C.** 2,3,4,5. **D.** 2,3,6. **E.** 1,3,4,5.

Nr 87. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące mykobakteriozy węzłów chłonnych:

- 1) jest najczęstszą postacią choroby wywołanej przez prątki niegruźlicze w wieku rozwojowym;
- 2) typowo występuje u dzieci pomiędzy 1. a 5. rokiem życia;
- 3) charakteryzuje się jednostronnym powolnym, niebolesnym powiększaniem się węzła chłonnego;
- 4) najczęściej dotyczy węzłów chłonnych szyjnych;
- 5) z czasem może dojść do zropienia węzła i wytworzenia przetoki węzłowo-skórnej;
- 6) preferowane jest wyłączone leczenie chirurgiczne (całkowita resekcja zmiany).

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 88. 15-letnia dziewczynka z rozpoznaną astmą oskrzelową, podczas planowanej wizyty kontrolnej w poradni pulmonologicznej zgłasza objawy kaszlu oraz ograniczenie tolerancji wysiłku podczas zajęć WF, nie częściej niż 2x w tygodniu. Rodzice negują objawy nocne oraz infekcje w wywiadzie. Nie stwierdza się odchyłeń w badaniu przedmiotowym i spirometrycznym. Preferowany schemat leczenia zgodnie z GINA 2021 (*The Global Strategy for Asthma Management and Prevention*) to:

- A.** krótko działające β_2 -mimetyki przed zajęciami WF-u.
- B.** glikokortykosteroidy wziewne w niskiej dawce 2x dziennie.
- C.** glikokortykosteroidy z salmeterolem w jednym inhalatorze doraźnie.
- D.** glikokortykosteroid z formoterolem w jednym inhalatorze doraźnie.
- E.** nie jest wskazane leczenie farmakologiczne.

Nr 89. Rozpoznanie tachypnoe u dziecka w wieku 11 m-cy uzasadnia stwierdzenie w badaniu przedmiotowym:

- A. 25 oddechów/minutę.
- B. 35 oddechów/minutę.
- C. 45 oddechów/minutę.
- D. 55 oddechów/minutę.
- E. duszności niezależnie od częstości oddechu.

Nr 90. Potwierdzeniem rozpoznania astmy u dziecka jest:

- 1) wzrost sGaw o 30% po podaniu β_2 -mimetyku w pomiarze oporów;
- 2) spadek sGaw o 12% po podaniu β_2 -mimetyku w pomiarze oporów;
- 3) spadek Rint o 15% po podaniu β_2 -mimetyku w pomiarze oporów;
- 4) spadek Rrs o 10% po podaniu β_2 -mimetyku w pomiarze oporów;
- 5) poprawa kliniczna po glikokortykosteroidach wziewnych.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 91. Która spośród poniższych wad wrodzonych doprowadzić może do nadciśnienia płucnego?

- A. wrodzona rozedma płatowa.
- B. zespół szabli tureckiej.
- C. wrodzona przepuklina przeponowa.
- D. przetoka przełykowo-tchawicza.
- E. wrodzona bronchomalacja.

Nr 92. W szpitalnym leczeniu empirycznym zapalenia płuc o etiologii *Staphylococcus aureus* (metycylineooporny) można zastosować:

- 1) wankomycynę;
- 2) cefazolinę;
- 3) oksacylinę;
- 4) klindamycynę;
- 5) linezolid.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 93. Powikłaniem mukowiscydozy wyjątkowo rzadko występującym u dzieci jest:

- A. płucna osteoartropatia przerostowa.
- B. epizodyczne zapalenie stawów.
- C. alkaloza metaboliczna.
- D. zapalenie naczyń z manifestacją skórą.
- E. cukrzyca.

Nr 94. Wskaż wartość tlenku azotu (NO) oznaczanego w powietrzu z nosa, która w tym badaniu przesiewowym najtrafniej będzie wskazywała na zespół dyskinezy rzęsek:

- A. poniżej 77 ppb.
- B. poniżej 77 nL/min.
- C. poniżej 177 ppb.
- D. poniżej 177 nL/min.
- E. poniżej 770 ppb.

Nr 95. Które z poniższych czynników zwiększają ryzyko zakażenia RSV o ciężkim przebiegu?

- 1) wrodzone sinicze wady serca;
- 2) wiek >12 mca życia;
- 3) dysplazja oskrzelowo-płucna;
- 4) pierwotny niedobór odporności;
- 5) niedobór masy ciała.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 96. Szczep *M. bovis* BCG zawarty w szczepionce jest żywy, ale pozbawiony zjadliwości. Jak w przypadku każdej innej szczepionki istnieją jednak przeciwwskazania. Przeciwwskazaniem do szczepienia BCG nie jest:

- 1) masa ciała < 2500 g;
- 2) przyjmowanie przez matkę leków przeciwpłytkowych przez pierwsze 6 miesięcy ciąży;
- 3) zakażenie HIV u dziecka;
- 4) leczenie immunosupresyjne u matki w pierwszych trzech miesiącach ciąży;
- 5) uogólnione zakażenie skóry.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 97. Leczenie profilaktyczne utajonego zakażenia prątkiem gruźlicy (LTBI) zapobiega rozwojowi gruźlicy aktywnej. W których grupach należy je zastosować?

- 1) u wszystkich dzieci, młodzieży i dorosłych z kontaktu z chorym na gruźlicę płuc, u których stwierdza się dodatni wynik OT lub IGRA;
- 2) u dzieci poniżej 16. r. ż. z dodatnim wynikiem OT lub IGRA, nawet bez ustalenia kontaktu z chorym;
- 3) u dzieci i dorosłych z dodatnim wynikiem OT lub IGRA przed planowym leczeniem immunosupresyjnym lub antagonistami TNF- α ;
- 4) u dzieci i dorosłych z dodatnim wynikiem OT lub IGRA przed planowym przeszczepianiem narządów;
- 5) u dzieci do 5. r. ż., u których w badaniu RTG klatki piersiowej stwierdzono powiększone węzły chłonne wnęk.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 98. Wskaż cechy charakterystyczne dla niedodmy w obrazie RTG:

- 1) zmniejszenie objętości danego obszaru płuca;
- 2) wciągnięcie szczelin międzypłatowych w kierunku zmian;
- 3) przemieszczenie śródpiersia w stronę przeciwną do zmian;
- 4) niskie ustawienie przepony po stronie niedodmy;
- 5) zagęszczenie cieni naczyniowych na danym obszarze.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 99. Badanie radiologiczne klatki piersiowej w pozaszpitalnym zapaleniu płuc wykonuje się:

- 1) rutynowo u wszystkich dzieci z pozaszpitalnym zapaleniem płuc leczonych ambulatoryjnie;
- 2) przy podejrzeniu powikłań;
- 3) w ciężkim stanie klinicznym przy braku poprawy po zastosowanym leczeniu;
- 4) u dzieci poniżej 5 r. ż. ze stwierdzoną znaczną leukocytozą, nawet przy braku zmian osłuchowych;
- 5) w leczeniu ambulatoryjnym pozaszpitalnych zapaleń płuc nie wykonuje się badania radiologicznego klatki piersiowej.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 100. Rozstrzenie oskrzeli to trwałe poszerzenie i zniekształcenie oskrzeli prowadzące do zalegania w nich wydzieliny. Ze względu na kształt dzielone są na cylindryczne, żylakowate i workowate. Główne objawy to produktywny kaszel, duszność wysiłkowa, nawracające zakażenia układu oddechowego. Najbardziej czułym badaniem potwierdzającym rozpoznanie jest HRCT. Jakie zmiany w tym badaniu nie są typowe dla rozstrzeni oskrzeli?

- A.** brak zwężania się oskrzeli ku obwodowi.
- B.** objaw "pączkującego drzewa".
- C.** pogrubienie ścian oskrzeli.
- D.** objaw pułapki powietrznej na wydechu.
- E.** pęcherze rozedmowe.

Nr 101. Badania przesiewowe w kierunku mukowiscydozy początkowo wprowadzono w Polsce pilotażowo w kilku województwach, a następnie objęły cały kraj. Obecnie stosuje się system dwustopniowy IRT/DNA. Krew włóśniczkowa zostaje pobrana w 3. dobie życia na bibułę filtracyjną. Czułość tej metody szacuje się na:

A. 25%. **B.** 47%. **C.** 60%. **D.** 95%. **E.** 100%.

Nr 102. Metoda wielokrotnych oddechów (MBW) ocenia stopień niejednorodności wentylacji tkanki płucnej powstałej w trakcie procesów chorobowych (stan zapalny, obrzęk błony śluzowej, obecność wydzieliny, niedodma). Jest to jedna z najnowszych technik wśród badań czynnościowych i ma szczególne znaczenie w wykrywaniu wczesnych zmian w układzie oddechowym u chorych na mukowiscydozę. W której generacji oskrzeli procesy zapalne podlegają analizie w trakcie testu MBW?

- A.** 2-4. **B.** 4-6. **C.** 6-8. **D.** 8-12. **E.** 8-23.

Nr 103. Dziecko 3-letnie, w wywiadzie zakrztuszenie ciałem obcym organicznym około 7 tygodni temu. Początkowo intensywny kaszel, a następnie okres wyciszenia. Obecnie od kilkunastu dni dziecko gorączkuje, ma zaznaczoną duszność wydechową. Osluchowo wyciszenie szmeru oddechowego nad prawym płucem, dość liczne świsty, u podstawy płuca rżężenia drobnobańkowe. Zastosowano 10-dniową antybiotykoterapię - bez poprawy. Jakich powikłań można się spodziewać po tak długim czasie od zakrztuszenia?

- 1) po usunięciu ciała obcego nie będzie żadnych powikłań;
- 2) przewlekły stan zapalny może doprowadzić do trwałych zmian, takich jak rozstrzenia, czy marskość miąższu płucnego;
- 3) możliwe wytworzenie torbieli pozapalnych;
- 4) możliwe wytworzenie ropni płuca;
- 5) należy zastosować intensywną rehabilitację, a ciało obce zostanie wykrztuszone bez negatywnych konsekwencji.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 104. Które z antybiotyków przeciw *Pseudomonas aeruginosa* są zarejestrowane do podawania wziewnego?

- 1) tobramycyna - roztwór i proszek do inhalacji;
- 2) aztreonam - roztwór do inhalacji;
- 3) lewofloksacyna - proszek;
- 4) amikacyna liposomalna;
- 5) kolistymetat sodowy.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 105. Jaką mieszankę mleczną należy zastosować u niemowląt do 6. miesiąca życia, u których rozpoznano mukowiscydozę na podstawie badania przesiewowego (model IRT/PAP), a niemożliwe jest rekomendowane karmienie piersią?

- A.** Enfamil Premium MFGM 1.
B. Nutramigen 1 LGG Complete.
C. Milupa cistilac.
D. Neocate LCP.
E. Humana 1.

Nr 106. *Burkholderia cepacia complex* to grupa Gram(-) bakterii izolowanych coraz częściej z płuc chorych na mukowiscydozę. Co powoduje, że są tak groźne dla chorych na mukowiscydozę?

- 1) naturalna oporność na liczne antybiotyki dzięki nietypowym lipopolisacharydom wchodzącym w skład ściany komórkowej;
- 2) są przyczyną szybkiej progresji zmian w płucach (martwicze zapalenie płuc, bakteremia) zwykle prowadzącej do zgonu tzw. zespół cepacii;
- 3) przenoszą się między chorymi, tak więc konieczna jest izolacja osób zakażonych;
- 4) bardzo często współistnieją z zakażeniem *Mycobacterium abscessus*, czy *Mycobacterium avium complex* (ok. 50% zakażonych);
- 5) dyskwalifikują chorych z przeszczepu płuc.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 107. Dziecko 4-letnie z kontaktu z matką chorą na gruźlicę prątkującą zostało skierowane do leczenia szpitalnego z powodu stanów podgorączkowych, przewlekłe utrzymującego się kaszlu. W wykonanych badaniach diagnostycznych: OT Rt23 z 2 j- 20 mm pęcherzowy, test interferonowy dodatni. W badaniu RTG klatki piersiowej widoczne były powiększone węzły chłonne wnęk. Podjęto decyzję o badaniu bronchoskopowym, w którym stwierdzono zwężenie oskrzela głównego prawego spowodowane wpuklaniem ścian przez powiększone węzły chłonne z prześwitującymi masami serowatymi. Wskaż wszystkie działania lecznicze jakie powinien podjąć lekarz wykonujący badanie:

- 1) wytworzyć przetokę węzłowo-oskrzelową;
- 2) usunąć masy serowate;
- 3) poszerzyć przetokę;
- 4) usunąć ziarninę około-przetokową;
- 5) nie interweniować, poczekać aż węzeł sam przebieje się do światła oskrzela.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 108. *Pneumocystis jiroveci* to zakażenie nietypowym grzybem wykazującym wrażliwość na leki przeciw pierwotniakom i oporność na większość leków przeciwgrzybiczych. Choroba występuje u dzieci z grup ryzyka. Wskaż, które z poniższych nie predysponuje/a do zakażenia *Pneumocystis jiroveci*:

- A.** zakażenie HIV.
- B.** przeszczepienie narządów.
- C.** ciężki złożony zespół zaburzeń odporności (SCID).
- D.** astma oskrzelowa wczesnodziecięca.
- E.** białaczki.

Nr 109. Po jakim czasie od wykonania odczynu tuberkulinowego mija efekt „booster” podanej tuberkuliny – uzyskiwany jest miarodajny wynik testów IGRA?

- A. 1-2 tygodniach.
- B. 1-2 miesiącach.
- C. 3-6 miesiącach.
- D. 7-9 miesiącach.
- E. tuberkulina nie wpływa na wynik testu IGRA.

Nr 110. Najczęstszą infekcyjną przyczyną zarostowego zapalenia oskrzelików są:

- A. wirusy odry.
- B. *Mycoplasma pneumoniae*.
- C. adenowirusy.
- D. RSV.
- E. wirusy grypy.

Nr 111. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące zapalenia płuc wywołanego przez *Pneumocystis jiroveci*:

- A. jest to bardzo częsta choroba występująca u dzieci z prawidłową odpornością.
- B. największym ryzykiem zachorowania obarczone są w 1. roku życia dzieci zakażone HIV.
- C. dzięki jednoznacznym kryteriom jest to choroba łatwa do rozpoznania.
- D. leczeniem pierwszego wyboru u dzieci powyżej 2. m.ż. jest stosowanie trimetoprimu z sulfametoksazolem.
- E. prawdziwe są odpowiedzi B,D.

Nr 112. Jakiego antybiotyku nie powinno się stosować w ostrym zapaleniu ucha środkowego (OZUŚ)?

- A. amoksycykliny.
- B. klarytromycyny.
- C. aksetylu cefuroksymu.
- D. azytromycyny.
- E. ceftriaksonu podawanego parenteralnie.

Nr 113. W skali PICADAR (*Primary Ciliary Dyskinesia Rule*) nie znajduje się pytanie o:

- A. objawy ze strony układu oddechowego w okresie noworodkowym.
- B. rozstrzenie oskrzeli.
- C. obecność odwrócenia trzewi/zaburzenia lateralizacji.
- D. wrodzoną wadę serca.
- E. przewlekły nieżyt nosa.

Nr 114. Wskaż **falszywe** stwierdzenie dotyczące wrodzonej torbielowatości gruczołakowatej płuc (CCAM/CPAM):

- A. jest to najczęściej występująca wada torbielowata płuc.
- B. typ II CCAM w prawie 50% przypadków występuje z innymi wadami, najczęściej sekwestracją pozapłatową.
- C. większość zmian rozpoznawanych jest w trakcie diagnostyki prenatalnej.
- D. podstawowym problemem diagnostycznym w typie I CCAM jest jego różnicowanie ze wczesnymi stadiami blastomy opłucnowo-płucnej (PPB).
- E. w diagnostyce różnicowej należy brać pod uwagę przepuklinę przeponową, wrodzone i nabyte torbiele płuc, sekwestrację płucną i wrodzoną rozedmę płatową.

Nr 115. Wskaż **falszywe** stwierdzenie dotyczące powysiłkowego skurczu oskrzeli:

- A. jest wyrazem nadreaktywności oskrzeli, występuje u osób niechorujących na astmę.
- B. może występować u ponad 30% wyczynowych sportowców (najczęściej łyżwiarzy, narciarzy klasycznych, pływaków).
- C. rozpoznanie potwierdza się za pomocą próby wysiłkowej lub zastępczego testu (próba hiperwentylacji, próba prowokacji z 4,5% roztworem NaCl lub mannitolem), w trakcie którego uzyskuje się zmniejszenie FEV1 o $\geq 12\%$ (co najmniej 10%).
- D. odpowiednia rozgrzewka nie wpływa na częstość występowania i nasilenie objawów.
- E. dzieci z powysiłkowym skurczem oskrzeli powinny przyjmować SABA 15 min. przed wysiłkiem.

Nr 116. Wśród leków stosowanych w leczeniu gruźlicy, działanie hepatotoksyczne mogą powodować:

- A. pirazynamid, etambutol.
- B. pirazynamid, ryfampicyna, izoniazyd.
- C. pirazynamid, streptomycyna.
- D. etambutol, izoniazyd.
- E. fluorochinolony.

Nr 117. Przewlekłe zakażenie dróg oddechowy *Pseudomonas aeruginosa* rozpoznaje się, gdy:

- A. stwierdzono przynajmniej 75% dodatnich posiewów w kierunku tego patogenu w ciągu ostatniego roku.
- B. stwierdzono powyżej 50% dodatnich posiewów w kierunku tego patogenu w ciągu ostatniego roku.
- C. stwierdzono powyżej 50% dodatnich posiewów w kierunku tego patogenu w ciągu ostatnich 2 lat.
- D. wyhodowano szczep śluzowy.
- E. prawdziwe są odpowiedzi B,D.

Nr 118. Jednym z badań ułatwiających rozpoznanie astmy u dzieci powyżej 6. r.ż. jest ocena dobowej zmienności szczytowego przepływu wydechowego (PEF). Pomiary należy prowadzić 2 razy na dobę przez ponad 2 tygodnie. Za nieprawidłowy wynik uznaje się zmienność dobową:

- A.** > 10%. **B.** > 12%. **C.** > 13%. **D.** > 15%. **E.** > 25%.

Nr 119. Do objawów świadczących o umiarkowanym stopniu zaostrzenia astmy nie należy/a:

- A.** $\text{SaO}_2 < 92\%$.
B. pobudzenie.
C. mowa frazami.
D. widoczny wysiłek oddechowy.
E. wyraźne świsty wydechowe.

Nr 120. Wskaż falszywe stwierdzenie dotyczące chorób CFTR-zależnych:

- A.** to choroby pojedynczych układów lub narządów związane z występowaniem mutacji w genie *CFTR*.
B. u większości pacjentów stwierdza się graniczne wartości stężeń chlorków w pocie.
C. u części pacjentów jest obecna jedna mutacja w genie *CFTR* lub dwie mutacje, z których jedna nie ma statusu patogenicznej.
D. zalicza się do nich m.in. przewlekłe zapalenie trzustki, rozsiane rozstrzenia oskrzeli, stwardniające zapalenie dróg żółciowych czy wrodzony, obustronny brak nasieniowodów.
E. po przeprowadzonej diagnostyce pacjenci nie wymagają dalszej opieki w ośrodku specjalistycznym, ponieważ w dalszym życiu praktycznie nie istnieje ryzyko wystąpienia objawów ze strony innego układu.

Dziękujemy !