

- 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  
WIOSNA 2022

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



**Nr 1.** Wskaż prawidłowe stwierdzenia dotyczące rozpoznawania pozaszpitalnego zapalenia płuc (PZP) w szpitalu:

- 1) objawy podmiotowe i przedmiotowe świadczą o ostrym zakażeniu dolnych dróg oddechowych;
- 2) na zdjęciu RTG klatki piersiowej obecność niestwierdzonego wcześniej zacinienia, którego nie można wytłumaczyć w inny sposób (np. obrzękiem płuc lub zawałem płuca);
- 3) co najmniej 2 objawy ogólnoustrojowe (poty, dreszcze, bóle mięśniowe lub temperatura ciała  $>38^{\circ}\text{C}$ );
- 4) współistniejące objawy zakażenia górnych dróg oddechowych;
- 5) wszystkie kryteria rozpoznawania PZP w szpitalu muszą być spełnione także w przypadku stosowania przez chorego leków immunosupresyjnych.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 2.** Na ciężkie szpitalne zapalenie płuc wskazuje:

- 1) progresja zmian radiologicznych (zajęcie  $>1$  płata lub pojawienie się jamy w obrębie nacieku);
- 2) zasadowica oddechowa;
- 3) hematokryt  $<30\%$ , hemoglobina  $<9$  mg/dl;
- 4) kwasica oddechowa;
- 5)  $\text{PaO}_2 <62$  mm Hg.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 3.** Chory, 60 lat, zgłosił się na izbę przyjęć z powodu trwającej od kilku dni gorączki oraz wilgotnego kaszlu. W wywiadzie: brak chorób współistniejących, w badaniu przedmiotowym: kontakt logiczny, częstość oddechów 20/min, ciśnienie tętnicze 120/80 mm Hg,  $\text{SaO}_2$  93%. Na zdjęciu RTG klatki piersiowej niejednorodne zacinienie w polu dolnym prawym (naciek zapalny) obejmujące mniej niż 1 płat. Wskaż dalsze postępowanie:

- A.** hospitalizacja, badania mikrobiologiczne plwociny, tlenoterapia, podanie dożylnie cefalosporyny trzeciej generacji z makrolidem.
- B.** hospitalizacja, tlenoterapia, podanie dożylnie amoksycyliny z kwasem klawulanowym.
- C.** pacjent może być leczony ambulatoryjnie, lekiem z wyboru jest amoksycylina.
- D.** pacjent może być leczony ambulatoryjnie, lekiem z wyboru jest kotrimoksazol.
- E.** pacjent może być leczony ambulatoryjnie, wskazana jest tlenoterapia domowa, cefalosporyna drugiej generacji z kortykosteroidami.



**Nr 4.** Chory, 38 lat, przyjęty do szpitala z suchym kaszlem, dusznością, gorączką, ogólnym osłabieniem, zmniejszeniem masy ciała. Według wywiadu wymienione dolegliwości trwają kilka dni. W badaniu przedmiotowym trzeszczenia nad obydwojema płucami. Wyniki PCR i testu antygenowego w kierunku SARS-Cov-2 ujemne. W TKWR plamiste zagęszczenia o podopłucnowej, okołoskrzelowej dystrybucji, współistniejące ze zmianami typu mlecznego szkła i guzkami. Na podstawie obrazu klinicznego można wstępnie podejrzewać:

- A.** gruźlicę prosówkową.
- B.** organizujące zapalenie płuc (COP), ostre zakażenie wirusowe, kwasochłonne zapalenie płuc.
- C.** ostrą postać sarkoidozy.
- D.** paciorkowcowe zapalenie płuc.
- E.** alergiczną aspergilozę oskrzelowo-płucną z nadkażeniem bakteryjnym.

**Nr 5.** 44-letni chory na raka drobnokomórkowego prawego płuca w II stopniu zaawansowania klinicznego przyjęty został na oddział chorób płuc. Podczas przyjęcia stwierdzono stan sprawności klinicznej 1 w skali Zubrod–WHO, zmniejszenie masy ciała o 8% w ciągu ostatnich 3 miesięcy, możliwą i obiektywną ocenę odpowiedzi na leczenie wg kryteriów RECIST. Stwierdzono prawidłową wydolność układu krwiotwórczego, wątroby, nerek i układu sercowo-naczyniowego. Wskaż najlepszą opcję terapeutyczną:

- A.** radioterapia paliatywna.
- B.** leczenie chirurgiczne.
- C.** chemioterapia z radioterapią.
- D.** chemioterapia paliatywna.
- E.** leczenie objawowe.

**Nr 6.** Gruźlicę kręgosłupa rozpoznaje się na podstawie:

- A.** badania radiologicznego (sklinowacenia trzonów kręgów, zwężenia szpary międzykręgowej, a wraz z postępem choroby – zniszczenia trzonów oraz kątowych złamań kręgosłupa).
- B.** obecności prątków gruźlicy w plwocinie i badania przedmiotowego (miejscowa bolesność, kurcz mięśni, zaznaczona kifoza).
- C.** badania histologicznego i mikrobiologicznego materiału uzyskanego w wyniku biopsji aspiracyjnej cienkoigłowej lub chirurgicznej zmienionych tkanek.
- D.** typowych zmian w badaniu scyntygraficznym kości wykonanym z użyciem znacznika osteotropowego i dodatnich posiewów plwociny w kierunku obecności prątków gruźlicy.
- E.** typowych zmian w badaniach radiologicznych ustępujących po włączeniu „testowego” leczenia gruźlicy.



**Nr 7.** Pooperacyjna chemioterapia powinna być stosowana u chorych na NDRP spełniających następujące kryteria:

- 1) pełne pooperacyjne badanie patomorfologiczne (pTNM);
- 2) stopień zaawansowania pII–IIIA ustalony na podstawie pooperacyjnego badania patomorfologicznego;
- 3) doszczętna resekcja mięszu płucnego z anatomicznym wycięciem węzłów chłonnych grupy N1 oraz całkowitym lub próbnym wycięciem węzłów grupy N2;
- 4) dobry stan sprawności;
- 5) brak współistniejących poważnych chorób zwiększających ryzyko wystąpienia działań niepożądanych.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 8.** Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące śródpiersia górnego:

- 1) położone jest powyżej płaszczyzny poziomej przechodzącej przez dolną powierzchnię IV kręgu piersiowego, rozdwojenie tchawicy, miejsce połączenia trzonu i rękojeści mostka;
- 2) obejmuje szczyty płuc, tchawicę, przełyk, pień ramienno-głowy, tętnicę podobojczykową lewą, nerw błędny, nerwy przeponowe, pień współczulny, grasicę;
- 3) zawiera przełyk, nerw błędny prawy i lewy, aortę piersiową, żyłę nieparzystą, przewód piersiowy;
- 4) najczęstsze patologie to: chłoniaki, guzy neurogenne, torbiele oskrzelowe, ropień okołokręgosłupowy.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 9.** Do kryteriów rozpoznania gruźlicy bez potwierdzenia bakteriologicznego należą:

- 1) ujemne wyniki wszystkich badań bakteriologicznych;
- 2) zmiany w badaniu radiologicznym klatki piersiowej wskazujące na gruźlicę;
- 3) brak poprawy po próbie leczenia antybiotykiem o szerokim spektrum działania (należy unikać fluorochinolonów, ponieważ wykazują one aktywność wobec *M. tuberculosis* i dlatego mogą powodować przejściową poprawę u chorych na gruźlicę);
- 4) dodatnie wyniki posiewów mikrobiologicznych w kierunku *M. tuberculosis* i ujemne wyniki DNA *M. tuberculosis*;
- 5) dodatnie wyniki badań plwociny w kierunku *M. tuberculosis* i ujemne wyniki DNA *M. tuberculosis*.

Prawidłowa odpowiedź to:

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



**Nr 10.** Chora, 52 lata, skierowana została do lekarza pulmonologa z powodu trwającego od tygodnia suchego kaszlu, duszności, wzrostu temperatury ciała do 37,5°C, utraty apetytu i zmniejszenia masy ciała. W badaniu przedmiotowym trzeszczenia nad obydwojema płucami. W RTG klatki piersiowej nieregularne obszary zagęszczeń miąższowych w obu płucach, w TKWR (tomografia komputerowa wysokiej rozdzielczości) podopłucnowe obszary zagęszczeń pęcherzykowych z bronchogramem powietrznym i obszary typu mlecznego szkła w obwodowych częściach płuc. W badaniu histopatologicznym materiału uzyskanego z biopsji płuca stwierdzono obecność rozsianych ognisk polipowatego włóknienia, które wypełnia oskrzeliki końcowe, oddechowe, przewody pęcherzykowe i pęcherzyki płucne. Wynik badania PCR w kierunku SARS-Cov-2 ujemny. Wskaż prawidłowe rozpoznanie:

- 1) kryptogenne organizujące się zapalenie płuc;
- 2) gruźlica płuc bez potwierdzenia bakteriologicznego;
- 3) niespecyficzne śródmiąższowe zapalenie płuc (NSIP);
- 4) mykobakterioza płuc bez potwierdzenia bakteriologicznego;
- 5) hemosyderoza lub inna choroba spichrzeniowa.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 11.** W obrazie klinicznym idiopatycznego włóknienia płuc występują:

- A.** okresowe krwioplucie, stany podgorączkowe, duszność wdechowa.  
**B.** napadowe świszczące oddechy, ciche trzeszczenia w okolicach międzyłopatkowych.  
**C.** bóle u podstawy obu płuc, duszność nasilająca się w pozycji leżącej.  
**D.** świsty i furczenia pojawiające się po wysiłku, wilgotny kaszel.  
**E.** duszność i suchy kaszel stopniowo nasilające się przez wiele miesięcy, a czasem lat, trzeszczenia u podstawy płuc.

**Nr 12.** Prątki gruźlicy są naturalnie odporne na:

- A.** kwasy, ługi, wysoką temperaturę (80-100°C).  
**B.** kwasy, ługi, alkohole.  
**C.** ługi i promieniowanie UV.  
**D.** kwasy, ługi, detergenty.  
**E.** promieniowanie UV, związki fenolowe, formaldehyd.

**Nr 13.** Podczas spokojnego oddychania ciśnienie opłucnowe jest:

- A.** zawsze ujemne.  
**B.** ujemne na wdechu, dodatnie na wydechu.  
**C.** dodatnie na wdechu, ujemne na wydechu.  
**D.** zawsze dodatnie.  
**E.** waha się od -0,5 do +0,5 cm H<sub>2</sub>O i jest bardzo małe.



**Nr 14.** Wskaż parametr nienależący do kryteriów poprawności badania spirometrycznego:

- A. prawidłowy początek wydechu (*S of T*).
- B. wstecznie ekstrapolowana objętość <5% uzyskanego FVC i <150 ml.
- C. dwie zmierzone najwyższe wartości FEV<sub>1</sub> i dwie najwyższe wartości FVC nie różnią się między sobą o więcej niż 150 ml.
- D. czas osiągnięcia PEF nie przekracza 0,3 s.
- E. właściwe zakończenie wydechu (*E of T*).

**Nr 15.** Wskaż falszywe stwierdzenie dotyczące ograniczonej postaci raka drobnokomórkowego płuca (DRP):

- A. nowotwór nie przekracza połowy klatki piersiowej.
- B. mogą być zajęte węzły wętkowe po stronie zmiany.
- C. mogą być zajęte węzły śródpiersiowe i nadobojczykowe po obu stronach.
- D. mogą występować zmiany przerzutowe w tym samym płucu, w którym obecny jest guz.
- E. może występować wysięk w jamie opłucnej po stronie guza.

**Nr 16.** Leczenie operacyjne raka płuca nie jest przeciwwskazane, ale może wiązać się ze zwiększonym ryzykiem powikłań, gdy:

- 1) wynik testu 6-minutowego chodu jest poniżej średniej wartości należnej;
- 2) występują nasilone duszności – do 2–3 w skali MRC;
- 3) przewidywana wartość FEV<sub>1</sub> po zabiegu jest mniejsza niż 600 ml;
- 4) przewidywana wartość DLCO po zabiegu jest mniejsza niż 30%;
- 5) zużycie tlenu jest mniejsze niż 10 ml/kg m.c./min.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 17.** Wskaż falszywe stwierdzenie dotyczące kwalifikacji pacjentów do domowego leczenia tlenem (DLT):

- A. pomiar pO<sub>2</sub> musi być wykonany z krwi tętniczej lub arterializowanej w stanie czuwania.
- B. pomiar pO<sub>2</sub> musi być wykonany dwukrotnie w odstępie 3 tygodni.
- C. stan pacjenta musi być stabilny.
- D. warunkiem koniecznym osiągnięcia korzyści z DLT jest regularne stosowanie tlenoterapii przez co najmniej 15 godz./d.
- E. musi współistnieć retencja pCO<sub>2</sub> ≥60 mm Hg.



**Nr 18.** Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące sarkoidozy:

- 1) etiologia choroby nie jest znana i dlatego nie ma leczenia przyczynowego;
- 2) zespół Löfgrena to postać ostrej sarkoidozy z dobrym rokowaniem;
- 3) wykrycie ziarniniaków w badaniu histopatologicznym jednoznacznie upoważnia do rozpoznania sarkoidozy;
- 4) limfocytoza w BAL oraz stosunek limfocytów CD4 do CD8  $>3,5$  są wysoce swoiste dla sarkoidozy;
- 5) w II i III stadium zaawansowania choroby zawsze należy wdrożyć leczenie doustnymi GKS.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 19.** Wskaż falszywe stwierdzenia dotyczące RECIST 1.1:

- 1) podstawową zasadą przyjętą w kryteriach RECIST 1.1 jest określenie różnicy w sumach wymiarów obserwowanych zmian docelowych;
- 2) w przeciwieństwie do pozostałych mierzalnych zmian wymiar węzłów chłonnych podaje się w osi krótkiej;
- 3) monitorowanie wszystkich widocznych w badaniach obrazowych zmian docelowych nie jest konieczne;
- 4) ogniska choroby oraz węzły chłonne o wymiarach  $<10$  mm są zaliczane do zmian niemierzalnych;
- 5) w przypadku całkowitej odpowiedzi (CR) łączna suma zmian mierzalnych nie może być  $>0$ .

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 20.** Ciśnienie parcjalne dwutlenku węgla ( $p\text{CO}_2$ ) w pęcherzykach płucnych jest:

- A.** wprost proporcjonalne do produkcji  $\text{CO}_2$  i odwrotnie proporcjonalne do wentylacji pęcherzykowej.
- B.** wprost proporcjonalne do produkcji  $\text{CO}_2$  i wprost proporcjonalne do wentylacji pęcherzykowej.
- C.** odwrotnie proporcjonalne do produkcji  $\text{CO}_2$  i wprost proporcjonalne do wentylacji pęcherzykowej.
- D.** odwrotnie proporcjonalne do produkcji  $\text{CO}_2$  i odwrotnie proporcjonalne do wentylacji pęcherzykowej.
- E.** jest zawsze niższe niż w krwi żyłnej i nie zależy od wentylacji minutowej.

**Nr 21.** Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące hiperwentylacji:

- A.** częstość oddechów przekracza 30/min.
- B.** objętość wdechowa jest większa niż 500 ml.
- C.** następuje wzrost  $p\text{O}_2$  w krwi żyłnej.
- D.** następuje spadek  $p\text{CO}_2$  w krwi tętniczej.
- E.** wszystkie powyższe.



**Nr 22.** Przeciwwskazaniem do bronchofiberoskopii jest:

- A. krwioplucie o nieznanej etiologii.
- B. duszność o nieznanej etiologii.
- C. nawracające zapalenie płuc o tej samej lokalizacji.
- D. płyn w jamie opłucnej o nieznanej etiologii.
- E. żadne z wymienionych.

**Nr 23.** Wskaż **falszywe** stwierdzenie dotyczące TST i IGRA w diagnostyce gruźlicy:

- A. w różnicowaniu czynnej gruźlicy i utajonego zakażenia prątkiem wartość diagnostyczna IGRA, podobnie jak TST, jest mała.
- B. testy IGRA i TST powinny być używane tylko pomocniczo w diagnozowaniu utajonego zakażenia prątkiem gruźlicy (LTBI).
- C. dodatni wynik testu IGRA i TST jednoznacznie świadczy o wykryciu czynnej postaci gruźlicy.
- D. TST i IGRA nie mogą zastępować klasycznej diagnostyki mikrobiologicznej gruźlicy.
- E. wynik testu QuantiFERON uznaje się za dodatni, gdy stężenie IFN- $\gamma$   $\geq 0,35$  IU/ml, a TST – gdy rumień  $\geq 10$  mm.

**Nr 24.** Jeżeli pH wysięku parapneumonicznego w jamie opłucnej wynosi 7,2, to wskazane jest wczesne:

- A. leczenie co najmniej dwoma antybiotykami *i.v.*
- B. zastosowanie antybiotyku o spektrum działania wobec bakterii beztlenowych.
- C. zastosowanie skutecznego drenażu jamy opłucnowej.
- D. włączenie do leczenia steroidów.
- E. wykonywanie codziennych punkcji jamy opłucnowej w celu oznaczenia i monitorowania pH.

**Nr 25.** Jeśli u chorego leczonego z powodu gruźlicy płuc wystąpi upośledzenie percepcji barwy zielonej i czerwonej z pogorszeniem ostrości wzroku oraz ograniczenie pola widzenia z mroczkiem centralnym, należy najpierw wyłączyć z terapii:

- A. pyrazynamid.
- B. ryfampicynę.
- C. izoniazyd.
- D. etambutol.
- E. lewofloksacynę.

**Nr 26.** W nebulizacji **nie stosuje się**:

- A. kolistyny i tobramycyny.
- B. aztreonamu i pentamidyny.
- C. adrenaliny i heparyny.
- D. klarytromcyny i doksycykliny.
- E. mesny i N-acetylocysteiny.



**Nr 27.** Jeżeli w badaniu spirometrycznym przy obniżeniu FVC (poniżej dolnej granicy normy DGN) ze zmniejszeniem TLC (poniżej DGN) w badaniu bodypletymograficznym i 45 percentylu w TLCO nie stwierdza się obturacji oskrzeli, to prawdopodobnym rozpoznaniem jest:

- A. choroba śródmiąższowa płuc.
- B. choroba naczyń łożyska płucnego.
- C. prawdopodobny brak zaburzeń w układzie oddechowym.
- D. zaburzenia ruchomości ścian klatki piersiowej.
- E. rozedmę płuc.

**Nr 28.** U chorego z zaostrzeniem przewlekłej obturacyjnej choroby płuc, z dusznością nasiloną mimo leczenia farmakologicznego i tlenoterapii biernej z użyciem cewnika donosowego, pozostającego w logicznym kontakcie stwierdzono utrzymujący się spadek saturacji do 85% i pCO<sub>2</sub> 60 mm Hg przy pH 7,4 w gazometrii. Wskaż prawidłowe postępowanie:

- A. zwiększenie przepływu tlenu przez cewnik donosowy.
- B. zastosowanie tlenoterapii przez maskę prostą.
- C. podłączenie do nieinwazyjnej wentylacji mechanicznej z utrzymaniem tlenoterapii.
- D. zastosowanie tlenoterapii przez maskę twarzową z workiem rezerwuarowym.
- E. podłączenie do nieinwazyjnej wentylacji mechanicznej i zaprzestanie tlenoterapii.

**Nr 29.** W przypadku stwierdzenia w jamie opłucnowej mlecznobiałego, bezwonnego płynu zawierającego chylomikrony bez kryształów cholesterolu, w którym stężenie trójglicerydów wynosi >110 mg/dl należy:

- A. rozpoznać chłonnokotek, zadrenować opłucną, ograniczyć podaż tłuszczów w diecie.
- B. rozpoznać *pseudochylothorax*, zadrenować opłucną, ograniczyć podaż tłuszczów w diecie.
- C. rozpoznać chłonnokotek i zadrenować opłucną.
- D. rozpoznać chłonnokotek, zadrenować opłucną, zaprzestać żywienia dojelitowego i prowadzić żywienie pozajelitowe.
- E. rozpoznać *pseudochylothorax*, zadrenować opłucną, zaprzestać żywienia dojelitowego i prowadzić żywienie pozajelitowe.

**Nr 30.** Chory na raka płaskonabłonkowego płuca z 6 cm guzem w lewym płucu T3N3M0 (w klasyfikacji TNM), niezdolny do pracy, samodzielnie przechodzący do łazienki, który z powodu osłabienia odpoczywa w fotelu przez ok. 6 godz. w ciągu dnia, oceniany jest wg skali Zubroda na stopień sprawności:

- A. 0.
- B. 1.
- C. 2.
- D. 3.
- E. 4.



**Nr 31.** 68-letnia kobieta, emerytowana nauczycielka, przez 25 lat paląca papierosy, niepaląca od 6 lat, od wielu lat mieszkająca w tym samym miejscu w mieście (mieszkanie suche, jasne), leczona z powodu cukrzycy, od ok. 4 lat stopniowo pogarszająca się tolerancja wysiłku z towarzyszącym suchym kaszlem, bez dolegliwości bólowych i bez cech infekcji układu oddechowego. Pacjentka zgłaszała wrażenie zarzucania treści pokarmowej z żołądka do przełyku. W badaniu przedmiotowym stwierdzono palce pałeczkowate i trzeszczenia w okolicach podłopatkowych. W TKWR klatki piersiowej w dolnych partiach płuc i podopłucnowo widoczne zacienienia siateczkowate, rozstrzenie oskrzeli z pociągania oraz torbiele z obrazem plastra miodu. Stwierdzono niewielkiego stopnia podwyższenie stężenia czynnika reumatoidalnego z anty-CCP w zakresie normy bez obecności przeciwciał przeciwjądrowych. Wskaż prawidłowe rozpoznanie:

- A. choroba śródmiąższowa płuc związana z zapaleniem oskrzelików.
- B. zapalenie płuc z nadwrażliwości przebiegające z włóknieniem płuc.
- C. niespecyficzne śródmiąższowe zapalenie płuc.
- D. idiopatyczne włóknienie płuc.
- E. sarkoidoza płuc.

**Nr 32.** W badaniach laboratoryjnych skuteczność leczenia alergicznej aspergilozy oskrzelowo-płucnej ocenia się na podstawie:

- A. zmniejszenia liczby eozynofiliów w krwi obwodowej o co najmniej 25%.
- B. zwiększenia całkowitego stężenia IgE.
- C. normalizacji stężenia swoistego IgE przeciw *Aspergillus fumigatus*.
- D. zmniejszenia stężenia całkowitego IgE o co najmniej 25%.
- E. normalizacji liczby eozynofiliów w krwi obwodowej.

**Nr 33.** W zakażeniach szpitalnych najczęściej występującą florą bakteryjną ropniaka opłucnej jest/są:

- A. *Escherichia coli*.
- B. *Pseudomonas aeruginosa*.
- C. *Klebsiella spp.*
- D. beztlenowce.
- E. *Staphylococcus aureus* MRSA i MSSA.

**Nr 34.** U 54-letniego pacjenta z nietolerancją wysiłku fizycznego w wywiadzie wykonano sercowo-płucną próbę wysiłkową. Zaobserwowano patologicznie obniżoną wartość maksymalnego zużycia tlenu ( $VO_{2\max}$ ). Pacjent osiągnął prawidłową wartość progu beztlenowego, ale zarejestrowano niską rezerwę oddechową i częstość oddechów 55/min. Taki wynik próby świadczy o:

- A. niskim wytrenowaniu pacjenta.
- B. restrykcyjnej chorobie płuc.
- C. obturacyjnej chorobie płuc.
- D. wysokim ryzyku nadciśnienia płucnego.
- E. niewydolności krążenia.



**Nr 35.** Na szpitalny oddział ratunkowy zgłasza się 41-letni pacjent skarżący się na ból mięśni, głowy i gardła, ogólne osłabienie, kaszel i duszność. W badaniu przedmiotowym stwierdzono tachypnoe, tachykardię, sinicę i trzeszczenia nad całymi polami płucnymi. Występują także symetryczne osłabienie mięśni obręczy barkowej, miednicznej oraz karku i grzbietu oraz rumień karku, barków oraz wokół oczu. W gazometrii krwi tętniczej cechy ciężkiej niewydolności oddechowej typu 1. Pacjent został zakwalifikowany do wentylacji mechanicznej. W obrazie radiologicznym rozlane zaciemnienia typu matowego szkła, sąsiadujące z niezajętymi płacikami, oraz zagęszczenia pęcherzykowe. Wskaż chorobę tkanki łącznej, dla której ten obraz może być typowy:

- A. zapalenie skórno-mięśniowe.
- B. toczniowe zapalenie płuc.
- C. twardzina układowa.
- D. zespół antyfosfolipidowy.
- E. choroba Still'a.

**Nr 36.** Na oddział pneumonologiczny przyjęto 36-letniego pacjenta po przeszczepie nerki, otrzymującego leczenie immunosupresyjne. Skarży się na narastającą od 5 dni duszność, początkowo głównie wysiłkową, obecnie także spoczynkową. Występuje gorączka do 39°C oraz nieproduktywny, męczący kaszel. W badaniu przedmiotowym obecne trzeszczenia nad dolnymi polami płucnymi. W tomografii komputerowej widoczne rozległe obszary typu matowego szkła z bronchogramem powietrznym i obwodowo położonymi cystami. Wskaż lek, który należy zastosować u tego pacjenta:

- A. kotrimoksazol.
- B. amoksycylina z kwasem klawulanowym.
- C. linezolid.
- D. wankomycyna z imipenemem.
- E. azlocylina.

**Nr 37.** Do poradni pneumonologicznej zgłasza się 36-letnia pacjentka, która od 9 miesięcy choruje na zapalenie zatok obocznych nosa. Trzy tygodnie wcześniej w prawej jamie nosowej pacjentka zauważyła niegojące się owrzodzenie. Obecnie wystąpiła u niej gorączka, bóle stawowe, krwioplucie. W obrazie RTG klatki piersiowej widocznych kilka obustronnych zaciemnień z ogniskami rozpadu, a w badaniu ogólnym moczu stwierdzono cechy krwinkomoczu. Jakie badanie pozwoli najszybciej rozpoznać chorobę u tej pacjentki?

- A. badanie krwi na obecność i miano przeciwciał przeciw cytoplazmie granulocytów.
- B. tomografia wysokiej rozdzielczości klatki piersiowej.
- C. posiew płwociny na prątki.
- D. badanie krwi na obecność i miano przeciwciał przeciwjądrowych.
- E. nakłucie zatok i pobranie materiału do badania bakteriologicznego.



**Nr 38.** Na oddział pneumonologiczny przyjęto 38-letnią pacjentkę skarżącą się na narastającą od wielu miesięcy duszność. Pojemność życiowa w badaniu spirometrycznym wynosi 56% wartości należnej. W gazometrii krwi tętniczej cechy niewydolności oddechowej typu 1 z  $\text{PaO}_2$  48 mm Hg. W badaniu radiologicznym klatki piersiowej stwierdzono ostro odgraniczone obustronne zaciemnienia o typie mlecznego szkła z tzw. obrazem kostki brukowej. Wykonano bronchoskopię z płukaniem oskrzelowo-pęcherzykowym, w którym uzyskano mleczną treść wykazującą dodatnią reakcję z PAS. Wskaż właściwe postępowanie u tej pacjentki:

- A. leczenie antybiotykami, ponieważ w proteinozie częste są zakażenia układu oddechowego z powodu złej funkcji makrofagów i limfocytów.
- B. obserwacja.
- C. płukanie całego płuca dużą ilością soli fizjologicznej w warunkach intensywnej terapii.
- D. badanie krwi na obecność przeciwciał przeciw czynnikowi wzrostowemu granulocytów.
- E. natychmiastowe podanie kortykosteroidów ze względu na niewydolność oddechową.

**Nr 39.** Na szpitalny oddział ratunkowy przyjęto 27-letniego pacjenta, u którego wystąpiły: narastająca od poprzedniego dnia ciężka duszność, gorączka do  $39^\circ\text{C}$ , ból mięśni i dokuczliwy ból o charakterze opłucnowym. W wywiadzie nikotynizm od kilku miesięcy. Inne choroby przewlekłe neguje. Z powodu ciężkiej, narastającej niewydolności oddechowej zastosowano wentylację mechaniczną. W RTG klatki piersiowej uwidoczniono rozlane obszary zagęszczeń pęcherzykowych oraz płyn w lewej jamie opłucnowej. Wykonano torakocentezę – w badaniu ogólnym płynu znaczna eozynofilia. W BALf uzyskanym w trakcie bronchofiberoskopii także znaczna eozynofilia. W morfologii krwi obwodowej nie stwierdzono eozynofilii. Wskaż najbardziej prawdopodobne rozpoznanie:

- A. przewlekłe eozynofilowe zapalenie płuc.
- B. ostre eozynofilowe zapalenie płuc.
- C. zespół Churga-Strauss.
- D. zaostrzenie infekcyjne astmy.
- E. glistnica.

**Nr 40.** W trakcie zebrania zespołu interdyscyplinarnego omawiany jest przypadek pacjenta, u którego podejrzewa się idiopatyczne włóknienie płuc. W obrazie tomografii komputerowej wysokiej rozdzielczości uwidoczniono zlokalizowane podopłucnowo i przypodstawnie zmiany śródmiąższowe o charakterze zmian siateczkowatych z rozstrzeniami oskrzeli z pociągania na obwodzie, a także niewielkie obszary typu matowego szkła. Wykonano kriobiopsję płuca, w której uzyskano materiał oceniony przez histopatologa jako obraz prawdopodobnego UIP. Wskaż prawidłowe rozpoznanie:

- A. idiopatyczne włóknienie płuc.
- B. prawdopodobne idiopatyczne włóknienie płuc.
- C. możliwe idiopatyczne włóknienie płuc.
- D. obraz nierozstrzegający dla idiopatycznego włóknienia płuc.
- E. obraz sugerujący inne rozpoznanie.



**Nr 41.** Do poradni pneumonologicznej zgłosił się 67-letni pacjent chorujący na przewlekłą obturacyjną chorobę płuc. Skarży się na znaczne pogorszenie tolerancji wysiłku fizycznego, duszność oraz nasilenie produktywnego kaszlu. Podaje, że od 2 lat leczy się z powodu POChP. W gazometrii krwi tętniczej stwierdzono pH 7,32, PaO<sub>2</sub> 62 mm Hg, PaCO<sub>2</sub> 55 mm Hg, HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> 22 mmol/l. Wskaż typ zaburzenia równowagi kwasowo-zasadowej u tego pacjenta:

- A. kwasica oddechowa niewyrównana.
- B. kwasica oddechowa częściowo wyrównana.
- C. kwasica oddechowa wyrównana.
- D. zasadowica oddechowa niewyrównana.
- E. zasadowica oddechowa częściowo wyrównana.

**Nr 42.** Na oddział pneumonologiczny przyjęto 77-letniego pacjenta z idiopatycznym włóknieniem płuc. Od trzech dni pacjent odczuwa narastającą duszność. Obecnie duszność występuje także w spoczynku. W gazometrii krwi tętniczej stwierdzono: pH 7,49, PaO<sub>2</sub> 58 mm Hg, PaCO<sub>2</sub> 24 mm Hg, HCO<sub>3</sub><sup>-</sup> 24 mmol/l. Wskaż typ zaburzenia równowagi kwasowo-zasadowej u tego pacjenta:

- A. zasadowica oddechowa częściowo wyrównana.
- B. zasadowica oddechowa wyrównana.
- C. kwasica oddechowa częściowo wyrównana.
- D. zasadowica oddechowa niewyrównana.
- E. kwasica oddechowa wyrównana.

**Nr 43.** W interpretacji wartości uzyskanego VO<sub>2 max</sub> w sercowo-płucnej próbie wysiłkowej należy uwzględnić:

- A. wartość wskaźnika masy ciała (BMI).
- B. wartość powierzchni ciała (BSA).
- C. należną masę ciała.
- D. aktualną masę ciała.
- E. rozpiętość kończyn górnych.

**Nr 44.** Drenaż ułożeniowy dynamiczny wykonuje się w pozycji:

- A. leżącej.
- B. siedzącej.
- C. stojącej.
- D. Trendelenburga (oś bioder powyżej osi barków).
- E. leżącej, pod kątem 30°.

**Nr 45.** W trakcie rehabilitacji pneumonologicznej można stosować tlenoterapię, jeśli jest konieczna. Jest ona bezwzględnie wskazana u pacjentów z SpO<sub>2</sub> ≤89%. Dalszy spadek SpO<sub>2</sub> w trakcie wysiłku może być **bezwzględnym** przeciwwskazaniem do kontynuowania wysiłku. Wskaż wartość progową SpO<sub>2</sub>:

- A. 75%.
- B. 80%.
- C. 82%.
- D. 84%.
- E. 85%.



**Nr 46.** Czynnikiem predykcyjnym, który należy oznaczyć i wziąć pod uwagę przed wdrożeniem pierwszej linii leczenia systemowego płaskonabłonkowego raka płuca w IV stopniu zaawansowania wg TNM, jest:

- A. mutacja w genie *EGFR*.
- B. rearanżacja genu *ALK*.
- C. rearanżacja genu *ROS-1*.
- D. ekspresja białka PD-L1.
- E. ekspresja białka CTLA-4.

**Nr 47.** Preferowaną terapią dla pacjenta w wieku 62 lat w dobrym stanie klinicznym (PS-ECOG 0/1), bez istotnych schorzeń towarzyszących, z rozpoznaniem raka gruczołowego płata środkowego prawego płuca – guz 4,2 cm, z przerzutowymi węzłami chłonnymi wnęki i śródpiersia grupy 10R, 7, 4R, bez przerzutów odległych, jest:

- A. leczenie chirurgiczne.
- B. leczenie chirurgiczne z uzupełniającą chemioterapią.
- C. radiochemioterapia radykalna.
- D. radioterapia radykalna.
- E. chemioterapia paliatywna.

**Nr 48.** W przypadku stwierdzenia obecności rearanżacji w genie kinazy chłoniaka anaplastycznego (*ALK*) u pacjenta z gruczolakorakiem płuca w IV stopniu zaawansowania najpierw należy zastosować leczenie:

- 1) alektynibem;
- 2) atezolizumabem;
- 3) brygatynibem;
- 4) gefitynibem;
- 5) ozymertynibem.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 49.** U pacjenta w wieku 58 lat w dobrym stanie klinicznym (PS-ECOG 0), z rozpoznaniem raka płaskonabłonkowego płata górnego lewego płuca – guz 1,9 cm, zlokalizowanego obwodowo, z ujemnym wynikiem PET/TK dotyczącym innych okolic poza guzem, wykonano lobektomię górną lewą. W badaniu histopatologicznym potwierdzono rozpoznanie i wielkość guza, lokalizację podopłucnową bez naciekania opłucnej i marginesów cięcia, nie stwierdzono przerzutów węzłowych. Wskaż właściwe postępowanie u tego pacjenta:

- A. chemioterapia uzupełniająca.
- B. leczenie uzupełniające nintedanibem.
- C. radioterapia uzupełniająca.
- D. radiochemioterapia uzupełniająca.
- E. okresowa ocena tomograficzna.



**Nr 50.** W przebiegu leczenia zaawansowanego niedrobnokomórkowego raka płuc istotne działania niepożądane pochodzenia immunologicznego, np. zapalenie płuc, zapalenie jelita grubego, nad- lub niedoczynność tarczycy, są charakterystyczne dla:

- 1) atezolizumabu;
- 2) durwalumabu;
- 3) kryzotynibu;
- 4) pembrolizumabu;
- 5) trametynibu.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 51.** Wskaż czynnik, który nie występuje w skali padewskiej oceny ryzyka zakrzepowo-zatorowego:

- A.** aktywna choroba nowotworowa.  
**B.** niedożywienie.  
**C.** ostre zakażenie.  
**D.** unieruchomienie.  
**E.** wiek  $\geq 70$  lat.

**Nr 52.** U chorych z pierwszym epizodem zatorowości płucnej spowodowanej silnym, przemijającym czynnikiem ryzyka zaleca się stosowanie leczenia przeciwnkrzepliwego:

- A.** przez 1 miesiąc.  
**B.** przez 3 miesiące.  
**C.** przez co najmniej 6 miesięcy.  
**D.** przez co najmniej 12 miesięcy.  
**E.** dożywotnio.

**Nr 53.** Bezpośrednio po rozpoznaniu zatorowości płucnej niewysokiego ryzyka zgonu preferowanymi lekami pierwszego rzutu są:

- |                |                  |
|----------------|------------------|
| 1) alteplaza;  | 4) enoksaparyna; |
| 2) apiksaban;  | 5) warfaryna.    |
| 3) dabigatran; |                  |

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 54.** Na wynik testów alergologicznych wpływają:

- 1) jakość alergenów;
- 2) choroby zmieniające reaktywność skóry;
- 3) stosowanie przez pacjenta określonych grup leków;
- 4) wiek pacjenta.

Prawidłowa odpowiedź to:

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



**Nr 55.** Jedną z najważniejszych cech astmy ciężkiej jest oporność na glikokortykosteroidy. Fenotyp astmy odpornej na leczenie GKS rozpoznaje się u chorych, u których:

- A.** tygodniowe leczenie prednizonem w dawce 40 mg/d nie powoduje poprawy  $FEV_1$  co najmniej o 15%.
- B.** 4-tygodniowe leczenie prednizonem w dawce 15 mg/d nie powoduje poprawy  $FEV_1$  co najmniej o 20%.
- C.** 4-tygodniowe leczenie prednizonem w dawce 40 mg/d nie powoduje poprawy  $FEV_1$  co najmniej o 15%.
- D.** konieczne jest stosowanie leków hormonalnych.
- E.** żadna odpowiedź nie jest prawdziwa.

**Nr 56.** Przeciwwskazaniem do wykonania punktowych testów skórnych (PTS) jest/są:

- 1) ciąża;
- 2) ciężkie schorzenia ogólnoustrojowe;
- 3) wiek pacjenta  $<3$  r.ż.;
- 4) zmiany skórne w miejscu objętym badaniem;
- 5) potencjalne ryzyko wystąpienia reakcji anafilaktycznej.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 57.** Powikłaniem testów płatkowych może być zespół „gniewnych pleców” powstający w wyniku:

- 1) podrażnienia skóry pleców przez jeden lub kilka alergenów;
- 2) założenia zbyt wielu testów za blisko siebie;
- 3) wykonania testów u chorego z aktywnym zapaleniem skóry;
- 4) podrażnienia skóry pleców przez czynniki silnie drażniące.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 58.** Leczenie astmy ciężkiej zależy od fenotypu choroby. W sposobie leczenia decydującą rolę odgrywają biomarkery stanu zapalnego. W fenotypie astmy alergicznej eozynofilowej są to:

- 1) eozynofilia w płwocinie;
- 2) eozynofilia w krwi obwodowej;
- 3) stężenie tlenu węgla;
- 4) stężenie FeNO.

Prawidłowa odpowiedź to:

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



**Nr 59.** U pacjenta z POChP i przebytym udarem niedokrwinnym rozpoznano obturacyjny bezdech senny umiarkowanego stopnia. Właściwym postępowaniem jest:

- A. konsultacja laryngologiczna służąca ocenie możliwości przeprowadzenia leczenia operacyjnego.
- B. leczenie protezą powietrzną autoCPAP.
- C. leczenie protezą powietrzną CPAP.
- D. zalecenie redukcji masy ciała.
- E. kontrolna polisomnografia za 6–12 miesięcy.

**Nr 60.** Wskaż, u którego pacjenta z podejrzanymi zaburzeniami oddychania podczas snu badanie poligraficzne jest wystarczające do potwierdzenia diagnozy:

- A. pacjent z bezdechami w czasie snu, nadmierną sennością dzienną oraz z chorobą niedokrwinną serca.
- B. pacjent otyły, chrapiący, ze zwiększoną sennością dzienną, bez chorób przewlekłych.
- C. pacjent z patologiczną sennością dzienną, przyjmujący przewlekłe leki opioidowe.
- D. pacjent otyły z hiperkapnią w czasie czuwania.
- E. pacjent z bezsennością.

**Nr 61.** U chorego na przewlekłą obturacyjną chorobę płuc wykonano polisomnografię, która wykazała: wskaźnik AHI 4,6 z przewagą bezdechów i spłyceń o charakterze obturacyjnym; średnia SpO<sub>2</sub> 89%, najniższa SpO<sub>2</sub> 82% (czas trwania najniższej saturacji 30 min). Wynik badania wskazuje na:

- A. obturacyjny bezdech senny.
- B. centralny bezdech senny.
- C. idiopatyczną hipowentylację pęcherzykową.
- D. hipoksemię w czasie snu związaną z POChP.
- E. brak istotnej patologii.

**Nr 62.** U pacjenta z POChP GOLD 4 z dusznością mMRC 3/4 wykonano gazometrię krwi tętniczej w spoczynku w czasie oddychania powietrzem atmosferycznym. Wynik gazometrii: pH 7,5, pO<sub>2</sub> 66 mm Hg, pCO<sub>2</sub> 32 mm Hg, HCO<sub>3</sub> 20 mmol/l, SO<sub>2</sub> 93%. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące przewlekłej tlenoterapii u tego pacjenta:

- A. pacjent spełnia kryteria kwalifikacji do domowego leczenia tlenem.
- B. pacjent powinien korzystać z tlenoterapii w czasie wysiłku fizycznego i snu.
- C. pacjent powinien korzystać z tlenoterapii domowej ze względu na nasilenie duszności, niezależnie od parametrów gazometrycznych.
- D. pacjent powinien zostać zakwalifikowany do tlenoterapii domowej, jeżeli współistnieje nadkrwistość lub niewydolność serca.
- E. pacjent nie spełnia kryteriów kwalifikacji do domowego leczenia tlenem.



**Nr 63.** Docelowa  $SpO_2$  i  $PaO_2$  w trakcie tlenoterapii domowej wynosi:

- A.  $PaO_2 \geq 75$  mm Hg,  $SpO_2 \geq 95\%$ .
- B.  $PaO_2 \geq 65$  mm Hg,  $SpO_2 \geq 92\%$ .
- C.  $PaO_2 \geq 60$  mm Hg,  $SpO_2 \geq 90\%$ .
- D.  $PaO_2 \geq 55$  mm Hg,  $SpO_2 \geq 88\%$ .
- E.  $PaO_2 \geq 50$  mm Hg,  $SpO_2 \geq 85\%$ .

**Nr 64.** U chorego z POChP i przewlekłą hipoksemiczną niewydolnością oddechową korzystającego z tlenoterapii domowej rozpoznano obturacyjny bezdech senny ciężkiego stopnia. Właściwym postępowaniem u tego pacjenta jest:

- A. leczenie protezą powietrzną CPAP łącznie z tlenoterapią.
- B. leczenie protezą powietrzną CPAP.
- C. tlenoterapia bierna przez min. 15 godz./d ze zwiększeniem przepływu tlenu w godzinach nocnych.
- D. tlenoterapia bierna w czasie snu.
- E. kwalifikacja do nieinwazyjnej wentylacji mechanicznej.

**Nr 65.** Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące oscylometrii impulsowej:

- 1) stanowi alternatywną metodę oceny stanu czynnościowego oskrzeli;
- 2) jest metodą równoważną ze spirometrią;
- 3) jest stosowana do określania drożności dróg oddechowych w astmie;
- 4) umożliwia pomiar oporu oskrzelowego podczas spokojnego oddychania.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 66.** Pojemność wdechowa (IC):

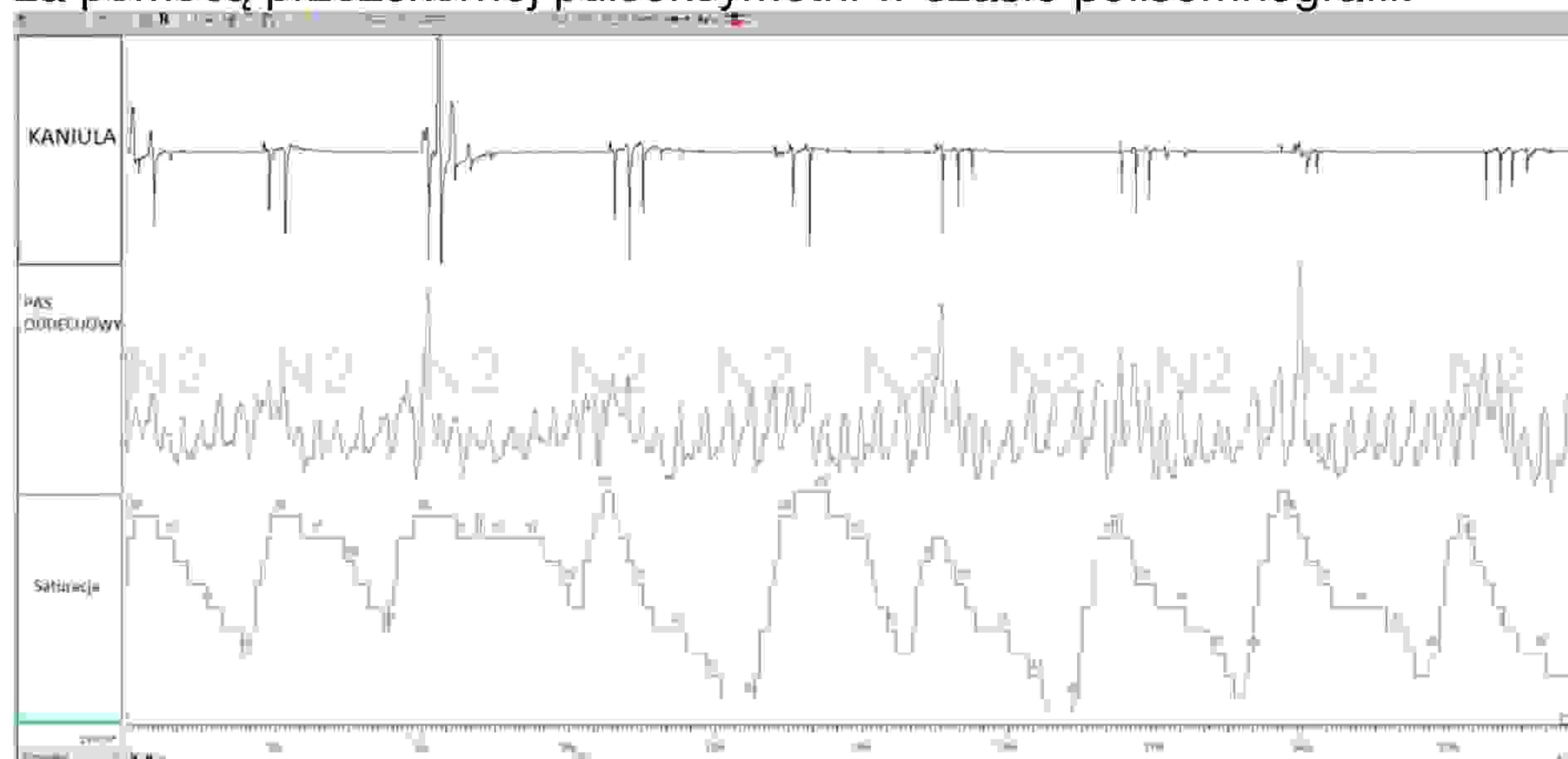
- A. stanowi sumę TV i IRV.
- B. wyrażona jest sumą TV i ERV.
- C. jest różnicą VC i TV.
- D. stanowi różnicę między TLC i IRV.
- E. umożliwia monitorowanie zaburzeń wentylacji o typie restrykcji.

**Nr 67.** U kobiety w ciąży z ciężkim zaostrzeniem astmy, oprócz leczenia farmakologicznego, wskazane jest utrzymanie saturacji na poziomie:

- A. 90%.
- B. 92%.
- C. 93%.
- D. 94%.
- E.  $>95\%$ .



**Nr 68.** Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące desaturacji rejestrowanych za pomocą przezskórnej pulsoksymetrii w czasie polisomnografii:





**Nr 71.** Wskaż falszywe stwierdzenia dotyczące wyników badań czynnościowych:

	Pred	Best	Best%Pred	P
FVC	3,98	1,51	37,9	0,10
FEV <sub>1</sub>	3,05	1,49	48,9	0,55
FEV <sub>1</sub> %FVC	76,97	98,92		99,94
TPEF		0,09		
FET		7,21		
BEV		0,07		
R <sub>tot</sub>	0,03	0,25	84,8	
RV	2,62	2,13	81,2	11,51
TLC	6,98	3,92	56,2	0,06
RV%TLC	41,26	54,17		98,25
TLCO	8,9	4,21	47,8	3,01

- 1) obniżone wartości TLCO i TLC potwierdzają współwystępowanie łagodnej obturacji i ciężkiej restrykcji;
- 2) wynik spirometrii nie potwierdza obturacji oskrzeli;
- 3) występuje umiarkowana restrykcja;
- 4) wynik spirometrii nie potwierdza restrykcji;
- 5) współczynnik transferu płucnego jest charakterystyczny dla CO ciężkiego stopnia.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 72.** Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące przezskórnej pulsoksymetrii:

- 1) grzybica paznokci nie jest przeszkodą dla pomiaru saturacji przezskórnej;
- 2) zastosowanie nocnej pulsoksymetrii u pacjenta z wynikiem punktacji w skali Epworth >15 ma znaczenie kliniczne we wstępnej diagnostyce obturacyjnego bezdechu sennego;
- 3) zmniejszenie amplitudy zmian ciśnienia w jamie nosowej  $\geq 30\%$  trwające  $\geq 10$  s z obniżeniem saturacji  $\geq 3\%$  definiowane jest jako spłylenie oddychania;
- 4) pomalowane lakierem paznokcie stanowią przeciwwskazanie do pomiaru przezskórnej saturacji;
- 5) zmniejszenie amplitudy oddychania  $\geq 50\%$  trwające  $\geq 10$  s z obniżeniem saturacji  $\geq 3\%$  definiowane jest jako bezdech obturacyjny.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 73.** Duszność pojawiająca się gwałtownie, często z towarzyszącym silnym bólem w klatce piersiowej jest charakterystyczna dla:

- A.** zaostrzenia w przebiegu rozstrzeni oskrzeli.      **D.** odmy opłucnowej.  
**B.** zapalenia płuc.      **E.** guza płuca.  
**C.** ostrego zapalenia oskrzeli.



**Nr 74.** Powikłania gruźlicy układu oddechowego to:

- A. odma opłucnowa, ropniak opłucnej, grzybicze zapalenie płuc.
- B. grzybniak kropidlakowy w jamie pogrążliczej, amyloidoza, proteinoza pęcherzyków płucnych.
- C. marskość płuca, odma opłucnowa, ostre śródmiąższowe zapalenie płuc.
- D. krwotok płucny, zarostowe zapalenie oskrzelików, marskość płuca.
- E. krwotok płucny, odma opłucnowa, ropniak opłucnej.

**Nr 75.** W leczeniu astmy ciężkiej nie stosuje się:

- A. benralizumabu.
- B. atezolizumabu.
- C. mepolizumabu.
- D. omalizumabu.
- E. steroidów systemowych.

**Nr 76.** 65-letni mężczyzna, palacz papierosów, pracujący przez wiele lat w narażeniu na azbest. W wywiadzie postępujące uczucie duszności, mierny kaszel. W RTG klatki piersiowej wykonanym w dniu przyjęcia na oddział chorób płuc jednolite zacięcie w polu dolnym lewego płuca do poziomu 6 żebra w odcinku tylnym odpowiadające obecności wolnego płynu w jamie opłucnej. W płynie uzyskanym po nakłuciu opłucnej stwierdzono, że stosunek białka w płynie opłucnowym do białka w surowicy krwi  $>0,5$ , stosunek aktywności LDH w płynie opłucnowym do aktywności LDH w surowicy  $>0,6$  oraz stężenie glukozy w płynie  $<60$  mg/dl. Wyniki sugerują podejrzenie:

- A. niewydolności serca.
- B. krwaka opłucnej.
- C. zapalenia trzustki.
- D. wysięku nowotworowego.
- E. zespołu nerczycowego.

**Nr 77.** Jedna z najmniejszych bakterii, nieposiadająca ściany komórkowej (ma błonę komórkową) jest przyczyną ok. 15% pozaszpitalnych zapaleń płuc. Źródłem zakażenia jest chory, a zakażenie szerzy się drogą kropelkową. Której bakterii dotyczy ten opis?

- A. *Mycoplasma pneumoniae*.
- B. *Staphylococcus ureus*.
- C. *Moraxella catarrhalis*.
- D. *Haemophilus influenzae*.
- E. *Streptococcus pneumoniae*.



**Nr 78.** Ziarniniaki sarkoidalne zbudowane z makrofagów i komórek nabłonkowatych, mogące zawierać komórki olbrzymie i limfocyty, występujące jako dobrze uformowane guzki, o wyraźnych zarysach stwierdza się w badaniu patomorfologicznym w:

- A. ziarniniakowości z zapaleniem naczyń (Wegenera), gruźlicy, zapaleniu naczyń z nadwrażliwości.
- B. gruźlicy, sarkoidozie, pylicy górników kopalń węgla.
- C. sarkoidozie, zespole Churga-Strauss, astmie oskrzelowej.
- D. ziarnicy wokół ciała obcego, wirusowym zapaleniu płuc (SARS-Cov-2).
- E. hipogammaglobulinemii, śródmiąższowym zapaleniu płuc, astmie oskrzelowej.

**Nr 79.** 39-letni mężczyzna w wywiadzie podawał stopniowo narastającą duszność, suchy kaszel, stany podgorączkowe, łatwe męczenie się. W badaniu fizykalnym bez odchyłeń od normy. W RTG klatki piersiowej stwierdzono plamiste zacienienia typu mlecznego szkła układające się w obraz skrzydeł motyla. W TKWR obszary zacienień typu mlecznego szkła, ostro odgraniczone od prawidłowego miąższu płucnego (obraz kostki brukowej). BALf barwy mlecznej, w badaniu cytologicznym stwierdzono ziarnisty, kwasochłonny, białkowo-lipidowy materiał wypełniony piankowatymi makrofagami. Wskaż prawidłowe rozpoznanie:

- A. zapalenie płuc z nadwrażliwości.
- B. proteinoza pęcherzyków płucnych.
- C. grzybicze zapalenie płuc.
- D. limfangioleiomiomatoza.
- E. limfocytowe zapalenie płuc.

**Nr 80.** Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące leczenia astmy wg raportu GINA 2020/2021:

- 1) leczenie pierwszego wyboru w stopniu 1 to doraźne stosowanie preparatu złożonego (formoterol / wziewny kortykosteroid) w małej dawce;
- 2) leczenie pierwszego wyboru w stopniu 3 to regularne i doraźne stosowanie preparatu złożonego (formoterol / wziewny kortykosteroid) w małej dawce;
- 3) długotrwale działające leki przeciwcholinergiczne (LAMA) stosuje się tylko w stopniu 5;
- 4) dołączenie leku przeciwleukotrienowego (LTRA) należy rozważyć dopiero w stopniu 4;
- 5) u chorych w stopniu 2 i 3 uczulonych na roztocza kurzu domowego ze współistniejącym nieżytem nosa i  $FEV_1 > 70\%$  wartości należnej można rozważyć dołączenie immunoterapii podjęzykowej.

Prawidłowa odpowiedź to:

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



**Nr 81.** Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące rozpoznania i leczenia astmy wziewnymi kortykosteroidami (GKS), długodziałającymi agonistami  $\beta_2$ -receptorów (LABA), długodziałającymi lekami przeciwcholinergicznymi (LAMA) wg raportu GINA 2020/2021:

- 1) terapia trójkowa (GKS, LABA i LAMA) jest skuteczniejsza u chorych, u których nie uzyskano kontroli po zastosowaniu GKS i LABA;
- 2) średnie dawki GKS w przeliczeniu na propionian flutykazonu to 100–250  $\mu\text{g}$ ;
- 3) oznaczenie tlenku azotu w powietrzu wydychanym (FE NO) jako badanie nieswoiste nie pozwala potwierdzić lub wykluczyć astmę;
- 4) tiotropium (LAMA) podaje się w astmie w dawce 5  $\mu\text{g}$  raz dziennie tylko za pomocą inhalatora „miękkiej mgły” (SMI);
- 5) do zaleceń dotyczących farmakoterapii stosuje się >60% chorych.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 82.** Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące diagnozowania i leczenia POChP wg wytycznych GOLD 2021:

- 1) skuteczność wziewnych kortykosteroidów jest mniejsza u chorych, którzy palili lub palą tytoń;
- 2) nieodwracalne zwężenie drobnych dróg oddechowych wywołane jest przez zwłóknienie okołoskrzelikowe;
- 3) stopień odwracalności obturacji oskrzeli pozwala przewidywać odpowiedź na leczenie farmakologiczne;
- 4) u chorych z rozdęciem płuc pojemność wdechowa (*inspiratory capacity* – IC) jest zwiększona;
- 5) u chorych, którzy przyjmowali 2 leki wziewne i u których wystąpiły zaostrzenia, terapia trójkowa jest skuteczniejsza.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 83.** Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące złośliwego międzybłoniaka opłucnej (ZMO):

- 1) wywodzi się z komórek mezotelialnych opłucnej;
- 2) wyróżnia się typy: nabłonkowaty, mięsakowaty, mieszany i niezróżnicowany;
- 3) standardowa terapia to leczenie chirurgiczne guzów zakwalifikowanych do resekcji skojarzone z radio- i chemioterapią;
- 4) chemioterapia pierwszej linii to monoterapia pemetreksedem;
- 5) leczenie chirurgiczne polega na pleuropneumonektomii zewnątrzpłucnowej.

Prawidłowa odpowiedź to:

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



**Nr 84.** Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące zaostrzeń przewlekłej obturacyjnej choroby płuc (POChP):

- 1) charakteryzuje się nagłym początkiem, zwiększeniem duszności, nasilonym kaszlem, zwiększonym wykrztuszaniem i koniecznością intensyfikacji leczenia przewlekłego;
- 2) lekami pierwszego rzutu rozkurczającymi oskrzela są krótkodziałające leki z grupy  $\beta_2$ -agonistów (SABA) i krótkodziałające leki przeciwcholinergiczne (SAMA);
- 3) u chorych z grup C i D zaostrzenia wywołują tylko bakterie;
- 4) do kolonizacji dróg oddechowych przez *Pseudomonas aeruginosa* dochodzi u chorych, którzy mają ciężkie zaostrzenia, stosowali antybiotyki  $\geq 4$  razy/rok, byli niedawno hospitalizowani, u których podczas ostatniego zaostrzenia wyhodowano *Pseudomonas aeruginosa*;
- 5) u chorych z zaostrzeniem oprócz gazometrii należy wykonać spirometrię.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 85.** Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące leczenia uzależnienia od nikotyny:

- 1) według zaleceń ATS z 2020 r. preferuje się wareniklinę, nie plastry nikotynowe lub bupropion;
- 2) leczenie farmakologiczne zaleca się u osób palących  $\geq 10$  papierosów dziennie, zaciągających się dymem, uzyskujących w kwestionariuszu Fagerströma  $\geq 6$  pkt;
- 3) w badaniu przeprowadzonym w 2021 r. metodą podwójnie ślepej próby obejmującym 1500 osób stwierdzono większą skuteczność cytyzyny w porównaniu z warenikliną;
- 4) leczenie farmakologiczne uzależnienia powinno trwać nie dłużej niż 6–12 tygodni;
- 5) u osób z chorobą psychiczną preferuje się leczenie warenikliną, nie plastrami nikotynowymi.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 86.** Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące obrazu klinicznego i diagnostyki sarkoidozy:

- 1) gdy u chorych z bezobjawowym obustronnym powiększeniem węzłów chłonnych wnęk płucnych objawy kliniczne wskazują na sarkoidozę, biopsja węzłów chłonnych nie jest konieczna, ale konieczna jest dalsza obserwacja pacjenta;
- 2) obustronnej, zazwyczaj symetrycznej adenopatii wnękowej często towarzyszy zajęcie prawostronnych węzłów okołotchawiczych;
- 3) rumień guzowaty z objawami zapalenia stawów i gorączką występuje tylko w sarkoidozie;
- 4) sarkoidoza serca może występować w każdym okresie choroby; należy do poważnych powikłań, których pierwszym objawem może być nagły zgon sercowy;
- 5) sarkoidoza narządu wzroku rozwija się dopiero po 1–2 latach trwania sarkoidozy.

Prawidłowa odpowiedź to:

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



**Nr 87.** Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące postępowania w astmie i w POChP podczas pandemii COVID-19:

- 1) u chorych na astmę podczas pandemii należy włączyć lub utrzymać farmakoterapię według dotychczas stosowanych wytycznych, łącznie z wziewnymi kortykosteroidami;
- 2) u chorych na POChP podczas pandemii należy utrzymać dotychczasowe leczenie zgodnie ze standardami, łącznie z wziewnymi kortykosteroidami;
- 3) podczas zaostrzenia astmy nie należy zwiększać dawki wziewnych lub systemowych kortykosteroidów;
- 4) nie zaleca się stosowania wziewnych kortykosteroidów u pacjentów dotychczas niechorujących na astmę, u których po przebytych COVID-19 ujawniła się nadreaktywność oskrzeli;
- 5) niezależnie od etiologii u chorych na POChP o zaostrzonym przebiegu nie stosuje się kortykosteroidów systemowych.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 88.** Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące znaczenia receptora naskórkowego czynnika wzrostu (EGFR) w rozwoju i leczeniu złośliwego międzybłoniaka opłucnej (ZMO):

- 1) EGFR bierze udział w kontrolowanym wzroście komórek, ich rozroście i przeżyciu;
- 2) nadmierną ekspresję EGFR obserwuje się bardzo rzadko: w ok. 10% próbek tkankowych ZMO;
- 3) azbest wywołuje aktywację EGFR, która odpowiada za proliferację komórek nowotworowych i przerzuty;
- 4) działanie anty-EGFR wykazują inhibitory kinazy tyrozynowej i przeciwciała monoklonalne;
- 5) cetuksymab – przeciwciało monoklonalne – nie wpływa na zahamowanie wzrostu guza i czas przeżycia na modelach gryzoni.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 89.** Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące patogenezy sarkoidozy:

- 1) ryzyko wystąpienia sarkoidozy u krewnych chorego na sarkoidozę jest 4 razy większe niż w populacji ogólnej;
- 2) interferon  $\gamma$  (IFN- $\gamma$ ) wydzielany przez limfocyty Th1 i Th17.1 pobudza zapalenie i hamuje apoptozę limfocytów T;
- 3) w pierwszej fazie zapalenia procesy fibrogenne nie ulegają zahamowaniu;
- 4) formowanie się ziarniniaków sarkoidalnych jest nieprawidłową reakcją immunologiczną skierowaną przeciwko nieznanym antygenom;
- 5) w patogenezie sarkoidozy nie stwierdzono udziału TNF- $\alpha$ .

Prawidłowa odpowiedź to:

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



**Nr 90.** Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące przewlekłej niewydolności oddechowej:

- 1)  $\text{PaO}_2 < 60$  mm Hg i  $\text{PaCO}_2 \geq 60$  mm Hg pozwala rozpoznać niewydolność hipoksemiczno-hiperkapniczną będącą następstwem hipowentylacji pęcherzykowej;
- 2) jeśli w zaostrzeniu POChP występuje hiperkapnia, to należy stosować małe przepływy tlenu 0,5–1,0 l/min przez cewnik donosowy lub stosować maskę Venturiego o stężeniach tlenu 24–25% w mieszaninie wdechowej;
- 3) zasady domowego leczenia tlenem: należy dążyć do uzyskania  $\text{PaO}_2 > 60$  mm Hg i stosowania tlenoterapii  $\geq 15$  godz./d (najlepiej przez całą dobę), zwiększyć przepływ tlenu o 1 l/min podczas snu;
- 4) nieinwazyjna wentylacja (NIV) nie może być stosowana na oddziałach zachowawczych;
- 5) NIV należy prowadzić tylko wtedy, gdy chory znajduje się w pozycji leżącej.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 91.** Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące postępowania w przewlekłej obturacyjnej chorobie płuc (POChP) według wytycznych GOLD 2021:

- 1) szczepionka 13-walentna przeciwko pneumokokom istotnie zmniejsza bakteremię i ciężkie infekcje pneumokokowe u wszystkich osób po 65 r.ż.;
- 2) do oceny nasilenia duszności należy stosować skalę mMRC (*modified Medical Research Council*) z punktacją 0–4;
- 3) kortykosteroidów wziewnych nie należy stosować w nawracających zapaleniach płuc, gdy liczba eozynofili w krwi obwodowej wynosi  $< 100$  komórek/ $\mu\text{l}$  i wywiad w kierunku zakażenia prątkiem gruźlicy jest dodatni;
- 4) u chorych z grupy C w przewlekłej postaci POChP zaleca się leczenie tylko długodziałającymi agonistami receptorów adrenergicznych  $\beta_2$ ;
- 5) rehabilitacji oddechowej nie należy stosować u chorych z grupy D po przebytych niedawno zaostrzeniach ( $< 4$  tygodni od hospitalizacji).

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 92.** Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące diagnostyki i obrazu klinicznego sarkoidozy:

- 1) przed planowaną bronchoskopią u chorych z adenopatią wnęk lub śródpiersia należy najpierw wykonać przezoskrzelową biopsję pod kontrolą USG (EBUS-TBNA);
- 2) hiperkalcemia wywołująca chorobę nerek wykryta przed wystąpieniem ich niewydolności dobrze odpowiada na leczenie immunosupresyjne;
- 3) badania czynnościowe układu oddechowego są ważnym narzędziem do oceny postępu choroby;
- 4) u chorych z niewłókniejącą postacią choroby wyniki badań czynnościowych są zawsze prawidłowe;
- 5) u chorych na sarkoidozę nie stwierdza się zmęczenia i zaburzeń nastroju.

Prawidłowa odpowiedź to:

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



**Nr 93.** Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące leczenia sarkoidozy:

- 1) lekami pierwszego rzutu są kortykosteroidy podawane w początkowej dawce 20–40 mg/d prednizonu przez co najmniej 12 miesięcy;
- 2) w stadium I nie należy stosować kortykosteroidów, ponieważ u ok. 80% chorych samoistną remisję można uzyskać w ciągu 2 lat od rozpoznania choroby;
- 3) leczenie systemowymi kortykosteroidami jest konieczne w sarkoidozie serca, układu nerwowego, nerek i narządu wzroku;
- 4) w ciężkich postaciach stosuje się metotreksat – nigdy w połączeniu z kortykosteroidami;
- 5) w zaawansowanym włóknieniu płuc nigdy nie dochodzi do niewydolności oddechowej i nadciśnienia płucnego wymagających przeszczepu płuc.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 94.** Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące patogenezy zapalenia płuc z nadwrażliwości (HP) (dawniej ostre alergiczne zapalenie pęcherzyków płucnych – AZPP):

- 1) HP to niejednorodna grupa śródmiąższowych chorób zapalno-ziarniniakowych, rozwijająca się w następstwie powtarzanej wziewnej ekspozycji na pyły organiczne lub drobnocząsteczkowe związki chemiczne;
- 2) w HP dochodzi do wytwarzania IgG, które wiążą antygen, wytwarzając kompleksy immunologiczne aktywujące układ dopełniacza;
- 3) w diagnostyce HP oznaczanie swoistych IgG (precypityn) przeciwko antygenom odpowiedzialnym za HP nie jest przydatne;
- 4) wyróżnia się postać przebiegającą z włóknieniem i bez włóknienia;
- 5) na podstawie odsetka limfocytów w BAL nie można odróżnić niewłókniejącej HP od sarkoidozy.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 95.** Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące diagnostyki zapalenia płuc z nadwrażliwości (HP) (dawniej ostre alergiczne zapalenie pęcherzyków płucnych – AZPP):

- 1) obecność precypityn przeciwko odpowiedzialnemu antygenowi świadczy tylko o ekspozycji, ponieważ występuje u 30% rolników i 50% hodowców gołębi bez HP;
- 2) w tomografii komputerowej wysokiej rozdzielczości (HRCT) we wczesnej fazie HP występują obszary zacienień typu mlecznego szkła i obszarów o obniżonej gęstości;
- 3) do rozpoznania HP konieczna jest przezoskrzelowa biopsja płuca lub biopsja chirurgiczna;
- 4) w materiale z płukania oskrzelowo-pęcherzykowego stwierdza się wzrost całkowitej liczby komórek z przewagą limfocytów CD8, których odsetek w ostrej fazie może dochodzić do 80%, oraz zwiększoną liczbę neutrofili;
- 5) liczba limfocytów w BAL nie pozwala różnicować włókniejącej postaci HP i samoistnego włóknienia płuc.

Prawidłowa odpowiedź to:

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



**Nr 96.** Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące leczenia zapalenia płuc z nadwrażliwości (HP) (dawniej alergiczne zapalenie pęcherzyków płucnych – AZPP):

- 1) najważniejsze jest przerwanie na stałe narażenia na odpowiedzialny antygen;
- 2) leczenie postaci ostrej (nie włókniejącej) polega na zastosowaniu prednizonu 0,5 mg/kg m.c./d przez 1–2 tygodnie, następnie zmniejszaniu dawki i odstawieniu leku po 4–6 tygodniach;
- 3) nawet jeśli chory unika narażenia na odpowiedzialny antygen po wczesnym rozpoznaniu HP powrót do pełnego zdrowia nie jest możliwy;
- 4) wyniki leczenia i przebieg choroby monitoruje się za pomocą spirometrii, pletyzmografii, transferu płucnego dla tlenu węgla (TLCO), oceny wymiany gazowej w spoczynku i podczas wysiłku;
- 5) jeśli u pacjenta z postacią włókniejącą leczenie prednizonem nie jest skuteczne, należy go odstawić i zakończyć leczenie.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 97.** Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące rozlanego krwawienia pęcherzykowego (*diffuse alveolar hemorrhage* – DAH):

- 1) zwykle występuje w przebiegu układowych zapaleń naczyń zależnych od przeciwciał przeciwko cytoplazmie neutrofilii (ANCA) lub w przebiegu chorób tkanki łącznej;
- 2) w tomografii komputerowej wysokiej rozdzielczości (TKWR) widoczne są zmiany typu mlecznego szkła i/lub zagęszczeń pęcherzykowych;
- 3) w ciężkiej postaci masywnego krwawienia należy zastosować dożylnie metyloprednizolon w dawce 500–1000 mg/d, ale stosuje się także cyklofosfamid;
- 4) nie wykonuje się bronchoskopii ani płukania oskrzelowo-pęcherzkowego;
- 5) w badaniach czynnościowych (spirometrii) stwierdza się cechy obturacji i zwiększenie TLCO.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 98.** Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące diagnostyki samoistnego idiopatycznego włóknienia płuc (*idiopathic pulmonary fibrosis* – IPF):

- 1) jest postacią przewlekłego postępującego ograniczonego tylko do płuc zapalenia śródmiąższowego o nieznannej etiologii;
- 2) w tomografii komputerowej płuc wysokiej rozdzielczości (TKWR) stwierdza się zacienienia typu siateczki dominujące przy podstawie płuc obwodowo i podopłucnowo oraz obraz plastra miodu;
- 3) może być rozpoznane bez biopsji płuca na podstawie tomografii komputerowej wysokiej rozdzielczości (TKWR), jeśli jej wynik wskazuje na typowe samoistne zapalenie płuc (UIP) lub prawdopodobne UIP;
- 4) największą wartość diagnostyczną ma przezoskrzelowa biopsja płuca (TBLB);
- 5) stopień zaawansowania włóknienia w IPF ocenia się tylko na podstawie badania spirometrycznego.

Prawidłowa odpowiedź to:

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



**Nr 99.** Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące przewlekłego leczenia idiopatycznego włóknienia płuc (*idiopathic pulmonary fibrosis* – IPF):

- 1) w zaostrzeniach stosuje się prednizon 40–60 mg/d przez 2–3 tygodnie lub 0,5–1,0 g/d przez 2–5 dni, a następnie dawkę stopniowo zmniejsza się do odstawienia;
- 2) inhibitory pompy protonowej wpływają korzystnie na przebieg IPF;
- 3) w przewlekłym leczeniu stosuje się pirfenidon i nintedanib, ponieważ leki te mają działanie przeciwfibrotyczne hamujące produkcję kolagenu;
- 4) pirfenidon i nintedanib mogą spowalniać postęp choroby, chociaż odpowiedź na leczenie jest różna – u niektórych chorych następuje poprawa, u innych poprawa nie występuje;
- 5) nie można jednocześnie podawać pirfenidonu i nintedanibem, ponieważ leczenie jest wtedy mniej skuteczne i bardziej niebezpieczne.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 100.** Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące pylic płuc:

- 1) pylice to grupa chorób wywołanych działaniem pyłów o właściwościach zwłókniających;
- 2) pylica krzemowa charakteryzuje się włóknieniem tkanki płucnej o charakterze kolagenowym ze skłonnością do hialinizacji;
- 3) w pylicy azbestowej reakcją na włókna azbestu jest makrofagowe zapalenie pęcherzyków z postępującym procesem włóknienia tkanki śródmiąższowej;
- 4) zmiany pylicze w pylicy krzemowej mają tendencję do ustępowania po przerwaniu narażenia na pył;
- 5) w pylicy azbestowej nie występują zmiany opłucnowe.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 101.** Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące alergicznej aspergilozy oskrzelowo-płucnej (AAOP):

- 1) jest spowodowana zakażeniem oskrzeli przez grzyb *Aspergillus fumigatus*, przede wszystkim u chorych na astmę atopową lub mukowiscydozę;
- 2) za skurcz oskrzeli, eozynofilię w krwi obwodowej i dodatni wynik testu skórniego z antygenami *Aspergillus fumigatus* odpowiadają immunoglobuliny klasy E (IgE);
- 3) leczenie polega na stosowaniu dużych dawek kortykosteroidów w postaci wziewnej w dawce 1500 µg dipropionianu beklometazonu;
- 4) eozynofile naciekające tkanki wywołują miejscową reakcję destrukcyjną w wyniku toksycznego działania ich produktów, przede wszystkim głównego białka zasadowego i eozynofilowego białka kationowego;
- 5) po leczeniu zmiany zwykle nie nawracają i nie dochodzi do trwałego uszkodzenia miąższu płuc.

Prawidłowa odpowiedź to:

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



**Nr 102.** Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące zespołu ostrej niewydolności oddechowej (*acute respiratory distress syndrome* – ARDS):

- 1) podstawowe znaczenie w rozwoju ARDS ma niekontrolowany proces zapalny z zaburzeniem równowagi między cytokinami pro- i przeciwzapalnymi oraz naciekaniem neutrofilami;
- 2) może rozwinąć się w przebiegu zapalenia płuc, inhalacji dymu lub toksyn, przytopienia, urazu klatki piersiowej lub jej napromienienia;
- 3) przyczyną ARDS nie są choroby pozapłucne, takie jak sepsa, wstrząs, uraz wielonarządowy;
- 4) w tomografii komputerowej wysokiej rozdzielczości (TKWR) stwierdza się obraz kostki brukowej – typowy, choć nieswoisty, wyprzedzający zmiany w RTG klatki piersiowej;
- 5) jeśli tlenoterapia nie koryguje hipoksemii, to stosuje się tylko wentylację mechaniczną płuc metodą nieinwazyjną.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 103.** Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące zarostowego zapalenia oskrzelików (ZZO):

- 1) występuje przede wszystkim w chorobach tkanki łącznej, w zakażeniach wirusowych lub mykoplazmowych oraz po inhalacji substancji toksycznych, a także we wrzodziejącym zapaleniu jelita grubego;
- 2) nie wykazuje zmian się ani w badaniu RTG klatki piersiowej, ani w tomografii komputerowej wysokiej rozdzielczości (TKWR);
- 3) po przeszczepieniu płuca, serca lub komórek krwiotwórczych (*bronchitis obliterans syndrome* – BOS) ma charakter reakcji przewlekłego odrzucenia;
- 4) BOS można rozpoznać bardzo wcześnie – po 1–2 miesiącach po transplantacji;
- 5) pewne rozpoznanie ZZO wymaga biopsji otwartej płuca, ale po transplantacji BOS rozpoznaje się bez biopsji – tylko na podstawie utrzymującego się  $\geq 3$  tygodnie zmniejszenia FEV<sub>1</sub>.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 104.** Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące chorób opłucnej przebiegających z wysiękiem:

- 1) rak płuca, rak piersi i nowotwory limfoproliferacyjne są najczęstszymi przyczynami wysięku związanego z przerzutami nowotworowymi;
- 2) w przypadku płynu o podejrzanej, lecz nie potwierdzonej etiologii należy wykonać biopsję igłą tnącą pod kontrolą badania obrazowego;
- 3) niepowikłany płyn parapneumoniczny jest przejrzysty, a w badaniach biochemicznych uzyskuje się wyniki pH <7,2, aktywność dehydrogenazy mleczanowej (LDH) >1000 IU/l, stężenie glukozy <2,2 mmol/l;
- 4) w nawracającym wysięku nowotworowym wprowadza się do jamy opłucnej środek obliterujący, najczęściej jałowy talk, który wywołuje odczyn zapalny, doprowadzający do zarośnięcia jamy opłucnej;
- 5) wysięk w jamie opłucnej występuje u ok. 10% chorych na gruźlicę w krajach rozwijających się i zawsze ma charakter ropny lub krwisty.

Prawidłowa odpowiedź to:

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



**Nr 105.** Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące szpitalnego zapalenia płuc (SZP):

- 1) SZP to zapalenie płuc występujące po 48 godz. od przyjęcia do szpitala chorego, który był niezaintubowany w chwili przyjęcia;
- 2) od 5 dnia hospitalizacji czynnikiem etiologicznym są szczepy wielolekooporne – *Pseudomonas aeruginosa*, *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae* i *Acinetobacter spp.*;
- 3) u wszystkich chorych na SZP do badań mikrobiologicznych pobiera się plwocinę odkrztuszoną;
- 4) rozpoznanie SZP należy opierać na badaniu klinicznym i obligatoryjnym oznaczeniu stężenia prokalcytoniny (PCT) i białka C-reaktywnego (CRP) w surowicy krwi;
- 5) u chorych z czynnikami ryzyka zakażenia szczepami wielolekoopornymi należy zastosować najpierw antybiotyki o szerokim spektrum działania, a następnie jak najwcześniej rozpocząć terapię celowaną.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 106.** Wskaż prawidłowe schematy leczenia przeciwprątkowego nowych przypadków gruźlicy:

- 1) wstępna faza leczenia doprowadza do szybkiego zmniejszenia populacji prątków, trwa 2 miesiące i nie może trwać dłużej niż 3 miesiące;
- 2) jeśli w intensywnej fazie leczenia występują przeciwwskazania do stosowania etambutolu, to należy zastosować bedakilinę;
- 3) w gruźliczym zapaleniu opon mózgowo-rdzeniowych zamiast etambutolu należy zastosować streptomycynę, wydłużyć fazę kontynuacji o 6 miesięcy oraz zastosować systemowe kortykosteroidy;
- 4) jeśli na wyjściowym radiogramie klatki piersiowej widoczne są jamy, a na końcu 2-miesięcznego intensywnego leczenia stwierdza się dodatni wynik posiewu plwociny, to fazę kontynuacji należy przedłużyć o 3 miesiące;
- 5) w gruźlicy kości i stawów faza kontynuacji leczenia trwa 4 miesiące.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 107.** Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące stosowania leków biologicznych i makrolidów w astmie ciężkiej:

- 1) astma ciężka to astma niekontrolowana pomimo stosowania dużej dawki wziewnych kortykosteroidów (GKS) lub GKS doustnych i długodziałających leków rozszerzających oskrzela;
- 2) w astmie ciężkiej niedostatecznie kontrolowanej lub wymagającej kortykosteroidów systemowych sugeruje się leczenie biologiczne przeciwko IL-5 (benralizumab, reslizumab i mepolizumab);
- 3) omalizumab wiąże wolno krążące przeciwciała przeciwko IgE, uniemożliwiając wiązanie ich przez mastocyty i bazofile;
- 4) omalizumab jest wskazany do stosowania u osób  $\geq 18$  r.ż.;
- 5) nie ma zaleceń, aby stosować makrolidy w celu zmniejszenia częstości zaostrzeń w astmie ciężkiej niekontrolowanej.

Prawidłowa odpowiedź to:

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



**Nr 108.** Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące legionellowego zapalenia płuc (LZP):

- 1) czynnikiem wywołującym jest tlenowa Gram-ujemna pałeczka *Legionella pneumophila*;
- 2) rozwija się w warunkach pozaszpitalnych, stanowiąc 1–15% wszystkich pozaszpitalnych zapaleń płuc, oraz w warunkach szpitalnych;
- 3) w przebiegu LZP mogą wystąpić: biegunka, wzrost aktywności aminotransferaz, hiponatremia, białkomocz i krwinkomocz;
- 4) naciek w płucach zawsze występuje jednostronnie, nie ma cech rozpadu;
- 5) ambulatoryjnie zawsze należy stosować połączenie cefalosporyny z fluorochinolonem.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 109.** Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące diagnostyki gruźlicy płuc:

- 1) rozpoznanie gruźlicy potwierdza się posiewem materiału uzyskanego zależnie od umiejscowienia zmian chorobowych;
- 2) przy podejrzeniu gruźlicy płuc metodą przesiewową jest badanie plwociny metodą rozmazu – badanie należy wykonać 3 razy lub więcej, w tym przynajmniej raz plwocina powinna być pobrana rano na czczo;
- 3) posiew materiału na obecność prątków powinien być wykonany tylko na podłożu stałym;
- 4) jedną próbkę plwociny należy poddać badaniu szybkim testem molekularnym, wykrywającym jednocześnie materiał genetyczny prątków gruźlicy i ich oporność na leki;
- 5) u chorych z dodatnim wynikiem rozmazu i ujemnym wynikiem badania genetycznego metodą amplifikacji kwasów nukleinowych rozpoznanie gruźlicy jest bardzo prawdopodobne.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 110.** Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące oporności prątków gruźlicy na leki przeciwpłatkowe:

- 1) prątki gruźlicy mogą być wielolekooporne (*multidrug resistance* – MDR) – wykazują oporność co najmniej na hydrazyd kwasu izonikotynowego (INH) i rifampicynę (RMP);
- 2) prątki odporne na RMP (*rifampicin resistant* – RR-TB) wykazują oporność tylko na RMP;
- 3) prątki z opornością wielolekową rozszerzoną (*extensive drug resistance* – XDR) wykazują oporność na RMP, INH, fluorochinolon i jeden lek lub więcej leków podawanych pozajelitowo (aminoglikozyd – amikacyna, kanamycyna lub kapreomycyna);
- 4) nie zaleca się stosowania kanamycyny i kapreomycyny, ponieważ zwiększają one ryzyko niepowodzenia leczenia i wznowy;
- 5) prątki pre-XDR wykazują oporność na INH i RMP, zachowując oporność na fluorochinolony.

Prawidłowa odpowiedź to:

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



**Nr 111.** Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące leczenia gruźlicy wielolekoopornej (MDR-TB):

- 1) leki z grupy A, które należy wybrać w pierwszej kolejności, rozpoczynając leczenie MDR-TB, to lewofloksacyna lub moksyfloksacyna, bedakilina i linezolid;
- 2) MDR-TB w fazie intensywnej leczy się  $\geq 4$  lekami przez 5–7 miesięcy do czasu uzyskania ujemnego wyniku posiewu; zaleca się podawanie trzech leków z grupy A i co najmniej jednego leku z grupy B;
- 3) leki z grupy C, które stosuje się w razie potrzeby jako uzupełnienie schematu leczniczego, to głównie etambutol, delamanid, pyrazinamid;
- 4) przed rozpoczęciem leczenia MDR-TB wywołanej prątkami opornymi na rifampicynę oznaczanie oporności na fluorochinolon lub leki podawane pozajelitowo nie jest konieczne;
- 5) leczenie wznowy MDR-TB powinno trwać 20 miesięcy.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 112.** Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące testów opartych na pomiarze wydzielania interferonu- $\gamma$  przez limfocyty (IGRA):

- 1) służą do rozpoznania utajonego zakażenia prątkiem gruźlicy, podobnie jak próba tuberkulinowa (OT);
- 2) w *Mycobacterium tuberculosis* oraz w *M. kansasii*, *M. szulgai* i *M. marinum* występują antygeny ESAT-6 i CFP-10, a także TB7.7, które mają zdolność pobudzenia limfocytów T do wydzielania interferonu- $\gamma$ ;
- 3) w testach QuantiFERON-TB Gold po 24-godzinnej inkubacji krwi pacjenta z antygenami ESAT-6 i CFP-10 oznacza się stężenie interferonu- $\gamma$  klasyczną metodą immunoenzymatyczną (ELISA);
- 4) testy IGRA mają swoistość do 80%;
- 5) szczepienie BCG lub zakażenia prątkami środowiskowymi są odpowiedzialne za dodatnie wyniki testów IGRA.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 113.** Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące utajonego zakażenia prątkiem gruźlicy (UZPG):

- 1) u osób z UZPG ryzyko rozwoju gruźlicy w ciągu całego życia wynosi do 30% i jest największe w ciągu pierwszych 10 lat;
- 2) u osób  $\geq 5$  r.ż. preferuje się test oparty na pomiarze wydzielania interferonu- $\gamma$  (IGRA), a nie próbę tuberkulinową (OT);
- 3) jeśli uznano, że diagnostyka w kierunku UZPG jest konieczna u osób, u których prawdopodobieństwo zakażenia prątkiem gruźlicy jest małe sugeruje się wykonanie testu IGRA, a nie OT;
- 4) ryzyko progresji zakażenia prątkiem gruźlicy do czynnej gruźlicy jest wysokie u dzieci  $< 5$  r.ż., u osób leczonych immunosupresyjnie, u osób z cechami przebytej gruźlicy na radiogramie klatki piersiowej oraz u chorych na krztusicę;
- 5) u osób zaszczepionych szczepionką BCG swoistość OT jest większa niż testu IGRA.

Prawidłowa odpowiedź to:

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



**Nr 114.** Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące testów opartych na wydzielaniu interferonu- $\gamma$  przez limfocyty (IGRA):

- 1) w teście QuantiFERON-TB Gold in Tube swoiste limfocyty T są pobudzone do wydzielania interferonu  $\gamma$  przez antygeny ESAT-6, CFP-10 i TB7.7;
- 2) podstawą testu QuantiFERON-TB Gold Plus jest ocena wydzielania interferonu  $\gamma$  po stymulacji peptydami podobnymi do białek ESAT-6 i CFP-10;
- 3) po leczeniu przeciwprątkowym test QuantiFERON-TB Gold Plus nie ulega negatywizacji;
- 4) za wynik dodatni testu QuantiFERON-TB Gold Plus i QuantiFERON-TB Gold in-Tube przyjmuje się stężenie interferonu- $\gamma$   $\geq 0,75$  IU/ml;
- 5) test QuantiFERON-TB Gold Plus ma większą czułość niż QuantiFERON-TB Gold in-Tube u chorych w stanie immunosupresji np. ze zmniejszeniem liczby limfocytów CD4+.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 115.** Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące pozytonowej tomografii emisyjnej (PET-TK):

- 1) pozwala wykryć nieduże przerzuty w śródpiersiowych węzłach chłonnych (cecha N2) oraz ujawnić poza klatką piersiową ogniska raka niedrobnokomórkowego;
- 2) pozwala optymalnie zakwalifikować chorych do zabiegu chirurgicznego, umożliwiając wykonanie biopsji węzłów śródpiersiowych poprzez ultrasonografię wewnątrzoskrzelową (EBUS);
- 3) nie jest przydatna w kwalifikacji chorych do radykalnej radioterapii i wyznaczenia obszaru napromieniania;
- 4) nie pozwala określić zasięgu raka w niedodmowym mięszu płucnym;
- 5) w raku drobnokomórkowym wykonywana jest, aby wykluczyć rozsiew.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 116.** Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące zatorowości płucnej (ZP):

- 1) najczęściej jest spowodowana przemieszczeniem się do krążenia płucnego skrzeplin powstałych w żyłach głębokich kończyn dolnych lub miednicy mniejszej;
- 2) bardzo często skrzepliny pochodzą z żył górnej połowy ciała;
- 3) nasilenie zaburzeń hemodynamicznych w ZP zależy od stopnia zamknięcia krążenia płucnego i od indywidualnej rezerwy sercowo-naczyniowej;
- 4) objawy ZP zwykle pojawiają się nagle – najczęściej jest to suchy kaszel i krwioplucie;
- 5) ocenę tętnic płucnych od pnia płucnego do tętnic segmentowych przeprowadza się głównie na podstawie tomografii komputerowej z podaniem środka kontrastowego do żyły obwodowej (tzw. angio-TK).

Prawidłowa odpowiedź to:

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



**Nr 117.** Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące mykobakterioz:

- 1) występują częściej u osób zakażonych HIV, u osób z gruźlicą w wywiadzie, a także u chorych przyjmujących inhibitory czynnika martwicy nowotworu (TNF) i chorych na POChP;
- 2) chorobę płuc wywołują prątki wolno rosnące, takie jak: *M. kansasii*, prątki tworzące kompleks *M. avium*, *M. malmoense* i *M. xenopi*;
- 3) mykobakterioza przenosi się z człowieka na człowieka lub ze zwierząt na człowieka;
- 4) zmiany chorobowe wywołane przez prątki najczęściej występują w płucach, węzłach chłonnych i skórze, ale mogą mieć charakter rozsiały, wielonarządowy;
- 5) u osób zakażonych prątkami *M. kansasii* nigdy nie występuje dodatni odczyn tuberkulinowy (OT) lub test uwalniania interferonu- $\gamma$  (IGRA).

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 118.** Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące mykobakterioz:

- 1) u osób z podejrzeniem mykobakteriozy rozpoznanie ustala się tylko na podstawie badania mikrobiologicznego plwociny;
- 2) u mężczyzn w podeszłym wieku, chorych na POChP, palących wiele papierosów lub chorych na krzemicę w RTG klatki piersiowej występują nacieki z cienkościennejmi jamami w płatach górnych;
- 3) ekspozycja na *M. avium complex* (MAC) może odpowiadać za ostrą postać mykobakteriozy z gorączką i dusznością oraz z obrazem RTG płuc jak w alergicznym zapaleniu pęcherzyków płucnych;
- 4) mykobakterioza wywołana przez *M. kansasii* wrażliwe na rifampicynę powinna być leczona rifampicyną i hydrazidem kwasu izonikotynowego lub rifampicyną etambutolem, makrolidem i flurochinolonem;
- 5) w przypadku pojedynczego guzka należy rozważyć leczenie chirurgiczne i 4-miesięczną terapię przeciwprątkową.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 119.** Objaw sygnetu to:

- A.** zmiana widoczna w obrazie TKWR płuc w proteinozie płuc.
- B.** zmiana widoczna w obrazie TKWR płuc w zarostowym zapaleniu oskrzelików.
- C.** zmiana widoczna w obrazie TKWR płuc w rozstrzeniach oskrzeli.
- D.** inaczej objaw atolu, widoczny w obrazie TKWR płuc w zapaleniach grzybiczych.
- E.** okrągły cień w płucu w obrazie RTG klatki piersiowej.



**Nr 120.** Wzmoczone drżenie głosowe stwierdza się w:

- A.** astmie oskrzelowej i POChP.
- B.** odmie opłucnowej.
- C.** włóknieniu w przebiegu zapalenia płuc z nadwrażliwości.
- D.** niedodmie z zamknięcia oskrzela.
- E.** niedodmie z ucisku.

**Dziękujemy!**