

- 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
ALERGOLOGII
WIOSNA 2022

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

Nr 1. Wskaż falszywe stwierdzenie dotyczące wykonywania testów punktowych i śródskórnych z lekami znieczulającymi miejscowo:

- A. są pomocne w diagnostyce reakcji zależnych od IgE, ale nie dostarczają informacji dotyczących reakcji nadwrażliwości przebiegających z udziałem innych mechanizmów.
- B. powinny być przeprowadzane po 1–2 tygodniach od wystąpienia reakcji nadwrażliwości.
- C. ze względu na możliwość uzyskania wyników fałszywie ujemnych tylko wynik dodatni ma wartość predykcyjną.
- D. powinny być wykonywane w odpowiednich rozcieńczeniach, stężenie nie może wywoływać reakcji podrażnieniowej.
- E. adrenalina znajdująca się w składzie leku znieczulającego miejscowo wyklucza możliwość wykorzystania tego leku do testów skórnych.

Nr 2. Wskaż falszywe stwierdzenie dotyczące leków znieczulające miejscowo:

- A. mogą powodować kontaktowe zapalenie skóry.
- B. po podaniu podskórnym lub podśluzówkowym może wystąpić opóźniona reakcja nadwrażliwości.
- C. reakcje krzyżowe pomiędzy preparatami leków znieczulających miejscowo z grupy estrów kwasu benzoowego i amidów są częste.
- D. czynnikiem wywołującym reakcję nadwrażliwości na leki znieczulenia miejscowego mogą być środki konserwujące wchodzące w skład tych leków.
- E. mogą znajdować się w składzie preparatów do leczenia stanów zapalnych gardła.

Nr 3. Wskaż postaci nadwrażliwości na NLPZ, w których patomechanizm ma podłoże immunologiczne:

- 1) choroba dróg oddechowych zaostrzana przez NLPZ;
- 2) pokrzywka lub obrzęk naczynioruchowy zaostrzane przez NLPZ;
- 3) pokrzywka lub obrzęk naczynioruchowy wyzwalane przez NLPZ;
- 4) pokrzywka lub obrzęk naczynioruchowy lub anafilaksja wyzwalane przez pojedynczy NLPZ;
- 5) opóźnione reakcje nadwrażliwości wyzwalane przez pojedynczy NLPZ.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 4. Złotym standardem w diagnostyce astmy z nadwrażliwością na aspirynę i inne niesteroidowe leki przeciwzapalne (NLPZ) jest:

- A. donosowy test prowokacyjny z aspiryną lizynową.
- B. wziewny test prowokacyjny z aspiryną lizynową.
- C. doustny test prowokacyjny z aspiryną.
- D. śródskórny test z aspiryną.
- E. test transformacji limfocytów.

Nr 5. Następstwem podskórnej immunoterapii alergenem (SCIT) jest:

- 1) wzrost stężenia alergenowoswoistych przeciwciał IgG4 w surowicy;
- 2) desensytyzacja komórek tucznych;
- 3) długofalowe obniżenie stężenia przeciwciał IgG4 w surowicy;
- 4) spadek liczby i aktywności limfocytów T regulatorowych (T_{reg});
- 5) wzrost IL-2 w surowicy.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 6. Wskaż cytokiny wytwarzane przez komórki nabłonka oddechowego uczestniczące w patogenezie astmy:

- 1) IL-2; 2) IL-4; 3) IL-8; 4) IL-25; 5) IL-33.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 7. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące receptora o wysokim powinowactwie dla IgE (FcεRI):

- A. silnie wiąże także IgG1.
- B. może występować w formie rozpuszczalnej – ma wtedy niższe powinowactwo do IgE.
- C. jego gęstość na komórkach tucznych zmniejsza się po terapii omalizumabem.
- D. może wiązać także IL-4.
- E. może występować zarówno w błonie komórkowej, jak i w cytoplazmie oraz w jądrze komórkowym.

Nr 8. Choroby alergiczne mogą występować u dzieci jako maska uwarunkowanych genetycznie pierwotnych niedoborów immunologicznych. Wskaż chorobę, w której oprócz zaburzeń odporności obserwuje się krwawe biegunki, skłonność do wybroczyn oraz wcześnie ujawniające się alergie skórne:

- A. ciężki złożony niedobór odporności (SCID).
- B. ataksja-teleangiektazja.
- C. zespół Wiskotta-Aldricha.
- D. zespół Nijmegen.
- E. agammaglobulinemia sprzężona z chromosomem X (typu Brutona).

Nr 9. Mutacja genu dla filagryny jest czynnikiem ryzyka rozwoju atopowego zapalenia skóry (AZS). Wskaż prawdziwe stwierdzenia:

- 1) wyższe ryzyko AZS występuje w warunkach mutacji prowadzącej do nadekspresji (zwiększonej aktywności) tego genu;
- 2) mutacja nie wpływa na ryzyko wystąpienia alergii;
- 3) rozwojowi AZS sprzyja mutacja typu *loss-of-function*;
- 4) gen dla filagryny koduje także keratynę;
- 5) filagryna jest ważnym białkiem strukturalnym warstwy rogowej naskórka.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 10. Wskaż nieprawidłowości w wynikach badań dodatkowych (poza wysokim stężeniem IgE), które u pacjenta z uogólnionym wypryskiem atopowym mogą sugerować wrodzone zaburzenie odporności (m.in. zespół hiper-IgE):

- 1) limfopenia;
- 2) małopłytkowość;
- 3) obniżone stężenie IgG;
- 4) obniżone stężenie IgM;
- 5) podwyższona liczba komórek Th17;
- 6) obniżona liczba komórek Th17.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 11. Wskaż falszywe zalecenie dotyczące odstępu pomiędzy podawaniem szczepionek „żywych” i „nieżywych”:

- A.** 2 szczepionki „nieżywe” lub więcej takich szczepionek można podać jednocześnie lub w dowolnym odstępie czasu.
- B.** szczepionkę „żywą” i „nieżywą” można podać jednocześnie lub w dowolnym odstępie czasu.
- C.** 2 szczepionki „żywe” lub więcej takich szczepionek podawanych we wstrzyknięciu można podać w dowolnym odstępie czasu.
- D.** 2 szczepionki „żywe” lub więcej takich szczepionek podawanych we wstrzyknięciu można podać jednocześnie.
- E.** minimalny odstęp pomiędzy podaniem 2 szczepionek „żywych” lub większej liczby takich szczepionek we wstrzyknięciu to 4 tygodnie, jeśli nie zostały podane jednocześnie.

Nr 12. Wskaż stany chorobowe, które stanowią przeciwwskazanie do szczepienia przeciwko odrze, śwince i różyczce:

- 1) ostra infekcja przebiegająca z gorączką;
- 2) astma oskrzelowa;
- 3) alergia na białko jaja kurzego;
- 4) atopowe zapalenie skóry;
- 5) wystąpienie reakcji nadwrażliwości po wcześniejszym podaniu szczepionki/szczepionek przeciwko odrze, śwince, różyczce i/lub ospie wietrznej.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 13. Czynnikiem etiologicznym najczęściej odpowiedzialnym za zapalenie oskrzelików o ciężkim przebiegu w pierwszych miesiącach życia jest/są:

- A.** wirus RS.
- B.** rinowirusy.
- C.** adenowirusy.
- D.** ludzki metapneumowirus.
- E.** bocawirus.

Nr 14. W diagnostyce różnicowej alergicznego nieżytu nosa u dzieci należy uwzględnić:

- 1) niewykształcenie/zwężenie nozdrzy tylnych;
- 2) przepuklinę oponowo-mózgową;
- 3) naczyńniaki;
- 4) przerost migdałka gardłowego;
- 5) mukowiscydozę;
- 6) pierwotną dyskinezę rzęsek;
- 7) niedobór odporności.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 15. Wskaż dobowe dawki steroidów wziewnych odpowiadające małej dawce zalecanej w początkowym leczeniu przewlekłym dzieci w wieku 6–11 lat:

- 1) budezonid DPI – 200–400 µg;
- 2) budezonid w nebulizacji – 1000 µg;
- 3) propionian flutykazonu DPI i pMDI – 100–200 µg;
- 4) propionian flutykazonu DPI i pMDI – 250 µg;
- 5) furoinian mometazonu – 100 µg;
- 6) furoinian mometazonu – 200 µg.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 16. U 8-letniego dziecka z rozpoznaniem astmy 1 raz w miesiącu występują epizody kaszlu i świszczącego oddechu. Wskaż zalecaną opcję terapeutyczną:

- 1) tylko SABA, gdy wystąpią objawy;
- 2) SABA, gdy wystąpią objawy, zawsze z niską dawką wGKS;
- 3) LABA z niską dawką wGKS, gdy wystąpią objawy;
- 4) niska dawka wGKS codziennie, SABA, gdy wystąpią objawy;
- 5) wysoka dawka wGKS, gdy wystąpią objawy.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 17. U 3-letniego pacjenta z rozpoznaniem astmy wprowadzono przewlekłe leczenie małą dawką wGKS. W przypadku braku poprawy najlepsze postępowanie to:

- A.** podwojenie dawki steroidu wziewnego.
- B.** dodanie leku antyleukotrienowego.
- C.** dodanie leku przeciwhistaminowego.
- D.** podanie kombinacji wGKS z długodziałającym β_2 -agonistą.
- E.** zmiana preparatu wGKS na inny w równoważnej małej dawce.

Nr 18. Do poradni alergologicznej skierowano 2-letnie dziecko, które 6 razy przebyło obturacyjne zapalenie oskrzeli. Wskaż objaw, który sugeruje rozpoznanie astmy:

- A. niedobór masy ciała i wzrostu.
- B. palce pałeczkowate.
- C. świsty utrzymujące się przewlekłe.
- D. świsty i kaszel po bieganiu, płaczu, śmiechu.
- E. jednostronne zmiany osłuchowe.

Nr 19. U 18-miesięcznego dziecka z podejrzeniem astmy należy przeprowadzić próbne leczenie przeciwastmatyczne za pomocą:

- A. montelukastu – przez 8 tygodni.
- B. montelukastu i leku przeciwhistaminowego – przez 4–6 tygodni.
- C. budesonidu lub flutykazonu wziewnie – 2 × dziennie przez 8–12 tygodni oraz salbutamolu wziewnie, jeśli wystąpią objawy.
- D. salbutamolu wziewnie – przez 4 tygodnie, jeśli wystąpią objawy.
- E. budesonidu z formoterolem – regularnie 2 × dziennie przez 8 tygodni oraz dodatkowo, jeśli wystąpią objawy.

Nr 20. Wskaż najistotniejszy czynnik ryzyka rozwoju astmy u dzieci:

- A. karmienie sztuczne.
- B. wczesne wprowadzanie pokarmów stałych do diety niemowlęcia.
- C. opieka kolektywna.
- D. uczulenie wieloważne we wczesnym okresie życia.
- E. uczulenie na białko mleka krowiego.

Nr 21. Dziecko 6-miesięczne ze zlewnymi zmianami rumieniowymi, obrzękowymi, pęcherzowymi obejmującymi prawie całą powierzchnię skóry. Obserwuje się pogrubienie skóry. Występują nasilone objawy zależne od mediatorów mastocytów, takie jak *flushing*, bóle brzucha i biegunki. W badaniu histologicznym wycinka skóry: mastocytoza. Stężenie tryptazy w surowicy 30 ng/ml. Morfologia krwi obwodowej oraz USG jamy brzusznej w normie. Obraz kliniczny odpowiada:

- A. agresywnej mastocytozie układowej.
- B. indolentnej mastocytozie układowej przebiegającej z zajęciem skóry.
- C. uogólnionej skórnej mastocytozie (*diffuse cutaneous mastocytosis*).
- D. plamisto-grudkowej mastocytozie skóry (*maculopapular cutaneous mastocytosis*).
- E. *mastocytoma*.

Nr 22. Podczas rozwoju dziecka głównym czynnikiem osłabiającym dominację limfocytów Th2 jest kontakt z mikroorganizmami stymulującymi wytwarzanie:

- A. IL-12 i IFN- γ .
- B. IL-10 i TNF- α .
- C. IL-4 i IL-13.
- D. inhibitorów proteazy serynowej.
- E. żadna odpowiedź nie jest prawidłowa.

Nr 23. IL-17 odgrywa istotną rolę w rozwoju:

- A. astmy indukowanej wysiłkiem. D. prawidłowe są odpowiedzi: A,B,C.
B. astmy związanej z otyłością. E. żadnej z wymienionych.
C. astmy indukowanej wirusami.

Nr 24. Wskaż najbardziej swoiste komponenty orzeszka ziemnego, związane z pierwotnym uczuleniem na jego alergen:

- A. Ara h 1, Ara h 2. D. Ara h 1, Ara h 2, Ara h 3.
B. Ara h 1, Ara h 2, Ara h 3, Ara h 5. E. Ara h 5, Ara h 8, Ara h 9.
C. Ara h 2.

Nr 25. W leczeniu chorych na indolentną mastocytozę układową (ISM) stosuje się:

- 1) leki przeciwhistaminowe nowej generacji blokujące receptor H_1 , których dawka może być zwiększana czterokrotnie;
- 2) leki przeciwhistaminowe blokujące receptor H_2 lub inhibitory pompy protonowej u chorych z objawami ze strony przewodu pokarmowego;
- 3) adrenalinę jako lek pierwszego rzutu w razie wystąpienia wstrząsu anafilaktycznego;
- 4) immunoterapię swoistą u chorych z nadwrażliwością na jad owadów błonkoskrzydłych;
- 5) leki przeciwhistaminowe nowej generacji blokujące receptor H_1 , które mogą być stosowane u chorych z ISM tylko w dawkach podstawowych;
- 6) omalizumab jako lek pierwszego rzutu u wszystkich chorych;
- 7) glikokortykosteroidy doustnie w dawce 1 mg/kg m.c. w terapii długoterminowej u wszystkich chorych z ISM przebiegającą z objawami zależnymi od mediatorów;
- 8) interferon α lub kladrybinę u wszystkich chorych z ISM przebiegającą z objawami zależnymi od mediatorów.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 26. Do kryteriów diagnostycznych mastocytozy układowej nie należą:

- 1) wieloogniskowe nacieki z mastocytów w szpiku kostnym o charakterze agregatów obejmujące ≥ 15 mastocytów;
- 2) stężenie tryptazy w surowicy > 20 ng/ml (kryterium to dotyczy chorych, u których nie występuje inna klonalna choroba nowotworowa szpiku kostnego);
- 3) stężenie tryptazy w surowicy > 100 ng/ml (kryterium to dotyczy wszystkich chorych, niezależnie od stwierdzanych u nich chorób towarzyszących);
- 4) mutacja D816V genu *KIT* w szpiku kostnym, w krwi obwodowej lub w narządzie innym niż skóra;
- 5) mutacja D816V genu *KIT* w skórze;
- 6) atypowa morfologia mastocytów dotycząca $> 25\%$ mastocytów szpiku kostnego;
- 7) ekspresja CD2 i/lub CD25 na mastocytach szpiku kostnego.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 27. Wskaż rolę testu aktywacji bazofilów (BAT) w diagnostyce alergii na jad owadów:

- 1) stanowi element rutynowej diagnostyki;
- 2) może być stosowany do rozstrzygnięcia w diagnostyce podwójnego uczulenia na jad osy i pszczoły;
- 3) może być stosowany u pacjentów z ciężkimi objawami anafilaksji, u których wyniki badań konwencjonalnych są ujemne;
- 4) może być kolejnym etapem diagnostyki po diagnostyce komponentowej;
- 5) jest kosztowny i mało przydatny w diagnostyce alergii na jad owadów.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 28. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące próby prowokacji z żywym owadem:

- A.** jest złotym standardem diagnostycznym przed rozpoczęciem immunoterapii jadem.
- B.** ze względów bezpieczeństwa przed próbą prowokacji pacjent powinien otrzymać lek przeciwhistaminowy.
- C.** ujemny wynik pojedynczej próby prowokacji u nieleczonego pacjenta jest rozstrzygający dla wykluczenia alergii.
- D.** wykonuje się ją w celu określenia skuteczności leczenia u pacjentów poddawanych immunoterapii, którzy nie zostali użądleni w trakcie leczenia.
- E.** nie jest przeciwwskazana u chorych na mastocytozę.

Nr 29. 35-letnia kobieta z ciężką astmą leczona w programie lekowym omalizumabem (z dobrą tolerancją i dobrą odpowiedzią kliniczną). Podczas wizyty związanej z kolejnym podaniem leku zgłosiła, że jest w ciąży. Wskaż postępowanie zgodne z zapisami programu lekowego, jakie należy zaproponować chorej:

- A.** kontynuacja terapii.
- B.** pozostawienie pacjentce decyzji dotyczącej kontynuacji leczenia.
- C.** konsultacja decyzji dotyczącej kontynuacji leczenia z ginekologiem prowadzącym.
- D.** konsultacja decyzji dotyczącej kontynuacji leczenia z NFZ-em jako płatnikiem w programie lekowym.
- E.** zawieszenie leczenia – powrót do terapii po urodzeniu dziecka i zakończeniu karmienia.

Nr 30. 25-letnia kobieta w ciąży z sezonowym alergicznym nieżytem nosa w przebiegu uczulenia na trawy, odczulana od 2 lat preparatem szczepionki podjęzykowej z dobrą tolerancją. Leczona jest objawowo od maja do lipca doustnie rupatadyną 10 mg, donosowo preparatem złożonym zawierającym azelastynę i propionian flutykazonu, miejscowo do oczu olopatadyną. Wskaż właściwe postępowanie:

- A.** z uwagi na dobrą tolerancję nowoczesnych i skutecznych leków kontynuacja leczenia.
- B.** z uwagi na dobrą tolerancję szczepionki kontynuacja odczulania, w sezonie, jeśli wystąpią objawy, doustna loratadyna oraz donosowy preparat budesonidu.
- C.** z uwagi na brak dobrych badań dotyczących kobiet w ciąży i ryzyko anafilaksji przerwanie immunoterapii, a w sezonie, jeśli wystąpią objawy, doustna loratadyna oraz donosowy preparat budesonidu.
- D.** z uwagi na dłuższe obserwacje dotyczące immunoterapii podskórnej zmiana szczepionki podjęzykowej na podskórną, w sezonie, jeśli wystąpią objawy, doustna loratadyna oraz donosowy preparat budesonidu.
- E.** z uwagi na brak badań dotyczących bezpieczeństwa leków przeciwalergicznym u kobiet w ciąży i niewielkie obciążenie związane z alergicznym nieżytem nosa, należy zalecić rezygnację ze wszystkich leków, w sezonie ograniczenie wychodzenia z domu, używanie chusteczek higienicznych i stosowanie wody morskiej.

Nr 31. Wskaż prawdziwe stwierdzenie/a dotyczące epidemiologii pokrzywki i wrodzonego obrzęku naczynioruchowego:

- 1) w Polsce istnieje sieć ośrodków regionalnych oraz główny ośrodek w Krakowie, które koordynują pracę wszystkich lekarzy zajmujących się HAE;
- 2) wrodzony obrzęk naczynioruchowy jest chorobą rzadką, występującą z częstością 1/10 000–1/50 000 osób w populacji ogólnej;
- 3) zgodnie z konsensusem ekspertów dotyczącym leczenia pokrzywki przewlekłej z 2021 r. nie ma dowodów świadczących o tym, że u pacjentów z przewlekłą pokrzywką ryzyko ciężkiego przebiegu COVID-19 z jej powodu jest większe;
- 4) zgodnie z konsensusem ekspertów dotyczącym leczenia pokrzywki przewlekłej z 2021 r. są dowody świadczące o tym, że u pacjentów z przewlekłą pokrzywką ryzyko ciężkiego przebiegu COVID-19 z jej powodu jest większe.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 32. Wskaż prawdziwe stwierdzenia:

- 1) przewlekłe narażenie na zanieczyszczone powietrze może wpływać na rozprzestrzenianie się wirusa SARS-CoV-2 i ciężkość przebiegu COVID-19;
- 2) astma występuje u 1–8% populacji w różnych krajach;
- 3) niezależnie od stopnia kontroli astma jest czynnikiem ryzyka zachorowania i ciężkiego przebiegu zakażenia COVID-19;
- 4) podwyższone ryzyko zgonu z powodu COVID-19 odnotowano u osób, które niedawno stosowały systemowe glikokortykosteroidy z powodu astmy oraz u hospitalizowanych pacjentów z ciężką astmą;
- 5) osoby chorujące na astmę nie są narażone na zwiększone ryzyko zachorowania na COVID-19, a systematyczne przeglądy nie wykazały zwiększonego ryzyka ciężkiego przebiegu COVID-19 u pacjentów z dobrze kontrolowaną astmą łagodną do umiarkowanej;
- 6) epidemie zaostrzeń astmy mogą pojawić nagle się w odpowiedzi na czynniki środowiskowe (np. wiosenne burze stanowiąc problem dla pacjentów i systemu opieki zdrowotnej).

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 33. Jaki odsetek populacji polskiej ma genetycznie uwarunkowaną nietolerancję laktozy (tzw. typu dorosłych)?

A. ok. 15%. **B.** ok. 30%. **C.** ok. 45%. **D.** ok. 70%. **E.** ok. 90%.

Nr 34. Podstawą rozpoznawania nietolerancji laktozy i fruktozy są:

- 1) dobrze zebrany wywiad;
- 2) próba karencji i prowokacji;
- 3) test wodorowy;
- 4) oznaczanie krzywej glukozowej po obciążeniu laktozą/fruktozą;
- 5) test wodorowo-metanowy.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 35. Wskaż choroby zwiększające ryzyko wystąpienia celiakii, w przypadku których należy zlecić przesiewową diagnostykę serologiczną?

- 1) zespół Downa;
- 2) autoimmunizacyjne zapalenie tarczycy;
- 3) zespół Turnera;
- 4) zespół Milroya i zespół Klinefeltera;
- 5) niedobór/brak IgA.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 36. Wskaż przyczyny nierozpoznania lub błędnego rozpoznania celiakii:

- 1) włączenie diety bezglutenowej przed diagnostyką celiakii;
- 2) trwająca 2 lata istotna ekspozycja na gluten;
- 3) traktowanie dodatniego wyniku oznaczenia antygenów zgodności tkankowej HLA DQ2 i/lub DQ8 jako testu diagnostycznego;
- 4) brak oznaczenia stężenia IgA;
- 5) niedobór/brak IgA.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 37. Do atypowych objawów celiakii należą:

- 1) zaburzenia nastroju, zaburzenia intelektualne;
- 2) izolowana nawracająca i oporna na leczenie niedokrwistość z niedoboru żelaza;
- 3) osteopenia i osteoporoza;
- 4) izolowane podwyższenie aktywności transaminaz;
- 5) obfite, tłuszczowe stolce.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 38. Najczęściej występującym działaniem niepożądanym dupilumabu są zapalenie powiek i zapalenie spojówek. W ich leczeniu **nie stosuje się**:

- A.** kropli do oczu z pimekrolimusem. **D.** kropli do oczu z cyklosporyną.
B. maści z takrolimusem. **E.** kropli do oczu z 0,1% fluorometolonem.
C. sztucznych łez.

Nr 39. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące diagnostyki choroby dróg oddechowych zaostrzanej przez niesteroidowe leki przeciwzapalne (NSAIDs-*exacerbated respiratory disease*):

- A.** dodatniemu wynikowi doustnej próby prowokacyjnej mogą towarzyszyć objawy skórne i/lub z przewodu pokarmowego.
B. donosowa próba prowokacyjna może być wykonana u każdego pacjenta niezależnie od wartości FEV₁, ponieważ lek jest podawany bezpośrednio na błonę śluzową nosa i nie wpływa na funkcję dolnych dróg oddechowych.
C. próba prowokacyjna z aspiryną doustną polega na jednorazowym podaniu 150 mg aspiryny w gabinecie lekarskim i obserwacji klinicznej pacjenta przez co najmniej 2 godz.
D. w przypadku pacjenta z objawami astmy niekontrolowanej zaleca się wykonanie *in vitro* testu aktywacji bazofilów (*basophil activation test* – BAT) jako badania alternatywnego względem próby prowokacyjnej.
E. preferowanym testem diagnostycznym (złotym standardem) w rozpoznawaniu nadwrażliwości na NLPZ jest próba prowokacji wziewnej z aspiryną lizynową.

Nr 40. Wskaż prawdziwe stwierdzenie:

- A. u każdego pacjenta z astmą zaostrzaną przez niesteroidowe leki przeciwzapalne (*NSAIDs-exacerbated respiratory disease*) zaleca się desensytyzację aspirynową.
- B. preferowanym testem diagnostycznym (złotym standardem) w rozpoznaniu nadwrażliwości na NLPZ jest próba prowokacyjna z lizynową aspiryną inhalacyjną.
- C. u każdego pacjenta z podejrzeniem astmy zaostrzanej przez NLPZ należy pilnie wykonać próbę prowokacyjną z aspiryną doustną, ponieważ potwierdzenie tej nadwrażliwości zmienia zasadniczo sposób przewlekłego leczenia astmy.
- D. nasilenie reakcji niepożądaney po aspirynie lub innym NLPZ u pacjenta z astmą zaostrzaną przez NLPZ jest zależne od dawki przyjętego NLPZ.
- E. choroba dróg oddechowych zaostrzana przez NLPZ występuje tylko u chorych bez stwierdzanej atopii, a za jej wystąpienie odpowiadają nacieki eozynofilowe w drogach oddechowych.

Nr 41. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące stosowania bronchodilatatorów w leczeniu stabilnej postaci POChP:

- 1) kombinacja SABA i SAMA pozwala lepiej niż stosowanie tych leków pojedynczo kontrolować chorobę i poprawić wartości FEV_1 ;
- 2) LAMA wykazuje większą skuteczność w redukcji zaostrzeń i przyczynia się do zmniejszenia częstości hospitalizacji w porównaniu z LABA;
- 3) LABA wykazuje większą skuteczność w redukcji zaostrzeń i przyczynia się do zmniejszenia częstości hospitalizacji w porównaniu z LAMA;
- 4) regularne lub doraźne stosowanie SABA lub SAMA nie wpływa na poprawę FEV_1 oraz kontrolę objawów;
- 5) podwójna bronchodilatacja LABA/LAMA powoduje wzrost wartości FEV_1 i redukcję objawów w porównaniu z monoterapią.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 42. Wskaż cechy obrzęku zależnego od histaminy odróżniające go od obrzęku niezależnego od histaminy:

- 1) rozwija się szybciej (zwykle w ciągu minut);
- 2) często współistnieje z pokrzywką;
- 3) słabiej reaguje na leki przeciwhistaminowe;
- 4) częściej współwystępuje ze spadkiem ciśnienia;
- 5) słabiej reaguje na glikokortykosteroidy.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 43. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące zaostrzeń przewlekłej obturacyjnej choroby płuc (POChP):

- 1) w zaostrzeniach lekami rozkurczającymi oskrzela są krótkodziałające leki z grupy β_2 -agonistów (SABA) i krótkodziałające leki przeciwcholinergiczne (SAMA) podawane z inhalatorów indywidualnych lub z użyciem nebulizatora;
- 2) u chorych z grup C i D często może dochodzić do kolonizacji dróg oddechowych przez bakterie Gram-ujemne, szczególnie przez *Pseudomonas aeruginosa*;
- 3) w ostrej niewydolności oddechowej z kwasicią oddechową ($\text{PaO}_2 < 40 \text{ mm Hg}$, $\text{PaCO}_2 > 60 \text{ mm Hg}$ i pH krwi tętniczej $< 7,25$) i hipoksemią pomimo tlenoterapii należy zastosować nieinwazyjną wentylację mechaniczną;
- 4) u chorych z ciężkim i bardzo ciężkim zaostrzeniem należy stosować dożylnie metyloksantyny z hydrokortyzonem;
- 5) u chorych po przebytym niedawno zaostrzeniu (< 4 tygodni od hospitalizacji) rehabilitacja oddechowa nie wpływa na zmniejszenie ryzyka ponownej hospitalizacji.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 44. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące epidemiologii i przyczyn POChP:

- 1) w Polsce POChP występuje u > 3 mln osób, u większości poniżej 40 r.ż.;
- 2) jedną z przyczyn rozwoju obturacji jest utrata przyczepów przegród międzypęcherzykowych do zewnętrznych ścian oskrzelików i małych oskrzeli, która sprzyja ich zapadaniu się podczas wydechu;
- 3) w ocenie objawów podmiotowych należy posługiwać się testem oceny POChP (COPD Assessment Test – CAT) z punktacją 0–40 (≥ 10 pkt wskazuje na duże nasilenie objawów);
- 4) tempo pogarszania się wskaźników wentylacji u byłych palaczy tytoniu jest szybsze niż u osób, które nigdy nie paliły, i powraca do normy dopiero po ≥ 30 latach od zerwania z nałogiem;
- 5) u chorych na POChP rak płuca nie występuje częściej niż u osób palących papierosy, ale bez POChP.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 45. Lanadelumab jest przeciwciałem monoklonalnym skierowanym przeciwko:

- A. aktywnej kalikreinie osoczowej.
- B. aktywnemu czynnikowi XII.
- C. aktywnej bradykininie osoczowej.
- D. receptorowi typu 2 dla bradykininy.
- E. receptorowi dla IL-4.

Nr 46. Wskaż dziedziczny/e obrzęk/i naczynioruchowy/e:

- 1) obrzęk ze zmniejszonym stężeniem C1-INH, typ 1 (HAE-1);
- 2) obrzęk zależny od histaminy (AAE-IH);
- 3) obrzęk z mutacją genu czynnika XII (HAE- FXII);
- 4) obrzęk indukowany ACE-I (AAE-ACE-I);
- 5) obrzęk z obniżoną aktywnością C1-INH, typ 2 (HAE-2).

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 47. 65-letni pacjent z upośledzeniem tolerancji wysiłku od wielu miesięcy, suchym kaszlem i utratą apetytu. W badaniu przedmiotowym trzeszczenia u podstawy obu płuc, w badaniach laboratoryjnych zwiększone stężenie IgG, morfologia krwi w normie. W TKWR obszary zacienień typu mleczna szyba, zmiany siateczkowate, rozstrzenie z pociągania i zmiany typu plaster miodu w płatach górnych oraz limfocytoza w BAL. Wskaż prawdziwe stwierdzenie:

- A.** obraz kliniczny może sugerować eozynofilię płucną w przebiegu infestacji pasożytniczej.
B. prawdopodobne jest rozpoznanie przewlekłego eozynofilowego zapalenia płuc po ekspozycji na niesteroidowe leki przeciwzapalne.
C. prawdopodobne jest rozpoznanie AZPP ze względu na limfocytozę i charakterystyczny obraz TK; należy zidentyfikować odpowiedzialny antygen.
D. obraz kliniczny może sugerować przewlekłe eozynofilowe zapalenie oskrzeli.
E. prawdopodobne jest rozpoznanie alergicznej aspergilozy oskrzelowo-płucnej, należy oznaczyć IgE swoiste dla *Aspergillus fumigatus*.

Nr 48. Wskaż **falszywe** stwierdzenie dotyczące AZPP:

- A.** w AZPP zwykle występują zaburzenia wentylacji o typie restrykcyjnym.
B. istotnym źródłem antygenów odpowiedzialnych za rozwój choroby są termofilne promieniowce *Thermoactinomyces* i grzyby z rodzaju *Alternaria*.
C. uznaje się, że AZPP może dotyczyć ok. 8% hodowców gołębi.
D. prawdopodobnym mechanizmem immunologicznym odpowiedzialnym za proces zapalny w AZPP jest reakcja nadwrażliwości typu III wg Gella-Coombsa (reakcja Arthus).
E. ostra postać choroby zazwyczaj wymaga leczenia immunosupresyjnego.

Nr 49. Wskaż **falszywe** stwierdzenie dotyczące leczenia zaostrzeń astmy u dorosłych (wg raportu GINA 2021):

- A.** w lekkim lub wczesnym stadium zaostrzenia wskazane jest zwiększenie częstości przyjmowania doraźnego wGKS i formoterol.
B. u dorosłych leczonych wg schematu wGKS + SABA doraźnie wskazane jest czterokrotne zwiększenie dawki wziewnego GKS.
C. u dorosłych leczonych wg schematu wGKS-formoterol + SABA doraźnie wskazane jest czterokrotne zwiększenie dawki wGKS-formoterol.
D. wskazane jest włączenie doustnego GKS w przypadku braku poprawy po 48 godz. od intensyfikacji leczenia wziewnego.
E. wskazane jest włączenie doustnego GKS w przypadku obniżenia $FEV_1 \leq 80\%$ najwyższej wartości FEV_1 dla danego pacjenta (*personal best*)

Nr 50. Jedną z przyczyn niedostatecznej kontroli astmy (oprócz niestosowania się pacjenta do zaleceń lekarskich) jest występowanie innych chorób przewlekłych. Wskaż **falszywe** stwierdzenie dotyczące współchorobowości w astmie:

- A. zaburzenia lękowe i depresyjne współtowarzyszące astmie dotyczą tylko pacjentów dorosłych i mogą korelować z gorszą kontrolą astmy, a napady paniki mogą być błędnie diagnozowane jako ataki astmy.
- B. otyłość jest istotnym czynnikiem ryzyka astmy wieku dziecięcego oraz świstów, szczególnie u dziewczynek.
- C. GERD często współwystępuje z astmą, objawia się suchym kaszlem i uczuciem ciężaru/ucisku w klatce piersiowej; u większości pacjentów zastosowanie IPP nie daje znaczącej poprawy.
- D. przewlekłe zapalenie zatok z polipami nosa występuje znamienne częściej u chorych z ciężką astmą względem osób z astmą umiarkowaną, przy czym stosowane u tych chorych terapie biologiczne, poza wpływem na kontrolę astmy, znacząco poprawiają objawy ze strony nosa.
- E. nadwrażliwość na NLPZ znacząco zwiększa ryzyko wystąpienia ciężkiej postaci astmy.

Nr 51. Wskaż **falszywe** stwierdzenie dotyczące zasad opieki nad chorym z astmą wg wytycznych Polskiego Towarzystwa Alergologicznego dotyczących postępowania u chorych na astmę i choroby alergiczne w okresie pandemii SARS-CoV-2:

- A. nie zaleca się redukcji steroidów systemowych u chorych przyjmujących na stałe doustne GKS.
- B. w przypadku każdego zaostrzenia objawów ze strony układu oddechowego należy brać pod uwagę zakażenie SARS-CoV-2, ale leczenie zaostrzenia nie odbiega od standardowych algorytmów terapeutycznych.
- C. nie zaleca się stosowania leków w nebulizacji, ponieważ może ona spowodować zwiększoną aerolizację cząstek wirusa.
- D. nie zaleca się zwiększania dawki wGKS, ponieważ wziewne przyjmowanie leku prowadzi do zmniejszenia ekspresji ACE2 i proteaz serynowych w drogach oddechowych oraz zwiększenia podatności na zakażenie SARS-CoV-2.
- E. zaleca się kontynuację leczenia biologicznego anty-IgE, anty-IL-5 i anty-IL-5R u chorych na astmę ciężką oraz wydawanie leków do leczenia domowego, aby zmniejszyć częstość wizyt w ośrodku.

Nr 52. Występowanie sIgE przeciwko którym alergenom mogą wiązać się zwiększonym ryzykiem anafilaksji?

- A. Bet v 4, Hev b 8, Phl p 12, Act d 11.
- B. Gad c 1, Bos d 2, Ara h 8, Bet v1.
- C. Mal d 1, Ara h 8, Ara h 1, Api g 1.
- D. Der p 10, Ara h 1, Pru p 3, Tri a 19.
- E. Bet v 1, Der p 1, Phl p 12, Cor a 1.

Nr 53. Wskaż **falszywe** stwierdzenie dotyczące diagnostyki komponentowej stosowanej w immunoterapii swoistej alergenowo:

- A. może być użyteczna do właściwej kwalifikacji do immunoterapii, ponieważ pomaga odróżnić kosensytyzację od reakcji krzyżowych.
- B. w przypadku podejrzenia uczulenia na alergen z rodziny o wysokiej reaktywności krzyżowej oznaczenie stężenia sIgE dla jednego przedstawiciela rodziny jest niewystarczające.
- C. w przypadku podejrzenia alergii na orzeszki ziemne badanie sIgE dla Ara h 2 może zastąpić DBPCFC (podwójnie zaślepioną kontrolowaną placebo próbę prowokacji pokarmem).
- D. w przypadku stwierdzenia uczulenia na Api m 10 prawdopodobieństwo niepowodzenia immunoterapii zwiększa się dziesięciokrotnie.
- E. największą korzyść z immunoterapii na roztocza kurzu domowego odnoszą chorzy uczuleni tylko na Der p 1 i Der p 2.

Nr 54. Wskaż **falszywe** stwierdzenie:

- A. w eozynofilowym zapaleniu przełyku stosuje się preparaty GKS wziewnych p.o., przede wszystkim budesonid z inhalatora ciśnieniowego.
- B. u chorych z hipereozynofilią z obecnością genu fuzyjnego *FIP1L1-PDGFR* stosuje się imatynib w dawce 100–400 mg/d do czasu uzyskania odpowiedzi hematologicznej.
- C. w przewlekłym eozynofilowym zapaleniu płuc leczenie prednizonem (od 0,5 mg/kg m.c./d ze stopniową redukcją) należy kontynuować przez 6 miesięcy.
- D. u chorych z eozynofilią $>5000/\mu\text{l}$, u których nie występuje rearanżacja genów *PDGFR* i *PDGFRB*, stosuje się standardowo prednizon w dawce 1 mg/kg m.c.
- E. u chorych z HES w przypadku oporności na GKS systemowe i hydroksymocznik można rozważyć terapię benralizumabem lub alemtuzumabem.

Nr 55. Wskaż **falszywe** stwierdzenie dotyczące zespołu hipereozynofilowego (HES):

- A. eozynofilia obwodowa $>1500/\mu\text{l}$ predysponuje do incydentów zakrzepowozatorowych.
- B. wśród chorych z HES objawy neurologiczne występują jako drugie co do częstości (po objawach skórnych).
- C. do rozpoznania hipereozynofilii wystarczy raz stwierdzona liczba bezwzględna eozynofili $>1500/\mu\text{l}$ i/lub HE tkankowa.
- D. nieleczony HES doprowadza do zgonu 80% chorych w ciągu 2 lat.
- E. do istotnych substancji prokoagulacyjnych w HES należą główne białko zasadowe i eozynofilowe białko kationowe.

Nr 56. 65-letnia pacjentka z astmą od 40 r.ż., od ok. 2 lat pogorszenie przebiegu choroby, częste zaostrzenia 2–3 razy w roku, ponadto kaszel z gęstą, trudną do odkrztuszenia wydzieliną. Eozynofilia krwi obwodowej 960/ μ l. W badaniach czynnościowych umiarkowana obturacja i wzrost objętości zalegającej. W obrazie HRCT rozległe centralne rozstrzenie ze zwężeniem oskrzeli obwodowych, przywnękowo czopy śluzowe wypełniające oskrzela. Jaka jest najbardziej prawdopodobna przyczyna zmian?

- A. gruźlica.
- B. nakładanie się astmy i POChP.
- C. mukowiscydoza.
- D. aspergiloza oskrzelowo-płucna.
- E. żadna z wymienionych; chora wymaga leczenia w Programie Ciężkiej Astmy Eozynofilowej.

Nr 57. Jakie jest najbardziej prawdopodobne rozpoznanie u pacjenta z nawracającym szczekającym kaszlem i stridorem oraz dusznością podczas wdechu?

- A. podgłośniowe zapalenie krtani.
- B. astma.
- C. zapalenie tchawicy.
- D. ciało obce w obrębie dróg oddechowych.
- E. zapalenie nagłośni.

Nr 58. Wskaż **falszywe** stwierdzenie/a dotyczące przewlekłej pokrzywki spontanicznej:

- 1) glikokortykosteroidy systemowe mają zastosowanie w leczeniu zaostrzeń objawów;
- 2) w przebiegu choroby może wystąpić spontaniczna remisja;
- 3) leczenie zależy od stopnia ciężkości choroby i jej przebiegu;
- 4) w rutynowej diagnostyce specjalistycznej zaleca się oznaczenie całkowitego stężenia IgE w krwi obwodowej;
- 5) w rutynowej diagnostyce specjalistycznej zaleca się oznaczenie miana przeciwciał przeciwko peroksydazie tarczycowej (anty-TPO) w klasie IgG w krwi obwodowej.

Prawidłowa odpowiedź to:

- A. 4,5. B. 2,4,5. C. tylko 4. D. tylko 5. E. żadna z wymienionych.

Nr 59. W teście kontroli pokrzywki (*urticaria control test* – UCT) wynik 16 (UCT = 16) oznacza chorobę:

- A. całkowicie/w pełni kontrolowaną.
- B. częściowo kontrolowaną.
- C. niekontrolowaną.
- D. umiarkowanie kontrolowaną.
- E. słabo kontrolowaną.

Nr 60. Wskaż lek/i trzeciego rzutu w terapii przewlekłej pokrzywki spontanicznej (wg stanowiska ekspertów EAACI/GA²LEN/EuroGuiDerm/APAAACI 2021):

- A. omalizumab 300 mg co 4 tygodnie dodany do leków przeciwhistaminowych 2 generacji.
- B. cyklosporyna dodana do leków przeciwhistaminowych 2 generacji.
- C. omalizumab 600 mg co 4 tygodnie dodany do leków przeciwhistaminowych 2 generacji.
- D. omalizumab 600 mg co 2 tygodnie dodany do leków przeciwhistaminowych 2 generacji.
- E. glikokortykosteroidy dodane do leków przeciwhistaminowych 2 generacji.

Nr 61. Przeciwwskazaniem do wykonania naskórkowych testów płatkowych jest/są:

- A. erythrodermia.
- B. ciąża i karmienie piersią.
- C. osutka polekowa w wywiadzie.
- D. prawdziwe są odpowiedzi A,B.
- E. prawdziwe są odpowiedzi A,B,C.

Nr 62. Czy uczulone na białko jaja kurzego dziecko chorujące na astmę oskrzelową może zostać zaszczepione przeciwko grypie?

- 1) dzieci z alergią na białko jaja kurzego nie mogą być szczepione przeciw grypie, ponieważ szczepionki są hodowane na zarodkach kurzych i mogą zawierać śladowe ilości białek jaja kurzego;
- 2) astma oskrzelowa jest przeciwwskazaniem do szczepienia przeciwko grypie;
- 3) szczepienie przeciwko grypie jest wskazane tylko u leczonych glikokortykosteroidami doustnymi pacjentów z ciężką astmą;
- 4) astma jest wskazaniem do szczepienia przeciw grypie;
- 5) przeciwwskazaniem do szczepienia jest wywiad wskazujący na wysypkę po spożyciu jajka.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 63. 10-letnie dziecko choruje na mastocytozę skórną oraz alergiczny nieżyt nosa i spojówek w okresie pylenia traw z VAS 9 pomimo leczenia farmakologicznego. Czy należy rozpocząć u niego immunoterapię alergenową?

- A. tak, ponieważ mastocytoza skórną nie jest przeciwwskazaniem do odczulania na alergeny wziewne.
- B. nie, ponieważ mastocytoza jest chorobą nowotworową, więc jest przeciwwskazaniem do odczulania.
- C. nie, należy tylko zmodyfikować farmakoterapię.
- D. nie, ponieważ prawdopodobnie z wiekiem nastąpi remisja objawów alergii.
- E. prawdziwe są odpowiedzi B,C.

Nr 64. 55-letnia chora leczona z powodu silnych objawów alergicznego nieżytu nosa i spojówek VAS >5, w okresie pylenia traw, alergia potwierdzona testami skórnymi i sIgE. Choruje na chorobę Hashimoto, objawy dobrze kontrolowane za pomocą stałej dawki lewotyroksyny. Nie ma innych chorób współistniejących. Czy można zakwalifikować tę chorą do immunoterapii swoistej alergenem traw?

- A. nie, z powodu choroby Hashimoto.
- B. tak, choroba Hashimoto nie stanowi przeciwwskazania do immunoterapii.
- C. tak, ale można zastosować tylko SLIT.
- D. nie, z powodu wieku chorej.
- E. tak, ale tylko immunoterapią podskórną.

Nr 65. Wskaż badanie związane z rozpoznaniem alergii na jady owadów, którego wynik decyduje o konieczności przedłużenia czasu leczenia:

- A. punktowe testy skórne.
- B. testy śródskórne.
- C. badanie stężenia całkowitego IgE.
- D. badanie stężenia swoistego IgE.
- E. badanie stężenia tryptazy.

Nr 66. Wskaż leki stosowane w leczeniu zaawansowanych postaci mastocytozy:

- A. midostauryna.
- B. kladrybina.
- C. IFN- α .
- D. imatynib u chorych, u których nie stwierdza się mutacji D816V genu *KIT*.
- E. wszystkie odpowiedzi są prawidłowe.

Nr 67. Obecność tlącej mastocytozy układowej (*smouldering systemic mastocytosis* – SSM) warunkuje:

- A. występowanie objawu C.
- B. występowanie 1 objawu B.
- C. występowanie 2 objawów B.
- D. występowanie 1 objawu B i 1 objawu C.
- E. brak objawów B lub C.

Nr 68. Które leki są najczęściej przyczyną reakcji nadwrażliwości w trakcie zabiegów przeprowadzanych w znieczuleniu ogólnym?

- A. opioidy.
- B. leki nasenne.
- C. leki zwiotczające mięśnie.
- D. leki odwracające zwiotczenie mięśni.
- E. środki odkażające.

Nr 69. Wybierz nieprawidłowe skojarzenie patomechanizmu i odpowiadającej mu reakcji klinicznej dotyczącej nadwrażliwości na antybiotyki β -laktamowe:

- A. degranulacja mastocytów/bazofilów – wstrząs anafilaktyczny.
- B. cytotoksyczność – trombocytopenia.
- C. odkładanie kompleksów immunologicznych – choroba posurowicza.
- D. aktywacja limfocytów T CD4 i CD8 przez perforyny i granzym B – zespół Stevensa-Johnsona.
- E. stymulacja makrofagów/monocytów przez limfocyty Th1 za pomocą IFN γ – ostra uogólniona osutka krostkowa (AGEP).

Nr 70. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące leczenia pokrzywki przewlekłej:

- A. terapia pierwszego wyboru polega na przyjmowaniu leków z grupy niesedatywnych H₁-blokerów w dwóch dawkach.
- B. w przypadku zaostrzenia objawów ogólnych zaleca się terapię doustnymi GKS przez co najmniej 14 dni.
- C. w trakcie leczenia niesedatywnymi H₁-blokerami w pierwszym okresie, jeśli nie następuje poprawa, do leczenia można włączyć leki przeciwhistaminowe 1 generacji.
- D. w czasie leczenia omalizumabem nie zaleca się stosowania leków przeciwhistaminowych.
- E. jeśli nie następuje poprawa w trakcie leczenia dużymi dawkami leków przeciwhistaminowych 2 generacji, a leczenie omalizumabem jest nieskuteczne lub niedostępne, po 6 miesiącach terapii (w przypadku nasilonej pokrzywki – wcześniej) rekomenduje się dołączenie do leków przeciwhistaminowych cyklosporyny A.

Nr 71. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące pokrzywki ostrej:

- 1) podobnie jak pokrzywka przewlekła bardzo rzadko jest skutkiem alergii;
- 2) częściej występuje u dorosłych niż u dzieci;
- 3) częściej występuje u dzieci niż u dorosłych;
- 4) jest częstym schorzeniem, dotyczy ok. 15–25% populacji;
- 5) częściej dotyczy dorosłych kobiet niż mężczyzn.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 72. W celu wykluczenia innych chorób w diagnostyce różnicowej świądu, szczególnie pojawiającego się nagle, u osób >40 r.ż. zaleca się wykonanie badania:

- 1) morfologii;
- 2) w kierunku zakażenia HCV, HBV;
- 3) TSH, TRABs;
- 4) bilirubiny;
- 5) w kierunku zakażenia HIV.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 73. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące pacjentki z atopowym zapaleniem skóry (AZS) w ciąży:

- A. leczenie emolientami podczas ciąży jest niewskazane.
- B. u części ciężarnych obserwuje się pogorszenie przebiegu AZS, u części – poprawę stanu, a u innych – brak wpływu na kontrolę zmian skórnych.
- C. terapia miejscowa GKS u kobiet w ciąży może być stosowana tylko na niewielkie obszary skóry.
- D. stosowane miejscowo na dużą powierzchnię skóry GKS klasy II zwiększają ryzyko poronienia i porodu przedwczesnego.
- E. inhibitory kalcyneuryny należą do leków kategorii B.

Nr 74. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące inhibitorów kalcyneuryny:

- A. pimekrolimus jest zarejestrowany do leczenia AZS w postaci leczenia proaktywnego.
- B. pimekrolimus stosowany miejscowo wchłania się słabo i osiąga stężenie w osoczu nieprzekraczające 2 mg/l.
- C. pimekrolimus hamuje aktywację limfocytów T, komórek tucznych, działa również na komórki dendrytyczne i bazofile.
- D. pikmekrolimus nie powinien być stosowany na skórę w okolicy krocza.
- E. pimerekrolimus jest zarejestrowany w Polsce do leczenia niemowląt od 3 m.ż.

Nr 75. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące jednostki FTU (*finger-tip unit*):

- A. to ilość kremu odpowiadająca mniej więcej 1 g substancji.
- B. wystarczy na pokrycie preparatem powierzchni odpowiadającej powierzchni dwóch dłoni.
- C. to ilość kremu odpowiadającą mniej więcej 2 g substancji.
- D. to ilość kremu pokrywająca paliczek dystalny i proksymalny palca wskazującego.
- E. wystarczy na pokrycie preparatem powierzchni odpowiadającej powierzchni 1 dłoni.

Nr 76. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące nadwrażliwości na leki miejscowo znieczulające:

- A. uczulenie kontaktowe na leki miejscowo znieczulające rozpoznaje się na podstawie późnego odczytu testów śródskórnych.
- B. nadwrażliwość na leki miejscowo znieczulające bardzo rzadko przebiega w mechanizmie zależnym od IgE.
- C. obserwuje się reakcje krzyżowe między lekami miejscowo znieczulającymi z grupy estrów kwasu benzoowego i amidami.
- D. nadwrażliwość typu natychmiastowego na lek miejscowo znieczulający z grupy amidowej wyklucza równoczesne wystąpienie nadwrażliwości typu opóźnionego na ten sam lek.
- E. estry kwasu benzoowego nie reagują krzyżowo w obrębie grupy.

Nr 77. 23-letni chory został zakwalifikowany do leczenia operacyjnego przepukliny pachwinowej w trybie planowym. W wywiadzie nadwrażliwość na penicyliny w dzieciństwie. Chory stosował 3 miesiące przed przyjęciem do szpitala cefuroksym (bez objawów nadwrażliwości). Po podaniu cefazoliny, tiopentalu, fentanylu i cis-atrakurium w celu wprowadzenia do znieczulenia u chorego obserwowano spadek RR do wartości nieoznaczalnych, pokrzywkę na całym ciele i świsty. Podano adrenalinę dożylnie 0,5 mg, deksametazon 4 mg dożylnie, Phenazolinę 100 mg domięśniowo, zastosowano wlewy krystaloidów oraz tlenoterapię o przepływie 8 l/min, uzyskując szybką poprawę stanu chorego. Odstąpiono od zabiegu operacyjnego i zalecono konsultację alergologiczną. Wskaż dalsze postępowanie:

- A. po 6 tygodniach próba przeprowadzenia kolejnego znieczulenia z zastosowaniem innych leków niż przy pierwszym znieczuleniu.
- B. ze względu na wywiad wskazujący na uczulenie na penicyliny przeprowadzenie desensytyzacji cefazolinem bezpośrednio przez znieczuleniem ogólnym.
- C. po upływie okresu półtrwania wszystkich leków zastosowanych przy pierwszym znieczuleniu należy podjąć próbę przeprowadzenia kolejnego znieczulenia z zastosowaniem innych leków niż przy pierwszym znieczuleniu.
- D. ze względu na przebyty wstrząs anafilaktyczny diagnostyka może być przeprowadzona tylko metodą *in vitro* i powinna obejmować testy aktywacji bazofilów (BAT) i ocenę stężenia swoistych IgE.
- E. należy wykonać testy skórne punktowe i śródskórne w stężeniach niedrażniających, aby określić, który lek wywołał anafilaksję, i przeprowadzić znieczulenie bez tego leku i leków reagujących z nim krzyżowo.

Nr 78. Wskaż kolejność występowania skórnych reakcji polekowych od najwcześniej do najpóźniej występujących:

- 1) ostra uogólniona osutka krostkowa (AGEP);
- 2) zespół nadwrażliwości indukowanej lekami (DIHS/DRESS);
- 3) osutka plamisto-grudkowa;
- 4) ostra pokrzywka polekowa.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 79. Wskaż antybiotyki β -laktamowy, z którym aztreonam wykazuje reakcję krzyżową:

- A. cefazolina.
- B. ceftriakson.
- C. cefamandol.
- D. ceftazydym.
- E. cefuroksym.

Nr 80. Wskaż leki, których stosowanie wiąże się z dużym ryzykiem wystąpienia skórnych objawów nadwrażliwości:

- 1) aminoglikozydy;
- 2) aminopenicyliny;
- 3) leki przeciwpadaczkowe;
- 4) ACE-I;
- 5) sulfonamidy.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 81. Wskaż cechę kliniczną wrodzonego obrzęku naczynioruchowego, która **nie jest** typowa dla tej choroby:

- A. oporność na leczenie lekami przeciwhistaminowymi i systemowymi glikokortykosteroidami.
- B. pokrzywka towarzysząca napadom obrzęków.
- C. napadowe obrzęki skóry i błon śluzowych przewodu pokarmowego i dróg oddechowych.
- D. wolne narastanie obrzęku.
- E. objawy prodromalne, np. rumień brzeżny.

Nr 82. Cechą różnicującą nabyty i wrodzony obrzęk naczynioruchowy **nie jest**:

- A. późny początek objawów (po 40 r.ż.).
- B. choroby towarzyszące, najczęściej hematologiczne – procesy limfoproliferacyjne.
- C. obniżona aktywność inhibitora C1.
- D. bardzo dobra odpowiedź terapeutyczna na leki przeciwhistaminowe i systemowe glikokortykosteroidy.
- E. obniżone stężenie C1q.

Nr 83. Wskaż chorobę/y z nadwrażliwości powierzchni oka mediowaną/e IgE:

- 1) sezonowe alergiczne zapalenie spojówek i całoroczne alergiczne zapalenie spojówek;
- 2) wiosenno-letnie zapalenie rogówki i spojówek;
- 3) atopowe zapalenie rogówki i spojówek;
- 4) kontaktowe zapalenie powiek i spojówek;
- 5) olbrzymiobrodawkowe zapalenie spojówek.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 84. Wskaż prawdziwe stwierdzenia:

- 1) „alergia kontaktowa” i „alergiczne kontaktowe zapalenie skóry” to synonimy;
- 2) alergia kontaktowa może być przyczyną astmy i alergicznego nieżytu nosa;
- 3) „wyprysk kontaktowy” to pojęcie określające różne choroby skóry;
- 4) proteinowy wyprysk kontaktowy jest inicjowany przez swoistą reakcję immunologiczną na hapteny;
- 5) wyprysk kontaktowy z podrażnienia jest inicjowany przez swoistą reakcję immunologiczną na hapteny.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 85. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące wskazań do wykonania kontaktowych testów skórnych (KTS):

- 1) jednym ze wskazań jest atopowe zapalenie skóry;
- 2) stosowanie leków immunosupresyjnych jest bezwzględnym przeciwwskazaniem;
- 3) stosowanie leków przeciwhistaminowych jest bezwzględnym przeciwwskazaniem;
- 4) jednym ze wskazań jest wyprysk dłoni;
- 5) jednym ze wskazań jest rumień wielopostaciowy;
- 6) jednym ze wskazań jest pękowa osutka grudkowo-plamista.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 86. Wskaż haptenu, w przypadku którego ryzyko reakcji fałszywie dodatnich prowadzących do możliwej błędnej interpretacji przy odczycie kontaktowych testów skórnych jest zwiększone:

- | | |
|-------------------------------------|------------------------|
| 1) chlorek kobaltu; | 4) budesonid; |
| 2) piwalan tiosokortolu; | 5) dwuchromian potasu. |
| 3) mieszanka barwników tekstylnych; | |

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 87. Wskaż postać alergicznego, kontaktowego zapalenia skóry, w której dominują zmiany wypryskowe okolic wyprzeniowych i fałdów skórnych, ogniska wyprysku są rozsiane i nie stwierdza się ogniska pierwotnego:

- A.** postać hematogenna alergicznego wyprysku kontaktowego.
B. systemowa reaktywacja alergicznego wyprysku kontaktowego.
C. odmiana powietrznopochodna alergicznego wyprysku kontaktowego.
D. alergiczne kontaktowe zapalenie skóry z lokalnym rozsiewem.
E. fotoalergiczny układowy wyprysk kontaktowy.

Nr 88. Wskaż fałszywe stwierdzenie dotyczące pomiaru FENO (tlenku azotu) w powietrzu wydychanym:

- A.** stężenie FENO jest podwyższone w astmie z zapaleniem typu 2.
B. stężenie FENO umiarkowanie koreluje z liczbą eozynofili w tkance płucnej i w krwi obwodowej.
C. pomiar FENO (niskie stężenie) może być wykorzystywany do wykluczenia rozpoznania astmy.
D. stężenie FENO może być podwyższone nie tylko w astmie, lecz także w alergicznym zapaleniu błony śluzowej nosa, atopowym zapaleniu skóry czy eozynofilowym zapaleniu oskrzeli.
E. stężenie FENO zmniejsza się u palaczy papierosów.

Nr 89. Wskaż **falszywe** stwierdzenie dotyczące astmy wysiłkowej / powysiłkowego skurczu oskrzeli (EIB):

- A. powtarzana przez długi czas hiperwentylacja zimnym powietrzem może być przyczyną stanu zapalnego i obturacji oskrzeli.
- B. astmę wysiłkową najczęściej obserwuje się u osób trenujących pływanie.
- C. największe nasilenie objawów obserwuje się najczęściej między 3 a 10 minutą po zakończeniu wysiłku fizycznego.
- D. kryterium rozpoznania EIB jest redukcja FEV₁ w próbie wysiłkowej o $\geq 10\%$.
- E. zgodnie z wytycznymi GINA 2021 obecnie w EIB zaleca się przewlekłe stosowanie wGKS + doraźnie i przed planowanym wysiłkiem SABA, natomiast nie zaleca się przyjmowania połączenia wGKS/LABA doraźnie i przed planowanym wysiłkiem.

Nr 90. Wskaż **falszywe** stwierdzenia dotyczące stosowania SABA u chorych na astmę:

- 1) u dorosłych SABA w monoterapii nie są obecnie zalecane na żadnym stopniu leczenia astmy wg GINA;
- 2) o niewystarczającej kontroli astmy u dorosłych i dzieci od 6 r.ż. świadczy stosowanie SABA co najmniej 4 razy w tygodniu;
- 3) zużycie w roku ≥ 3 opakowań 200-dawkowych SABA wiąże się ze zwiększonym ryzykiem ciężkich zaostrzeń astmy;
- 4) dorażne stosowanie SABA z dodatkowo podawanym wGKS zalecane jest jako terapia alternatywna tylko u chorych, u których nie obserwuje się zaostrzeń astmy;
- 5) stosowanie na pierwszym kroku leczenia astmy połączenia wGKS z formoterolem redukuje ryzyko ciężkich zaostrzeń o 2/3 w porównaniu ze stosowaniem tylko SABA;
- 6) stosowanie SABA w monoterapii zwiększa śmiertelność z powodu astmy, nawet jeśli zapewnia chorym dobrą kontrolę objawów.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 91. W astmie trudnej do leczenia bardzo istotna jest ocena schorzeń towarzyszących, które mogą mieć wpływ na nasilanie się objawów, pogorszenie jakości życia, a także pojawienie się interakcji lekowych. Wskaż działanie, którego **nie zaleca się**:

- A. włączenie próbnego leczenia inhibitorami pompy protonowej, niezależnie od tego, czy u chorych występują objawy charakterystyczne dla GERD, ponieważ terapia ta często poprawia kontrolę astmy.
- B. próba redukcji masy ciała u chorych z otyłością, ponieważ ma to udokumentowany wpływ na kontrolę astmy i funkcję płuc.
- C. rozpoznanie i leczenie depresji, ponieważ ma ona wpływ na częstość zaostrzeń astmy.
- D. w przypadku wywiadu wskazującego na występowanie reakcji anafilaktycznych na pokarmy dążenie do jak najlepszego wyrównania astmy, ponieważ jest ona znanym czynnikiem ryzyka ciężkich reakcji.
- E. u chorych na alergiczny nieżyt nosa włączenie miejscowych glikokortykosteroidów, ponieważ zmniejszają częstość hospitalizacji związanych z astmą.

Nr 92. Wskaż **falszywe** stwierdzenie/a dotyczące leczenia astmy u dzieci w wieku 6–11 lat (wg wytycznych GINA 2021):

- 1) na 1. stopniu leczenia astmy równoważnie traktowane są następujące opcje: a) SABA w monoterapii, b) wGKS przyjmowany, kiedy konieczna jest aplikacja SABA lub c) włączenie przewlekłej terapii ICS z doraźnie przyjmowanym SABA;
- 2) na 3. kroku leczenia można zastosować 3 równorzędne opcje: a) zwiększenie dawki wGKS do umiarkowanej, b) zmiana wGKS na kombinację małej dawki wGKS/LABA (w obu przypadkach z SABA w leczeniu doraźnym) lub c) zmiana wGKS na kombinację bardzo małej dawki wGKS/formoterol stosowaną przewlekłe i w leczeniu doraźnym;
- 3) przy doraźnie stosowanych wGKS należy pamiętać o płukaniu jamy ustnej ze względu na ryzyko wystąpienia zmian grzybiczych;
- 4) bardzo mała dawka wGKS/formoterol oznacza 100/6 dawki podanej lub 80/4,5 dawki dostarczonej).

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 93. Wskaż **falszywe** stwierdzenie dotyczące próby prowokacji z metacholiną:

- A. u nieprzyjmujących wGKS pacjentów z podejrzeniem astmy badanie ma dużą negatywną wartość predykcyjną.
- B. dodatni wynik badania z dużym prawdopodobieństwem pozwala rozpoznać astmę.
- C. bezwzględnym przeciwwskazaniem do wykonania próby jest ciężka obturacja z $FEV_1 < 50\%$ wartości należnej.
- D. na wynik badania wpływać mogą takie schorzenia, jak alergiczny nieżyt nosa czy POChP.
- E. u chorych leczonych przeciwzapalnie z powodu astmy wynik próby często jest ujemny.

Nr 94. 43-letni pacjent choruje na astmę alergiczną od 4 r.ż. Od 3 lat astmy nie udaje się kontrolować pomimo stosowania wysokiej dawki wGKS z LABA i LAMA. Poza codziennymi objawami często występują zaostrzenia (trzy w ubiegłym roku), które są leczone systemowymi GKS. W wywiadzie dodatkowo: polipy nosa, nadwrażliwość na NLPZ i nadciśnienie tętnicze. Wykonywane w dzieciństwie testy skórne dodatnie dla alergenów roztoczy, a sIgE dla roztoczy 4 klasa. W powtórzonych w ostatnim roku badaniach alergologicznych wyniki ujemne. W pozostałych wynikach badań: tIgE 240 IU/ml, eozynofilia 380/ μ l, FEV_1 78% wartości normy. Wykluczono infestacje pasożytnicze. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące tego pacjenta:

- A. nie można zastosować leczenia omalizumabem ze względu na ujemne wyniki badań alergologicznych w ostatnim roku.
- B. włączenie terapii mepolizumabem lub benralizumabem nie jest wskazane ze względu na obecność alergii.
- C. można zastosować zarówno terapię anty-IL-5/IL-5R, jak i anty-IgE.
- D. najlepszym wyborem terapeutycznym jest kontynuacja leczenia ze zwiększeniem dawki GKS wziewnych lub dołączeniem kolejnego leku kontrolującego astmę.
- E. żadna odpowiedź nie jest prawidłowa.

Nr 95. W monitorowaniu astmy w okresie ciąży i porodu szczególną uwagę należy zwrócić na:

- 1) rozpoznawanie i właściwe leczenie infekcji układu oddechowego, ponieważ zwiększają one ryzyko zaostrzeń;
- 2) zalecanie kobietom w ciąży szczepienia przeciwko grypie i COVID-19, a także przyjmowania dawek przypominających (*booster*);
- 3) unikanie w trakcie zaostrzenia astmy stosowania GKS systemowych i zwiększania dawki GKS wziewnych w związku z obawami o działania niepożądane tych leków;
- 4) dążenie w każdym przypadku do redukcji dawki GKS wziewnych do minimalnej zapewniającej kontrolę choroby;
- 5) z powodu zwiększonego ryzyka zamartwicy u płodu po ciężkim zaostrzeniu należy przypominać chorej o konieczności wykonania kontrolnego badania USG płodu.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 96. 26-letnia chora została skierowana w 32 tygodniu ciąży do poradni alergologicznej z powodu nasilonych objawów ze strony nosa: silnej blokady z niewielkim wodnistym wyciekami. Objawy pojawiły się pod koniec I trymestru, bez związku z infekcją i stają się coraz bardziej dokuczliwe. Do tej pory chora nie miała objawów sugerujących alergię wziewną. Ponieważ dolegliwości utrudniają spanie, pacjentka skarży się na ciągłe zmęczenie i senność. Wskaż najbardziej prawdopodobne rozpoznanie i właściwe postępowanie:

- A.** alergiczny nieżyt nosa – należy zalecić włączenie glikokortykosteroidów donosowych.
- B.** alergiczny nieżyt nosa – należy zalecić próbne włączenie leków przeciwhistaminowych.
- C.** przewlekająca się infekcja wirusowa – należy zalecić włączenie miejscowych preparatów pseudoefedryny.
- D.** ciążowy nieżyt nosa – należy zalecić płukanie nosa i regularny wysiłek fizyczny.
- E.** ciążowy nieżyt nosa – należy zalecić włączenie glikokortykosteroidów donosowych.

Nr 97. U kobiety w ciąży z reakcją anafilaktyczną w wywiadzie bardzo istotna jest ponowna edukacja. Chora musi wiedzieć, że:

- 1) poza typowymi objawami anafilaksji mogą pojawić się: bóle okolicy krzyżowej kręgosłupa, skurcze macicy oraz świąd pochwy;
- 2) powinna jak najszybciej przyjąć Encorton – stosowanie adrenaliny w ciąży jest niebezpieczne dla płodu i może odbywać się tylko pod kontrolą personelu medycznego;
- 3) oczekując na pomoc, powinna przyjąć pozycję leżącą na wznak;
- 4) nagłe przyjęcie pozycji siedzącej lub stojącej może doprowadzić do zgonu w mechanizmie zespołu pustej komory (zatrzymanie akcji serca).

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 98. Wskaż **falszywe** stwierdzenie dotyczące mechanizmu działania przeciwciał anti-IgE:

- A. wpływają na mastocyty i bazofile: następuje istotna redukcja wrażliwości na stymulację alergenową; skutkiem jest zahamowanie wczesnej i późnej fazy odpowiedzi alergicznej.
- B. wpływają na eozynofile: następuje istotna redukcja wrażliwości na czynniki chemotaktyczne; skutkiem jest ograniczenie zapalenia eozynofilowego w tkankach chorych na zespoły eozynofilowe.
- C. wpływają na komórki dendrytyczne: następuje zmniejszenie zdolności prezentacji antygenów; w wyniku tego nie dochodzi do ukierunkowywania naiwnych limfocytów T w stronę odpowiedzi Th2.
- D. wpływają na limfocyty B: następuje indukcja stanu anergii; skutkiem jest brak odpowiedzi na stymulację antygenową.
- E. wpływają na miocyty: następuje redukcja proliferacji miocytów oraz hamowanie wytwarzania kolagenu typu I i fibronektyny; skutkiem jest hamowanie remodelingu.

Nr 99. Punktowe testy skórne są czułą i swoistą metodą diagnostyczną uczulenia na:

- 1) jad owadów;
- 2) leki;
- 3) alergeny wziewne, takie jak pyłki roślin, roztocza kurzu domowego, alergeny zwierząt, grzyby pleśniowe;
- 4) alergeny pokarmowe.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 100. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące wykonywania i interpretacji punktowych testów skórnych dla alergenów wziewnych:

- 1) nie należy ich wykonywać w trakcie przyjmowania leków przeciwhistaminowych;
- 2) nie należy ich wykonywać w trakcie przyjmowania leków przeciwdepresyjnych nowej generacji;
- 3) w ocenie wyniku znaczenie ma wielkość odczynu na kontrolę dodatnią (jeśli średnica bąbla jest mniejsza niż 3 mm, testów nie można interpretować);
- 4) badanie można wykonywać u dzieci poniżej 3 r.ż.;
- 5) omalizumab nie powoduje istotnej redukcji odpowiedzi w punktowych testach skórnych.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 101. Wskaż **falszywe** stwierdzenia dotyczące polipów nosa u dzieci:

- 1) występują z podobną częstością jak w populacji osób dorosłych;
- 2) są najczęstszym guzem nosa i zatok przynosowych u dzieci;
- 3) są rewelatorem chorób ogólnoustrojowych: mukowiscydozy, pierwotnej dyskinezy rzęsek i wrodzonych niedoborów odporności;
- 4) częściej występują u dzieci z potwierdzoną alergią IgE-zależną.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 102. Wskaż **falszywe** stwierdzenie dotyczące desensytyzacji na ASA (kwas acetylosalicylowy):

- A. 3 dni przed desensytyzacją i podczas niej chory powinien otrzymywać leki antyleukotrienowe, ponieważ zmniejszają one ryzyko wystąpienia poważnych działań niepożądanych.
- B. u większości pacjentów desensytyzacja może być przeprowadzana ambulatoryjnie.
- C. w trakcie desensytyzacji konieczne jest odstawienie na 48 godz. leków rozszerzających oskrzela i wGKS, ponieważ zaburzają one możliwość oceny ewentualnych działań niepożądanych w trakcie badania.
- D. po uzyskaniu w trakcie desensytyzacji dawki 325 mg ASA choremu zaleca się dalsze leczenie przez pierwsze 1–6 miesięcy dawką 2×650 mg; następnie można zastosować dawkę 325 mg 1–2 \times dziennie i obserwować objawy.
- E. stałe przyjmowanie ASA w dawce ≥ 325 mg pozwala bezpiecznie podawać w razie potrzeby lek z grupy NLPZ.

Nr 103. Wskaż **falszywe** stwierdzenie dotyczące interpretacji cytologii błony śluzowej nosa:

- A. obecność neutrofilów świadczy przede wszystkim o zapaleniu bakteryjnym lub wirusowym.
- B. obecność eozynofilów wskazuje m.in. na alergiczny charakter zapalenia lub zapalenie w przebiegu nietolerancji NLPZ.
- C. w alergicznym sezonowym nieżycie nosa liczba eozynofilów wskazuje na nasilenie stanu zapalnego.
- D. przewaga komórek płaskich potwierdza metaplastję, a ich odsetek $>30\%$ może wskazywać na nieżyt zanikowy.
- E. obecność mastocytów, podobnie jak eozynofilów, może wskazywać na alergiczny charakter zapalenia.

Nr 104. Wskaż **falszywe** stwierdzenie dotyczące leczenia alergicznego nieżyty nosa u nastolatków i osób dorosłych wg ARIA 2020:

- A. przy rozpoczynaniu terapii alergicznego nieżyty nosa (ANN) w przypadku objawów o nasileniu VAS <5 równorzędnymi opcjami I rzutu są: leki przeciwhistaminowe (LP), donosowe GKS lub donosowe GKS z azelastyną (AZE).
- B. przy rozpoczynaniu terapii zarówno okresowego, jak i przewlekłego ANN o znacznym nasileniu (VAS ≥ 5) opcjami I rzutu są tylko donosowe GKS w monoterapii lub w połączeniu z AZE; leki przeciwhistaminowe w monoterapii nie są zalecane.
- C. leczenie kombinacją doustnych LP z donosowymi GKS nie jest bardziej skuteczne niż stosowanie donosowych GKS w monoterapii.
- D. leczenie kombinacją donosowych LP z donosowymi GKS jest bardziej skuteczne niż donosowe GKS w monoterapii.
- E. donosowe leki przeciwhistaminowe zaczynają działać po kilku minutach.

Nr 105. Wskaż **falszywe** stwierdzenie dotyczące uczulenia na alergeny roztoczy kurzu domowego:

- A. Der p 23 to alergen główny roztoczy uczulający 75% pacjentów; często obserwuje się monosensytyzację na ten alergen (45% chorych).
- B. Der p 5 to predyktor rozwoju astmy u osób uczulonych na roztocza.
- C. za reakcje krzyżowe odpowiadać mogą kinazy argininowe, takie jak Der p 20.
- D. za rozwój objawów atopowego zapalenia skóry odpowiada uczulenie na Der p 11, który jest alergenem głównym w tej grupie pacjentów.
- E. największą skuteczność immunoterapii obserwuje się w grupie chorych uczulonych tylko na Der p 1 lub Der p 2.

Nr 106. Chory z objawami alergii wziewnej (nasilony nieżyt nosa, kichanie, zapalenie spojówek w okresie wiosennym) został skierowany na diagnostykę komponentową w celu kwalifikacji do odczulania. W badaniu stwierdzono:

G06	tymotka łąkowa	5,4 kU/l
G205	rPhl p 1	<0,15 kU/l
G215	rPhl p 5	<0,15 kU/l
G210	rPhl p 7	<0,15 kU/l
G212	rPhl p 12	5,4 kU/l
T03	pyłek brzozy	64 kU/l
T215	rBet v 1	53 kU/l
T216	rBet v 2	17,5 kU/l

Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące tego chorego:

- A. najpierw należy wykluczyć uczulenie na CCD.
- B. wynik świadczy o pierwotnym uczuleniu na brzozę i trawy – chorego można zakwalifikować do odczulania na pyłki brzozy i traw.
- C. wynik świadczy o pierwotnym uczuleniu na brzozę – chorego można zakwalifikować do odczulania na pyłek brzozy.
- D. wynik świadczy o krzyżowym uczuleniu na polkalcyny.
- E. prawdziwe są odpowiedzi C,D.

Nr 107. Wskaż **falszywe** stwierdzenie dotyczące odczulania podjęzykowego (SLIT):

- A. ogólna częstość pojawiania się działań niepożądanych w przypadku SLIT jest znacznie mniejsza niż w przypadku immunoterapii podskórnej (SCIT).
- B. brak skuteczności powoduje, że u dzieci nie zaleca się odczulania podjęzykowego na roztocza za pomocą roztworów wodnych.
- C. odczulanie podjęzykowe na roztocza za pomocą tabletek jest zalecane z uwagi na dużą skuteczność i bezpieczeństwo; terapia powinna być prowadzona przez cały rok.
- D. immunoterapia podjęzykowa na trawy jest obecnie terapią zalecaną u dorosłych; powinna być prowadzona przez co najmniej 3 lata.
- E. u osób starszych (>65 r.ż.) odczulanie podjęzykowe jest skuteczne i bezpieczne, ale z uwagi na możliwe występowanie wielu schorzeń współistniejących jest rekomendowane u osób bez obciążeń, u których dolegliwości związane z alergicznym nieżytem nosa nie są wystarczająco kontrolowane za pomocą leczenia objawowego.

Nr 108. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące przewlekłego nieżyty błony śluzowej nosa z polipami nosa lub zatok przynosowych (CRSwNP):

- 1) podstawą leczenia są leki przeciwzapalne;
- 2) zapalenie typu 2 jest najsilniejszym czynnikiem predykcyjnym nawrotów polipów nosa;
- 3) w przypadku braku skuteczności miejscowej terapii przeciwzapalnej kolejnym krokiem jest włączenie krótkich wstawek sysGKS, zazwyczaj 30–60 mg przez 14 dni;
- 4) zgodnie z kryteriami EPOS 2020 (*European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyps 2020*) do leczenia biologicznego można kwalifikować tylko chorych, u których podjęto wcześniej próbę leczenia operacyjnego (z wyjątkiem sytuacji, w których z różnych powodów nie było możliwości przeprowadzenia zabiegu);
- 5) w polipach nosa i u osób z nadwrażliwością na NLPZ omalizumab działa bezpośrednio przez wiązanie wolnych poli- i oligoklonalnych IgE, m.in. powstających w odpowiedzi na enterotoksyny gronkowcowe, ale też powoduje dysocjację IgE od receptorów o wysokim powinowactwie, z której wynika obserwowana u części chorych szybka odpowiedź na leczenie.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 109. Wskaż **falszywe** stwierdzenie dotyczące testu aktywacji bazofilów (BAT):

- A.** stanowi alternatywę dla metod prowokacji w każdym przypadku nadwrażliwości na leki.
- B.** polega na cytometrycznej ocenie ekspresji wskaźników aktywacji, takich jak CD63 lub CD203c na bazofilach krwi obwodowej po stymulacji tych komórek alergenem.
- C.** jest jedynym badaniem pozwalającym na rozróżnienie pacjentów uczulonych, ale tolerujących alergen i pacjentów uczulonych z objawami alergii.
- D.** odstawienie leków przeciwhistaminowych nie jest konieczne podczas wykonywania testu.
- E.** jednocześnie można ocenić kilka różnych potencjalnie uczulających alergenów.

Nr 110. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące terapii inhalacyjnej astmy u dzieci:

- 1) u dzieci w wieku 0–5 lat preferowane jest stosowanie inhalatora ciśnieniowego (pMDI) z komorą inhalacyjną (KI) względem inhalatorów proszkowych (DPI);
- 2) u dzieci w wieku 0–3 lata opcją równorzędną dla pMDI z KI są nebulizacje;
- 3) do 5 r.ż. zaleca się przyjmowanie leku przez maskę twarzową w trakcie inhalacji;
- 4) inhalacje należy przeprowadzać, gdy dziecko nie płacze (podczas płaczu terapia jest nieefektywna);
- 5) u najmłodszych dzieci preferuje się stosowanie niskoobjętościowych komór inhalacyjnych (<350 ml).

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 111. Wskaż falszywe stwierdzenie dotyczące znaczenia badań dodatkowych w diagnostyce alergicznej aspergilozy oskrzelowo-płucnej (AAOP):

- A. stężenie IgE całkowitego ma istotne znaczenie w rozpoznawaniu i monitorowaniu przebiegu choroby.
- B. diagnostyka molekularna może pozwolić różnicować AAOP i uczulenie na alergeny *Aspergillus* (ASA).
- C. badanie precypityn przeciwko *Aspergillus fumigatus* jest bardzo wartościowe ze względu na wysoką, nawet 90%, czułość.
- D. stwierdzenie uczulenia na *A. fumigatus* stanowi kryterium konieczne do rozpoznania AAOP.
- E. badania radiologiczne, zwłaszcza w bardziej zaawansowanych stadiach choroby, pozwalają stwierdzić zmiany charakterystyczne, chociaż najczęściej nie patognomoniczne.

Nr 112. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące przeciwwskazań do badania spirometrycznego:

- A. przeciwwskazaniem bezwzględnym jest świeża operacja okulistyczna (np. operacja zaćmy – do 6 miesięcy od zabiegu).
- B. przeciwwskazaniem bezwzględnym jest stan po operacji brzusznej lub w obrębie klatki piersiowej ze względu na ból pooperacyjny.
- C. przeciwwskazaniem względnym jest zawał mięśnia sercowego w tygodniu poprzedzającym badanie.
- D. jest przeciwwskazane u kobiety w III trymestrze prawidłowo przebiegającej ciąży ze względu na możliwość indukcji porodu.
- E. jest przeciwwskazane u kobiety w III trymestrze prawidłowo przebiegającej ciąży ze względu na trudności w interpretacji wyników.

Nr 113. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące szczepień przeciwko SARS-CoV-2 szczepionkami mRNA lub adenowirusowymi u pacjentów, u których wystąpiła nagła, systemowa reakcja alergiczna po pierwszej dawce szczepionki (wg międzynarodowych zaleceń z 2021 r.):

- 1) można zalecić kolejne szczepienie z jednorazowym podaniem pełnej dawki lub podzieleniem jej i podaniem stopniowanym;
- 2) można rozważyć zmianę typu stosowanego preparatu, np. zamiast szczepionki mRNA można zastosować szczepionkę adenowirusową;
- 3) należy zastosować leki przeciwhistaminowe i glikokortykosteroidy systemowe w premedykacji;
- 4) przed podaniem kolejnej dawki zaleca się diagnostykę alergologiczną i wykonanie testów skórnych z PEG lub szczepionką.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 114. Wskaż falszywe stwierdzenie dotyczące aerozoloterapii:

- A. wielkość cząsteczek 1–5 μm (frakcja drobnocząsteczkowa, FPF) zapewnia najskuteczniejszą inhalację do dolnych dróg oddechowych.
- B. koalescencja to zjawisko zlepiania się mniejszych cząsteczek w większe struktury – odpowiada za pogarszanie się właściwości aerozolu.
- C. ważnym mechanizmem depozycji aerozolu jest inercja; dochodzi do niej po zatrzymaniu wdechu.
- D. im dłużej aerozol jest zatrzymywany w płucach po wdechu, tym większa jest szansa na lepszą depozycję leku ze względu na zjawisko dyfuzji.
- E. w przypadku schorzeń krtani preferuje się leki o wysokiej średniej wielkości cząsteczek aerozolu (MMAD) i wysokiej wartości CPF (frakcja grubocząsteczkowa).

Nr 115. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące dupilumabu:

- 1) to humanizowane przeciwciało monoklonalne blokujące swoiście podjednostkę α receptora dla IL-4 (IL-4R α);
- 2) w przeciwieństwie do tralokinumabu, który blokuje IL-13, dupilumab blokuje aktywność IL-4 i IL-13;
- 3) jest zarejestrowany w leczeniu atopowego zapalenia skóry, ciężkiej astmy z zapaleniem typu 2 i ciężkiego, przewlekłego zapalenia nosa i zatok przynosowych z polipami nosa;
- 4) po włączeniu leczenia u chorych na astmę dochodzi do obniżenia markerów zapalenia typu 2, m.in. FeNO i eozynofilii;
- 5) jednym z kryteriów włączenia do programu lekowego B.124 leczenia chorych z ciężką postacią atopowego zapalenia skóry dupilumabem jest niepowodzenie leczenia cyklosporyną w okresie 12 miesięcy przez kwalifikacją do terapii.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 116. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące limfopoetyny zrębu grasicy (TSLP):

- 1) należy do grupy alarmin, podobnie jak IL-33 i IL-4;
- 2) wywiera wpływ na eozynofile, hamując ich apoptozę i wydłużając przeżycie;
- 3) może aktywować komórki tuczne i bazofile, natomiast, w przeciwieństwie do IL-33, nie ma wpływu na aktywację ILC-2;
- 4) ma znaczenie w utrzymywaniu się stanu zapalnego w astmie z zapaleniem typu 2 oraz w astmie neutrofilowej i ubogokomórkowej;
- 5) zahamowanie aktywności TSLP za pomocą tezepelumabu prowadzi do zmniejszenia stężenia FeNO oraz IgE całkowitego, ale nie wpływa na eozynofilię.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 117. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące reakcji nadwrażliwości natychmiastowej, która wystąpiła po lignokainie:

- A.** można wykonać test tolerancji (punktowe testy skórne, testy śródskórne, a następnie progresywna prowokacja) z innym lekiem miejscowo znieczulającym należącym do grupy amidów ze względu na niskie ryzyko reakcji krzyżowych w obrębie tej grupy.
- B.** ze względu na wysokie ryzyko reakcji krzyżowych występujących przy stosowaniu leków miejscowo znieczulających należących do grupy amidów wykonanie testu tolerancji z innym lekiem z tej grupy jest przeciwwskazane.
- C.** w celu określenia tolerancji można wykonać tylko punktowe testy skórne z lignokainą (bez śródskórnych oraz próby prowokacyjnej) ze względu na ich wysoką wartość diagnostyczną.
- D.** do testu tolerancji należy użyć preparatu zawierającego dodatki (np. epinefrynę), ponieważ reakcja może być wywołana tymi substancjami.
- E.** w przypadku ciężkiej reakcji ogólnoustrojowej należy odstąpić od diagnostyki i oznaczyć w surowicy sIgE przeciwko lignokainie.

Nr 118. Podczas zabiegu stomatologicznego do znieczulenia miejscowego podano pacjentowi preparat złożony zawierający epinefrynę i mepiwakainę. Po 5 min wystąpiły zawroty głowy i uczucie kołatania serca, które ustąpiły samoistnie po ok. 15 min. Wskaż najbardziej prawdopodobny mechanizm tej reakcji:

- A.** bezpośrednia degranulacja komórek tucznych przez mepiwakainę.
- B.** zależna od receptora MRGPRX2 degranulacja komórek tucznych przez mepiwakainę.
- C.** nadwrażliwość IgE-zależna na mapiwakainę.
- D.** nadwrażliwość IgE-niezależna na mapiwakainę.
- E.** fizjologiczna reakcja na substancje dodatkowe zawarte w preparacie.

Nr 119. Po 10 min po wprowadzeniu do znieczulenia ogólnego u pacjenta pojawiła się pokrzywka na tułowi oraz obrzęk naczynioruchowy w obrębie powiek. Obraz reakcji należy opisać za pomocą zmodyfikowanej skali Ringa-Messmera do oceny klinicznego nasilenia okołoperacyjnej nadwrażliwości natychmiastowej jako:

- A.** stopień I.
- B.** stopień Ib.
- C.** stopień II.
- D.** stopień IIa.
- E.** stopień IIb.

Nr 120. U 50-letniego pacjenta po 10 min od przyjęcia pierwszej tabletki ciprofloksacyny wystąpiła pokrzywka uogólniona, świszczący oddech z dusznościami oraz osłabienie i zawroty głowy. Pacjent samodzielnie przyjął wapno oraz salbutamol MDI: nastąpiło niewielkie złagodzenie objawów oddechowych. Wezwany zespół ratownictwa medycznego rozpoznał reakcję anafilaktyczną, a po podaniu leków zdecydował o przewiezieniu chorego do szpitala na obserwację. Po 24 godz. pacjent został wypisany z zaleceniem zgłoszenia się do alergologa. Z wywiadu wynika, że choruje przewlekłe na nadciśnienie, cukrzycę oraz przewlekłą obturacyjną chorobę płuc (GOLD 3B). Pacjent nie przypomina sobie wcześniejszych reakcji polekowych, nigdy wcześniej nie przyjmował ciprofloksacyny, a obecnie nie ma bezwzględnych wskazań do ponownego zastosowania tego antybiotyku. Wskaż najlepszą strategię postępowania:

- A.** należy wykonać testy skórne i śródskórne z ciprofloksacyną, a w przypadku wyników ujemnych – próbę prowokacyjną z ciprofloksacyną.
- B.** należy wykonać bezpośrednią (niepoprzedzoną testami skórnymi) próbę prowokacyjną z ciprofloksacyną.
- C.** należy odstąpić od diagnostyki; ryzyko reakcji podczas prowokacji jest wysokie, ponadto nie ma obecnie wskazań do przyjmowania ciprofloksacyny; w przyszłości pacjent nie powinien przyjmować preparatów zawierających ciprofloksacynę.
- D.** ze względu na wysokie ryzyko reakcji natychmiastowej u pacjenta można wykonać tylko testy płatkowe z ciprofloksacyną, a w przypadku wyników ujemnych – próbę prowokacyjną z tym lekiem.
- E.** należy oznaczyć sIgE przeciwko ciprofloksacynie w surowicy za pomocą komercyjnie dostępnych testów ze względu na ich wysoką czułość i swoistość. Jeśli sIgE nie występują, można wykonać próbę prowokacyjną z ciprofloksacyną.

Dziękujemy!