

- 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
CHORÓB PŁUC DZIECI
WIOSNA 2021

1	A	B	C	D	E
61	A	B	C	D	E

Nr 1. Wrodzona przepuklina przeponowa tylnoboczna (CDH), najczęściej lewostronna (75-90%), ma różną wielkość od małego ubytku do całkowitego braku przepony. Zawartość jej mogą stanowić jelita, żołądek lub śledziona. Ograniczenie w życiu płodowym przestrzeni wewnątrz klatki piersiowej prowadzi do niedorozwoju płuca. Jakie objawy i badania u noworodka 4-dniowego będą pomocne w ustaleniu rozpoznania lewostronnej przepukliny tylnobocznej?

- 1) sinica, duszność, tachypnoe;
- 2) wyciszenie szmeru oddechowego nad lewym płucem;
- 3) badania radiologiczne klatki piersiowej - przejaśnienia z poziomami płynu nad lewym płucem, niewidoczny zarys przepony;
- 4) gorączka;
- 5) krztuszenie w trakcie karmienia.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 2. Zapalenie oskrzelików to ostra infekcja przebiegająca z zaburzeniem drożności w obrębie dolnych dróg oddechowych, manifestująca się kaszlem i świszczącym oddechem. Według kryteriów amerykańskich dotyczy dzieci poniżej 2. r.ż. Przyczyną zapalenia oskrzelików w 50% przypadków jest wirus RS (zwłaszcza do 6. m.ż.). Do postawienia rozpoznania zapalenia oskrzelików niezbędne są:

- 1) wywiad;
- 2) morfologia, CRP;
- 3) zdjęcie przeglądowe klatki piersiowej;
- 4) badanie przedmiotowe;
- 5) wymaz z nosogardła.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 3. Gruźlica pierwotna dotyczy niemowląt i małych dzieci. Często przebiega skąpoobjawowo. W badaniu radiologicznym manifestuje się powiększeniem węzłów chłonnych wnek i śródpiersia. U małych dzieci wiotkość i wąskość dróg oddechowych mogą prowadzić do wtórnych zaburzeń upowietrznienia takich jak rozęcie czy niedodma. Do jakich zmian utrwalonych może dojść w przypadku późnego rozpoznania?

- 1) bliznowate zwężenie oskrzeli;
- 2) zmiany jamisto-włókniste w szczytach płuc;
- 3) rozstrzenia oskrzeli;
- 4) marskość segmentu lub płata;
- 5) zwłóknienie opłucnej.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 4. Niemowlę 10-miesięczne badane z powodu suchego kaszlu o charakterze krztuścowym, mniejszej aktywności, braku przyrostu masy ciała. Dziecko w stanie ogólnym dobrym, z odchyłen w badaniu fizykalnym wyciszenie szmeru pęcherzykowego oraz świsty nad prawym płucem. Lewe płuco - szmer pęcherzykowy prawidłowy. W wywiadzie - u matki gruźlica płuc rozpoznana przed 3- ma miesiącami, obecnie w trakcie leczenia przeciwpłatkowego. Wysłunięto podejrzenie gruźlicy i zlecono badania. Które z nich mogą wyjaśnić przyczynę prawostronnego wyciszenia szmeru pęcherzykowego i prawostronnych świstów?

- 1) badania immunologiczne: OT / IGRA;
- 2) RTG klatki piersiowej lub CT z kontrastem;
- 3) wymaz z gardła na florę bakteryjną i antybiogram;
- 4) popłuczyny żołądkowe na rozmaz, posiew i badanie genetyczne w kierunku gruźlicy;
- 5) badanie bronchofiberoskopowe.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 5. Gruźlica wrodzona występuje obecnie niezmiernie rzadko. Do jej rozwoju dochodzi wtórnie do gruźlicy układu moczowo- płciowego lub gruźlicy rozsianej u matki. Kryteria rozpoznania gruźlicy wrodzonej według Cantwella obejmują wzrost *Mycobacterium tuberculosis* z materiału od noworodka oraz wszystkich wymienionych za wyjątkiem:

- 1) potwierdzony kontakt z osobą chorą na gruźlicę po urodzeniu;
- 2) objawy w pierwszym tygodniu życia;
- 3) zespół pierwotny lub ziarniniak serowaciejący w wątrobie noworodka;
- 4) gruźlica układu moczowo-płciowego u matki lub zmiany gruźlicze w łożysku;
- 5) stany podgorączkowe, brak przyrostu masy ciała u noworodka.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 6. Bronchoskopia jest jednym z badań wykorzystywanych w diagnostyce gruźlicy płuc. Który z obrazów w endoskopii dróg oddechowych nie jest typowy dla tej jednostki chorobowej?

- A.** przetoka węzłowo-oskrzelowa.
- B.** zwężenie oskrzela przez powiększony węzeł chłonny.
- C.** poszerzenie klinów podziałowych.
- D.** ziarnina w obrębie zwężonego oskrzela.
- E.** zwężenie dystalnej części tchawicy, tuż nad rozdwojeniem z widocznym tętnieniem ściany.

Nr 7. Wysiłek w jamie opłucnej o charakterze infekcyjnym to najczęstsze powikłanie zapalenia płuc. Do zakażenia jamy opłucnej dochodzi pośrednio - z sąsiadujących narządów głównie płuc, poprzez przerwanie ciągłości tkanek lub rozsiew krwiopochodny. Stadia zaawansowania zmian w opłucnej w przebiegu zakażenia to: prosty wysiłek parapneumoniczny, powikłany wysiłek parapneumoniczny (PWP), ropniak opłucnej. Które z kryteriów stanowią podstawę rozpoznania PWP?

- 1) pH płynu <7,2;
- 2) pH płynu >7,2;
- 3) stężenie glukozy w płynie >40 mg/dl;
- 4) stężenie glukozy w płynie <40 mg/dl;
- 5) LDH > 1000 U/l.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 8. Dziecko o masie 14 kg z zapaleniem oskrzelików odmawia przyjmowania płynów. Dla podtrzymania jego podstawowego zapotrzebowania na wodę w ciągu doby należy mu ją podać w objętości:

- A.** 1000 ml. **B.** 1100 ml. **C.** 1200 ml. **D.** 1300 ml. **E.** 1400 ml.

Nr 9. Wskaż który spośród wymienionych objawów klinicznych u dziecka, z najlepszą trafnością wskazuje u niego na zapalenie nagłośni (nagłośniowe zapalenie krtani), a nie na krup (podgłośniowe zapalenie krtani):

- A.** ślinienie się. **D.** sinica.
B. duszność wdechowa. **E.** brak szczepienia ActHiB.
C. stridor.

Nr 10. Z perspektywy globalnej, ogólnoświatowej najczęstszą spośród wymienionych przyczyną formowania się rozstrzeni oskrzeli, która nie dotyczy przebiegu mukowiscydozy (*non-CF bronchiectasis*) jest:

- A.** odra. **D.** retencja ciała obcego.
B. gruźlica. **E.** zespół dyskinezy rzęsek.
C. zakażenie adenowirusem.

Nr 11. U niemowlęcia z ostrym zapaleniem oskrzelików w obrazie klinicznym stwierdzono: duszność wydechową z towarzyszącymi świstami, nieżyt nosogardła, obustronne przekrwienie błony bębenkowej w otoskopii, wymioty w trakcie kaszlu, poziomy SpO₂ w granicach 93%, w RTG kl. piersiowej zmiany zapalne miąższu płucnego oraz niedodomowo-zapalne płata górnego prawego. Przy takim obrazie klinicznym należy zastosować:

- A.** nebulizację z 3%NaCl. **D.** antybiotykoterapię.
B. steroidy systemowe. **E.** żadne z wymienionych.
C. beta2-mimetyki wziewnie.

Nr 12. U noworodka stwierdzono przerwanie łuku aorty (IAA) z towarzyszącym zaburzeniem diurezy. Leczeniem z wyboru przed zabiegiem operacyjnym będzie podaż:

- A. dopaminy.
- B. prostaglandyny E1.
- C. furosemidu.
- D. interleukiny 2.
- E. ibuprofenu.

Nr 13. U dziecka podejrzewasz rozstrzenie centralne. Dla potwierdzenia podejrzenia należy wykonać:

- A. bronchoskopię giętą z oceną oskrzeli segmentowych.
- B. bronchoskopię sztywną z uwidocznieniem cylindrycznych poszerzeń.
- C. przeglądowe RTG klatki piersiowej.
- D. HRCT z oceną oskrzeli od płatowych do segmentowych.
- E. HRCT z oceną oskrzeli od subsegmentowych i bardziej obwodowych.

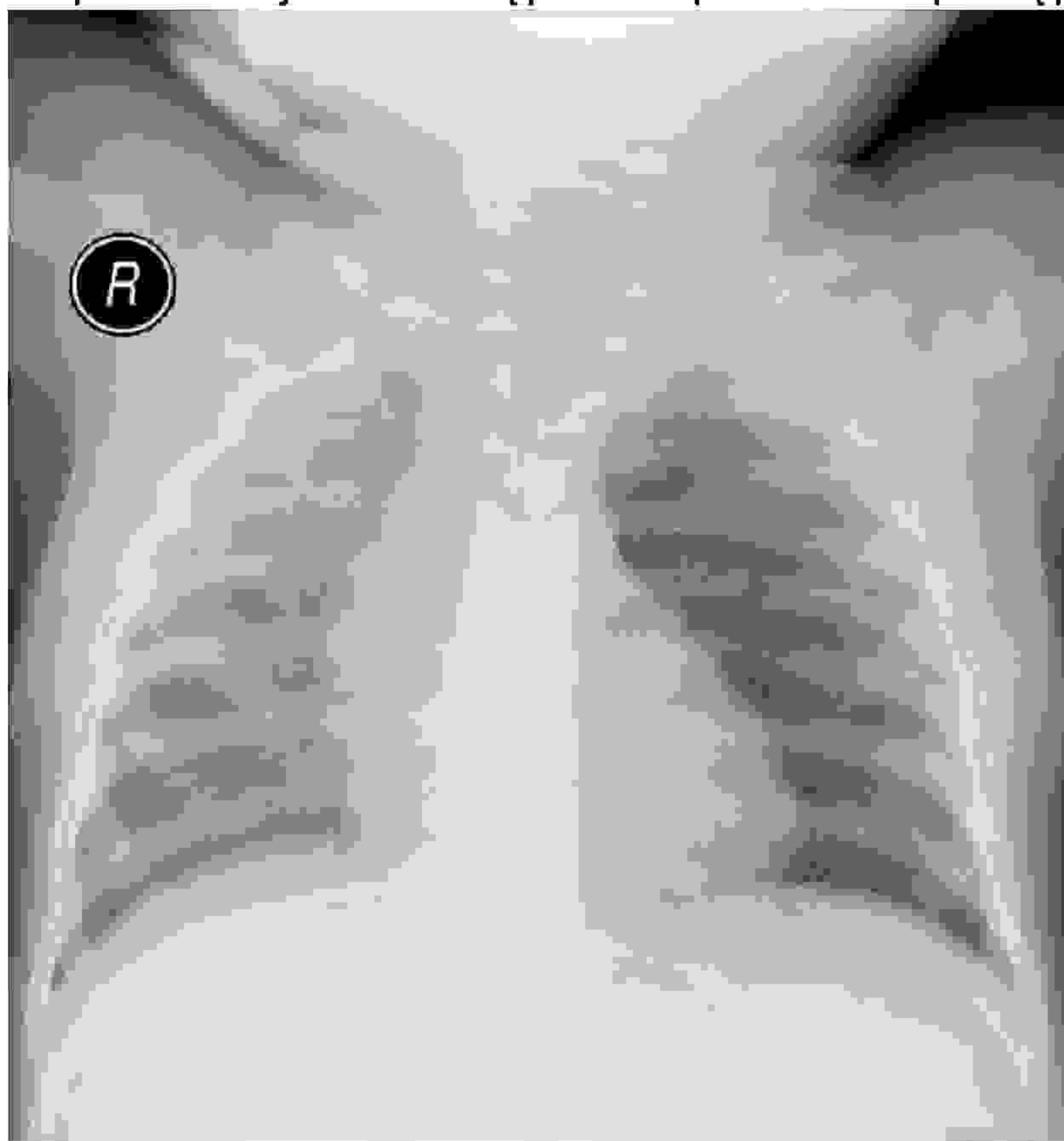
Nr 14. Dziecko 3-letnie uczęszczające do żłobka, dotychczas nie chorujące, ma wilgotny kaszel od 8 tygodni nasilający się po wysiłku, przez kilka dni miało nieżyt nosa. Dziecko w tym okresie nie gorączkowało, nie miało duszności, ale czasami ma zaleganie wydzieliny w drogach oddechowych (okresowo furczenia, świsty nad polami płucnymi). W ocenie rodziców jest pogodne, aktywne, ma dobry apetyt, nie ubyło na masie, oddaje uformowane stolce. Wywiad rodzinny w kierunku przewlekłych schorzeń układu oddechowego jest ujemny. U takiego pacjenta należy rozpocząć:

- A. pilną diagnostykę w warunkach szpitalnych.
- B. leczenie wziewnymi steroidami.
- C. leczenie azytromycyną.
- D. leczenie amoksycyliną z kwasem klawulanowym.
- E. rehabilitację oraz nebulizację z mukolityku.

Nr 15. U chorego z przewlekłą chorobą płuc wykonywany jest test hipoksemiczny dla określenia możliwości jego podróżowania samolotem pasażerskim. W teście tym wykorzystuje się:

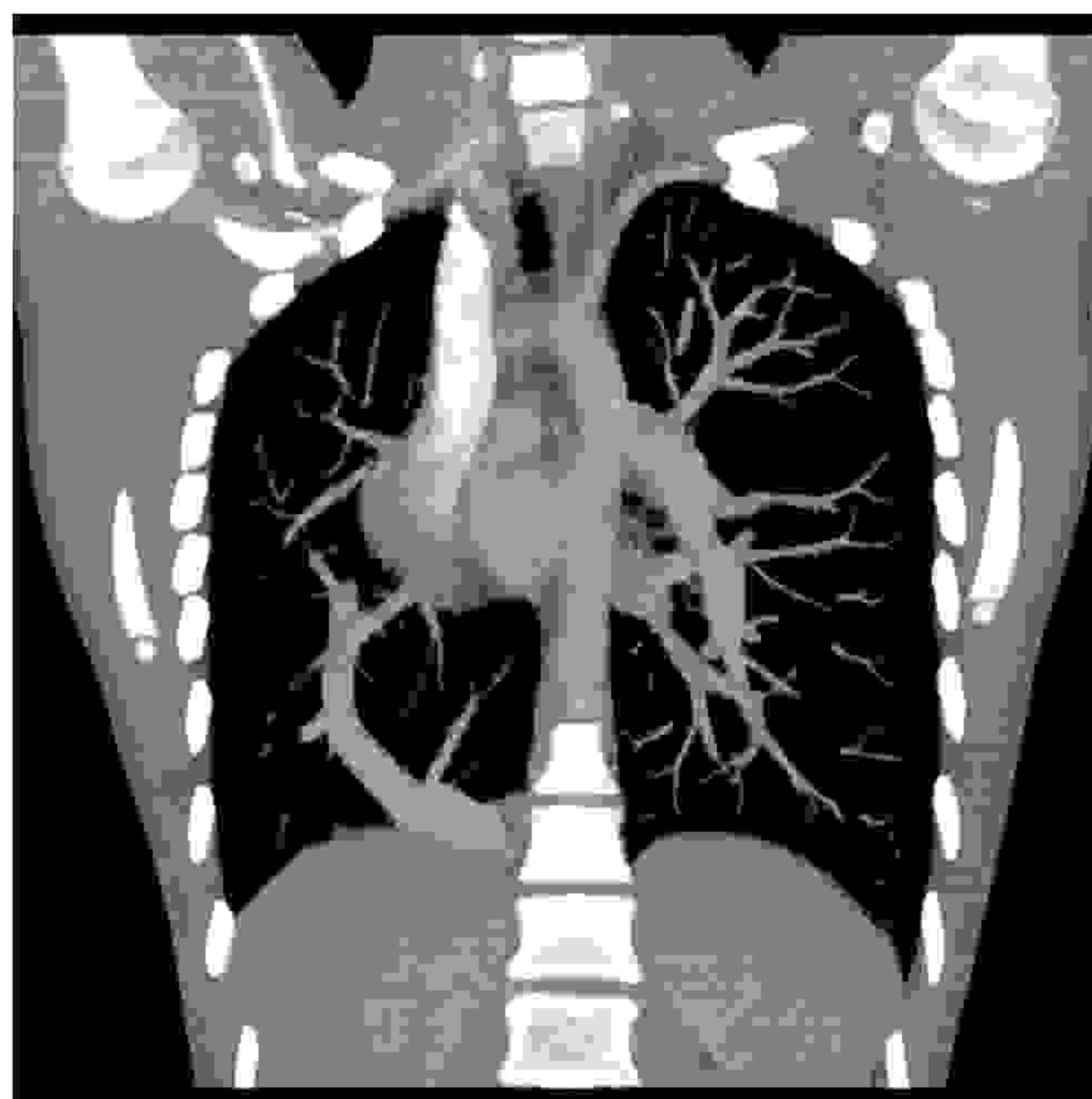
- A. maskę tlenową prostą napędzaną czystym azotem z odczytem SpO_2 po 20 min.
- B. maskę tlenową z rezerwuarem napędzaną mieszką oddechową z $FiO_2 = 0,3$.
- C. maskę Venturiego napędzaną czystym azotem podając $FiO_2 = 0,15$.
- D. maskę Venturiego napędzaną czystym azotem podając $FiO_2 = 0,40$.
- E. maskę Venturiego napędzaną czystym tlenem o przepływie 10 l/min.

Nr 16. U nie chorującego dotychczas 2,5 letniego chłopca nastąpiło bardzo gwałtowne pogorszenie stanu klinicznego (w tym wystąpienie duszności) w trakcie wirusowej infekcji górnych dróg oddechowych. Przy udziale zamieszczonego RTG kl. piersiowej ustal wstępne rozpoznanie i postępowanie:



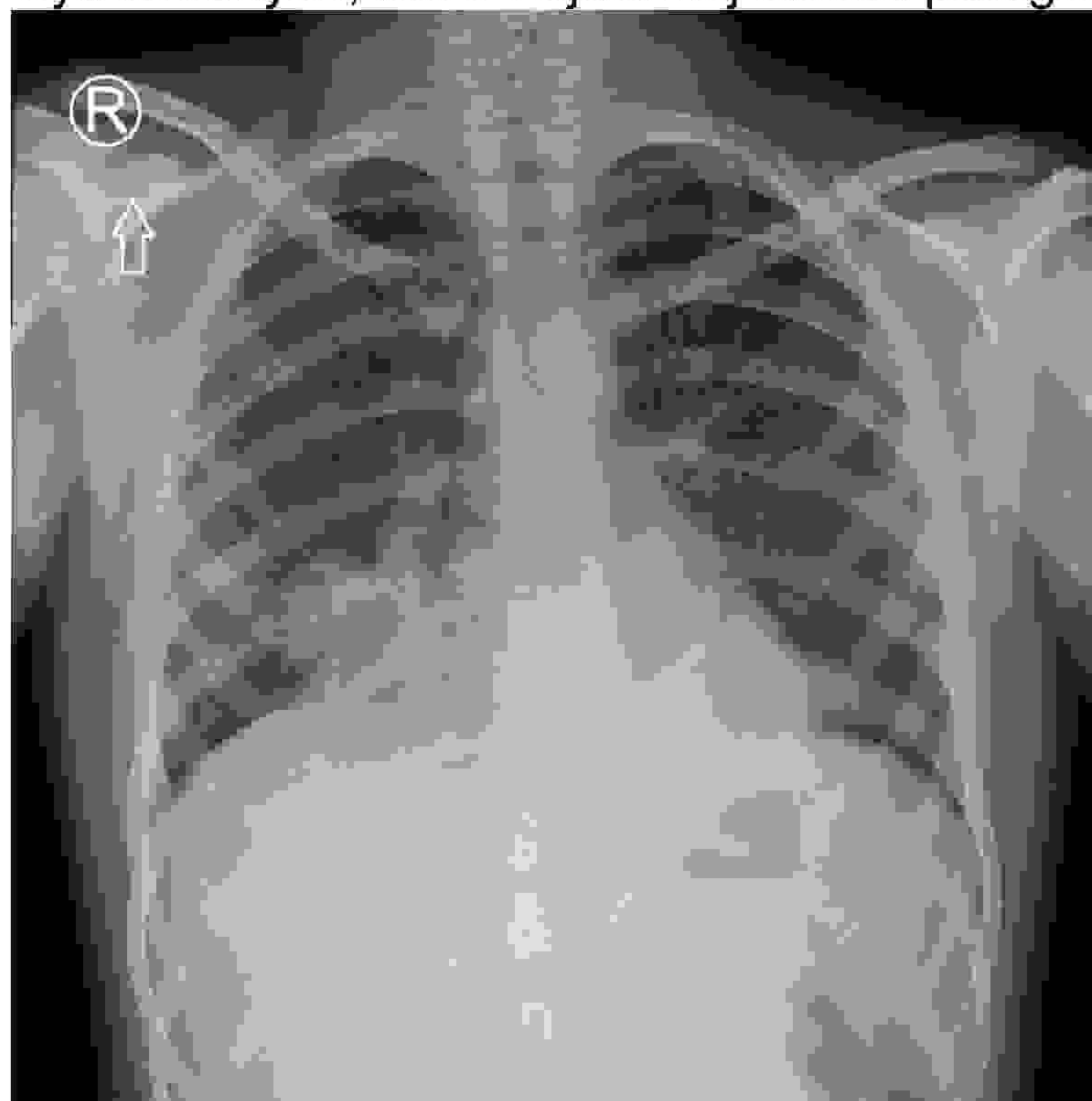
- A. prawostronne zapalenie płuc i antybiotykoterapia.
- B. ostre zapalenie oskrzelików i monitorowanie pulsoksymetryczne.
- C. prężna odma lewostronna i nakłucie opłucnej.
- D. powikłane prawostronne zapalenie płuc i drenaż prawej jamy opłucnej.
- E. aspiracja ciała obcego i bronchoskopia.

Nr 17. Na podstawie zamieszczonych poniżej RTG klatki piersiowej oraz angio-CT należy rozpoznać:



- A. zespół DiGeorge'a.
- B. zespół Falota.
- C. zespół Heinera.
- D. zespół Scimitar.
- E. zespół Shwachmana-Diamonda.

Nr 18. Na podstawie poniżej zamieszczonego RTG kl. piersiowej dziecka 3-letniego wysoko gorączkującego pomimo 2-krotnej zmiany antybiotykoterapii (dotychczas ujemne posiewy bakteriologiczne krwi), wskaż procedurę spośród wymienionych, która najtrafniej określi patogen wywołujący stan zapalny:



- A. badanie bakteriologiczne plwociny z rozmazem.
- B. kolejne badanie bakteriologiczne krwi obwodowej.
- C. badanie bakteriologiczne BALF-u z płata środkowego.
- D. badanie bakteriologiczne BALF-u z płata dolnego prawego.
- E. wykazanie obecności antygenu *M. pneumoniae* w moczu.

Nr 19. U dziecka w trakcie biernej tlenoterapii, wartość wskaźnika oksigenacji pod postacią gradientu $P_{A-a}O_2$ (tj. $P_{AO_2} - P_aO_2$) będzie prawidłowa w przypadku:

- A. odoskrzelowego zapalenia płuc.
- B. ARDS po podtopieniu.
- C. RDS z niedoboru surfaktantu.
- D. zespołu Ondyny w czasie snu.
- E. śródmiąższowego zapalenia płuc.

Nr 20. Najczęstszym typem przetoki przełykowo-tchawiczej jest:

- A. atrezja przełyku.
- B. przetoka bliższa i atrezja dystalna.
- C. przetoka dalsza i atrezja proksymalna.
- D. przetoki bliższa i dalsza.
- E. przetoka typu H.

Nr 21. Wskaż stwierdzenie falszywe:

- A. bezdechy wcześniaków definiuje się jako przerwy w oddychaniu u noworodków urodzonych przed 37 Hbd trwające 15-20 s.
- B. bezdechy wcześniaków trwające krócej niż 15-20 s uważa się za istotne, jeżeli stwierdza się spadek saturacji równy lub mniejszy niż 80-85%.
- C. bezdechy wcześniaków trwające krócej niż 15-20 s uważa się za istotne, jeżeli stwierdza się bradykardię <80 uderzeń/minutę.
- D. bezdechy wcześniaków trwające krócej niż 15-20 s uważa się za istotne, jeżeli stwierdza się bradykardię poniżej 3/4 podstawowej czynności serca.
- E. oddechem periodycznym nazywa się krótkie przerwy w oddychaniu trwające 5-10 s, po których następuje okres szybkiego oddechu.

Nr 22. Spełnienie których warunków klinicznych i mikrobiologicznych pozwala na rozpoznanie mykobakteriozy płuc według ATS/IDSA:

- 1) objawy ze strony układu oddechowego, guzki lub jamy na RTG klatki piersiowej bądź zmiany w TKWR;
- 2) dodatnie wyniki co najmniej 2 pobranych próbek plwociny;
- 3) dodatni wynik posiewu co najmniej 1 próbki popłuczyn oskrzelowych;
- 4) wykluczenie innych chorób o podobnym obrazie klinicznym, zwłaszcza gruźlicy i grzybicy płuc;
- 5) charakterystyczne zmiany histopatologiczne w biopsji płuca i dodatni posiew biopsjatu lub charakterystyczne zmiany histopatologiczne i dodatni posiew w jednej lub więcej próbkach plwociny lub popłuczyn oskrzelowych.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 23. Na rozpoznanie alergicznej aspergilozy oskrzelowo-płucnej u dziecka z mukowiscydozą mogą wskazywać podane poniżej cechy, z wyjątkiem:

- A. ostrego lub podostrego zaostrzenia choroby.
- B. całkowitego stężenia IgE >1000 IU/l.
- C. dodatniego wyniku testu skórniego (>5 mm) z antygenem *Aspergillus*.
- D. dodatniego wyniku precypityn przeciwko *A. fumigatus*.
- E. nowych lub ostatnio rozpoznanych zmian w RTG klatki piersiowej lub TK.

Nr 24. Które z wymienionych należą do bezwzględnych przeciwwskazań do przeszczepienia płuc?

- 1) poważne zaburzenia funkcji różnych narządów: np. wątroby, nerek;
- 2) kolonizacja układu oddechowego bakteriami *Burkholderia cepacia*, *Mycobacterium abscessus*;
- 3) poważne schorzenia psychiczne;
- 4) nieprzestrzeganie zaleceń lekarskich;
- 5) mechaniczna wentylacja, ECMO.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 25. Które z poniższych twierdzeń dotyczących odczynu tuberkulinowego jest prawdziwe?

- A. w Polsce stosuje się tuberkulinę PPD RT23, której 2 jednostki odpowiadają 5 jednostkom tuberkuliny standardowej (PPD-S).
- B. obserwowana, po iniekcji tuberkuliny, zmiana skórna jest wynikiem reakcji nadwrażliwości typu III na białko prątka zawarte w preparacie.
- C. reakcja obserwowana po iniekcji tuberkuliny wiąże się z napływem limfocytów B i T rozpoznających antygen prątka i wtórną odpowiedzią zapalną.
- D. tuberkulinę PPD RT23 wstrzykuje się śródskórnio w dolną część grzbietowej powierzchni lewego przedramienia.
- E. po 48-72 godzinach przeprowadza się pomiar rumienia w miejscu iniekcji tuberkuliny w wymiarze prostokątnym do osi długiej przedramienia.

Nr 26. Podczas terapii lekami przeciwprątkowymi często występują objawy niepożądane. Który z poniższych objawów niepożądanych **nie jest** charakterystyczny dla izoniazydu?

- A. wzrost stężenia enzymów wątrobowych.
- B. zapalenie nerwów obwodowych.
- C. pomarańczowe zabarwienie moczu.
- D. zapalenie wątroby.
- E. wysypki skórne.

Nr 27. Najczęstszym czynnikiem etiologicznym zapaleń płuc u dzieci w wieku 1-21 dnia życia jest:

- A. *Streptococcus pneumoniae*.
- B. wirus RSV.
- C. *Ureaplasma urealyticum*.
- D. *Streptococcus agalactiae*.
- E. *Chlamydia trachomatis*.

Nr 28. Wskaż **falszywe** stwierdzenie dotyczące bakteryjnego zapalenia gardła i/lub migdałków:

- A. antybiotykiem z wyboru w leczeniu paciorkowcowego zapalenia gardła i/lub migdałków jest fenoksymetylopenicylina.
- B. w przypadku nawrotu zakażenia, jeśli nie zidentyfikowano przyczyny nawrotu, zaleca się stosowanie makrolidów.
- C. w przypadku nawrotu zakażenia u nosicieli *Streptococcus pyogenes* zaleca się podawanie cefadroksylu.
- D. w przypadku nawrotu zakażenia, jeśli nie przestrzegano zaleceń powinno się stosować benzylopenicylinę benzatynową.
- E. opóźnienie rozpoczęcia antybiotykoterapii związane z oczekiwaniem na wynik badania mikrobiologicznego nie zwiększa ryzyka gorączki reumatycznej.

Nr 29. Które z wymienionych poniżej kryteriów umożliwiają rozpoznanie alergicznej aspergilozy oskrzelowo-płucnej u dziecka z mukowiscydozą?

- 1) ostre lub podostre zaostrzenie choroby oskrzelowo-płucnej;
- 2) podwyższone stężenie galaktomannanu w surowicy lub w BAL;
- 3) całkowite stężenie IgE powyżej 1000 IU/l;
- 4) dodatni wynik precypityn przeciwko *Aspergillus fumigatus* lub obecność przeciwciał w klasie IgG przeciwko *Aspergillus*;
- 5) stwierdzenie w płwocinie lub BAL kolonii *Aspergillus fumigatus*;
- 6) dodatni wynik testu skórniego z antygenem *Aspergillus* lub obecność swoistych przeciwciał IgE;
- 7) w badaniach obrazowych nowe zmiany w RTG lub TK klatki piersiowej.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 30. Które z poniższych czynników zmniejszają efektywność aerozoloterapii?

- 1) płacz;
- 2) stosowanie nebulizacji za pomocą nebulizatora pneumatycznego pracy ciągłej;
- 3) stosowanie inhalatorów ciśnieniowych dozujących (pMDI) w połączeniu z komorą inhalacyjną o dużej objętości;
- 4) stosowanie nebulizacji za pomocą nebulizatora siateczkowego;
- 5) niedostosowanie maski do twarzy dziecka;
- 6) oddalenie maski od twarzy dziecka;
- 7) stosowanie inhalatorów suchego proszku;
- 8) wykonywanie inhalacji w czasie snu.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 31. Najczęstszym z wymienionych poniżej czynników etiologicznych ropniaka opłucnej u dzieci jest/są:

- | | |
|---|---|
| A. <i>mykobakterie</i> . | D. <i>Pseudomonas aeruginosa</i> . |
| B. <i>Streptococcus pneumoniae</i> . | E. <i>Mycoplasma pneumoniae</i> . |
| C. <i>Haemophilus influenzae</i> . | |

Nr 32. W przypadku zapalenia oskrzelików w badaniu ultrasonograficznym najczęściej można stwierdzić:

- 1) drobne, podopłucnowe obszary konsolidacji;
- 2) artefakty linii B mające tendencję do zlewania się;
- 3) zaburzenia unaczynienia w opcji colour-Doppler;
- 4) pojedynczy obszar konsolidacji obejmujący jeden płąt;
- 5) liczne podopłucnowe obszary hipoechogenne z widoczną amputacją unaczynienia na szczycie zmiany.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 33. W przypadku wczesnego nawrotu ostrego zapalenia ucha środkowego zalecane jest zastosowanie:

- | | |
|--|--------------------|
| 1) amoksycyliny z kwasem klawulanowym; | 4) klindamycyny; |
| 2) ceftriaksonu; | 5) klarytromycyny. |
| 3) aksetylu cefuroksymu; | |

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 34. Typowe dla pierwotnej dyskinezy rzęsek objawy i wyniki badań dodatkowych nie obejmują:

- A.** stężenia NO wydychanego przez nos <100 ppb.
- B.** występowania przewlekłego produktywnego kaszlu.
- C.** zaburzeń drożności jelit.
- D.** przełożenia trzewi u 50% pacjentów i heterotaksji u 6% pacjentów.
- E.** opóźnionego rozwoju mowy.

Nr 35. Rozpoznanie niedoboru alfa1-antytrypsyny powinno zostać potwierdzone 2 z 3 metod diagnostycznych, do których nie należy/nie należą:

- A.** pomiar stężenia alfa1-antytrypsyny.
- B.** badania czynnościowe układu oddechowego, w tym DLCO i pletyzmografia.
- C.** fenotypowanie białka alfa1-antytrypsyny.
- D.** genotypowanie.
- E.** żadna z wymienionych.

Nr 36. Typowe dla NEHI (hiperplazji komórek neuroendokrynnych wieku niemowlęcego) są:

- A.** obszary matowej szyby obejmujące płat środkowy, języczek oraz okolice przywnękowe.
- B.** zmiany guzkowe w polach środkowych i dolnych obu płuc.
- C.** cechy rozedmy, obecne głównie w polach górnych i środkowych obu płuc.
- D.** zmiany typu matowej szyby zlokalizowane jednostronnie, częściej po stronie prawej.
- E.** zmiany włókniste.

Nr 37. Stadium zwątrobienia czerwonego w patomorfologicznym przebiegu bakteryjnego zapalenia płuc charakteryzuje się:

- A.** nagromadzeniem w pęcherzykach płucnych i otaczającym miększu komórek zapalnych, wyzwaniem przez nie mediatorów, obrzękiem i pojawieniem się wysięku surowiczego.
- B.** powstawaniem nacieków komórkowych, przekrwieniem oraz wysiękiem do pęcherzyków płucnych upośledzających powietrzną płata.
- C.** hemolizą krwinek czerwonych i intensywną fagocytozą drobnoustrojów przez granulocyty i makrofagi.
- D.** uwolnieniem produktów rozpadu komórek i enzymów, które nasilają zapalenie.
- E.** uszkodzeniem miększu płuca z rozwojem zmian martwiczych rozsianych lub ogniskowych.

Nr 38. W fazie włóknikowo-ropnej wysięku parapneumonicznego:

- A.** w płynie zwiększa się liczba komórek, przeważają głównie granulocyty obojętnochłonne, pH płynu i stężenie glukozy ulegają obniżeniu, stężenie LDH wrasta.
- B.** w płynie zmniejsza się liczba komórek, nadal przeważają granulocyty obojętnochłonne, pH płynu, stężenie glukozy i stężenie LDH ulegają obniżeniu.
- C.** w płynie zwiększa się liczba komórek, przeważają głównie limfocyty, pH płynu i stężenie glukozy ulegają obniżeniu, stężenie LDH wrasta.
- D.** w płynie zwiększa się liczba komórek, przeważają głównie granulocyty obojętnochłonne, pH ulega podwyższeniu, obniża się stężenia glukozy, dochodzi do wzrostu stężenia LDH.
- E.** w płynie zmniejsza się liczba komórek, nadal przeważają granulocyty obojętnochłonne, pH płynu i stężenie glukozy ulegają obniżeniu, stężenie LDH wrasta.

Nr 39. W badaniu ultrasonograficznym klatki piersiowej artefaktami, które mogą wskazywać na obecność nacieków zapalnych w płucach są wszystkie wymienione, **za wyjątkiem**:

- A.** podopłucnowych obszarów konsolidacji pęcherzykowych.
- B.** bronchogramu powietrznego.
- C.** bronchogramu płynowego.
- D.** artefaktów linii A.
- E.** zlewających się artefaktów linii B.

Nr 40. U 4-miesięcznego niemowlęcia, w diagnostyce różnicowej świszczącego oddechu z wyraźną przewagą świstu wydechowego, wykonano badanie bronchofiberoskopowe, w którym stwierdzono przemieszczenie tchawicy na lewo oraz pulsujące zwężenie prawego oskrzela. W radiogramie klatki piersiowej (AP) bez nieprawidłowości. Dane z wywiadu oraz wyniki przedstawionych badań wskazują na:

- A.** tracheomalację.
- B.** podwójny łuk aorty.
- C.** nieprawidłowe odejście lewej tętnicy płucnej.
- D.** ucisk na tchawicę przez powiększoną grasnicę.
- E.** przetokę przełykowo–tchawiczą typu H

Nr 41. W gruźlicy leczenie wspomagające glikokortykosteroidami systemowymi stosowane jest w następujących przypadkach, **z wyjątkiem**:

- A.** zapalenia opon mózgowo-rdzeniowych.
- B.** zapalenia osierdzia.
- C.** gruźlicy obwodowych węzłów chłonnych.
- D.** ciężkiej prosówki gruźliczej.
- E.** gruźlicy oskrzeli ze zmianami zaburzającymi wentylację.

Nr 42. Wskaż falszywe stwierdzenie dotyczące zapaleń płuc u dzieci:

- A.** nie zaleca się rutynowego wykonywania RTG klatki piersiowej w pozaszpitalnym zapaleniu płuc u dzieci leczonych ambulatoryjnie.
- B.** przezklatkowe badanie ultrasonograficzne płuc wykazuje wysoką czułość w wykrywaniu płynu w jamie opłucnej, ma jednak znacznie niższą czułość względem zdjęcia RTG klatki piersiowej w wykrywaniu nacieków miąższowych oraz zmian śródmiąższowych.
- C.** kontrolne zdjęcie RTG klatki piersiowej po skutecznym leczeniu (ustąpieniu objawów klinicznych oraz normalizacja wskaźników badań laboratoryjnych) niepowikłanego, pozaszpitalnego zapalenia płuc nie jest zalecane, z wyjątkiem sytuacji gdy naciek zapalny miał charakter cienia okrągłego lub w poprzednim zdjęciu obserwowano obszary niedodmy.
- D.** radiogramu w projekcji bocznej nie należy rutynowo wykonywać u dzieci z podejrzeniem zapalenia płuc, ponieważ dodatkowe wykonanie zdjęcia w projekcji bocznej nie poprawia swoistości ani czułości rozpoznania zapalenia płuc, choć może być uzasadnione u dzieci w stanie ciężkim lub hospitalizowanych.
- E.** wykonanie tomografii komputerowej klatki piersiowej w przebiegu zapalenia płuc jest uzasadnione w przypadku braku spodziewanej poprawy klinicznej i podejrzenia wystąpienia powikłań.

Nr 43. Wskaż falszywe stwierdzenia dotyczące próby tuberkulinowej i testów uwalniania interferonu gamma (testy IGRA) - badań immunologicznych stosowanych w diagnostyce gruźlicy:

- 1) testy IGRA mają przewagę nad próbą tuberkulinową, gdyż badają odpowiedź immunologiczną na antygeny nie występujące w prątkach BCG;
- 2) testy IGRA oparte są na pomiarze wydzielania interferonu gamma i są przeznaczone do wykrywania utajonego zakażenia prątkiem gruźlicy;
- 3) krew do testu IGRA należy pobrać w pierwszej kolejności, nie później niż w dniu założenia próby tuberkulinowej;
- 4) u dzieci < 5 roku życia próbę tuberkulinową należy wykonać łącznie z testem IGRA. Ujemny wynik obu testów wyklucza utajone zakażenie prątkiem gruźlicy;
- 5) u dzieci < 5 roku życia, które miały kontakt z chorym na gruźlicę potwierdzoną bakteriologicznie (po wykluczeniu czynnej gruźlicy), bez względu na wynik testu IGRA i próby tuberkulinowej, należy zastosować chemioprewencję izoniazydem;
- 6) do rozpoznania zakażenia prątkami gruźlicy wystarczy jeden wynik dodatni – próby tuberkulinowej lub IGRA.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 44. W fazie kanalikowej rozwoju układu oddechowego mogą powstać wady układu oddechowego:

- A. torbiel oskrzelopochodna.
- B. sekwestracja.
- C. hipoplazja płuc.
- D. agenezja płuc.
- E. rozedma płatowa.

Nr 45. Wskaż **falszywe** stwierdzenie dotyczące niedodmy:

- A. bronchoskopia jest zabiegiem diagnostyczno-leczniczym.
- B. obszar niedodmy w badaniu USG jest zwykle hiperechogeniczny o homogennej strukturze.
- C. w RTG klatki piersiowej w przypadku niedodomy płatowej obserwuje się charakterystyczne zacinienie i przesunięcie naturalnych szczelin płuca.
- D. w badaniu gazometrycznym można stwierdzić hipoksemię lub normoksemię.
- E. w niedodmie kompresyjnej w badaniu USG w zmienionym obszarze pojawia się bronchogram powietrzny.

Nr 46. Wskaż **falszywe** stwierdzenie dotyczące pierwotnej dyskinezy rzęsek (PCD):

- A. jest chorobą uwarunkowaną genetycznie, zwykle dziedziczną w sposób autosomalny recesywny.
- B. najczęściej stwierdzaną nieprawidłowością w ultrastrukturze rzęsek jest brak centralnej pary mikrotubul.
- C. u pacjentów z PCD ruch rzęsek jest nieskoordynowany, wielopłaszczyznowy.
- D. u pacjentów z PCD zmiany w budowie i ruchu rzęsek mają charakter stały i nieodwracalny.
- E. wczesne objawy PCD: niewydolność oddechowa, wzmożony wysiłek oddechowy, konieczność tlenoterapii mogą mieć miejsce tuż po urodzeniu.

Nr 47. U 13-letniego chłopca hospitalizowanego w Klinice Ortopedii Dziecięcej w 3. dniu po zabiegu operacyjnym stawu biodrowego wystąpiła duszność, ból w klatce piersiowej, kaszel oraz krwioplucie. W diagnostyce różnicowej należy wziąć pod uwagę:

- A. zapalenie płuc.
- B. zatorowość płucną.
- C. niedodmę.
- D. nowotwór.
- E. wszystkie wymienione.

Nr 48. Zatorowość płucną u dzieci rozpoznaje się:

- A. przede wszystkim na podstawie diagnostyki obrazowej.
- B. z uwagi na skąpą wartość negatywnej predylekcji poziomu D-dimeru u dzieci nie zaleca się rutynowo wykonywania tego badania u dzieci z podejrzeniem zatorowości płucnej.
- C. w EKG obraz jest zwykle charakterystyczny: blok prawej odnogi pęczka Hisa, dekstrogram, tachykardia zatokowa, nieswoiste zmiany odcinka ST i załamka T.
- D. prawdziwe są odpowiedzi A i C.
- E. prawdziwe są odpowiedzi A, B i C.

Nr 49. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące zmian płucnych u dzieci w przebiegu zakażenia HIV:

- A. zapalenie płuc jest najczęstszą przyczyną zgonu.
- B. gruźlica płuc bywa często pierwszą manifestacją zakażenia HIV (+).
- C. wszystkie niemowlęta narażone na zakażenie HIV powinny otrzymać profilaktykę przeciw gruźlicy.
- D. prawdziwe są odpowiedzi A i B.
- E. prawdziwe są odpowiedzi A, B i C.

Nr 50. Eozynofilię płucną podejrzewa się, gdy w przebiegu choroby układu oddechowego stwierdza się:

- A. zwiększony odsetek eozynofiliów we krwi obwodowej przebiegający ze współistnieniem zmian w badaniach obrazowych.
- B. zwiększoną liczbę eozynofiliów w materiale z płukania oskrzelowo-pęcherzykowego.
- C. zwiększony odsetek eozynofiliów w biopsji płuc.
- D. prawdziwe są odpowiedzi A i B.
- E. prawdziwe są odpowiedzi A, B i C.

Nr 51. U 8-letniej dziewczynki z rozpoznaną astmą oskrzelową, podczas planowej wizyty kontrolnej w poradni pulmonologicznej stwierdzono 650 eozynofiliów/ μ l obwodowej. Od ostatniej wizyty, która miała miejsce 6 miesięcy wcześniej, wystąpiła jedna infekcja górnych dróg oddechowych. Ostatnie badanie spirometryczne 2 lata temu nie wykazało odchyień od normy dla wieku. Pacjentka przyjmuje przewlekłe niską dawkę glikokortykosteroidów. Dziewczynka choruje na atopowe zapalenie skóry. W badaniach dodatkowych obserwuje się również podwyższone stężenie całkowitej IgE w surowicy krwi obwodowej (>1000 IU/l). Aktualnie pacjentka nie zgłasza dolegliwości; nie stwierdzono odchyień w badaniu przedmiotowym. Wskaż optymalne zalecenia:

- 1) planowa diagnostyka różnicowa eozynofilii;
- 2) podwojenie dawki glikokortykosteroidów wziewnych;
- 3) prednizon 1mg/kg m.c. w związku z podejrzeniem alergicznej aspergilozy oskrzelowo-płucnej;
- 4) badanie czynności płuc;
- 5) w związku z podwyższonym ryzykiem zaostrzenia astmy edukacja pacjentki i jej opiekunów w zakresie leczenia i prewencji zaostrzeń oraz wizyty kontrolne nie rzadziej niż co 3 miesiące.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 52. 15-letni chłopiec trafia na SOR z powodu duszności i nasilonego kaszlu, które wystąpiły podczas zajęć WF. Z wywiadu wiadomo, że od 6 lat choruje na astmę z towarzyszącym alergicznym nieżytem nosa z uczuleniem na alergeny roztoczy kurzu domowego. Od 2 tygodni nie przyjmuje leków, bo jak twierdzi „nic nie dają”. W badaniu przedmiotowym cechy wzmożonego wysiłku oddechowego i obturacji oskrzeli, które uległy znacznej redukcji po nebulizacji z salbutamolu. Jaki jest najbardziej prawdopodobny obraz w USG płuc?

- A. objaw meduzy.
- B. bronchogram powietrzny.
- C. objaw nietoperza.
- D. konsolidacja podopłucnowa.
- E. objaw stratosfery w *M-mode*.

Nr 53. 4-letni przedszkolak z rozpoznaną astmą badany przez pulmonologa z powodu kaszlu utrzymującego się od 2 tygodni. Kaszel ma charakter produktywny, nasila się po przebudzeniu. Towarzyszy mu jedynie katar ze śluzowo-ropną wydzieliną i ograniczeniem drożności nosa. Od 6 miesięcy otrzymuje wziewnie propionian flutykazonu 100 µg/dobę w dawkach podzielonych; od tego czasu nie wystąpił żaden epizod obturacji oskrzeli. W badaniu przedmiotowym poza wtórnymi cechami przewlekłej niedrożności nosa nie stwierdzono odchyłeń od normy. Dotychczasowa diagnostyka w kierunku nadwrażliwości IgE-zależnej – negatywna. Wskaż optymalne zalecenia:

- 1) podwojenie dawki flutykazonu;
- 2) preparat z gentamycyną i glikokortykosteroidem – podawany donosowo dwa razy dziennie oraz planowa konsultacja laryngologiczna;
- 3) RTG zatok oraz planowa konsultacja laryngologiczna;
- 4) skuteczna toaleta nosa oraz planowa konsultacja laryngologiczna;
- 5) lek przeciwhistaminowy.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 54. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące diagnostyki zapalenia płuc wywołanego przez *Pneumocystis jiroveci* (PCP):

- A. w bezpośredniej detekcji *Pneumocystis jiroveci* opartej na badaniu metodą immunofluorescencji (IF) przeciwciała monoklonalne wiążą się z trofozoitami, ale nie cystami tego patogenu.
- B. klasyczne badanie obecności materiału genetycznego *Pneumocystis jiroveci* opartej o PCR (reakcji łańcuchowej polimerazy) w porównaniu do bezpośredniej detekcji tego patogenu opartej na badaniu metodą immunofluorescencji cechuje większa swoistość ale mniejsza czułość.
- C. wysoka wartość predykcji dodatniej badania PCR uzasadnia odstępianie od leczenia w przypadku osiągnięcia wyniku ujemnego tego badania.
- D. wartość diagnostyczna badania PCR w diagnostyce PCP nie zależy od miejsca pobrania/źródła/rodzaju materiału biologicznego.
- E. ilościowe PCR (qPCR) wykazuje większą czułość i swoistość w porównaniu do klasycznej metody PCR.

Nr 55. Strefa wymiany gazowej rozpoczyna się od:

- A. 17 podziału oskrzeli.
- B. 18 podziału oskrzeli.
- C. 19 podziału oskrzeli.
- D. 20 podziału oskrzeli.
- E. 21 podziału oskrzeli.

Nr 56. Przyczyną falszywie dodatniego wyniku testu potowego mogą być:

- 1) nieleczona niedoczynność kory nadnerczy;
- 2) atopowe zapalenie skóry;
- 3) obrzęki obwodowe;
- 4) mukopolisacharydoza;
- 5) zespół Klinefeltera.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 57. Wskazaniem do wykonania bronchoskopii u chorego na mukowiscydozę jest/są:

- A. utrzymujące się świsty wydechowe (zwłaszcza zlokalizowane).
- B. obszar rozedmy utrzymujący się mimo leczenia.
- C. uzyskanie materiału do badań u pacjenta skolonizowanego *Pseudomonas aeruginosa*.
- D. żadne z wymienionych.
- E. wszystkie wymienione.

Nr 58. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące torbieli powietrznej:

- A. jest powikłaniem u pacjentów hospitalizowanych z powodu zapalenia płuc.
- B. częściej rozwija się u nastolatków.
- C. leczenie polega na jak najszybszym odbarczeniu torbieli.
- D. najczęściej jej obecność związana jest z zakażeniem *Mycoplasma pneumoniae*.
- E. wszystkie wymienione.

Nr 59. Do objawów sugerujących rozpoznanie bakteryjnego zapalenia zatok należy:

- A. ból zębów szczęki.
- B. jednostronny ból twarzy.
- C. śluzowo – ropny wyciek z nosa.
- D. charakterystyczna dla dzieci jest podostra, śluzowo ropna postać, nie mająca odpowiednika u dorosłych, pojawiająca się w 3. roku życia w wyniku rozwojowego powiększania się zatok szczękowych.
- E. wszystkie wymienione.

Nr 60. Leczeniem z wyboru pierwszego epizodu inwazyjnej aspergillozy płuc jest:

- A. worikonazol.
- B. flukonazol.
- C. itrakonazol.
- D. prednizon.
- E. leczenie chirurgiczne.

Nr 61. Radiologicznym objawem zatorowości płucnej nie jest:

- A. objaw Westermarka.
- B. objaw Hamptona.
- C. objaw Fleischnera.
- D. objaw Hammana.
- E. niedodma.

Nr 62. W obrazie NEHI nie jest charakterystyczny/e:

- A. objaw skrzydeł nietoperza w HRCT.
- B. złe rokowanie co do przeżycia.
- C. tachypnoe.
- D. hipoksemia.
- E. prawidłowa struktura płuca w barwieniu hematoksyliną–eozyną.

Nr 63. Objaw sierpu, półksiężyca /rąbka powietrznego powstaje w wyniku:

- 1) odsunięcia przez gaz ściany jamy od mas w jej świetle;
- 2) krwawienia;
- 3) grzybniaka;
- 4) pęknięcia torebki zewnętrznej torbieli pasożytniczej.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 64. Czynniki ryzyka obturacyjnego bezdechu sennego to:

- 1) przerost migdałków;
- 2) refluks żołądkowo-przełykowy;
- 3) zapadanie się tkanek miękkich;
- 4) otyłość;
- 5) anemia sierpowata.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 65. Uznane wskazania do zastosowania glikokortykosteroidów wziewnych stanowią:

- 1) ostry krup wirusowy (podgłośniowe zapalenie krtani);
- 2) pozaszpitalne zapalenie płuc;
- 3) zapalenie oskrzelików wywołane wirusem RS;
- 4) astma oskrzelowa;
- 5) próba leczenia (tzw. „próba sterydowa”) przy podejrzeniu astmy.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 66. Metaanaliza w bazie Cochrane z 2020 roku, dotycząca oceny bezpieczeństwa i skuteczności leków przeciwzapalnych u dzieci z obturacyjnym bezdechem sennym (OBS), wykazała że:

- 1) montelukast ma istotny klinicznie wpływ na przebieg OBS;
- 2) zarówno stosowane donosowo glikokortykosteroidy (GKS) jak i montelukast są u tych pacjentów nieskuteczne;
- 3) montelukast wpływał korzystnie na wysycenie hemoglobiny tlenem (SaO₂) w pulsoksymetrii;
- 4) leki antyleukotrienowe nie wpływają na przebieg OBS;
- 5) zarówno stosowane donosowo glikokortykosteroidy (GKS) jak i montelukast wpływały korzystnie na liczbę bezdechów lub spłyceń oddychania wyrażoną indeksem AHI (*apnoea hypopnoea index*).

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 67. U chorych z mukowiscydozą, pojawienie się odmy opłucnowej:

- 1) wymaga leczenia w warunkach ambulatoryjnych przy pierwszym incydencie;
- 2) stanowi zawsze wskazanie do hospitalizacji;
- 3) wymaga co najmniej 24-godzinnej obserwacji szpitalnej, nawet przy małych rozmiarach odmy;
- 4) nie jest przeciwwskazaniem do wykonywania spirometrii czy podróży samolotem;
- 5) występuje u około 8% pacjentów.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 68. Do odrębności rozwojowych układu oddechowego u dzieci nie należy:

- A.** nieukończone tworzenie strefy przewodzącej.
B. wąskie światło oskrzeli obwodowych.
C. podatność nabłonka na uszkodzenie podczas infekcji.
D. zwiększony wymiar przednio-tylny klatki piersiowej i poziome położenie żeber.
E. upośledzenie wentylacji obocznej do 8. roku życia.

Nr 69. Do przyczyn hyperkapni nie należy:

- A. zwiększenie przestrzeni martwej.
- B. spadek pojemności dyfuzyjnej u pacjenta nie zażywającego leków.
- C. hipowentylacja.
- D. zwiększenie stężenia dwutlenku węgla w gazie wdychanym.
- E. zwiększona produkcja dwutlenku węgla.

Nr 70. Zgodnie z kryteriami Amerykańskiej Akademii Pediatrii, za dodatni wynik odczynu tuberkulinowego (OT), uważa się rozmiar nacieku mierzonego w miejscu wstrzyknięcia tuberkuliny, w wymiarze prostokątnym do osi długiej przedramienia:

- 1) każdy rozmiar, bez względu na wielkość, u dzieci z niedoborami odporności;
- 2) równy lub większy od 10 mm u dzieci poniżej 4. r.ż.;
- 3) równy lub większy od 15 mm u dzieci od 4. r.ż.;
- 4) równy lub większy od 5 mm u dzieci, które miały kontakt z chorym na gruźlicę;
- 5) równy lub mniejszy od 10 mm u dzieci poniżej 4. r.ż.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 71. U noworodków z niedrożnością smółkową, wynik oznaczenia immunoreaktywnej trypsyny (IRT):

- A. pozwala zawsze na postawienie rozpoznania mukowiscydozy.
- B. jest często prawidłowy, więc konieczne jest dodatkowo badanie genetyczne.
- C. wykazuje zawsze podwyższone stężenie IRT.
- D. pozwala rozpoznać mukowiscydozę w 90% przypadków.
- E. żadne z powyższych stwierdzeń nie jest prawdziwe.


Nr 72. Zalecane obecnie początkowe postępowanie w przypadku przewlekającego się bakteryjnego zapalenia oskrzeli polega na:

- A. podaniu leku antyleukotrienowego przez 1 miesiąc.
- B. zastosowaniu amoksycyliny z kwasem klawulanowym przez 14 dni.
- C. podjęciu próby leczenia wziewnymi glikokortykosteroidami przez 3 miesiące.
- D. zastosowaniu wziewnie długo działającego beta-mimetyku w połączeniu z glikokortykosteroidem przez okres 3 miesięcy.
- E. próbie zastosowania preparatu immunomodulacyjnego.

Nr 73. U dzieci z kaszlem, do tzw. „czerwonych flag”, będących wskazaniem do szybkiej diagnostyki i leczenia, należą:

- 1) nawracające infekcje górnych dróg oddechowych;
- 2) epizod zachłyśnięcia się lub podejrzenie aspiracji ciała obcego;
- 3) oddychanie przez usta, chrapanie we śnie;
- 4) nawracające zapalenia płuc;
- 5) duszność;
- 6) kaszel u noworodka.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 74. Na krzywej dysocjacji oksyhemoglobiny, wartościom ciśnienia parcjalnego tlenu, poniżej których możliwe jest rozpoznanie niewydolności oddychania, odpowiada saturacja:

- A. poniżej 97,5%.
- B. ok. 95% do 97,5%.
- C. powyżej 95%.
- D. poniżej 95%.
- E. poniżej 92%.

Nr 75. W prowokacji metacholinowej, łagodną nadreaktywność oskrzeli rozpoznaje się, gdy wartość PC₂₀ (czyli wartość stężenia prowokującego, które spowodowało spadek FEV₁ o 20%):

- A. wynosi od 6 mg/ml do 16 mg/ml.
- B. jest większa niż 12 mg/ml.
- C. mieści się w przedziale pomiędzy 1 mg/ml a 4 mg/ml.
- D. wynosi mniej niż 1 mg/ml.
- E. wynosi powyżej 16 mg/ml.

Nr 76. Do cech gronkowcowego zapalenia płuc u dzieci należą:

- 1) na radiogramach klatki piersiowej nacieki mięszkowe z tendencją do tworzenia ropni;
- 2) nacieki z limfocytów i komórek plazmatycznych;
- 3) obecność wysięku opłucnowego w 80-90% przypadków;
- 4) gwałtowny przebieg u dzieci poniżej 1. roku życia;
- 5) dodatni wynik badania na obecność 1,3-β-D-glukanu.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 77. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące pacjentów pediatrycznych chorych na COVID-19:

- A. zaleca się rutynowe wykonywanie przeglądowego radiogramu (RTG) lub tomografii komputerowej o wysokiej rozdzielczości (TKWR) klatki piersiowej.
- B. wskazane jest wykonywanie TKWR klatki piersiowej, bez potrzeby innych badań obrazowych.
- C. badania obrazowe mogą być uzasadnione u dzieci w ciężkim stanie oraz z chorobami współistniejącymi.
- D. rekomendowane jest wykonywanie u wszystkich dzieci USG płuc.
- E. żadna z powyższych odpowiedzi nie jest prawdziwa.

Nr 78. U pacjentów z mukowiscydozą, badanie genetyczne obejmujące listę 35 mutacji, których częstość występowania wśród zmutowanych alleli wynosi >0,2%, pozwala na osiągnięcie parametru wykrywalności wynoszącego:

- A. 45%. B. 60%. C. 66%. D. 75%. E. 90%.

Nr 79. Do kryteriów Fuchsa, używanych dla rozpoznania zaostrzenia choroby oskrzelowo-płucnej w mukowiscydozie nie należy:

- A. duszność lub ból w klatce piersiowej.
- B. zmiana charakteru bądź ilości plwociny.
- C. nasilenie kaszlu.
- D. pojawienie się nowych patologicznych zmian w badaniu USG płuc.
- E. pogorszenie wskaźników spirometrycznych.

Nr 80. Spośród wymienionych stwierdzeń wskaż falszywe dotyczące anatomicznej przestrzeni martwej:

- A. ustawienie szyi i żuchwy nie ma wpływu na anatomiczną przestrzeń martwą.
- B. we wczesnym okresie niemowlęcym anatomiczna przestrzeń martwa wynosi około 3,3 ml/kg.
- C. od wczesnej dorosłości anatomiczna przestrzeń martwa zwiększa się o około 1 ml na rok.
- D. w wieku 6 lat wielkość anatomicznej przestrzeni martwej spada do poziomu typowego dla dorosłych, wynoszącego około 2 ml/kg.
- E. pozycja ciała wpływa na anatomiczną przestrzeń martwą, która u osób dorosłych w pozycji na wznak jest o 1/3 mniejsza niż w pozycji siedzącej.

Nr 81. Stężenie dwutlenku węgla w powietrzu pęcherzykowym zależy:

- A. wprost proporcjonalnie od jego ilości wytworzonej w organizmie i odwrotnie proporcjonalnie od wentylacji pęcherzykowej.
- B. odwrotnie proporcjonalnie od jego ilości wytworzonej w organizmie i odwrotnie proporcjonalnie od wentylacji pęcherzykowej.
- C. wprost proporcjonalnie od jego ilości wytworzonej w organizmie i wprost proporcjonalnie od wentylacji pęcherzykowej.
- D. odwrotnie proporcjonalnie od jego ilości wytworzonej w organizmie i wprost proporcjonalnie od wentylacji pęcherzykowej.
- E. żadne z powyższych stwierdzeń nie jest prawidłowe.

Nr 82. 3-miesięczne niemowlę trafia do szpitala z powodu kaszlu, wysiłku oddechowego, trudności w karmieniu. Osłuchowo nad płucami obecna jest wydłużona faza wydechowa, świsty i furczenia. Dwa dni przed przyjęciem do szpitala dziecko prezentowało objawy nieżyty górnych dróg oddechowych. Jakie postępowanie będzie najwłaściwsze u opisywanego pacjenta?

- 1) antybiotykoterapia z zastosowaniem makrolidu;
- 2) monitorowanie saturacji, tętna, częstości oddechów oraz ilości przyjmowanych płynów;
- 3) tlenoterapia przy saturacji <92%;
- 4) podanie immunoglobulin przeciwko wirusowi RSV;
- 5) podanie rybawiryny.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 83. U pięcioletniego chłopca z przewlekłym kaszlem badanie tomografią komputerową klatki piersiowej ujawniło rozstrzenia oskrzeli zlokalizowane w obu płatach dolnych i płacie górnym prawym. Jakie badania diagnostyczne należy wykonać u tego dziecka?

- 1) oznaczyć stężenie głównych klas immunoglobulin;
- 2) wykonać próbę potową oraz badanie molekularne mutacji w genie *CFTR*;
- 3) oznaczyć stężenie alfa-1 antytrypsyny;
- 4) oznaczyć stężenie tlenku azotu w powietrzu aspirowanym z nosa;
- 5) zmierzyć saturację.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 84. Do specjalisty chorób płuc dzieci trafia 7-letnia dziewczynka z powodu przewlekłego wilgotnego kaszlu. Od wczesnego okresu niemowlęcego dziecko prezentuje nieżyt nosa. W wywiadzie przebyła kilka epizodów zapalenia ucha środkowego i pozostaje pod opieką audiologa z powodu niedosłuchu. W zdjęciu radiologicznym klatki piersiowej uwidoczniono destrukcję. Jakie badania diagnostyczne należy wykonać u tej dziewczynki?

- 1) spirometrię;
- 2) pomiar stężenia tlenku azotu w powietrzu aspirowanym z nosa;
- 3) ocenę ruchliwości rzęsek;
- 4) badanie ultrastruktury rzęsek w mikroskopie elektronowym;
- 5) posiew plwociny.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 85. Które z poniższych stwierdzeń dotyczących objawów płucnych w przebiegu niedoborów odporności u dzieci są prawdziwe?

- 1) objawy płucne często stanowią pierwszy objaw pierwotnych niedoborów odporności u dzieci;
- 2) w przebiegu pospolitego zmiennego niedoboru odporności (CVID) sporadycznie dochodzi do powstania rozstrzeni oskrzeli;
- 3) izolowany niedobór IgA leczony jest przetoczeniami immunoglobulin;
- 4) cechą charakterystyczną ziarniniakowo-limfocytarnej śródmiąższowej choroby płuc są restrykcyjne zaburzenia oddychania z niskimi wartościami DLCO;
- 5) w zespole DiGeorge'a z brakiem grasicy obserwuje się zwiększoną podatność na zakażenia *Pneumocystis jiroveci*.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 86. U wielu pacjentów z chorobami nerwowo-mięśniowymi dochodzi do niewydolności oddychania. Po wystąpieniu pierwszych jej objawów u chorych należy zastosować nieinwazyjną wentylację. Wskazania do wentylacji nieinwazyjnej obejmują:

- 1) objawy kliniczne takie jak duszność podczas mówienia;
- 2) osłabienie odruchu kaszlowego;
- 3) pojedyncze epizody desaturacji w nocy < 95%;
- 4) $\text{PaCO}_2 \geq 45$ mmHg;
- 5) epizody desaturacji w nocy < 89% utrzymujące się co najmniej 5 minut.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 87. 16-letni pacjent chory na dystrofię mięśniową Duchenne'a, pozostający pod opieką specjalisty chorób płuc dzieci podczas wizyty kontrolnej zgłasza poranne bóle głowy, zaburzenia koncentracji, senność w ciągu dnia. Skarży się też na utratę apetytu. W badaniu przedmiotowym widoczne jest wciąganie przy-czepów przepony, chłopak oddycha z częstością 34 oddechów na minutę, a tętno wynosi 140/minutę. Jakie jest właściwe postępowanie u tego pacjenta?

- 1) należy wyznaczyć termin wizyty kontrolnej za 12 miesięcy, bo podobne dolegliwości są charakterystyczne dla chorób nerwowo-mięśniowych;
- 2) należy wykonać gazometrię krwi tętniczej i spirometrię;
- 3) chłopiec wymaga pilnej kwalifikacji do nieinwazyjnej wentylacji;
- 4) należy poszukiwać przyczyn wystąpienia niewydolności oddechowej;
- 5) należy zalecić badanie polisomnograficzne i uzależnić dalszy sposób postępowania od jego wyniku.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 88. Do czynników wyzwalających zaostrzenia astmy u dzieci należą:

- 1) zakażenie rynowirusem;
- 2) eozynofilia płwociny;
- 3) spożywanie siarczynów zawartych w suszonych owocach;
- 4) zmiany pogody;
- 5) zwiększenie stężenia tlenu azotu w powietrzu wydychanym.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 89. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące świstu charakterystycznego dla wiotkości tchawicy i oskrzeli:

- A.** spowodowany jest upośledzeniem drożności drzewa oskrzelowego w trakcie fazy wdechowej.
- B.** spowodowany jest intratorakalnym zwężeniem tchawicy, krtani i oskrzeli.
- C.** może być związany z rozdęciem, zaleganiem śluzu.
- D.** towarzyszy obturacji oskrzelików.
- E.** zwykle ujawnia się w 2. półroczu życia a ustępuje około 2.-3. roku życia.

Nr 90. 13-latek chorujący na astmę przychodzi na wizytę kontrolną do Poradni Chorób Płuc. Podaje, że budzi się w nocy kilka razy w tygodniu z powodu trudności w oddychaniu i musiał zrezygnować z treningów tenisa, ponieważ kaszel utrudniał mu grę. Chłopiec jest uczulony na sierść psa. Chłopiec otrzymuje doraźnie preparat zawierający wGKS w małej dawce i formoterol. Jakie postępowanie będzie najwłaściwsze u tego pacjenta?

- 1) uspokojenie pacjenta i Rodziców – kaszel stanowi jeden z objawów astmy i chorzy często muszą z jego powodu ograniczyć wysiłek fizyczny;
- 2) zalecenie regularnego stosowania wGKS w małej dawce;
- 3) zalecenie regularnego stosowania wGKS w małej dawce + LABA i doraźnie SABA;
- 4) zalecenie regularnego oraz doraźnego stosowania preparatu zawierającego wGKS w małej dawce i formoterol;
- 5) można rozważyć immunoterapię podjęzykową.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 91. Do niepożądanych działań tlenoterapii stosowanej w niewydolności oddychania należą:

- 1) retinopatia;
- 2) nadprodukcja śluzu;
- 3) hipowentylacja;
- 4) drgawki;
- 5) skurcz naczyń.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 92. Ryzyko wystąpienia zespołu zaburzeń oddychania noworodków zwiększa się w przypadku:

- A.** nadciśnienia u matki.
B. przedłużonego odpływania płynu owodniowego.
C. zakażenia.
D. płci męskiej.
E. uzależnienia matki od opioidów.

Nr 93. Kaszel występujący u dziecka pozostającego w pozycji poziomej jest charakterystyczny dla:

- 1) refluksu żołądkowo-przełykowego;
- 2) kaszlu nawykowego;
- 3) zaburzeń równowagi;
- 4) kaszlu spływnego;
- 5) mukowiscydozy.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 94. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące zapalenia płuc o etiologii *Mycoplasma pneumoniae* u dzieci:

- 1) w antybiotykoterapii stosuje się leki makrolidowe;
- 2) z uwagi na działania niepożądane nie stosuje się fluorochinolonów ani tetracyklin;
- 3) po zakończeniu leczenia antybiotykami w 1/5 przypadków może dojść do kolonizacji układu oddechowego;
- 4) w około 50% przypadków występują objawy pozapłucne;
- 5) zmiany skórne ustępują po zastosowaniu antybiotyku.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 95. Stosując tlenoterapię w niewydolności oddechowej najwyższe stężenie dostarczanego tlenu można osiągnąć stosując:

- A.** wazy tlenowe z przepływem tlenu 8 l/min.
- B.** maskę z dyszą Venturiego z przepływem tlenu 12 l/min.
- C.** maskę twarzową z przepływem tlenu 8 l/min.
- D.** maskę bezzwrotną zwrotną i przepływem tlenu 12 l/min.
- E.** maskę częściowo zwrotną i przepływem tlenu 12 l/min.

Nr 96. Cukrzyca związana z mukowiscydozą (*cystic fibrosis related diabetes* – CFRD) jest jednym z najczęstszych powikłań tej choroby. Leczenie CFRD polega na:

- A.** wyłącznie postępowaniu dietetycznym.
- B.** wyłącznie insulinoterapii.
- C.** insulinoterapii w połączeniu z odpowiednim postępowaniem dietetycznym.
- D.** podawaniu doustnych leków hipoglikemizujących.
- E.** podawaniu doustnych leków hipoglikemizujących w połączeniu z insuliną.

Nr 97. Do kryteriów Fuchsa zaostrzenia choroby oskrzelowo-płucnej w mukowiscydozie zalicza się wszystkie wymienione, **z wyjątkiem**:

- A.** nasilenia kaszlu.
- B.** utraty apetytu lub ubytku masy ciała.
- C.** złego samopoczucia, zmęczenia, znużenia.
- D.** zmniejszenia FEV1 lub FVC o co najmniej 15% względem ostatniego pomiaru.
- E.** bolesności, uczucia ucisku w okolicy zatok przynosowych.

Nr 98. Zakażenie dróg oddechowych o etiologii *Pseudomonas aeruginosa* jest bardzo częstym problemem u pacjentów z mukowiscydozą. Wskaż antybiotyk, który **nie może** być stosowany wziewnie w infekcji tym patogenem:

- A.** tobramycyna.
- B.** amikacyna.
- C.** meropenem.
- D.** aztreonam.
- E.** lewofloksacyna.

Nr 99. Do typowych zaburzeń towarzyszących alkalozie metabolicznej w przebiegu mukowiscydozy należą:

- A. hiponatremia, hipokaliemia, hipochloremia, hiperkapnia.
- B. hipernatremia, hipokaliemia, hiperglikemia, hiperkapnia.
- C. hiponatremia, hiperkaliemia, hipochloremia, hipokapnia.
- D. hiponatremia, hiperkaliemia, hipoglikemia, hipokapnia.
- E. hipokalcemia, hipomagnezemia, hipoglikemia, hiperkapnia.

Nr 100. Czynnikiem ryzyka przyspieszonego spadku FEV1 w mukowiscydozie nie jest:

- A. wczesne wystąpienie objawów.
- B. nadreaktywność oskrzeli.
- C. niewydolność zewnątrzwydzielnicza trzustki.
- D. niska masa urodzeniowa.
- E. wysoka masa urodzeniowa.

Nr 101. Kiedy standardowo pobierana jest krew u zdrowego noworodka na badanie przesiewowe w kierunku mukowiscydozy?

- A. w 1. dobie życia.
- B. w 1.-2. dobie życia.
- C. w 3.-5. dobie życia.
- D. w 5. dobie życia.
- E. w 8. dobie życia.

Nr 102. Mała dawka budezonidu w nebulizacji wg GINA 2020 to:

- A. 50 µg.
- B. 100 µg.
- C. 500 µg.
- D. 1000 µg.
- E. 2000 µg.

Nr 103. Który lek wykorzystuje się w leczeniu biologicznym (program lekowy NFZ) u dzieci z ciężką astmą oskrzelową?

- A. omalizumab.
- B. dupilumab.
- C. omalizumab i dupilumab.
- D. omalizumab i paliwizumab.
- E. paliwizumab.

Nr 104. Wskaż falszywe stwierdzenie dotyczące alergicznej aspergilozy oskrzelowo-płucnej (ABPA):

- A. ABPA jest chorobą z nadwrażliwości, u której podłoża leży reakcja układu immunologicznego na antygeny *Aspergillus*.
- B. najczęściej występuje u chorych na mukowiscydozę lub astmę oskrzelową.
- C. leczenie jest długotrwałe i polega na podawaniu glikokortykosteroidów i leków przeciwgrzybiczych.
- D. nacieki zapalne i korki śluzowe, obecne w obrazie tomografii komputerowej płuc, pozwalają rozpoznać ABPA u chorych na mukowiscydozę.
- E. klinicznie objawia się świszczącym oddechem, dusznością, kaszlem z wykrztuszaniem brunatnej wydzieliny, krwiopluciem.

Nr 105. Śródmiąższową chorobą płuc u dzieci (chILD), której rozpoznanie można postawić na podstawie obrazu klinicznego i charakterystycznych zmian w HRCT jest:

- A. hiperplazja komórek neuroendokrynnych wieku niemowlęcego (NEHI).
- B. płucna śródmiąższowa glikogenoza (PIG).
- C. dysplazja pęcherzykowo-włośniczkowa przebiegająca z przemieszczeniem żył płucnych (ACDMPV).
- D. sarkoidoza.
- E. histiocytoza z komórek Langerhansa.

Nr 106. Wskaż **falszywe** stwierdzenie dotyczące pierwotnej dyskinezy rzęsek (PCD):

- A. najczęściej stwierdzaną nieprawidłowością w ultrastrukturze rzęsek jest brak ramion dyneinowych zewnętrznych.
- B. u chorych z PCD w okresie dojrzewania stwierdza się objawy niepłodności.
- C. pomocna w ustaleniu wskazań do diagnostyki w kierunku PCD jest skala PICADAR.
- D. stężenie tlenu azotu w powietrzu wydychanym przez nos (nNO) u pacjentów z PCD jest znacząco podwyższone.
- E. w mikroskopie elektronowym obraz ultrastruktury rzęsek chorych na PCD może być prawidłowy.

Nr 107. Do chorób przebiegających z zaburzeniem produkcji surfaktantu należą:

- 1) niedobór białka transportowego ABCA3;
- 2) niedobór czynnika transkrypcyjnego TTF1;
- 3) niedobór wynikający z mutacji genu *SFTPB*;
- 4) zaburzenia wynikające z mutacji w obrębie chromosomu 16 w regionie FOXF1;
- 5) niedobór wynikający z mutacji genu *SFTPC*.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 108. Wskazaniem do wykonania kontrolnego RTG klatki piersiowej po zakończeniu leczenia zapalenia płuc **nie jest**:

- A. obecność niedodmy w badaniu wyjściowym.
- B. zapalenie płuc wywołane przez patogeny atypowe.
- C. wystąpienie powikłania pod postacią ropnia płuc.
- D. charakter cienia okrągłego nacieku zapalnego w badaniu wstępnym.
- E. obserwowany wysięk do jamy opłucnowej.

Nr 109. Tuberkuloidy to:

- A. wykwyty skórne będące wyrazem nadwrażliwości na antygeny prątka w przebiegu gruźlicy o innej lokalizacji.
- B. gruźlica toczniowa skóry.
- C. gruźliczaki zlokalizowane w OUN.
- D. makrofagi zawierające żywe prątki.
- E. węzły chłonne oskrzelowo-tchawicze z obecnością martwicy w ich centralnej części.

Nr 110. Ziarniniakowo-limfocytarna śródmiąższowa choroba płuc (GLILD) występuje w przebiegu:

- A. zakażenia HIV.
- B. niedoboru IgA.
- C. powszechnego zmiennego niedoboru odporności (CVID).
- D. przewlekłej choroby ziarniniakowej.
- E. zespołu hiper IgE.

Nr 111. W leczeniu zapalenia płuc o etiologii *Legionella pneumophila* nie należy stosować:

- A. azytromycyny.
- B. lewofloksyny.
- C. trimetoprimu z sulfametaksazolem.
- D. doksycykliny.
- E. amoksycyliny.

Nr 112. Przy stosowaniu maski twarzowej z przepływem tlenu 3-4 l/min uzyskuje się stężenie tlenu w mieszance oddechowej:

- A. 24%. B. 30%. C. 50%. D. 80%. E. 100%.

Nr 113. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące zespołu pyłkowo-pokarmowego:

- A. wynika z uczulenia na alergeny pyłków i reakcji krzyżowej z homologicznymi epitopami białek zawartych w pokarmach pochodzenia roślinnego, powodowanej reakcją alergiczną IgE-zależną.
- B. wiąże się z dużym ryzykiem uogólnionej reakcji anafilaktycznej, co implikuje rygorystyczną dietę eliminacyjną i zaopatrzenie pacjenta w adrenalinę.
- C. immunoterapia alergenowa z użyciem alergenów pokarmowych jest skuteczną metodą leczenia zespołu pyłkowo-pokarmowego.
- D. w większości przypadków zespół pyłkowo-pokarmowy występuje po spożyciu warzyw gotowanych.
- E. diagnostyka komponentowa stanowi niezbędne narzędzie w ustaleniu rozpoznania zespołu pyłkowo-pokarmowego.

Nr 114. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące zatorowości płucnej (ZP):

- A.** najczęstszą przyczyną ZP u dzieci we wszystkich grupach wiekowych jest zakrzepica żylna związana z obecnością wklucia centralnego.
- B.** D-dimer jest dobrym markerem ZP o dużej dodatniej wartości predykcyjnej, choć nawet u 40% dzieci z ZP nie stwierdza się podwyższonego stężenia D-dimeru.
- C.** w RTG klatki piersiowej w przebiegu ZP wysoce czuły jest objaw Westmarka – zmniejszenie rysunku naczyniowego płuca dystalnie od zajętego zatorem naczynia.
- D.** jednym z badań obrazowych pomocnych w wykluczeniu ZP jest RTG klatki piersiowej.
- E.** podstawowym leczeniem ZP u dzieci jest podawanie tkankowego aktywatora plazminogenu.

Nr 115. Dzieci zakażone HIV są szczególnie podatne na choroby płuc, a ciężkie zapalenie płuc jest najczęstszą przyczyną śmierci. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące chorób płuc w tej grupie pacjentów:

- 1) najczęstszą przyczyną bakteryjnego zapalenia płuc jest *Streptococcus pneumoniae*;
- 2) *Pneumocystis jiroveci* jest najczęstszym patogenem dróg oddechowych u dzieci, u których rozwinął się zespół niedoboru odporności;
- 3) najczęstszym obrazem klinicznym gruźlicy u dzieci zakażonych HIV jest gruźlica prosówkowa;
- 4) szczepienia przeciw odrze, śwince i ospie powinny być realizowane u dzieci zakażonych HIV, ponieważ wirusowe zapalenia płuc o tej etiologii wiążą się z poważnym rokowaniem w tej grupie pacjentów;
- 5) profilaktyka zakażenia *Pneumocystis jiroveci* powinna być wdrożona u dzieci, u których liczba limfocytów CD4 obniżyła się $< 200/\text{mm}^3$.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 116. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące paliwizumabu:

- 1) podawanie go wcześniakom jest metodą uodpornienia czynnego przeciw wirusowi RS;
- 2) jest kompleksem przeciwciał anty RSV uzyskiwanych z osocza;
- 3) do uzyskania pełnej ochrony wystarczające jest jednorazowe podanie leku w iniekcji domięśniowej;
- 4) bezpłatnym programem lekowym Ministerstwa Zdrowia objęte są niemowlęta z istotnymi hemodynamicznie wadami wrodzonymi serca;
- 5) bezpłatnym programem lekowym Ministerstwa Zdrowia objęte są wszystkie niemowlęta z dysplazją oskrzelowo-płucną.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 117. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące diagnostyki ultrasonograficznej odmy opłucnowej:

- 1) USG cechuje się dużą swoistością i czułością w rozpoznawaniu odmy opłucnowej przewyższając konwencjonalne RTG klatki piersiowej;
- 2) podstawowym zjawiskiem nasuwającym podejrzenie odmy opłucnowej jest brak objawu ślizgania;
- 3) uwidocznienie punktu, w którym pojawia się objaw ślizgania tzw. *lung point* jest 100% swoistym objawem dla odmy opłucnowej;
- 4) potwierdzenie braku objawu ślizgania w projekcji M jest obraz „brzegu morskiego”;
- 5) w przypadku odmy uzyskuje się obraz artefaktów linii A, liczba linii B nie powinna przekraczać trzech w jednej przestrzeni międzyżebrowej.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 118. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące patogenezy i leczenia zespołu zaburzeń oddychania (ZZO):

- A.** niedobór surfaktantu będący przyczyną ZZO prowadzi do zmniejszenia czynnościowej pojemności zalegającej, wzrostu oporu płucnego.
- B.** u wcześniaków z grupy ryzyka ZZO jest zalecane zastosowanie od urodzenia stałego dodatniego ciśnienia w drogach oddechowych.
- C.** podstawowym sposobem podania surfaktantu jest podanie aerozolu przez komorę inhalacyjną.
- D.** wczesne podanie kofeiny poniżej 2. doby wskazane jest zwłaszcza u wcześniaków poniżej 1250 g leczonych od urodzenia nieinwazyjnymi metodami terapii oddechowej.
- E.** prawdziwe są odpowiedzi A,B,D.

Nr 119. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące leczenia mukowiscydozy:

- 1) w przewlekłym leczeniu mukowiscydozy stosuje się azytromycynę, wykorzystując jej działanie przeciwzapalne i zmniejszające adhezję *Pseudomonas aeruginosa* do nabłonka dróg oddechowych;
- 2) glikokortykoidy systemowe działają korzystnie na funkcję płuc w mukowiscydozie, ale z powodu ich działań niepożądanych, stosowanie ograniczone jest do przypadku ABPA i stadiów zaawansowanej choroby oskrzelowo-płucnej;
- 3) w przebiegu infekcji antybiotykoterapia powinna być stosowana w wysokich dawkach i krótko, gdyż zapobiega to przewlekłej kolonizacji patogenną florą bakteryjną;
- 4) leczeniem z wyboru pierwszorazowego zakażenia *Pseudomonas aeruginosa* u dzieci poniżej 6. roku życia jest tobramycyna w roztworze do nebulizacji;
- 5) rzekomy zespół Barttera jest powikłaniem spowodowanym przedawkowaniem chlorku sodu w diecie.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 120. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące tlenoterapii:

- A.** celem tlenoterapii jest uzyskaniem ciśnienia parcjalnego tlenu we krwi tętniczej >60 mmHg co odpowiada saturacji 92%.
- B.** dodatkowym wskaźnikiem prawidłowego utlenowania tkanek jest saturacja krwi żyłnej >70%.
- C.** nadmierna podaż tlenu może powodować rozszerzenie naczyń mózgowych i zaburzenia świadomości.
- D.** u pacjentów z przewlekłą niewydolnością oddechową nadmierna tlenoterapia może prowadzić do hipoksemii i hiperkapni.
- E.** prawdziwe są odpowiedzi A,B,D.

Dziękujemy !