

- 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, wyciśnij gumką owe wcześniejsze zaznaczenie i wprowadź nową, zgodną ze swoją wiedzą, właściwą odpowiedź. Gdy upewnisz się, że kartę z odpowiedziami wypełniłaś/eś poprawnie, zamaz 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 karty odpowiedzi Przewodniczącemu Komisji i opuścić salę. Wraz z kartami 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 **cyfra 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		2	3	4	5	6	7	8	9

cem
JESIEŃ 2022

EGZAMIN SPECJALIZACYJNY Z CHOROÓB PŁUC

1	A	B	C	D	E
2	A	B	C	D	E

61	A	B	C	D	E
62	A	B	C	D	E

Nr 1. Pobranie płwociny na posiew u chorych na zapalenie płuc jest zalecane:

- A. u wszystkich chorych na zapalenie płuc.
- B. w pierwszych 48 godz. od rozpoczęcia antybiotykoterapii u wszystkich chorych na zapalenie płuc przyjmowanych do szpitala.
- C. przed rozpoczęciem antybiotykoterapii u chorych na ciężkie zapalenie płuc przyjmowanych do szpitala.
- D. w pierwszych 48 godz. od rozpoczęcia antybiotykoterapii u chorych na ciężkie zapalenie płuc przyjmowanych do szpitala.
- E. przed rozpoczęciem antybiotykoterapii u wszystkich chorych na zapalenie płuc przyjmowanych do szpitala.

Nr 2. Na powikłany wysięk parapneumoniczny wskazują następujące wyniki badań płynu z jamy opłucnej:

- A. pH >7,2; stężenie glukozy >40 mg/dl; aktywność LDH <1000 IU/l; obecność bakterii w płynie; płyn ropny.
- B. pH >7,2; stężenie glukozy >40 mg/dl; aktywność LDH >1000 IU/l; brak bakterii w płynie; płyn mętny.
- C. pH <7,2; stężenie glukozy <40 mg/dl; aktywność LDH >1000 IU/l; obecność bakterii w płynie; płyn ropny.
- D. pH <7,2; stężenie glukozy >40 mg/dl; aktywność LDH >1000 IU/l; obecność bakterii w płynie; płyn mętny.
- E. pH <7,2; stężenie glukozy >40 mg/dl; aktywność LDH >1000 IU/l; brak bakterii w płynie; płyn mętny.

Nr 3. Wskaż, u którego chorego na pozaszpitalne zapalenie płuc występuje <3% ryzyko zgonu:

- A. w wieku 65 lat, w pełnym kontakcie, stężeniem mocznika w surowicy 7,7 mmol/l, z częstotliwością oddechów 20/min, ciśnieniem krwi 100/65 mm Hg.
- B. w wieku 65 lat, w pełnym kontakcie, stężeniem mocznika w surowicy 7,0 mmol/l, z częstotliwością oddechów 30/min, ciśnieniem krwi 100/65 mm Hg.
- C. w wieku 60 lat, w pełnym kontakcie, stężeniem mocznika w surowicy 7,7 mmol/l, z częstotliwością oddechów 20/min, ciśnieniem krwi 100/65 mm Hg.
- D. w wieku 60 lat, w pełnym kontakcie, stężeniem mocznika w surowicy 7,7 mmol/l, z częstotliwością oddechów 30/min, ciśnieniem krwi 85/60 mm Hg.
- E. w wieku 65 lat, w pełnym kontakcie, stężeniem mocznika w surowicy 7,0 mmol/l, z częstotliwością oddechów 20/min, ciśnieniem krwi 85/60 mm Hg.

Nr 4. Zapalenie płuc wywołane przez *Moraxella catarrhalis* może być leczone:

- | | |
|----------------------|---------------------------------|
| 1) penicyliną; | 4) makrolidem; |
| 2) amoksycyliną; | 5) cefalosporyną II generacji; |
| 3) fluorochinolonem; | 6) cefalosporyną III generacji. |

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 5. W przypadku rozpoznania szpitalnego zapalenia płuc (nie-VAP) u chorego z objawami wstrząsu zalecana jest antybiotykoterapia empiryczna:

- A. meropenem z lewofloksacyną.
- B. meropenem z cefepimem.
- C. meropenem z lewofloksacyną i wankomycyną.
- D. meropenem z cefepimem i wankomycyną.
- E. cefepimem i wankomycyną.

Nr 6. Przeciwciała monoklonalne przeciwko interleukinie 5 stosowane w leczeniu astmy to:

- | | |
|-----------------|------------------|
| 1) omalizumab; | 4) benralizumab; |
| 2) mepolizumab; | 5) dupilumab; |
| 3) reslizumab; | 6) tezepelumab. |

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 7. Rozpoznanie astmy u dorosłych:

- A. potwierdza dobową zmienność PEF >10% (średnia z 1 tygodnia pomiarów).
- B. potwierdza dobową zmienność PEF >13% (średnia z 1 tygodnia pomiarów).
- C. potwierdza dobową zmienność PEF >10% (średnia z 2 tygodni pomiarów).
- D. potwierdza dobową zmienność PEF >13% (średnia z 2 tygodni pomiarów).
- E. nie może być potwierdzone dobową zmiennością PEF.

Nr 8. Doustne glikokortykosteroidy będące lekami z wyboru u chorych na astmę ze wskazaniami do ich przewlekłego stosowania to:

- | | |
|-----------------------|------------------|
| 1) deksametazon; | 4) prednizolon; |
| 2) hydrokortyzon; | 5) prednizon; |
| 3) metyloprednizolon; | 6) triamcynolon. |

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 9. Wskaż prawdziwe zalecenie wg GINA 2021, dotyczące zmniejszenia intensywności leczenia u chorego na astmę leczonego regularnie i doraźnie, wziewnym preparatem zawierającym formoterol i budesonid w małej dawce, z dobrą kontrolą choroby utrzymującą się ponad 3 miesiące, z małym ryzykiem zaostrzeń

- A. doraźne przyjmowanie preparatu złożonego zawierającego formoterol i budesonid w małej dawce.
- B. regularne przyjmowanie preparatu złożonego zawierającego formoterol i budesonid w małej dawce.
- C. doraźne przyjmowanie preparatu zawierającego formoterol.
- D. doraźne przyjmowanie preparatu zawierającego budesonid w średniej dawce.
- E. doraźne przyjmowanie preparatu zawierającego budesonid w wysokiej dawce.

Nr 10. W przypadku nieciężkiego zaostrzenia astmy chory przyjmujący preparat złożony zawierający beklometazon w małej dawce z formoterolem w leczeniu zarówno regularnym, jak i doraźnym, potrafiący samodzielnie oceniać nasilenie objawów i modyfikować leczenie, powinien:

- A.** nie zmieniać regularnego dawkowania leku i przestać na dodatkowych doraźnych dawkach, nie przekraczając maksymalnej dawki dobowej formoterolu 72 µg.
- B.** nie zmieniać regularnego dawkowania leku i przestać na dodatkowych doraźnych dawkach, nie przekraczając maksymalnej dawki dobowej formoterolu 48 µg.
- C.** zwiększyć dwukrotnie regularne dawkowanie, a jako lek doraźny stosować salbutamol.
- D.** zwiększyć dwukrotnie regularne dawkowanie i kontynuować stosowanie dodatkowych dawek doraźnych.
- E.** zwiększyć czterokrotnie regularne dawkowanie i kontynuować stosowanie dodatkowych dawek doraźnych.

Nr 11. 72-letni mężczyzna z rozpoznaniem POChP, dotychczas leczony LABA, został przywieziony przez zespół ratownictwa medycznego na SOR. W wywiadzie pacjent podaje występowanie duszności przy codziennych czynnościach, np. ubieraniu się. Ostatnio hospitalizowany ze względu na zaostrzenie POChP był 4 tygodnie temu – była to trzecia hospitalizacja z tego powodu w ciągu ostatnich 12 miesięcy. Do której grupy chorych na POChP należy pacjent i jakie leczenie przewlekłe należy mu zaproponować?

- A.** grupa C, LAMA.
- B.** grupa C, LABA.
- C.** grupa D, wziewny GKS.
- D.** grupa A, LAMA + LABA.
- E.** grupa D, LAMA + LABA.

Nr 12. U pacjenta bez dotychczasowego wywiadu chorobowego obturację rozpoznaje się na podstawie:

- A.** próby rozkurczowej, gdy FEV_1 wzrośnie o 12%.
- B.** badania spirometrycznego, gdy FEV_1/FVC jest poniżej dolnej granicy normy w populacji referencyjnej.
- C.** badania spirometrycznego, gdy $FEV_1/FVC < 0,7$.
- D.** badania spirometrycznego, gdy $FEV_1 < 70\%$.
- E.** pletyzmografii, gdy TLC jest poniżej dolnej granicy normy dla wieku, wzrostu i płci.

Nr 13. 75-letni pacjent z rozpoznaniem zakażeniem COVID-19, dotychczas przebywający na izolacji domowej, zgłosił się na SOR z powodu narastającej od dwóch dni duszności, kaszlu i osłabienia. W badaniu przedmiotowym stwierdzono m.in. bladość powłok skórnych, przyspieszoną częstość oddechów, ciśnienie krwi 163/98 mm Hg, czynność serca 89/min. Wykonano badanie gazometrii krwi tętniczej, stwierdzając: pH 7,48; PaCO₂ 32 mm Hg; PaO₂ 58 mm Hg; HCO₃⁻ 21 mmol/l; SaO₂ 85%. Wskaż rozpoznane zaburzenie gospodarki kwasowo-zasadowej:

- A. kwasica oddechowa.
- B. zasadowica oddechowa.
- C. kwasica metaboliczna.
- D. zasadowica metaboliczna.
- E. wyrównana kwasica oddechowa.

Nr 14. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące odczynu tuberkulinowego (OT):

- A. dodatni (≥10 mm) – jest wysoce swoisty i potwierdza aktywną gruźlicę.
- B. ujemny – zawsze wyklucza aktywną gruźlicę.
- C. różnicuje między zakażeniem a chorobą.
- D. nie różnicuje między zakażeniem a chorobą.
- E. szczepienie BCG nie ma wpływu na wynik OT.

Nr 15. U 75-letniego chorego, z wieloletnim wywiadem nadciśnienia tętniczego, cukrzycy typu 2 i POChP, hospitalizowanego od 7 dni na oddziale wewnętrznym, pojawiły się kliniczne objawy zapalenia płuc, potwierdzone badaniami radiologicznymi klatki piersiowej. W wywiadzie: pacjent 30 dni wcześniej przebywał na SOR z powodu nasilenia duszności. Jaką terapię należy zastosować u tego chorego?

- A. piperacylina z tazobaktamem + wankomycyna.
- B. piperacylina z tazobaktamem + imipenem.
- C. linezolid.
- D. aztreonam + klarytromycyna.
- E. amoksycylina + kwas klawulanowy + aminoglikozyd.

Nr 16. W leczeniu celowanym szpitalnego zapalenia płuc (SZP) i zapalenia płuc związanego z mechaniczną wentylacją (*ventilator-associated pneumonia* – VAP) wywołanego *P. aeruginosa* należy zastosować terapię:

- 1) opartą na lekowrażliwości;
- 2) u chorych w stanie wstrząsu septycznego lub obciążonych dużym (>25%) ryzykiem zgonu – złożoną z 2 antybiotyków;
- 3) u chorych bez wstrząsu septycznego i dużego ryzyka zgonu – 1 antybiotyk;
- 4) aminoglikozydem w monoterapii;
- 5) linezolid lub wankomycynę.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 17. Wskaż prawidłowe stwierdzenia dotyczące zalecanego celowanego leczenia *Acinetobacter* spp.:

- 1) stosuje się karbapenem albo ampicylinę z sulbaktamem, jeżeli szczep jest wrażliwy na któryś z tych leków;
- 2) jeżeli szczep jest wrażliwy tylko na polimyksyny, stosuje się kolistynę lub polimyksynę B *i.v.*; sugeruje się również dodatkowe stosowanie kolistyny w postaci wziewnej;
- 3) jeżeli szczep jest wrażliwy tylko na kolistynę, nie zaleca się stosowania dodatkowo rifampicyny;
- 4) nie zaleca się stosowania tigecyliny;
- 5) jeżeli szczep jest wrażliwy tylko na kolistynę, sugeruje się, by zawsze stosować dodatkowo rifampicynę lub tigecylinę.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 18. Chory w wieku 30 lat zgłosił się na SOR z powodu rumienia guzowego, bólów stawów skokowych i kolanowych. W badaniach radiologicznych klatki piersiowej (RTG, TK) stwierdzono adenopatię węzł płucnych i śródpiersia. Wskaż prawidłowe stwierdzenia dotyczące dalszego postępowania:

- 1) pacjentowi należy wykonać mediastinoskopię, ponieważ biopsja węzłów chłonnych z użyciem ultrasonografii wewnątrzoskrzelowej (EBUS/TBNA) obarczona jest dużym odsetkiem wyników fałszywie ujemnych;
- 2) należy rozpocząć leczenie kortykosteroidami doustnymi do czasu ustąpienia dolegliwości bólowych ze strony stawów i rumienia guzowego;
- 3) można odstąpić od wykonania biopsji węzłów chłonnych; konieczna jest systematyczna dalsza kontrola pacjenta;
- 4) w przypadku asymetrycznej adenopatii biopsję węzłów chłonnych należy wykonać;
- 5) objawy typu B, takie jak gorączka, poty nocne, utrata masy ciała, chociaż mogą wystąpić u chorego na sarkoidozę, nakazują czujność diagnostyczną – wykonanie biopsji pozwala wykluczyć chłoniaka.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 19. Wskaż sytuacje kliniczne, w których należy zastosować antybiotyki aktywny wobec *S. aureus* MRSA:

- 1) u chorych z czynnikami ryzyka zakażenia tymi szczepami (hospitalizacja w ostatnich 90 dniach);
- 2) u chorych leczonych w szpitalu, w którym >20% szczepów *S. aureus* jest opornych na metycylinę lub odsetek ten nie jest znany;
- 3) u chorych wymagających wspomagania wentylacji;
- 4) u wszystkich chorych przyjętych na oddział wewnętrzny, którzy stosują w domu wentylację nieinwazyjną (narażeni na zachłystywanie się treścią pokarmową).

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 20. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące leczenia uzależnienia od nikotyny:

- 1) zaleca się stosowanie bupropionu u wszystkich palących z wyjątkiem kobiet w ciąży;
- 2) bupropion ze względu na kategorię bezpieczeństwa B jest dopuszczony do stosowania u kobiet w ciąży;
- 3) zaleca się stosowanie warenikliny u wszystkich palących z wyjątkiem kobiet w ciąży;
- 4) cytyzyna ze względu na kategorię bezpieczeństwa B jest dopuszczona do stosowania u kobiet w ciąży;
- 5) zaleca się wsparcie poradnictwem telefonicznym wszystkim osobom palącym z wyjątkiem kobiet w ciąży.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 21. Wskaż prawdziwe stwierdzenie/a dotyczące leczenia zarostowego zapalenia oskrzelików:

- 1) nie ma jednoznacznych zaleceń, jednak można zastosować azytromycynę (jeżeli nie zastosowano jej wcześniej);
- 2) modyfikuje się leczenie podtrzymujące (zamiana cyklosporyny na takrolimus i/lub azatiopryny na mykofenolan mofetylu);
- 3) można zastosować fotoferezę pozaustrojową z użyciem psoralenów lub napromienianie okolic węzłów chłonnych całego ciała;
- 4) stosuje się metyloprednizolon dożylnie wraz z cyklofosfamidem;
- 5) z wyboru stosuje się plazmaferezę, a następnie prednizon doustnie.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 22. Wskaż **falszywe** stwierdzenie dotyczące domowego leczenia tlenem (DLT):

- A.** u pacjentów z przewlekłą niewydolnością oddechową podawanie tlenu powinno trwać ≥ 15 godz./dobę.
- B.** przepływ tlenu powinien być ustalany na podstawie wyników badania gazometrycznego i wynosić ok. 4 l/min (0,5–4 l/min).
- C.** celem DLT jest uzyskanie $\text{PaO}_2 \geq 60$ mm Hg.
- D.** w czasie snu i podczas wysiłku fizycznego należy zwiększyć przepływ tlenu o 1 l/min.
- E.** u pacjentów z przewlekłą niewydolnością oddechową podawanie tlenu powinno trwać ≥ 18 godz./dobę.

Nr 23. Przyczyną obecności płynu o charakterze wysięku w jamie opłucnej jest:

- A.** niewydolność serca. **D.** choroby osierdza.
- B.** dializa otrzewnowa. **E.** zakażenie bakteryjne płuc i opłucnej.
- C.** zespół nerczycowy.

Nr 24. Zacienienia siateczkowate dominujące przy podstawie płuc obwodowo i podopłucnowo, zwykle z zaburzeniami architektury płuc, z rozstrzeniami oskrzeli z pociągania i skupiskami torbielowatych przestrzeni powietrznych o średnicy zwykle 3–10 mm dającymi obraz plastra miodu, stwierdzone w TK wysokiej rozdzielczości, są charakterystyczne w:

- A. idiopatycznym włóknieniu płuc.
- B. zapaleniu płuc z nadwrażliwości.
- C. sarkoidozie.
- D. mykoplazmatycznym zapaleniu płuc.
- E. ostrej fazie COVID-19.

Nr 25. 42-letni rolnik, bez wywiadu chorób przewlekłych, zgłosił się na SOR z powodu znacznej duszności, suchego kaszlu, bólu mięśni i stawów oraz podwyższonej temperatury ciała. Pacjent podawał, że parę godzin wcześniej ciężko pracował przy obróbce siana i prawdopodobnie się przeziębził. W badaniu przedmiotowym stwierdzono przyspieszenie tętna, oddechu oraz rzęzenia u podstawy płuc, SpO₂ 86%. W RTG klatki piersiowej obustronne rozległe obszary zacienień typu mlecznego szkła zlokalizowane w polach górnych i środkowych. W TK o wysokiej rozdzielczości (TKWR) obszary zacienień typu mlecznego szkła, obszary o zmniejszonej gęstości i prawidłowego miąższu, tzw. wzór „trzech gęstości”. Na podstawie dotychczasowej diagnostyki najbardziej prawdopodobnym rozpoznaniem jest:

- A. idiopatyczne włóknienie płuc.
- B. zapalenie płuc z nadwrażliwości (AZPP) przebiegające bez włóknienia.
- C. zapalenie płuc z nadwrażliwości (AZPP) przebiegające z włóknieniem.
- D. gruźlica prosówkowa.
- E. sarkoidoza.

Nr 26. Pozaszpitalne zapalenie płuc niepoddające się leczeniu charakteryzują nietypowe reakcje na zastosowane leczenie w postaci:

- 1) braku reakcji na antybiotykoterapię w ciągu 3–5 dni od początku leczenia;
- 2) zmian radiologicznych utrzymujących się po 20 dniach od pierwszych objawów;
- 3) tętna u chorego wynoszącego 100/min;
- 4) występuje nasilenie zmian radiologicznych w pierwszych 72 godz. od początku leczenia;
- 5) obecności uporczywego kaszlu trwającego 2 tygodnie.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 27. U chorych z zaburzeniami odporności stosowanie początkowej antybiotykoterapii empirycznej obejmującej oporne na leczenie pałeczki Gram-ujemne zaleca się w następujących sytuacjach klinicznych:

- 1) przebytego zakażenia w ciągu ostatnich 12 miesiącach;
- 2) neutropenii;
- 3) w wywiadzie kolonizacji przez te drobnoustroje;
- 4) przyjmowania antymetabolitów, np. mykofenolanu mofetylu;
- 5) przyjmowania inhibitora czynnika martwicy nowotworów (TNF).

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 28. Wyjściowa antybiotykoterapia u chorych z zaburzeniami odporności z ciężkim pozaszpitalnym zapaleniem płuc powinna obejmować działaniem:

- 1) oporne na antybiotyki drobnoustroje Gram-dodatnie;
- 2) wirusy powodujące zakażenia układu oddechowego;
- 3) prątki atypowe;
- 4) grzyby z rodzaju *Mucorales*;
- 5) oporne na antybiotyki bakterie Gram-ujemne.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 29. Zapalenie płuc wywołane przez *Apergillus* podejrzewa się, gdy:

- 1) pacjent choruje na nowotwór złośliwy i jest poddany chemioterapii;
- 2) radiologicznie stwierdza się zacienienia guzkowe otoczone obszarami mlecznego szkła;
- 3) radiologicznie stwierdza się zmiany siateczkowe;
- 4) stwierdza się płyn w jamie opłucnej;
- 5) chory ma ciężką długotrwałą neutropenię.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 30. Powikłaniem pozaszpitalnego paciorkowcowego zapalenia płuc nie jest:

- 1) wysięk parapneumonyczny;
- 2) zapalenie trzustki;
- 3) ropień płuca;
- 4) małopłytkowość;
- 5) częstoskurcz komorowy.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 31. Do kryterium rozpoznania ropniaka opłucnej w badaniu biochemicznym płynu nie należy:

- A.** stężenie glukozy >400 mg/l.
B. aktywność LDH >1000 U/l.
C. liczba leukocytów >15000/ μ l.
D. pH <7,2.
E. stężenie białka >3,0 g/ml.

Nr 32. Wysięk w jamie opłucnej u chorych na AIDS najczęściej występuje w przebiegu:

- A.** gruźlicy.
B. bakteryjnego zapalenia.
C. kryptokokozy.
D. mięsaka Kaposiego.
E. chłoniaka.

Nr 33. Eozynofile w płynie opłucnowym mogą występować:

- 1) w przypadku azbestozy;
- 2) w płynie nowotworowym;
- 3) w przypadku odczynu polekowego;
- 4) w wysięku chłonnym;
- 5) w przypadku obecności powietrza w jamie opłucnej.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 34. W *pseudochylothorax* stwierdza się:

- 1) wysokie stężenie trójglicerydów;
- 2) kryształy cholesterolu w badaniu mikroskopowym;
- 3) wysokie stężenie cholesterolu;
- 4) wysokie stężenie chylomikronów;
- 5) nienasycone kwasy tłuszczowe.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 35. W warunkach prawidłowych jama opłucna zawiera:

- A.** 35 ml płynu.
B. 30 ml płynu.
C. 25 ml płynu.
D. 20 ml płynu.
E. mniej niż 15 ml płynu.

Nr 36. Wskaż, co może być przyczyną duszności w sarkoidozie płuc:

- 1) astma oskrzelowa;
- 2) zaostrzenie niewydolności krążenia;
- 3) inne choroby śródmiąższowe płuc;
- 4) progresja sarkoidozy;
- 5) zatorowość płucna.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 37. Rumień guzowaty może wystąpić w przebiegu:

- 1) gruźlicy;
- 2) sarkoidozy;
- 3) choroby nowotworowej;
- 4) infekcji *Streptococcus pneumoniae*;
- 5) choroby Crohna.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 38. Wskaż procent zajęcia błony śluzowej oskrzeli przez ziarninę w sarkoidozie:

- A. 10% w stadium I, 40% w stadium II i III.
- B. 20% w stadium I, 50% w stadium II i III.
- C. 30% w stadium I, 60% w stadium II i III.
- D. 40% w stadium I, 70% w stadium II i III.
- E. 50% w stadium I, 80% w stadium II i III.

Nr 39. Wskaż cechę/y sarkoidozy ostrej:

- 1) cechy włóknienia i szklwienia ziarniniaków;
- 2) toczeń odmrozinowy;
- 3) limfocytoza $>50\%$ i $CD4/CD8 <1$ w płynie z BALu;
- 4) limfocytoza $>21\%$ i $CD4/CD8 >3,5$ w płynie z BALu;
- 5) hiperkalcemia i/lub hiperkalciuria.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 40. Jaka powinna być początkowa dawka prednizonu w leczeniu sarkoidozy płuc?

- A. 5–10 mg. B. 10–20 mg. C. 20–40 mg. D. 30–50 mg. E. 40–60 mg.

Nr 41. Jaka powinna być dawka prednizonu w leczeniu nawrotu sarkoidozy płuc?

- A. najmniejsza skuteczna przed nawrotem choroby.
- B. 30% dawki początkowej.
- C. 40% dawki początkowej.
- D. 50% dawki początkowej.
- E. 100% dawki początkowej.

Nr 42. Po zakończeniu leczenia choroby na sarkoidozę płuc powinni być kontrolowani przez okres co najmniej:

- A. 6 miesięcy.
- B. 12 miesięcy.
- C. 18 miesięcy.
- D. 24 miesięcy.
- E. 36 miesięcy.

Nr 43. U chorych na sarkoidozę dochodzi do:

- A. hiperkalcemii w 10% przypadków i 30% hiperkalciurii.
- B. hiperkalcemii w 15% przypadków i 30% hiperkalciurii.
- C. hiperkalcemii w 30% przypadków i 60% hiperkalciurii.
- D. hiperkalcemii w 40% przypadków i 50% hiperkalciurii.
- E. hiperkalcemii w 50% przypadków i 70% hiperkalciurii.

Nr 44. Wskaż objawy kliniczne zespołu Heerfordta w przebiegu sarkoidozy:

- 1) powiększenie ślinianek przyusznych;
- 2) zapalenie przedniego odcinka błony naczyniowej oka;
- 3) rumień guzowaty;
- 4) porażenie nerwu VII;
- 5) podwyższona temperatura ciała.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 45. Neurosarkoidoza najczęściej zajmuje:

- 1) nerwy czaszkowe;
- 2) nerwy obwodowe;
- 3) podwzgórze;
- 4) przysadkę mózgową;
- 5) okolice skrzyżowania nerwów wzrokowych.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 46. W TK klatki piersiowej pacjenta uwidoczniono zmianę w okolicy wnęki płuca prawego oraz powiększone węzły chłonne podostrogowe (14 mm). W celu weryfikacji charakteru węzłów chłonnych należy wykonać:

- A.** EBUS-TBNA powiększonych węzłów chłonnych śródpiersia.
B. EBUS *mini probe*.
C. RTG klatki piersiowej PA i boczne prawe.
D. mediastinoskopię.
E. torakotomię zwiadowczą.

Nr 47. Ultrasonografia wewnątrzoskrzelowa (EBUS) z wykorzystaniem specjalnych sond o średnicy zewnętrznej 1,7 mm i 1,4 mm (EBUS *mini probe*) jest pomocna w:

- A.** diagnostyce płynu w opłucnej.
B. diagnostyce zmian zlokalizowanych w tchawicy.
C. diagnostyce zmian zlokalizowanych w oskrzelach głównych.
D. kwalifikacji do badań czynnościowych układu oddechowego.
E. diagnostyce zmian obwodowych.

Nr 48. Badanie/a, które należy wykonać przed bronchofiberoskopią z biopsją, to:

- 1) RTG klatki piersiowej i/lub TK klatki piersiowej, EKG;
- 2) RTG klatki piersiowej i/lub TK klatki piersiowej, EKG, spirometria;
- 3) APTT, INR, liczba płytek krwi;
- 4) SpO₂ lub gazometria krwi tętniczej u chorych z niewydolnością oddychania;
- 5) SpO₂ lub gazometria krwi tętniczej u każdego chorego.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 49. Pacjent kwalifikowany do bronchofiberoskopii z planowaną biopsją i prawidłową czynnością nerek, przyjmujący doustne antykoagulanty niebędące antagonistami witaminy K (NOAC), przed badaniem powinien:

- A.** odstawić lek z grupy NOAC ≥ 2 dni przed zabiegiem.
- B.** kontynuować przyjmowanie leku z grupy NOAC, ponieważ istnieje ryzyko zatorowości płucnej.
- C.** odstawić lek z grupy NOAC ≥ 7 dni przed zabiegiem.
- D.** odstawić lek z grupy NOAC ≥ 4 dni przed zabiegiem.
- E.** odstawić lek z grupy NOAC ≥ 1 dzień przed zabiegiem.

Nr 50. U pacjenta z guzem płuca w badaniu USG klatki piersiowej stwierdzono 5-centymetrową warstwę płynu w prawej jamie opłucnej. Wykonano diagnostyczną torakocentezę. W celu wykluczenia odmy opłucnowej kontrolne RTG klatki piersiowej:

- A.** nie powinno być rutynowo wykonywane, jeżeli nie podejrzewa się powikłań.
- B.** należy wykonać 1 godz. po zabiegu.
- C.** należy wykonać 2 godz. po zabiegu i 24 godz. po zabiegu.
- D.** należy wykonać następnego dnia.
- E.** należy wykonać bezpośrednio po zabiegu i 4 godz. po zabiegu.

Nr 51. Od diagnostycznej torakocentezy można odstąpić:

- A.** u chorych, u których objawy kliniczne i wyniki badań dodatkowych przemawiają za niewydolnością serca.
- B.** zazwyczaj u chorych dializowanych z hipoalbuminemią i/lub marskością wątroby.
- C.** w przypadku obecności płynu w lewej jamie opłucnej uwidocznionego w badaniu USG przezklatkowym i sięgającego czwartego międzyżebra.
- D.** nigdy nie należy odstępować od diagnostycznego nakłucia opłucnej.
- E.** prawdziwe są odpowiedzi A i B.

Nr 52. Hematokryt płynu opłucnowego powyżej $\geq 50\%$ wartości hematokrytu krwi obwodowej wskazuje na:

- A.** gruźlicze zapalenie opłucnej.
- B.** nadkrwistość w przebiegu niewydolności oddychania.
- C.** konieczność wykonania upustu krwi.
- D.** międzybłoniaka opłucnej.
- E.** krwiaka opłucnej.

Nr 53. Wskaż kryteria charakteryzujące płyn wysiękowy wg Lighta:

- 1) stosunek stężenia białka w płynie opłucnowym do stężenia białka w surowicy $>0,5$;
- 2) stosunek stężenia białka w surowicy do stężenia białka w płynie opłucnowym $>0,5$;
- 3) stosunek aktywności LDH w płynie opłucnowym do aktywności LDH w surowicy $>0,6$;
- 4) stosunek aktywności LDH w surowicy do aktywności LDH w płynie opłucnowym $>0,6$;
- 5) aktywność LDH w płynie opłucnowym w porównaniu z górną granicą normy w surowicy $>2/3$.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 54. U chorego z małą odmą jatrogenną lub samoistną pierwotną i z niewielkimi objawami podmiotowymi można rozważyć leczenie ambulatoryjne, jeżeli w kontrolnym RTG klatki piersiowej nie obserwuje się powiększania się odmy. W tym celu badanie RTG należy wykonać:

- A.** po 1 godz. od stwierdzenia odmy.
B. tylko w przypadku nasilenia objawów podmiotowych.
C. po 3–6 godz. od stwierdzenia odmy.
D. po 4 godz. od stwierdzenia odmy.
E. po 7–10 godz. od stwierdzenia odmy.

Nr 55. U zawodowego kierowcy stwierdzono drugi epizod odmy opłucnowej po tej samej stronie klatki piersiowej. Wskaż zalecane postępowanie u tego pacjenta:

- A.** obserwacja.
B. drenaż bierny opłucnej.
C. drenaż ssący opłucnej.
D. leczenie operacyjne.
E. tlenoterapia 10–12 l/min przez maskę z rezerwuarem i fizjoterapia oddechowa.

Nr 56. Bezdech obturacyjny w badaniu polisomnograficznym charakteryzuje się:

- A.** zmniejszeniem amplitudy oddychania o $>90\%$ przez ≥ 10 s przy zachowanej lub wzmożonej pracy oddychania.
B. zmniejszeniem amplitudy oddychania ze spadkiem $SpO_2 >4\%$ niezależnie od czasu trwania.
C. narastającą pracą mięśni oddechowych przez ≥ 10 s, która prowadzi do przebudzenia.
D. zmniejszeniem amplitudy oddychania o $\geq 30\%$ przez ≥ 10 s przy zachowanej lub wzmożonej pracy oddychania.
E. zmniejszeniem amplitudy oddychania o $>90\%$ przez ≥ 10 s, przy jednoczesnym braku ruchów oddechowych.

Nr 57. Najczęstszą przyczyną centralnego bezdechu sennego (CBS) jest:

- A. leczenie protezą powietrzną CPAP.
- B. ciężka niewydolność serca.
- C. stosowanie długo działających opioidów.
- D. przebywanie na dużych wysokościach.
- E. uszkodzenie ośrodkowego układu nerwowego.

Nr 58. Polisomnografia (nie poligrafia) jest wskazana w diagnostyce bezdechu sennego u chorego:

- 1) otyłego, u którego domownicy zaobserwowali chrapanie i liczne bezdechy w czasie snu;
- 2) na POChP, u którego występują poranne zmęczenie i bóle głowy;
- 3) przewlekłe stosującego opioidy;
- 4) z wątpliwym wynikiem badania poligraficznego;
- 5) z bezsennością.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 59. Centralny bezdech senny wywołany przez CPAP:

- 1) wiąże się z występowaniem AHI ≥ 5 i $\geq 50\%$ bezdechów o charakterze centralnym w trakcie leczenia OBS aparatem CPAP;
- 2) oznacza sytuację, kiedy u chorego z bezdechem mieszanym terapia CPAP eliminuje bezdechy obturacyjne z pozostawieniem bezdechów centralnych;
- 3) występuje najczęściej u chorych wymagających wysokich ciśnień CPAP;
- 4) wymaga modyfikacji leczenia, np. zastosowania autoserwowentylacji (ASV);
- 5) wymaga zwiększenia ciśnienia terapeutycznego CPAP.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 60. Wskaż właściwe postępowanie u otyłego pacjenta z zastoinową niewydolnością serca rozpoznano ciężki obturacyjny bezdech senny:

- A. zalecenie redukcji masy ciała, unikanie spania na wznak.
- B. konsultacja laryngologiczna z oceną możliwości leczenia operacyjnego.
- C. leczenie autoCPAP.
- D. leczenie CPAP.
- E. tlenoterapia w czasie snu, wewnątrzustny aparat wysuwający żuchwę.

Nr 61. Docelowa PaO₂ w trakcie tlenoterapii domowej u chorego z samoistnym włóknieniem płuc wynosi:

- A. >50 mm Hg. B. >55 mm Hg. C. >60 mm Hg. D. >65 mm Hg. E. >70 mm Hg.

Nr 62. U pacjenta zakwalifikowanego do tlenoterapii domowej po zapaleniu płuc w przebiegu COVID-19 po 3 miesiącach wykonano kontrolną gazometrię krwi tętniczej. Badanie wykonano w czasie czuwania, przy oddychaniu powietrzem atmosferycznym. Wynik badania: pH 7,44, pO₂ 64 mm Hg, pCO₂ 35 mm Hg, HCO₃⁻ 22 mmol/l, BE -2, SO₂ 93%. Wskaż właściwe postępowanie:

- A. tlenoterapia domowa powinna być kontynuowana bezterminowo.
- B. należy zmniejszyć dotychczas zalecany przepływ tlenu o 1 l/min i wykonać kontrolną gazometrię za 3 miesiące.
- C. tlenoterapia domowa powinna zostać zakończona.
- D. należy utrzymać dotychczas stosowany przepływ tlenu i skrócić czas tlenoterapii w ciągu doby o połowę.
- E. należy zalecić korzystanie z tlenoterapii domowej tylko doraźnie w razie duszności.

Nr 63. Pacjent z POChP zgłasza duszność mMRC 3. W badaniu spirometrycznym stwierdzono bardzo ciężką obturację ze zmniejszeniem pojemności życiowej. W teście 6-minutowego chodu dystans 120 m: SpO₂ przed testem 95%, SpO₂ po teście 86%. Wynik gazometrii krwi tętniczej pobranej w spoczynku, w czasie oddychania powietrzem atmosferycznym: pH 7,45, pO₂ 63 mm Hg, pCO₂ 34 mm Hg, HCO₃⁻ 22 mmol/l, BE -2, SO₂ 91%. Wskaż właściwe postępowanie:

- A. pacjent wymaga tlenoterapii domowej przez min. 15 godz./dobę.
- B. pacjent wymaga tlenoterapii w czasie wysiłku oraz w czasie snu.
- C. pacjent kwalifikuje się do wentylacji nieinwazyjnej w warunkach domowych.
- D. pacjent nie kwalifikuje się do tlenoterapii domowej.
- E. pacjent kwalifikuje się do tlenoterapii doraźnej w razie nasilenia duszności.

Nr 64. U pacjenta z POChP i przewlekłą niewydolnością oddechową, zakwalifikowanego do tlenoterapii domowej, czas tlenoterapii w ciągu doby powinien wynosić:

- A. >8 godz. B. >10 godz. C. >12 godz. D. >15 godz. E. >17 godz.

Nr 65. Wskaż prawidłowy sposób prowadzenia tlenoterapii domowej u chorego z przewlekłą niewydolnością oddechową:

- A. u chorego wymagającego przepływu tlenu 1–3 l/min stosuje się cewnik donosowy, przy przepływie >3 l/min – maskę prostą.
- B. niezależnie od stosowanego przepływu tlenu, tlenoterapię przez cewnik donosowy stosuje się w czasie posiłków; poza posiłkami tlen podaje się przez maskę prostą.
- C. niezależnie od stosowanego przepływu tlenu, tlenoterapię przez cewnik donosowy stosuje się w czasie czuwania, a w czasie snu – przez maskę prostą.
- D. wybór interfejsu do tlenoterapii domowej zależy tylko od preferencji chorego (cewnik donosowy, maska prosta, maska z rezerwuarem).
- E. preferowanym interfejsem do tlenoterapii domowej jest cewnik donosowy, maska prosta nie powinna być stosowana przy przepływie tlenu <5 l/min.

Nr 66. Do powikłań nieinwazyjnej wentylacji mechanicznej zalicza się:

- 1) otarcia skóry twarzy;
- 2) zapalenie spojówek;
- 3) rozdęcie żołądka;
- 4) uraz ciśnieniowy płuc;
- 5) hipotensję.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 67. Przeciwwskazania do nieinwazyjnej wentylacji mechanicznej to:

- 1) bezdech;
- 2) odma opłucnowa leczona drenażem;
- 3) kardiogeny obrzęk płuc;
- 4) zaburzenia połykania;
- 5) wymioty.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 68. Nieinwazyjna wentylacja mechaniczna w warunkach domowych jest leczeniem pierwszego rzutu u chorych z przewlekłą niewydolnością oddechową w przebiegu:

A. POChP. **D.** włóknienia płuc po COVID-19.
B. chorób nerwowo-mięśniowych. **E.** mukowiscydozy i rozstrzeni oskrzeli.
C. nadciśnienia płucnego.

Nr 69. Wskazaniemi do wdrożenia nieinwazyjnej wentylacji mechanicznej u chorego z zaostrzeniem POChP są:

- 1) kwasica oddechowa;
- 2) hiperkapnia z $\text{PaCO}_2 > 60$ mm Hg;
- 3) zaburzenia świadomości i oddech szczątkowy;
- 4) tachypnoe > 25 oddechów/min, paradoksalne ruchy oddechowe;
- 5) wstrząs septyczny.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 70. Wskazania do nieinwazyjnej wentylacji mechanicznej w warunkach domowych u chorego na POChP to:

- 1) hiperkapnia > 60 mm Hg w czasie czuwania;
- 2) nawracające zaostrzenia choroby wymagające wentylacji nieinwazyjnej;
- 3) hipoksemia w czasie snu;
- 4) hipoksemia pomimo stosowania tlenoterapii domowej;
- 5) współwystępowanie obturacyjnego bezdechu sennego ciężkiego stopnia.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 71. 64-letni pacjent, od wielu lat chorujący na przewlekłą obturacyjną chorobę płuc, zgłasza się do poradni pneumonologicznej z powodu narastającej nietolerancji wysiłku fizycznego oraz kaszlu. W ABG: pH 7,35, PaO₂ 61 mm Hg, PaCO₂ 55 mm Hg, HCO₃⁻ 28 mmol/l. Jaki typ zaburzenia równowagi kwasowo-zasadowej występuje u tego pacjenta?

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

Nr 72. 71-letni pacjent, od wielu lat chorujący na przewlekłą obturacyjną chorobę płuc, zgłasza się na izbę przyjęć z powodu znacznego pogorszenia tolerancji wysiłku fizycznego, duszności oraz nasilenia produktywnego kaszlu. W ABG: pH 7,31, PaO₂ 61 mm Hg, PaCO₂ 57 mm Hg, HCO₃⁻ 22 mmol/l. Jaki typ zaburzenia równowagi kwasowo-zasadowej występuje u tego pacjenta?

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

Nr 73. Na oddział pneumonologiczny został przyjęty 36-letni pacjent po przeszczepie nerki, otrzymujący leczenie immunosupresyjne. Występujące objawy to: narastająca od 5 dni duszność, z początku głównie wysiłkową, ale obecnie również spoczynkową, gorączka do 39°C oraz nieproduktywny, męczący kaszel. W badaniu przedmiotowym obecne trzeszczenia nad dolnymi polami płucnymi. W TK uwidoczniono rozległe obszary typu matowego szkła z bronchogramem powietrznym i obwodowo położonymi cystami. Wskaż lek z wyboru stosowany w leczeniu choroby u tego pacjenta:

- A. kotrimoksazol.
- B. amoksycylinę z kwasem klawulanowym.
- C. linezolid.
- D. wankomycynę z imipenemem.
- E. azlocylinę.

Nr 74. Oscylometria impulsowa jest jedną z metod określania stanu czynnościowego dróg oddechowych. Najczęściej wykorzystywane w protokołach badawczych parametry to impedancja, rezystancja i reaktancja przy częstotliwościach 5 i 20 Hz. Prawdziwe stwierdzenie dotyczące wskaźników reaktancji to:

- A. odzwierciedlają właściwości mechaniczne miąższu płuc.
- B. są powiązane z drożnością dróg oddechowych.
- C. po przeliczeniu na powierzchnię ciała istotnie korelują z objętością zalegającą.
- D. po przeliczeniu na powierzchnię ciała istotnie korelują z całkowitą pojemnością płuc.
- E. żadne z wymienionych.

Nr 75. U chorego na sarkoidozę w przypadku uzasadnionego klinicznie podejrzenia zajęcia serca badaniem rekomendowanym do oceny diagnostycznej i prognostycznej jest:

- A.** 12-odprowadzeniowa elektrokardiografia.
- B.** echokardiografia serca.
- C.** rezonans magnetyczny.
- D.** PET-CT.
- E.** biopsja mięśnia sercowego.

Nr 76. Do poradni pulmonologicznej zgłasza się 24-letnia pacjentka, która od roku choruje na zapalenie zatok obocznych nosa. Dwa tygodnie temu w prawej jamie nosowej pacjentka zauważyła niegojące się owrzodzenie. Od 2 dni gorączkuje. Wystąpiły też bóle stawowe oraz krwiotłucie. W RTG klatki piersiowej kilka obustronnych zacienień z ogniskami rozpadu w obu polach płucnych. W badaniu ogólnym moczu stwierdzono cechy krwinkomoczu. Jakie badanie należy zlecić w następnej kolejności w celu najszybszej diagnostyki różnicowej?

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

Nr 77. Do poradni zgłasza się 68-letni pacjent chorujący na zdiagnozowaną ok. 10 lat temu POChP. W wywiadzie 30 paczolat, nie pali od 5 lat. Ostatnie zaostrzenie choroby przechodził 2 lata temu – leczono je ambulatoryjnie. W badaniu spirometrycznym wykonanym pół roku temu FEV₁ wynosił 30% wartości należnej. Pacjent leczony jest terapią trójskładnikową – LABA/LABA/wGKS. Szczepiony zarówno na pneumokoki, jak i sezonowo na grypę. Wyniki badań laboratoryjnych, w tym parametry stanu zapalnego, pozostają w normie. Poziom eozynofilii 400 tys. kom/ μ l; RTG klatki piersiowej z widocznymi cechami rozedmy. Pomimo optymalnego leczenia pacjent wciąż odczuwa znaczną duszność wysiłkową oraz ogólne osłabienie. Był konsultowany przez kardiologa, który wykluczył sercowo-naczyniową przyczynę duszności. Wskaż najlepsze możliwe postępowanie z tym pacjentem:

- A.** odstawienie wGKS.
- B.** odstawienie LAMA i pozostawienie pacjenta na terapii LABA/wGKS.
- C.** wpisanie pacjenta w kolejkę do przeszczepienia płuca.
- D.** rehabilitacja pneumonologiczna.
- E.** krótki, 7-dniowy cykl doustnych glikokortykosteroidów i ponowna ocena kliniczna.

Nr 78. 62-letni były palacz (20 paczkolet, nie pali od 2 lat) zgłasza się na izbę przyjęć z powodu znacznego pogorszenia tolerancji wysiłku fizycznego, duszności oraz nasilenia produktywnego kaszlu. Podaje, że od 2 lat leczy się z powodu POChP. W ABG: pH 7,3, PaO₂ 64 mm Hg, PaCO₂ 57 mm Hg, HCO₃⁻ 24 mmol/l. Otrzymuje 1 l/min tlenu przez cewnik donosowy. Ile wynosi FiO₂?

- A. 21%. B. 22%. C. 23%. D. 24%. E. 26%

Nr 79. Do gabinetu POZ zgłasza się kobieta w drugim trymestrze ciąży. Obecnie jest zdrowa i nie zgłasza objawów chorobowych, ale jest zaniepokojona zbliżającym się sezonem grypowym i zastanawia się nad szczepieniem przeciwko grypie. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące szczepień kobiet w ciąży:

- A. szczepienie kobiet w ciąży jest wskazane wyłącznie w trzecim trymestrze ciąży.
B. zaleca się szczepienie szczepionką 4-walentną.
C. szczepienie przeciwko grypie w okresie ciąży i karmienia piersią jest niewskazane.
D. szczepienie kobiet w ciąży jest wskazane wyłącznie w przypadku występowania niedoborów odporności.
E. szczepienie kobiet w ciąży jest wskazane wyłącznie w przypadku występowania przewlekłej choroby metabolicznej.

Nr 80. Leki pierwszego wyboru stosowane w leczeniu gruźlicy to:

- A. INH w dawce 5 mg/kg m.c./d, RMP w dawce 10 mg/kg m.c./d, PZA w dawce 25 mg/kg m.c./d, EMB w dawce 15 mg/kg m.c./d lub SM 15 mg/kg m.c./d.
B. INH w dawce 5 mg/kg m.c./d, RMP w dawce 15 mg/kg m.c./d, PZA w dawce 25 mg/kg m.c./d, EMB w dawce 15 mg/kg m.c./d lub SM 15 mg/kg m.c./d.
C. INH w dawce 5 mg/kg m.c./d, RMP w dawce 10 mg/kg m.c./d, PZA w dawce 25 mg/kg m.c./d, EMB w dawce 10 mg/kg m.c./d lub SM 15 mg/kg m.c./d.
D. INH w dawce 5 mg/kg m.c./d, RMP w dawce 10 mg/kg m.c./d, PZA w dawce 15 mg/kg m.c./d, EMB w dawce 15 mg/kg m.c./d lub SM 15 mg/kg m.c./d.
E. INH w dawce 15 mg/kg m.c./d, RMP w dawce 10 mg/kg m.c./d, PZA w dawce 25 mg/kg m.c./d, EMB w dawce 15 mg/kg m.c./d lub SM 15 mg/kg m.c./d.

Nr 81. 19-letni pacjent zakażony HIV zgłasza się na izbę przyjęć z powodu narastającej od 3 dni duszności, aktualnie do spoczynkowej włącznie. Ponadto gorączka 39°C oraz męczący, nieproduktywny kaszel. W badaniu przedmiotowym obustronne trzeszczenia w okolicy podstawy płuc. SpO₂ 89%. W badaniach laboratoryjnych: niedokrwistość i limfopenia z liczbą limfocytów CD4⁺ 65/μl. Wynik którego badania laboratoryjnego należy uwzględnić w diagnostyce *Pneumocystis jiroveci* u tego pacjenta?

- A. fosfatazy kwaśnej.
B. fosfatazy zasadowej.
C. dehydrogenazy pirogronianowej.
D. dehydrogenazy mleczanowej.
E. wskaźnik stosunku neutrofilów do limfocytów.

Nr 82. 21-letni pacjent ze świeżo zdiagnozowanym zakażeniem HIV zgłasza się z powodu narastającej od miesiąca duszności, nieproduktywnego męczącego kaszlu oraz stanów podgorączkowych. W badaniu fizykalnym na uwagę zwracają palce pałeczkowate oraz trzeszczenia nad całymi polami płucnymi. W TK uwidoczniono rozległe obszary typu matowego szkła, zmiany siateczkowate oraz rozstrzenia z pociągania dominujące w dolnych obwodowych partiach płuc. Zmiany oszczędzają obszary podopłucnowe. Wskaż prawdopodobną diagnozę:

- A. zapalenie płuc wywołane przez *Legionella pneumophila*.
- B. zapalenie płuc wywołane przez *Mycoplasma pneumoniae*.
- C. niespecyficzne idiopatyczne śródmiąższowe zapalenie płuc (NSIP).
- D. kryptogenne organizujące się zapalenie płuc.
- E. idiopatyczne włóknienie płuc.

Nr 83. 41-letnia chora na astmę zgłosiła się do poradni pneumonologicznej z powodu stanów podgorączkowych, kaszlu i pogorszenia kontroli astmy. W RTG klatki piersiowej uwidoczniono zagęszczenia pęcherzykowe oraz pasmowate zacienienia. W badaniach laboratoryjnych znaczna eozynofilia. W TK widoczne proksymalne rozstrzenie oskrzeli i cechy zacinowania oskrzeli śluzem. Jakie badanie jest najistotniejsze w potwierdzeniu rozpoznania u tej chorej?

- A. zwiększone całkowite stężenie IgG swoistych przeciwko *Aspergillus fumigatus*.
- B. zwiększone całkowite stężenie IgM swoistych przeciwko *Aspergillus fumigatus*.
- C. dodatni wynik testu skórniego lub odczynu precypitacyjnego z antygenami *Aspergillus fumigatus*.
- D. bronchoskopia – znaczna eozynofilia w BAL.
- E. badanie serologiczne w kierunku galaktomannanu w surowicy.

Nr 84. 25-letni pacjent został przyjęty na oddział pneumonologiczny z powodu gorączki, duszności, bólu mięśni i dokuczliwego bólu o charakterze opłucnowym. W wywiadzie nikotynizm od kilku miesięcy; poza tym bez chorób przewlekłych. Z powodu niewydolności oddechowej zastosowano wspomaganie oddechu. W RTG klatki piersiowej uwidoczniono rozlane obszary zagęszczeń pęcherzykowych oraz płyn w lewej jamie opłucnowej. Wykonano torakocentezę – w badaniu ogólnym płynu znaczna eozynofilia, podobnie jak w BALf uzyskanym w trakcie bronchofiberoskopii. W morfologii krwi obwodowej nie stwierdzono eozynofilii. Jakie rozpoznanie u tego chorego jest najbardziej prawdopodobne?

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

Nr 85. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące diagnozowania zakażenia SARS-CoV-2:

- 1) złotym standardem w diagnostyce zakażenia SARS-CoV-2 jest metoda wykorzystująca reakcję łańcuchową polimerazy (PCR) w czasie rzeczywistym z odwrotną transkrypcją (RT-PCR) ukierunkowaną na różne geny koronawirusa;
- 2) testy antygenowe (tzw. kasetkowe) to jakościowe testy immunochromatograficzne lub immunoenzymatyczne wykrywające antygeny wirusa SARS-CoV-2;
- 3) dodatni wynik testu antygenowego nie wymaga weryfikacji testem PCR;
- 4) testy wykrywające przeciwciała przeciwko wirusowi (serologiczne) pozwalają wykryć zakażenie w ostrej fazie choroby;
- 5) RNA wirusa można wykryć w wymazach z nosa już na 5 dni przed wystąpieniem objawów zakażenia.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 86. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące obrazu i badań klinicznych w przebiegu COVID-19:

- 1) głównymi objawami klinicznymi są: gorączka występująca niemal u 100% chorych, dreszcze występujące u >50% chorych; rzadziej: kaszel, ból mięśni, ból głowy, biegunka;
- 2) podstawowym badaniem radiologicznym jest przeglądowe zdjęcie klatki piersiowej, a nie TK klatki piersiowej;
- 3) w TK płuc o wysokiej rozdzielczości (TKWR) stwierdza się zmiany o typie matowego szkła z obecnością dobrze wysyconych nacieków lub bez nich, zmiany są najczęściej obustronne, wieloogniskowe;
- 4) USG płuc nie ma znaczenia w diagnostyce zmian płucnych w przebiegu COVID-19;
- 5) immunoglobulina klasy M (IgM) określa nabycie przez chorego długotrwałej odporności.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 87. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące leczenia astmy u kobiet:

- 1) w ciąży we wszystkich stopniach ciężkości astmy należy koniecznie stosować wziewne kortykosteroidy;
- 2) w ciąży leczenie wziewnymi kortykosteroidami może być kontynuowane tym lekiem, który był stosowany przed ciążą i dobrze kontrolował astmę;
- 3) w każdym stopniu ciężkości astmy jako lek rozszerzający oskrzela powinien być stosowany tylko krótko działający β_2 -agonista;
- 4) kobiety w ciąży, które przez >2 tygodnie przed porodem przyjmowały prednizon w dawce >7,5 mg, podczas porodu powinny otrzymywać hydrokortyzon dożylnie w dawce 100 mg co 6–8 godz.;
- 5) w okresie karmienia piersią można stosować jedynie krótko działający lek rozszerzający oskrzela – β_2 -agonistę (SABA).

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 88. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące rozlanego krwawienia pęcherzykowego (*diffuse alveolar hemorrhage* – DAH):

- 1) występuje najczęściej w przebiegu chorób układowych tkanki łącznej oraz układowych zapaleń naczyń, głównie zależnych od przeciwciał skierowanych przeciwko cytoplazmie neutrofili (ANCA);
- 2) w DAH krwawienie do pęcherzyków płucnych może być ogniskowe lub rozlane przewlekłe lub ostre;
- 3) w DAH w TK wysokiej rozdzielczości (TKWR) uwidocznione są zmiany typu mlecznego szkła obrazujące wypełnienie pęcherzyków płucnych pęcherzykowych, a w DAH nawracającym zmiany o charakterze śródmiąższowym;
- 4) w ciężkiej postaci masywnego krwawienia o podłożu immunologicznym należy stosować sam cyklofosfamid, nie należy stosować dużych dawek kortykosteroidów;
- 5) w DAH nawracającym spirometrycznie stwierdza się objawy obturacji.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 89. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące astmy związanej z pracą zawodową:

- 1) astma związana z pracą zawodową może być wywołana przez czynniki zawodowe lub zaostrzona przez czynniki zawodowe;
- 2) astma zawodowa alergiczna rozwija się bardzo szybko – najczęściej w 24 godz. od narażenia na szkodliwy czynnik;
- 3) astma zawodowa niealergiczna wywołana przez czynniki drażniące o ostrym lub podostrym początku określana jest jako zespół reaktywnej dysfunkcji dróg oddechowych (*reactive airways dysfunction syndrome* – RADS);
- 4) w rozpoznaniu astmy zawodowej nie bierze się pod uwagę badania swoistych IgE w skórze, wykonując punktowe testy skórne, lub inhalacyjnych prób prowokacyjnych z alergenem;
- 5) seryjny pomiar szczytowego przepływu wydechowego (PEF) w miejscu pracy i poza nim wykonywany przez >3 tyg. i >4 x dziennie (przed pracą, w trakcie pracy, po pracy i w nocy) ma duże znaczenia w potwierdzeniu związku przyczynowo-skutkowego między narażeniem zawodowym a astmą.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 90. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące pylicy azbestowej:

- 1) obecnie główne źródło narażenia na azbest stanowi usuwanie wyrobów azbestowych w budownictwie;
- 2) reakcją na włókna azbestu jest makrofagowe zapalenie pęcherzyków płucnych, które prowadzi do postępującego włóknienia tkanki śródmiąższowej, obejmującego głównie dolne części płuc;
- 3) zmiany pylicze mają tendencję do ustępowania po przerwaniu narażenia na wdychanie azbestu;
- 4) w płwocinie osoby narażonej na azbest można wykazać obecność ciałek azbestowych, które dowodzą jedynie narażenia na pył azbestu;
- 5) w azbestozie dochodzi tylko do zajęcia tkanki śródmiąższowej płuc.

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 91. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące złośliwego międzybłoniaka opłucnej (ZMO):

- 1) postać nabłonkowata ZMO rokuje lepiej niż postać mięsakowata;
- 2) rozpoznanie ZMO opiera się na badaniu histologicznym wycinka z guza, ale dodatkowo wykonuje się badania immunohistochemiczne z użyciem przeciwciał przeciwko swoistym markerom ZMO;
- 3) patogenetyczną rolę w rozwoju ZMO odgrywa głównie narażenie na wdychanie azbestu w przeszłości, ponieważ ZMO rozwija się nawet do kilkudziesięciu lat od narażenia;
- 4) po doszczętnym zabiegu operacyjnym nie stosuje się uzupełniającej radioterapii;
- 5) w zaawansowanych ZMO stosuje się wyłącznie monoterapię pemetreksetem.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 92. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące znaczenia naskórkowego czynnika wzrostu (EGFR) w rozwoju i leczeniu złośliwego międzybłoniaka opłucnej (ZMO):

- 1) nadmierną ekspresję EGFR obserwuje się bardzo często, tj. w ok. 70% próbek tkankowych ZMO;
- 2) EGFR bierze udział w kontrolowanym wzroście komórek ZMO, ale nie wpływa na ich rozrost i przeżycie;
- 3) azbest wywołuje aktywację EGFR, co odpowiada za proliferację komórek nowotworowych i przerzuty ZMO;
- 4) cetuksymab będący przeciwciałem monoklonalnym wpływa na istotne zahamowanie wzrostu guza i poprawienie czasu przeżycia (modele gryzoni);
- 5) działanie anty-EGFR wykazują tylko inhibitory kinazy tyrozynowej.

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

- 1) może rozwinąć się w przebiegu zapalenia płuc, inhalacji dymu lub toksyn, przytopienia, urazu klatki piersiowej lub jej napromienienia;
- 2) do ARDS nie doprowadzają: sepsa, wstrząs, uraz wielonarządowy, ostre zapalenie trzustki lub rozległe oparzenia;
- 3) rozwija się w następstwie procesu zapalnego, z zaburzeniem równowagi między cytokinami pro- i przeciwzapalnymi oraz naciekaniem neutrofilami, które uwalniają uszkodzające tkankę enzymy i mediatory;
- 4) w RTG klatki piersiowej mogą występować rozlane zaciemnienia i zagęszczenia pęcherzykowe z negatywnym bronchogramem, postępujące od obwodu płuc ku wnętrzu;
- 5) leczenie ARDS powinno wynikać z przyczyny rozwoju zespołu, ale bez względu na przyczynę nie wolno stosować kortykosteroidów.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 94. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące zespołu zarostowego zapalenia oskrzelików (*bronchitis obliterans syndrom* – BOS):

- 1) rozwija się w chorobach tkanki łącznej, w zakażeniach wirusowych lub mykoplazmowych, po inhalacji substancji toksycznych, stosowaniu leków takich jak sole złota, penicylamina;
- 2) po przeszczepieniu płuca, serca lub komórek krwiotwórczych ma charakter reakcji przewlekłego odrzucenia;
- 3) RTG klatki piersiowej nie wykazuje żadnych zmian;
- 4) pewne rozpoznanie BOS wymaga otwartej biopsji płuca, ale po transplantacji rozpoznaje się na podstawie zmniejszonego FEV₁ utrzymującego się ≥3 tygodni;
- 5) powinien być długotrwale leczony dużymi dawkami systemowych kortykosteroidów.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 95. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące samoistnego włóknienia płuc (*idiopathic pulmonary fibrosis* – IPF):

- 1) jest chorobą ludzi starszych – średnia wieku w momencie rozpoznania wynosi 66 lat; jej występowanie zwiększa się z wiekiem, największe dotyczy osób >75 r.ż.;
- 2) można je zaliczyć do odtytoniowych chorób śródmiąższowych, ponieważ około 70% chorych to aktywni lub byli palacze;
- 3) jego czynnikami ryzyka nie są: płeć męska, liczne i różnorodne czynniki środowiskowe, praca w rolnictwie i hodowli ptaków;
- 4) u chorych stwierdza się zwiększone ryzyko rozwoju raka płuca: 5-krotne w stosunku do populacji ogólnej;
- 5) nie obserwuje się rodzinnego występowania IPF.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 96. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące leczenia uzależnienia od nikotyny:

- 1) obligatoryjne leczenie farmakologiczne uzależnienia od nikotyny zaleca się osobom palącym ≥ 10 papierosów dziennie, zaciągających się dymem, a w Kwestionariuszu Fagerströma uzyskujących ≥ 6 punktów;
- 2) leczenie farmakologiczne uzależnienia powinno trwać nie dłużej niż 12 tyg.;
- 3) w leczeniu uzależnienia od nikotyny zaleca się stosowanie warenikliny razem z plastrem nikotynowym jako skuteczniejsze niż stosowanie samej warenikliny;
- 4) po zastosowaniu interwencji minimalnej całkowite zaprzestanie palenia (abstynencję przez rok) uzyskuje się u $>25\%$ palących;
- 5) cytyzyna i wareniklina działają antagonistycznie na receptory nikotynowe, głównie $\alpha_4\beta_2$, przez co blokują wiązanie nikotyny z tym receptorem.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 97. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące pneumocystowego zapalenia płuc (PZP):

- 1) zakażenie wywołane przez *Pneumocystis jiroveci* (dawniej *P. carinii*) może przebiegać jako bezobjawowa kolonizacja lub zapalenie płuc o różnym nasileniu;
- 2) szczególnie narażeni na PZP są pacjenci z wrodzonymi lub nabytymi niedoborami odporności, jak wcześniaki, biorcy przeszczepów, zakażeni HIV, przewlekłe stosujący terapię immunosupresyjną;
- 3) w celu jednoznacznego rozpoznania konieczne jest wykrycie komórek *Pneumocystis jiroveci* lub materiału genetycznego we krwi chorego testem immunofluorescencji lub reakcji łańcuchowej polimerazy (PCR);
- 4) w badaniu TK o wysokiej rozdzielczości (TKWR) klatki piersiowej stwierdza się zmiany o charakterze guzków i torbieli w górnych polach płucnych;
- 5) nie może być leczone typowymi lekami przeciwgrzybiczymi, w profilaktyce lub leczeniu zaleca się trimetoprim z sulfametoksazolem.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 98. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące alergicznej aspergilozy oskrzelowo-płucnej (AAOP):

- 1) AAOP to zespół nadwrażliwości spowodowany ekspozycją na alergeny grzyba *Aspergillus fumigatus*, który kolonizuje drogi oddechowe; rzadko przyczyną są inne gatunki grzybów;
- 2) obecność grzyba w oskrzelach najpierw odpowiada za reakcję typu natychmiastowego z wydzielaniem immunoglobulin klasy (IgE), w dalszej fazie rozwija się nadwrażliwość typu III i IV;
- 3) w badaniach RTG i TK o wysokiej rozdzielczości (TKWR) klatki piersiowej stwierdza się tylko zmiany o charakterze zagęszczeń pęcherzykowych;
- 4) obligatoryjne kryteria rozpoznania AAOP to: stężenie całkowite IgE w surowicy >1000 IU/ml, obecność IgE swoistych dla *A. fumigatus* w surowicy $>0,35$ kUA/l lub dodatni wynik testu skórniego z antygenami *A. fumigatus* o średnicy >3 mm, z rumieniem wokół;
- 5) leczenie z zastosowaniem intrakonazolu powinno trwać min. 6 miesięcy.

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 99. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące przewlekłej obturacyjnej choroby płuc (POCHP) według raportu GOLD 2022:

- 1) objawy podmiotowe u chorych na POCHP mogą nie występować, ale zdarza się, że mogą poprzedzać rozwój obturacji nawet o wiele lat;
- 2) do klinicznych objawów POCHP należy znużenie, czyli subiektywne uczucie zmęczenia lub wyczerpania, które upośledza zdolność chorego do wykonywania codziennych aktywności;
- 3) u osób młodszych, tj. w wieku 20–50 lat, POCHP nie występuje;
- 4) nowa kategoria POCHP to pre-POCHP, która dotyczy osób w każdym wieku, u których występują objawy kliniczne ze strony układu oddechowego, ale w spirometrii nie stwierdza się obturacji;
- 5) choroby współistniejące, takie jak zespół metaboliczny, osteoporoza, choroby układu sercowo-naczyniowego, depresja, osłabienie mięśni szkieletowych, występują tylko u chorych na ciężką POCHP.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 100. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące testów opartych na oznaczaniu interferonu-gamma (IFN γ) wydzielanego przez limfocyty (IGRA):

- 1) test IGRA QuantiFERON TB Gold polega na pomiarze interferonu gamma wydzielanego przez swoiste limfocyty pobudzone przez antygeny ESAT-6 i CFP-10, a QuantiFERON TB Gold In Tube dodatkowo także antygen TB 7.7;
- 2) QuantiFERON TB Gold Plus opiera się na ocenie wydzielania IFN γ po stymulacji limfocytów peptydami podobnymi do białek ESAT-6 i CFP-10;
- 3) leczenie przeciwprątkowe nie powoduje negatywizacji testu QuantiFERON TB Gold Plus;
- 4) w teście T-SPOT.TB za dodatni wynik uznaje się liczbę plam ≥ 4 , które reprezentują ślad komórki T odpowiadającej na antygeny prątka;
- 5) test QuantiFERON TB Gold Plus ma większą czułość niż QuantiFERON TB Gold In Tube u chorych w stanie immunosupresji ze zmniejszeniem liczby limfocytów CD 4.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 101. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące mykobakterioz:

- 1) nie przenoszą się z człowieka na człowieka lub ze zwierząt na człowieka;
- 2) występują częściej u osób zakażonych HIV, stanowiąc u nich chorobę wskaźnikową AIDS, u chorych przyjmujących inhibitory czynnika martwicy nowotworu (TNF), a także u chorych na mukowiscydozę, rozstrzenie oskrzeli i na POChP;
- 3) u zakażonych prątkami *M. kansasii* ujemny jest zarówno odczyn tuberkulinowy, jak również test uwalniania interferonu gamma (IGRA);
- 4) przebiegają z wytworzeniem ziarniniaków; obraz morfologiczny zmian przypomina gruźlicę;
- 5) zmiany chorobowe wywołane przez prątki niegruźlicze występują tylko w płucach i w węzłach chłonnych.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 102. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące pozytonowej tomografii emisyjnej (PET/TK):

- 1) pozwala wykryć nieduże przerzuty w śródpiersiowych węzłach chłonnych oraz określić cechę N2 i N3;
- 2) umożliwia dokonanie optymalnej kwalifikacji chorych do zabiegu chirurgicznego, pozwalając na wykonanie biopsji węzłów śródpiersiowych dzięki ultrasonografii wewnątrzoskrzelowej (EBUS);
- 3) nie pozwala na optymalne wyznaczenia obszaru napromieniowania i kwalifikację chorych do radykalnej radioterapii;
- 4) umożliwia rozpoznanie raka w obrębie niedodmy, która często całkowicie zaciera obraz raka;
- 5) nie ma zastosowania w diagnostyce raka drobnokomórkowego dla potwierdzenia lub wykluczenia rozsiewu.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 103. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące mykobakterioz:

- 1) mykobakteriozę płuc rozpoznaje się na podstawie badania mikrobiologicznego plwociny lub popłuczyn oskrzelowych bądź badania wycinka tkankowego, ale także na podstawie objawów klinicznych;
- 2) mykobakterioza wywołana przez *M. kansasii*, *M. avium* lub *M. xenopi* występuje u mężczyzn chorych na POChP w podeszłym wieku, palących znaczne ilości papierosów lub u chorych na krzemicę; w RTG klatki piersiowej widoczne są nacieki i cienkościenne jamy w górnych płatach płuc;
- 3) mykobakterioza z objawami klinicznym, takimi jak gorączka i duszność, oraz ze zmianami w badaniach obrazowych jak w alergicznym zapaleniu pęcherzyków płucnych, wywołana jest zwykle ekspozycją na *M. avium complex* (MAC);
- 4) mykobakterioza w postaci pojedynczego guzka powinna być leczona chirurgicznie z 4-miesięczną terapią przeciwpłatkową;
- 5) u chorych zakażonych HIV z podejrzeniem mykobakteriozy mikrobiologicznie bada się tylko plwocinę.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 104. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące zaostrzeń i postępowania leczniczego w POChP według raportu GOLD 2022:

- 1) mała liczba eozynofili we krwi $<100/\mu\text{l}$ i w plwocinie wiąże się z częstą obecnością niektórych bakterii, zwłaszcza *Haemophilus influenzae*, oraz większą częstością zakażeń bakteryjnych i zapalenia płuc;
- 2) u chorych z częstymi zaostrzeniami zastosowanie wziewnych kortykosterydów nie powoduje zmniejszenia ryzyka występowania zaostrzeń;
- 3) leki wziewne stosowane w POChP nie mają klinicznie istotnego wpływu na tempo zmniejszania się wskaźnika FEV_1 ;
- 4) u chorych z częstymi zaostrzeniami nie obserwuje się większego ryzyka zapaleń płuc;
- 5) próg $\geq 300 \mu\text{l}$ identyfikuje chorych, u których stosowanie wziewnych kortykosteroidów może zmniejszyć częstość zaostrzeń choroby.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 105. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące wykonywania szczepień u chorych na POChP według raportu GOLD 2022:

- 1) szczepionki 13-walentna (PCV-13) i 23-walentna (PCV-23) przeciwko pneumokokom zaleca się wszystkim chorym w wieku ≥ 65 lat, a PCV-23 również młodszym z $FEV_1 < 40\%$ w.n.;
- 2) szczepionka PCV-13 należy do szczepionek nieżywych; zawiera wielocukry otoczkowe i jest skoniugowana z nietoksycznym wariantem toksyny błoniczej;
- 3) szczepionki PCV-13 nie należy stosować u osób z wrodzonym lub nabytym niedoborem odporności, w tym u osób zakażonych HIV;
- 4) u chorych na POChP nieszczepionych w młodości nie zaleca się stosowania skojarzonej szczepionki przeciwko błonicy, tężcowi i krztuścowi (Tdap);
- 5) u chorych na POChP konieczne jest podawanie corocznie szczepionki przeciwko grypie i szczepionki przeciwko COVID-19 (zgodnie z lokalnymi wytycznymi).

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 106. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące diagnostyki samoistnego idiopatycznego włóknienia płuc (*idiopathic pulmonary fibrosis* – IPF):

- 1) pierwszym krokiem w algorytmie diagnostycznym IPF jest wykluczenie znanych przyczyn chorób śródmiąższowych w chorobach tkanki łącznej, po ekspozycji zawodowej i po lekach;
- 2) rozpoznane IPF według aktualnych międzynarodowych wytycznych jest stawiane przede wszystkim na podstawie obrazu TK wysokiej rozdzielczości (TKWR), gdy wskazuje on na typowe samoistne zapalenie płuc – UIP, a także na prawdopodobne UIP;
- 3) w TKWR stwierdza się zacienienia dominujące przy podstawie płuc obwodowo i podopłucnowo o typie siateczki oraz obraz plastra miodu z rozstrzeniami z pociągania lub bez nich;
- 3) w diagnostyce IPF największą wartość diagnostyczną przypisuje się przezoskrzelowej biopsji płuca (TBLB);
- 5) stopień zaawansowania włóknienia w IPF ocenia się na podstawie badania spirometrycznego wykonanego po obciążeniu wysiłkiem.

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 107. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące przewlekłego leczenia idiopatycznego włóknienia płuc (*idiopathic pulmonary fibrosis* – IPF) pirfenidonem i nintedanibem:

- 1) leki te mają działanie przeciwfibrotyczne, hamujące produkcję kolagenu;
- 2) pirfenidon i nintedanib mogą spowalniać postęp choroby, chociaż odpowiedź na leczenie jest niejednakowa: u niektórych chorych dochodzi nawet do poprawy, u innych działanie lecznicze nie jest obserwowane;
- 3) leków tych nie można podawać jednocześnie, ponieważ leczenie jest wtedy nieskuteczne i niebezpieczne;
- 4) stosowanie pirfenidonu i nintedanibu jest przeciwwskazane w ciężkim uszkodzeniu wątroby, a pirfenidonu także w ciężkiej niewydolności nerek;
- 5) skuteczność leczenia pirfenidonem i nintedanibem ocenia się tylko na podstawie oceny nasilenia duszności i wartości FVC po inhalacji leku rozkurczowego.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 108. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące zaostrzenia IPF oraz jego leczenia:

- 1) zaostrzenie IPF to wystąpienie duszności lub istotne jej nasilenie w ciągu miesiąca z obecnością nowych zmian rozsianych w TK o wysokiej rozdzielczości (TKWR);
- 2) w zaostrzeniach należy stosować prednizon w dawce 40–60 mg/dziennie przez 2–3 tygodnie lub 0,5–1,0 g/dziennie przez 3–5 dni, a następnie dawki należy zmniejszać;
- 3) w przewlekłym leczeniu zaleca się stosowanie prednizonu z azatiopryną;
- 4) lekami zalecanymi do leczenia przewlekłego są także N-acetylcysteina i warfaryna;
- 5) w zaostrzeniach często stosuje się antybiotyki ze względu na brak możliwości wykluczenia zakażenia.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 109. W 2022 r. ukazała się aktualizacja raportu *Global Initiative for Asthma* – GINA, w której astmę ciężką zdefiniowano jako:

- A.** astmę, która jest zawsze źle kontrolowana.
- B.** astmę, która zawsze jest leczona steroidami doustnymi przez co najmniej miesiąc.
- C.** astmę, która dla uzyskania dobrej kontroli wymaga leczenia dużymi dawkami steroidów wziewnych i długo działającym beta₂-mimetykiem.
- D.** astmę o fenotypie zapalnym typu-2.
- E.** astmę o fenotypie zapalnym neutrofilowym.

Nr 110. Według najnowszych wytycznych GINA 2022 w astmie ciężkiej doraźnie na pierwszym miejscu powinno się stosować:

- A.** krótko działający beta₂-mimetyk wziewnie, niezależnie od tego, jakie leki stosuje się przewlekłe. Liczba opakowań krótko działającego beta₂-mimetyku nie może przekroczyć 3 opakowań w ciągu 12 miesięcy.
- B.** kombinację formoterolu z glikokortykosteroidem wziewnym, kiedy tę samą kombinację leków stosuje się w przewlekłym leczeniu.
- C.** podwojoną dawkę glikokortykosteroidu wziewnego i krótko działający beta₂-mimetyk w dawce nie większej niż 9 wdechów na dobę.
- D.** jednorazową dawkę steroidu doustnego i krótko działający beta₂-mimetyk w dawce nie większej niż 9 wdechów na dobę.
- E.** lek przeciwleukotrienowy w jednorazowej dawce plus krótko działający beta₂-mimetyk.

Nr 111. U chorego na astmę ciężką zgodnie z wytycznymi GINA 2022 można stosować przewlekłe grupy leków:

- A.** steroidy wziewne, beta₂-mimetyki, cholinetyki, leki przeciwleukotrienowe, leki biologiczne (anty-IgE, anty-IL5, anty TSLP).
- B.** steroidy wziewne, beta₂-mimetyki, cholinetyki, leki przeciwleukotrienowe, leki biologiczne (tylko anty-IgE, anty-IL5).
- C.** steroidy wziewne, beta₂-mimetyki, cholinetyki, preparaty magnezu, leki biologiczne (tylko anty-IgE).
- D.** tylko duże dawki steroidów wziewnych, beta₂-mimetyki, leki przeciwleukotrienowe, leki biologiczne.
- E.** tylko steroidy wziewne, beta₂-mimetyki, cholinetyki, leki biologiczne.

Nr 112. Duże dawki flutykazonu z salmeterolem w jednym dozowniku mogą być stosowane wziewnie w astmie ciężkiej o fenotypie zapalnym eozynofilowym jako leczenie podstawowe. Wskaż leczenie doraźne w przypadku stosowania tej kombinacji leków wziewnych:

- A.** formoterol z budezonidem po 320 µg w jednym dozowniku.
- B.** formoterol z budezonidem po 160 µg w jednym dozowniku.
- C.** wziewny lek antycholinergiczny.
- D.** krótko działający beta₂-mimetyk.
- E.** wszystkie wymienione.

Nr 113. Zapalenie płuc z nadwrażliwości o fenotypie postępującego włóknienia można leczyć:

- A.** tylko steroidami doustnymi.
- B.** tylko steroidami doustnymi z azatiopryną.
- C.** tylko steroidami doustnymi z cyklofosfamidem.
- D.** steroidami, lekami immunomodulującymi i lekami przeciwwłóknieniowymi.
- E.** tylko lekami biologicznymi.

Nr 114. W zapaleniu płuc z nadwrażliwości o fenotypie postępującego włóknienia w składzie komórkowym z płukania pęcherzykowo-oskrzelikowego stwierdza się:

- A. profil komórek zapalnych z przewagą limfocytów CD8.
- B. profil komórek zapalnych z przewagą limfocytów CD4.
- C. profil komórek zapalnych z przewagą eozynofilów.
- D. ewentualnie obecne neutrofile, eozynofile; zwiększony odsetek limfocytów, których jest mniej niż w postaci bez włóknienia.
- E. profil komórek zapalnych z przewagą bazofilów.

Nr 115. Astma z nadwrażliwością na aspirynę i inne niesteroidowe leki przeciwzapalne jest obecnie nazywana:

- A. chorobą dróg oddechowych zaostrzaną przez niesteroidowe leki przeciwzapalne wg rekomendacji EAACI.
- B. chorobą dróg oddechowych zaostrzaną przez aspirynę wg rekomendacji EAACI.
- C. chorobą płuc zaostrzaną przez aspirynę wg rekomendacji EAACI.
- D. astmą, która pomimo leczenia pozostaje zawsze niekontrolowana.
- E. astmą alergiczną.

Nr 116. Pierwsze objawy u chorych na astmę z nadwrażliwością na aspirynę, polipami nosa oraz przewlekłym zapaleniem zatok obocznych nosa pojawiają się zazwyczaj w:

- A. 2 lub 3 dekadzie życia.
- B. 2 dekadzie życia.
- C. 5 lub 6 dekadzie życia.
- D. 3 lub 4 dekadzie życia.
- E. 5 dekadzie życia.

Nr 117. Podstawowym kryterium doboru składu preparatu alergenowego do immunoterapii alergenowej (AIT) jest:

- A. identyfikacja kluczowego alergenu lub alergenów.
- B. rozpoznanie astmy oskrzelowej.
- C. rozpoznanie alergicznego nieżytu błony śluzowej nosa.
- D. nieskuteczność terapii farmakologicznej u chorego na astmę.
- E. identyfikacja kluczowego alergenu lub alergenów wywołujących objawy u danego pacjenta.

Nr 118. Przeciwwskazaniem względnym do immunoterapii alergenowej (AIT) na jady owadów jest:

- A. miejscowa reakcja po użądleniu owada.
- B. alergiczny nieżyt błony śluzowej nosa.
- C. astma oskrzelowa dobrze kontrolowana.
- D. astma częściowo kontrolowana.
- E. nie ma takich przeciwwskazań.

Nr 119. W przypadku reakcji anafilaktoidalnej na glikol polietylenowy (PEG), przed podaniem choremu szczepionki przeciwko SARS-CoV-2 zawierającej ten składnik należy wykonać testy z tą szczepionką:

- A. tylko punktowe.
- B. punktowe, a w przypadku ujemnego wyniku śródskórne.
- C. tylko kontaktowe.
- D. nigdy nie można wykonywać testów skórnych ze szczepionką.
- E. tylko śródskórne.

Nr 120. Jak długo należy obserwować chorego na astmę, nieobciążonego żadnymi reakcjami anafilaktycznymi w przeszłości, po podaniu pierwszej dawki szczepionki mRNA przeciwko SARS-CoV-2?

- A. 60 min.
- B. 45 min.
- C. 30 min.
- D. 15 min.
- E. nie ma potrzeby obserwacji.

Dziękujemy!