

- c) Oznaczenie odpowiedzi następuje przez zamazanie **ołówkiem 2B lub 3B całe 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 odpowiedzi delikatną kropką. Gdy przekonasz się, że dobrze wybrałeś/ęś, 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 wypełniłeś/ęś 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 **2 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
DIAGNOSTYKI LABORATORYJNEJ
JESIEŃ 2015

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. „Okularowate” jądro i ceglastoczerwone ziarnistości w cytoplazmie charakteryzują:

- A. bazofile. B. eozynofile. C. mastocyty. D. monocyty. E. neutrofile.

Nr 2. Do obliczenia MCHC niezbędne i wystarczające są wartości:

- A. HCT i HGB. B. HCT i RBC. C. HCT i MCV. D. HGB i RBC. E. HGB i MCV.

Nr 3. Barwienie na obecność niespecyficznego esteraazy (α -naftyłu) identyfikuje:

- A. erytroblasty. D. monocyty i makrofagi.
B. granulocyty obojętnochłonne. E. neutrofile w przewlekłej białaczce szpikowej.
C. limfoblasty.

Nr 4. Morfologię krwi obwodowej w niedokrwistości z niedoboru żelaza przedstawiono w punkcie:

	HCT %	HGB g/dl	RBC $\times 10^{12}/l$	MCV fl	MCH pg	MCHC g/dl	WBC $\times 10^9/l$	PLT $\times 10^9/l$
A.	25,5	6,8	3,68	69,4	18,6	26,8	7,80	411
B.	33,4	11,6	3,86	86,5	30,2	34,9	200,1	141
C.	30,9	10,5	2,63	117,1	39,8	34,0	3,23	107
D.	28,6	8,9	2,76	103,4	32,1	31,0	417,6	230
E.	62,2	19,9	9,51	65,4	20,9	31,9	21,75	694

Nr 5. Ostrą białaczkę sugeruje rozmaz krwi obwodowej przedstawiony w punkcie:

	Bl	Pr	Miel	Met	P	S	E	B	Limf	Mon
%										
A.	3	8	22	10	15	27	6	6	2	1
B.	1		2	2		63	1	1	12	18
C.	95					1			4	
D.						14			84	2
E.			1	2	27	51	1		12	6

Nr 6. Mikrocytoza erytrocytów nie jest charakterystyczna dla:

- A. niedokrwistości megaloblastycznej. D. niedokrwistości z niedoboru żelaza.
B. niedokrwistości chorób przewlekłych. E. talasemii.
C. niedokrwistości syderoblastycznej.

Nr 7. Obniżenie HGB z towarzyszeniem znacznego stopnia retikulocytozy oraz bilirubinemii może sugerować:

- A. niedokrwistość syderopeniczną.
B. niedokrwistość towarzyszącą chorobom przewlekłym.
C. niedokrwistość z niedoboru kwasu foliowego.
D. niedokrwistość z niedoboru witaminy B₁₂.
E. niedokrwistość hemolityczną.

Nr 8. W zależności od stopnia obniżenia stężenia hemoglobiny, za niedokrwistość zagrażającą życiu przyjmuje się niedokrwistość, kiedy stężenie hemoglobiny wynosi:

- A.** < 11 g/dL. **B.** < 7 g/dL. **C.** < 9 g/dL. **D.** < 6 g/dL. **E.** < 6,5 g/dL.

Nr 9. Standardowym badaniem, potwierdzającym rozpoznanie białaczki szpikowej przewlekłej jest:

- A.** wzrost stężenia witaminy B₁₂ w surowicy.
B. wykrycie obecności chromosomu Filadelfia (Ph+).
C. obniżona lub niewykrywalna aktywność FAG.
D. wzrost aktywności LDH.
E. rozrostowe przesunięcie w lewo.

Nr 10. W zespole hemolityczno-mocznicowym, w obrazie klinicznym dominuje/a:

- A.** niedokrwistość. **D.** zakrzepica.
B. objawy neurologiczne. **E.** zapalenie płuc.
C. niewydolność nerek.

Nr 11. Do rozpoznania przewlekłej białaczki limfocytowej (CLL), konieczne jest:

- A.** stwierdzenie poliklonalnej limfocytozy > 5 x 10⁹/L.
B. stwierdzenie monoklonalnej limfocytozy > 10 x 10⁹/L.
C. stwierdzenie poliklonalnej limfocytozy > 7 x 10⁹/L.
D. stwierdzenie monoklonalnej limfocytozy > 5 x 10⁹/L.
E. stwierdzenie monoklonalnej limfocytozy > 15 x 10⁹/L.

Nr 12. W praktyce klinicznej oznaczanie liczby retikulocytów służy do:

- A.** potwierdzenia występowania niedokrwistości.
B. wykluczenia występowania niedokrwistości.
C. oceny aktywności erytropoetycznej szpiku kostnego.
D. oceny granulopoezy w szpiku kostnym.
E. oceny megakariopoezy w szpiku kostnym.

Nr 13. Niedokrwistość aplastyczna charakteryzuje się:

- A.** występowaniem pancytopenii we krwi obwodowej i normokomórkowym szpikiem kostnym.
B. występowaniem granulocytopenii we krwi obwodowej i ubogokomórkowym szpikiem kostnym.
C. występowaniem pancytopenii we krwi obwodowej i hiperplastycznym szpikiem kostnym.
D. występowaniem pancytopenii we krwi obwodowej i ubogokomórkowym szpikiem kostnym.
E. występowaniem trombocytopenii we krwi obwodowej i normokomórkowym szpikiem kostnym.

Nr 14. We krwi obwodowej człowieka, wśród limfocytów dominują:

- A. limfocyty B, które stanowią około 75%.
- B. limfocyty T, które stanowią około 75%.
- C. limfocyty NK, które stanowią około 75%.
- D. limfocyty T pomocnicze, które stanowią około 75%.
- E. limfocyty T cytotoksyczne, które stanowią około 75%.

Nr 15. Komórki Reed-Sternberga występują w:

- A. szpiczaku mnogim.
- B. zespole Sezary'ego.
- C. chłoniaku Burkitta.
- D. przewlekłej białaczce limfocytowej.
- E. chorobie Hodgkina.

Nr 16. U dorosłego człowieka badanie morfologii krwi żyłnej wykazało, że liczba neutrofilii wyniosła $6,5 \times 10^9/L$. Wynik ten sugeruje:

- A. nieprawidłową liczbę neutrofilii, neutrofilie.
- B. nieprawidłową liczbę neutrofilii, neutropenię.
- C. prawidłową liczbę neutrofilii.
- D. prawidłową liczbę neutrofilii z przesunięciem w lewo.
- E. nieprawidłową liczbę neutrofilii z przesunięciem w prawo.

Nr 17. Najczęstszą przyczyną niedokrwistości mikrocytowych jest:

- A. niedobór żelaza.
- B. niedokrwistość syderoblastyczna.
- C. niedokrwistość chorób przewlekłych.
- D. zatrucie ołowiem.
- E. żadna z wymienionych.

Nr 18. W badaniach laboratoryjnych 35-letniej kobiety, w ciężkim stanie, stwierdzono dodatni wynik bezpośredniego testu antyglobulinowego, hemoglobinemię i hemoglobinurię. Takie wyniki sugerują:

- A. objawy hemolizy pozanaczyniowej.
- B. objawy hemolizy wewnątrznaczyniowej.
- C. objawy niedoboru kwasu foliowego.
- D. objawy niedoboru witaminy B₁₂.
- E. oplenomegalię.

Nr 19. Trójukładowa cytopenia we krwi obwodowej może towarzyszyć:

- A. niewydolności szpiku.
- B. niedokrwistości megaloblastycznej.
- C. niedokrwistości Fanconiego.
- D. zespołom mielodysplastycznym.
- E. wszystkim wymienionym zaburzeniom.

Nr 20. Aktywność fosfatazy alkalicznej granulocytów (FAG) jest obniżona:

- A. u kobiet w ciąży.
- B. w czerwienicy prawdziwej.
- C. w infekcjach bakteryjnych.
- D. w fazie akceleracji białaczki szpikowej przewlekłej.
- E. w fazie przewlekłej białaczki szpikowej przewlekłej.

Nr 21. Do hamowania aktywacji płytek w pobranej krwi używa się:

- A. heparyny.
- B. CTAD.
- C. 3,2% cytrynianu sodu.
- D. 3,8% cytrynianu sodu.
- E. EDTA.

Nr 22. Wskaż zestaw objawów typowych dla skazy płytkowo-naczyniowej:

- 1) siniaki, wybroczyny;
- 2) krwiaki;
- 3) początek krwawienia bezpośrednio po urazie;
- 4) rzadkie krwawienia z błon śluzowych;
- 5) krwawienia dostawowe.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 23. Wskaż prawdziwe twierdzenie:

- A. PT zależy od zawartości w osoczu czynników I, II, V, IX.
- B. APTT wydłuża się przy aktywności czynników < 40-50% normy.
- C. zasadą jest, że leczenie heparynami drobnocząsteczkowymi nie wymaga monitorowania.
- D. obecność korekcji APTT jest wskazaniem do poszukiwania inhibitora.
- E. zakres terapeutyczny heparyny niefrakcjonowanej mieści się w przedziale R-APTT: 2 -3.

Nr 24. Obniżenie liczby PLT + wydłużony PT + prawidłowe DD obserwuje się w przebiegu:

- A. plamicy małopłytkowej zakrzepowej.
- B. DIC.
- C. pierwotnej fibrynolizy.
- D. zespołu hemolityczno-mocznicowego.
- E. przewlekłej choroby wątroby.

Nr 25. Głównym celem identyfikacji mutacji sprawczej w hemofilii jest:

- A. szacowanie ryzyka wystąpienia inhibitora.
- B. ocena stopnia niedoboru czynnika krzepnięcia.
- C. rozpoznanie hemofilii.
- D. diagnostyka różnicowa postaci hemofilii.
- E. wykluczenie choroby von Willebranda.

Nr 26. Prawdą jest, że pseudotrombocytopenia:

- A. nasila się wraz z upływem czasu.
- B. może zawyżać WBC.
- C. zaniża PLT.
- D. może być wykryta mikroskopowo.
- E. wszystkie wymienione są prawdziwe.

Nr 27. W obecności inhibitorów krzepnięcia:

- 1) obserwuje się korekcję czasu krzepnięcia mieszaniny osocza badanego z kontrolnym;
- 2) nie obserwuje się korekcji czasu krzepnięcia mieszaniny osocza badanego z kontrolnym;
- 3) obserwuje się obniżoną aktywność czynnika krzepnięcia;
- 4) nie obserwuje się obniżonej aktywności czynnika krzepnięcia;
- 5) obserwuje się obecność autoprzeciwciał.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 28. Nabyta hemofilia to:

- A. potoczne określenie łagodnej postaci hemofilii C.
- B. skaza osoczowa wykrywana na podstawie izolowanego przedłużenia TT.
- C. skłonność do krwawienia po stosowaniu inhibitorów cyklooksygenazy.
- D. skaza krwotoczna wywołana obecnością autoprzeciwciał upośledzających funkcję czynnika VIII.
- E. skaza krwotoczna wymagająca uzupełnienia czynnika VIII.

Nr 29. U 60-letniego pacjenta bez klinicznych objawów koagulopatii, nie przyjmującego żadnych leków, stwierdzono izolowane wydłużenie PT. Może to świadczyć między innymi o:

- A. dysfunkcji płytek.
- B. niedoborze czynnika XII.
- C. łagodnym niedoborze czynnika von Willebranda.
- D. niedoborze cz. XIII.
- E. łagodnych niedoborach czynników krzepnięcia z grupy protrombiny.

Nr 30. Przyczyną problemów z interpretacją APTT u pacjentów leczonych heparyną, w przypadku przechowywania pełnej, nieodwirowanej krwi > 1 godz. od pobrania, może być:

- A. działanie czynnika płytkowego 3 (PF3).
- B. działanie czynnika płytkowego 4 (PF4).
- C. inaktywacja czynnika VII.
- D. wiązanie heparyny z błoną erytrocytów.
- E. wiązanie heparyny z fibrynogenem.

Nr 31. Szybkość opadania krwinek (OB.) ulega przyśpieszeniu we wszystkich przypadkach, **z wyjątkiem**:

- A. ciąży.
- B. hiperproteinemii.
- C. noworodków.
- D. osób po 60 r.ż.
- E. stanów zapalnych.

Nr 32. Białkomocz przednerkowy występuje w:

- A. posocznicy.
- B. hemoglobinurii po epizodach hemolitycznych.
- C. mioglobinurii po uszkodzeniu mięśni.
- D. szpiczaku mnogim.
- E. wszystkich wymienionych.

Nr 33. Wskaż substancję, która może zmieniać barwę moczu i wywoływać jego pienienie:

- A. hemoglobina.
- B. mioglobina.
- C. bilirubina.
- D. urobilina.
- E. białko (albuminy).

Nr 34. Obecność białego osadu w prawidłowym alkalicznym moczu jest najczęściej spowodowana przez:

- A. moczany bezpostaciowe.
- B. kryształy kwasu moczowego.
- C. radiologiczne środki kontrastujące.
- D. cystynę.
- E. fosforany i węglany bezpostaciowe.

Nr 35. Standaryzacja mikroskopowego badania moczu wymaga przestrzegania następujących zasad przygotowania osadu moczu:

- A. korzystanie z tych samych odczynników.
- B. przestrzeganie kolejności etapów postępowania.
- C. przestrzeganie odstępów czasowych.
- D. korzystanie z odpowiedniego sprzętu.
- E. wszystkich wymienionych.

Nr 36. Fałszywie dodatni wynik testów na obecność azotynów może być spowodowany:

- A. wysokim stężeniem kwasu askorbinowego.
- B. zanieczyszczeniem moczu wydzieliną z pochwy.
- C. niewłaściwym przechowywaniem próbki moczu.
- D. obecnością silnych środków redukujących.
- E. zagęszczonym moczem.

Nr 37. W celu identyfikacji płynu z jamy ciała jako chłonki należy wykonać:

- A. badanie cech fizycznych.
- B. oznaczenie stężenia triglicerydów.
- C. oznaczenie stężenia cholesterolu.
- D. oznaczenie liczby leukocytów.
- E. oznaczenie wzoru odsetkowego komórek.

Nr 38. Mikroskopowe stwierdzenie obecności leukocytów w kale wspomaga rozpoznanie stanów zapalnych. Brak leukocytów w kale może świadczyć o:

- A. pełzakowicy jelit.
- B. wrzodziejącym zapaleniu jelita grubego.
- C. czerwonce bakteryjnej.
- D. przetoce.
- E. uchyłkowym zapaleniu jelita grubego.

Nr 39. Przyczyną biegunki osmotycznej jest:

- A. obecność endotoksyn wytwarzanych przez drobnoustroje.
- B. niedobór lipazy.
- C. uszkodzenie błon śluzowych.
- D. choroba nowotworowa.
- E. podawanie kofeiny.

Nr 40. Do obniżenia stężenia glukozy w płynie pobranym z jamy ciała może dochodzić w różnych chorobach. Różnica pomiędzy stężeniem glukozy w surowicy i w płynie, która przekracza 30 mg/dl jest związana z:

- A. zakażeniem bakteryjnym.
- B. zapaleniem trzustki.
- C. gruźlicą.
- D. reumatoidalnym zapaleniem stawów.
- E. marskością wątroby.

Nr 41. Zakres referencyjny współczynnika IgG wynosi od 0,30 do 0,70. Współczynnik IgG powyżej 0,70 wskazuje na:

- A. wewnątrzoponową syntezę IgG.
- B. wzmożony transport IgG z osocza do płynu mózgowo-rdzeniowego.
- C. czynną demielinizację białek układu nerwowego.
- D. upośledzoną lub uszkodzoną funkcję bariery krew-mózg.
- E. zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych.

Nr 42. W rutynowej praktyce laboratoryjnej do oceny zdolności zagęszczania moczu przez nerki stosuje się testy do oznaczania:

- A. ciężaru właściwego i osmolalności.
- B. ciężaru właściwego i klirensu osmotycznego.
- C. osmolalności i klirensu wolnej wody.
- D. klirensu osmotycznego i klirensu wolnej wody.
- E. wszystkie wymienione.

Nr 48. Wskaż prawdziwe zdania dotyczące enzymów ekskrecyjnych:

- 1) produkowane są przez gruczoły;
- 2) wydzielane są do krwi, gdzie pełnią swoją funkcję;
- 3) wzrost ich aktywności świadczy o zaburzeniu procesu wydzielania przez gruczoł;
- 4) przykładem enzymu ekskrecyjnego jest aminotransferaza alaninowa;
- 5) wydzielane są m.in. do światła przewodu pokarmowego.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 49. Wskaźnikiem abstynencji u alkoholików może być zmiana aktywności we krwi:

- A.** amylazy.
- B.** kinazy kreatynowej.
- C.** fosfatazy zasadowej.
- D.** gamma-glutamylotransferazy.
- E.** dehydrogenazy mleczanowej.

Nr 50. W warunkach fizjologicznych aktywność CK-MM we krwi w stosunku do aktywności całkowitej kinazy kreatynowej stanowi:

- A.** 10%. **B.** 30%. **C.** 50%. **D.** 70%. **E.** 95%.

Nr 51. Katal ma wymiar:

- A.** mol/sek. **B.** mol/min. **C.** $\mu\text{mol}/\text{min}$. **D.** $\mu\text{mol}/\text{sek}$. **E.** mmol/sek.

Nr 52. W niepowikłanym zawale mięśnia sercowego CK-MBmass wraca do normy po upływie:

- A.** 6 godzin.
- B.** 12 godzin.
- C.** 18 godzin.
- D.** 24 godzin.
- E.** 48 godzin.

Nr 53. Izoenzym łożyskowy fosfatazy zasadowej może być ektopowo wydzielany przez nowotwory:

- A.** płuc. **B.** jajnika. **C.** macicy. **D.** jąder. **E.** wszystkie wymienione.

Nr 54. Profil hormonalny dla skąpoobjawowej (subklinicznej) niedoczynności tarczycy to:

- A.** TSH \uparrow , FT4 \uparrow , FT3 \uparrow .
- B.** TSH \uparrow , FT4 N, FT3 N.
- C.** TSH \downarrow , FT4 \uparrow , FT3 \uparrow .
- D.** TSH N, FT4 \downarrow , FT3 \downarrow .
- E.** TSH \uparrow , FT4 \downarrow , FT3 \downarrow .

Nr 55. Który z wymienionych parametrów wykazuje największą zmienność okołodobową?

- A. TSH. B. hormon wzrostu. C. potas. D. żelazo. E. hemoglobina.

Nr 56. Który z wymienionych parametrów wzrasta wraz z wiekiem?

- A. cholesterol całkowity. D. żelazo.
B. kinaza kreatynowa. E. wapń.
C. klirens kreatyniny.

Nr 57. Dla ciąży fizjologicznej charakterystyczny jest:

- A. wzrost hematokrytu i liczby erytrocytów.
B. obniżenie OB.
C. wzrost stężenia glukozy na czczo.
D. wzrost stężenia cholesterolu całkowitego i triglicerydów.
E. wzrost stężenia białka całkowitego i albumin.

Nr 58. Cechy charakterystyczne hiperaldosteronizmu to:

- 1) hipokaliemia;
- 2) zwiększone wydalanie potasu z moczem;
- 3) hipernatremia;
- 4) hipomagnezemia;
- 5) kwasica metaboliczna.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 59. Badaniem przesiewowym w kierunku zakażenia wirusem zapalenia wątroby typu C jest:

- A. HCV-RNA. B. anty HCV. C. anty HBc. D. anty HBs. E. anty HBe.

Nr 60. Markerami replikacji HBV są:

- 1) polimeraza DNA;
- 2) DNA wirusa;
- 3) anty HBc;
- 4) HBeAg;
- 5) anty HBc IgM.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 61. Wskaż charakterystyczne markery ostrego WZW typu B:

- A. HBsAg+, anty-HBc IgM+, HBV DNA+, HBeAg+.
B. HBsAg+, HBeAg+, HBV DNA+, anty-HBc IgM-.
C. HBsAg+, HBeAg-, HBV DNA+, anty-HBc IgM-.
D. HBsAg-, HBeAg+, HBV DNA+.
E. HBsAg-, HBeAg-, HBV DNA+, anty-HBc IgM+.

Nr 62. W przypadku ostrego wirusowego zapalenia wątroby typu B pacjent jest uznany za wyleczonego, gdy badania wykażą:

- A. zanik antygenu HBe i pojawienie się przeciwciał anti-HBe.
- B. zanik antygenu HBs i wytworzenie przeciwciał anti-HBs.
- C. zanik antygenu HBs i wytworzenie przeciwciał anti-HBs, które są poprzedzone serokonwersją w układzie HBe/anty-Be.
- D. pojawieniem się w surowicy pacjenta przeciwciał anti-HBs.
- E. pojawieniem się w surowicy pacjenta przeciwciał anti-HBe.

Nr 63. W monitorowaniu leczenia cukrzycy wiele uwagi poświęca się wykorzystaniu tzw. pośrednich retrospektywnych wskaźników glikemii, odzwierciedlających średnie stężenie glukozy w okresie do 3-4 tygodni przed wykonaniem oznaczeń. Do tych wskaźników należą:

- A. fruktozamina, glikowana albumina, 1,5-anhydroglucitol.
- B. hemoglobina glikowana HbA1c, fruktozamina, glikowana albumina.
- C. fruktozamina, glikozylowana albumina, 1,5-anhydroglucitol.
- D. hemoglobina glikozylowana HbA1c, fruktozamina, glikowana albumina.
- E. glikozylowany 1,5-anhydroglucitol, fruktozamina, glikowana albumina.

Nr 64. Do rozpoznania somatotropinowej niedoczynności przysadki konieczne jest wykonanie testu:

- A. z glukozą.
- B. z klonidyną.
- C. z synacthenem.
- D. z somatostatyną.
- E. z metyraponem.

Nr 65. Wskaż wartości badań biochemicznych i hematologicznych, które u noworodków są wyższe niż u dorosłych:

- A. kwas moczowy, bilirubina całkowita, HDL-cholesterol.
- B. kwas moczowy, bilirubina całkowita, cholesterol całkowity.
- C. kwas moczowy, fosfataza alkaliczna, hemoglobina.
- D. bilirubina pośrednia, hemoglobina, hematokryt.
- E. bilirubina pośrednia, hemoglobina, kwas moczowy.

Nr 66. W pierwotnej przewlekłej niewydolności kory nadnerczy (choroba Addisona) obserwuje się w osoczu:

- A. wzrost ACTH, wzrost kortyzolu, wzrost st. sodu, obniżenie potasu.
- B. obniżenie ACTH, wzrost kortyzolu, obniżenie sodu, wzrost potasu.
- C. obniżenie ACTH, obniżenie kortyzolu, obniżenie sodu, wzrost potasu.
- D. wzrost ACTH, obniżenie kortyzolu, obniżenie sodu, wzrost potasu.
- E. żadne z wymienionych.

Nr 67. W przebiegu makroglobulinemii Waldenstroma można stwierdzić:

- A. rozpuszczalne złoże amyloidu gromadzące się w różnych narządach.
- B. produkcję dużych ilości monoklonalnych IgM.
- C. nieznaczne ryzyko wystąpienia zatorowości.
- D. ubytki osteolityczne i patologiczne złamania.
- E. brak zmian w rozdziale elektroforetycznym białek surowicy krwi.

Nr 68. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące szpiczaka mnogiego:

- A. jest chorobą nowotworową charakteryzującą się monoklonalnym rozrostem komórek plazmatycznych.
- B. nigdy nie rozwija się z bezobjawowej gammapatii (MGUS).
- C. zaliczany jest do łagodnych gammapatii o znanej przyczynie.
- D. jest obserwowany najczęściej w przebiegu przewlekłych stanów zapalnych.
- E. nie może występować jako część zespołu POEMS.

Nr 69. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące surowiczego białka amyloidowego (SAA):

- A. nie ma wpływu na rozwój choroby reumatycznej.
- B. jest słabo reagującym białkiem ostrej fazy.
- C. w odróżnieniu od CRP jest białkiem, którego stężenie silnie wzrasta w przebiegu infekcji wirusowych.
- D. nie działa chemotaktycznie na fagocyty krwi.
- E. jest swoistym inhibitorem metaloproteinaz.

Nr 70. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące białek ostrej fazy:

- A. możemy podzielić je na dwie grupy, tj. silnie i słabo reagujące.
- B. są syntetyzowane w wątrobie pod wpływem cytokin zapalnych.
- C. nie mogą być oznaczane metodą nefelometrii.
- D. powodują najczęściej wzrost lepkości krwi.
- E. nie występują w przebiegu chorób nowotworowych.

Nr 71. Do słabo reagujących białek ostrej fazy zalicza się:

- A. ceruloplazminę.
- B. fibrynogen.
- C. proalbuminę.
- D. hemoglobinę.
- E. mikroglobulinę.

Nr 72. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące stężenia wolnych łańcuchów lekkich:

- A. koreluje ze zwiększonym stężeniem cholesterolu frakcji LDL.
- B. może osiągać trzykrotnie wyższe wartości w stosunku do referencyjnych podczas reakcji ostrej fazy.
- C. długo utrzymuje się na podwyższonym poziomie po ustaniu odczynu zapalnego.
- D. jest bardzo czułym markerem odpowiedzi na leczenie i progresję.
- E. nigdy nie zmienia się w przebiegu gammapatii monoklonalnych.

Nr 73. Do najczęściej występujących białek prekursorowych w przebiegu amyloidozy należą:

- A. immunoglobuliny i białko amyloidowe A.
- B. albuminy i białko amyloidowe A.
- C. albuminy i immunoglobuliny.
- D. apolipoproteina A i laktoferyna.
- E. wszystkie wymienione powyżej.

Nr 74. W rozdziale elektroforetycznym białek surowicy w przebiegu marskości wątroby możemy zaobserwować:

- A. hiperalbuminemię.
- B. hipoglobulinemię.
- C. gammapatię monoklonalną.
- D. mostek γ - β .
- E. niski poziom immunoglobulin.

Nr 75. Do przyczyn hiperglobulinemii możemy zaliczyć:

- A. przewlekłe choroby wątroby.
- B. zaburzenia wchłaniania.
- C. zespoły nerkowe.
- D. rozległe oparzenia.
- E. niedożywienie.

Nr 76. Pozycja leżąca pacjenta zmienia stężenie białka całkowitego osocza powodując:

- A. wzrost stężenia o około 10%.
- B. wzrost stężenia o około 20%.
- C. spadek stężenia o około 10%.
- D. spadek stężenia o około 5%.
- E. nie wpływa na stężenie białka całkowitego w osoczu.

Nr 77. Całkowite stężenie białek w osoczu wynosi 65-80 g/l. Za krytyczny poziom białka, powodujący spadek ciśnienia onkotycznego przyjmuje się wartości:

- A. 55 g/l. B. 50 g/l. C. 45 g/l. D. 40 g/l. E. 35 g/l.

Nr 78. W ocenie funkcji nerek, badania aktywności enzymów w moczu są rzadko stosowane. Wyjątkiem jest oznaczanie aktywności w moczu:

- A. γ -glutamylotransferazy (GGT).
- B. aminotransferazy AlAT.
- C. aminotransferazy AspAT.
- D. N-acetylo-beta-D-glukozaminidazy (NAG).
- E. amylazy.

Nr 79. U pacjenta wykonano planową przezskórną interwencję wieńcową (PCI). Ok. 60 godzin po zabiegu u pacjenta wystąpiły objawy ostrego zespołu wieńcowego. Dla rozpoznania zawału serca u tego pacjenta, oprócz objawów niedotlenienia myocardium, należy stwierdzić:

- A. stężenie cTn przekraczające 5-krotną wartość granicy decyzyjnej.
- B. stężenie cTn przekraczające 10-krotną wartość granicy decyzyjnej.
- C. wzrost i/lub spadek stężenia cTn z co najmniej jednym wynikiem przekraczającym granicę decyzyjną.
- D. wzrost stężenia cTn o ponad 20% względem wyniku oznaczenia przed PCI.
- E. wzrost stężenia cTn o ponad 40% względem wyniku oznaczenia przed PCI.

Nr 80. Do inwazyjnych badań w kierunku zakażenia *Helicobacter pylori* należy:

- A. szybki test ureazowy.
- B. mocznikowy test oddechowy.
- C. oznaczanie przeciwciał przeciwko *H. pylori* we krwi.
- D. oznaczanie przeciwciał przeciwko *H. pylori* w ślinie.
- E. oznaczanie antygenów *H. pylori* w kale.

Nr 81. W diagnostyce celiakii **nie znajduje** zastosowania:

- A. oznaczanie przeciwciał przeciwko gliadynie (AGA).
- B. oznaczanie przeciwciał przeciwmitochondrialnych (AMA).
- C. wykrywanie alleli DQ2/DQ8.
- D. oznaczanie przeciwciał przeciwko endomysium (EMA).
- E. oznaczanie przeciwciał przeciwko transglutaminazie tkankowej (tTG).

Nr 82. U pacjenta z cukrzycową kwasicią ketonową w wyniku stosowanego leczenia nastąpił wzrost stężenia HCO_3^- o 4 mmol/l, Cl^- - o 5 mmol/l i Na^+ - o 4 mmol/l. Luka anionowa u tego pacjenta:

- A. nie uległa zmianie.
- B. zmniejszyła się o 9 mmol/l.
- C. zmniejszyła się o 5 mmol/l.
- D. zmniejszyła się o 13 mmol/l.
- E. zwiększyła się o 5 mmol/l.

Nr 83. Do wyliczania szacowanej wartości przesączania kłębuszkowego (eGFR) wykorzystuje się następujące dane:

- A. stężenie kreatyniny w surowicy.
- B. stężenie cystatyny C w surowicy.
- C. wiek i płeć pacjenta.
- D. prawdziwe są odpowiedzi A i C.
- E. prawdziwe są odpowiedzi A, B i C.

Nr 84. W określaniu stadiów przewlekłej choroby nerek wykorzystuje się następujące kategorie albuminurii wyrażonej jako iloraz stężenia albuminy do kreatyniny (ACR):

- A. A1: <10 mg/g; A2: 10-100 mg/g; A3: >100 mg/g.
- B. A1: <20 mg/g; A2: 20-200 mg/g; A3: >200 mg/g.
- C. A1: <30 mg/g; A2: 30-300 mg/g; A3: >300 mg/g.
- D. A1: <40 mg/g; A2: 40-400 mg/g; A3: >400 mg/g.
- E. A1: <50 mg/g; A2: 50-500 mg/g; A3: >500 mg/g.

Nr 85. W zespole nieadekwatnego wydzielania ADH (SIADH) nie występuje:

- A. przewodnienie.
- B. hiponatremia.
- C. zmniejszenie osmolalności osocza.
- D. zmniejszenie wydalania sodu z moczem.
- E. zwiększenie wydalania sodu z moczem.

Nr 86. Jako test przesiewowy w kierunku hiperkortyzolemii zaleca się:

- A. 2-krotne badanie wydalania wolnego kortyzolu z moczem dobowym.
- B. 2-krotne oznaczenie późnowieczornego stężenia kortyzolu w ślinie.
- C. test nocnego hamowania wydzielania kortyzolu 1 mg deksametazonu.
- D. 2-krotne oznaczenie porannego i wieczornego stężenia ACTH w osoczu.
- E. prawdziwe są odpowiedzi A, B i C.

Nr 87. W rutynowej praktyce laboratoryjnej w ślinie najczęściej oznacza się:

- A. kortyzol.
- B. hormony tarczycy.
- C. aldosteron.
- D. markery nowotworowe.
- E. markery wirusowego zapalenia wątroby.

Nr 88. Na nadmierne wydzielanie hormonu wzrostu (GH) wskazuje:

- A. podwyższone stężenie GH w surowicy na czczo.
- B. podwyższone stężenie IGF-1 w surowicy.
- C. obniżone stężenie IGF-1 w surowicy.
- D. spadek stężenia GH poniżej 1 ug/L w teście obciążenia glukozą.
- E. brak spadku stężenia GH w teście obciążenia glukozą.

Nr 89. Stwierdzenie mętnej surowicy po odwirowaniu próbki z kożuchem powstałym po 12 godz. przechowywaniu w temp. 4-6°C sugeruje wzrost triglicerydów frakcji:

- A. chylomikronów.
- B. VLDL.
- C. IDL.
- D. HDL.
- E. LDL.

Nr 90. Zespół niskiej T3 i T4 może rozwinąć się w następstwie:

- A. długotrwałego głodzenia.
- B. wstrząsu.
- C. świeżego zawału serca.
- D. nasilenia w organizmie procesów katabolicznych.
- E. wszystkich wymienionych.

Nr 91. Algorytm Roma wyliczany jest na podstawie stężeń:

- A. Ca 125, HE4.
- B. Ca 125, CA 19-9.
- C. Ca 125, CA 72-4.
- D. Ca 125, CA 15-3.
- E. Ca 125, CASA.

Nr 92. Największe wydzielanie kortyzolu i ACTH obserwuje się w godzinach:

- A. 6.00-8.00.
- B. 12.00-14.00.
- C. 16.00-18.00.
- D. 19.00-21.00.
- E. 22.00 -24.00.

Nr 93. Makroskopowo hemolizę stwierdza się, gdy stężenie hemoglobiny w próbce jest równe lub wyższe niż:

- A. 50 mg/L.
- B. 100 mg/L.
- C. 150 mg/L.
- D. 200 mg/L.
- E. 300 mg/L.

Nr 94. U pacjentów z przewodnieniem hipertonicznym dochodzi do:

- A. wzrostu stężenia sodu, obniżenia stężenia białka całkowitego, stężenia hemoglobiny i obniżenia wartości hematokrytu.
- B. obniżenia stężenia sodu, obniżenia stężenia białka całkowitego, stężenia hemoglobiny i obniżenia wartości hematokrytu.
- C. wzrostu stężenia sodu, stężenia białka całkowitego, stężenia hemoglobiny, a wielkość hematokrytu może pozostawać w zakresie wartości referencyjnych.
- D. obniżenia stężenia sodu, obniżenia stężenia białka całkowitego, stężenia hemoglobiny i wzrostu wartości hematokrytu.
- E. żadnego z wymienionych.

Nr 95. W diagnostyce przyczyn hipokaliemii niezbędne jest uwzględnienie wydalania potasu z moczem. Wydalanie < 15 mmol/24 godz. przemawia za:

- A. niedoborem potasu w diecie.
- B. transmineralizacją.
- C. utratą potasu przez przewód pokarmowy.
- D. nadmiarem aldosteronu.
- E. wszystkimi wymienionymi.

Nr 96. Oznaczanie stężenia apoB jest najbardziej przydatne diagnostycznie u pacjentów:

- A. z umiarkowanie podwyższonymi stężeniami triglicerydów.
- B. z granicznymi stężeniami cholesterolu.
- C. u których obserwowano frakcje pośrednie z dominacją małych cząstek VLDL i LDL.
- D. normolipemicznych, u których obraz kliniczny lub wywiad rodzinny skłaniają do poszerzenia badań lipidowych.
- E. wszystkich wymienionych.

Nr 97. Hiperhomocysteinemia jest niezależnym czynnikiem ryzyka miażdżycy i zaburzeń zatorowo-zakrzepowych. Miarą dobrej zdolności organizmu do metabolizowania homocysteinemii jest test:

- A. obciążenia witaminą B₆.
- B. obciążenia witaminą B₁₂.
- C. obciążenia kwasem foliowym.
- D. obciążenia metioniną 1000 mg/kg m.c.
- E. wszystkie wymienione.

Nr 98. Zespół Gilberta jest przyczyną hiperbilirubinemii poprzez:

- A. zaburzenia transportu wolnej bilirubiny z krwi do hepatocytów i obniżenie aktywności UDP-glukuronozylotransferazy w wątrobie, która ulega indukowaniu po podaniu fenobarbitalu.
- B. obniżenie aktywności UDP- glukuronozylotransferazy w wątrobie, której aktywność nie ulega podwyższeniu po podaniu fenobarbitalu.
- C. upośledzenie wydzielania wątrobowego bilirubiny do żółci.
- D. blokadę odpływu żółci z wątroby.
- E. żadne z wymienionych.

Nr 99. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące abetalipoproteinemii:

- 1) cechuje się brakiem tworzenia chylomikronów i VLDL;
- 2) wywołana jest upośledzeniem ekspresji mikrosomalnego przenośnika triglicerydów (MTP) w enterocytach i hepatocytach;
- 3) przebiega z niskim poziomem HDL i objawem rąbka rogówkowego;
- 4) wywołana jest upośledzeniem aktywności lipazy lipoproteinowej (LPL);
- 5) wywołana jest upośledzeniem aktywności acylotransferazy estrów cholesterolu(LCAT).

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 100. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące cholesterolu nie-HDL:

- A. wylicza się jako różnicę cholesterolu całkowitego (Chol. całk.) i LDL-cholesterolu, odzwierciedla pulę „aterogennego cholesterolu” w organizmie.
- B. wylicza się jako różnicę cholesterolu całkowitego (Chol. całk.) i HDL, odzwierciedla pulę „aterogennego cholesterolu” w organizmie.
- C. wylicza się jako różnicę LDL-cholesterolu i HDL-cholesterolu, odzwierciedla pulę „aterogennego cholesterolu” w organizmie.
- D. wylicza się jako różnicę cholesterolu całkowitego (Chol. całk.) i HDL-cholesterolu, odzwierciedla pulę „aterogennego cholesterolu” w organizmie.
- E. wylicza się jako różnicę LDL i HDL, odzwierciedla pulę „aterogennego cholesterolu” w organizmie.

Nr 101. Wskaż pożądane stężenie triglicerydów (TG):

- A. poniżej 1,7 mmol/l (poniżej 150 mg/dl) u mężczyzn i poniżej 2,3 mmol/l (poniżej 200 mg/dl) u kobiet.
- B. poniżej 1,7 mmol/l (poniżej 150 mg/dl) u kobiet i poniżej 2,3 mmol/l (poniżej 200 mg/dl) u mężczyzn.
- C. poniżej 2,3 mmol/l (200 mg/dl).
- D. poniżej 1,7 mmol/l (150 mg/dl).
- E. powyżej 1,7 mmol/l (150 mg/dl).

Nr 102. Wskaż pożądane stężenie LDL-cholesterolu u pacjenta z bardzo znacznie nasilonym pojedynczym czynnikiem ryzyka, cukrzycą bez powikłań narządowych, ryzyko 5-10% wg skali SCORE:

- A. poniżej 1,8 mmol/l (poniżej 70 mg/dl).
- B. poniżej 2,6 mmol/l (poniżej 100 mg/dl).
- C. poniżej 3,0 mmol/l (poniżej 115 mg/dl).
- D. poniżej 3,4 mmol/l (poniżej 130 mg/dl).
- E. poniżej 4,2 mmol/l (poniżej 160 mg/dl).

Nr 103. Remnanty to:

- A. apolipoproteiny, powstałe w wyniku działania lipazy lipoproteinowej (LPL).
- B. lipoproteiny resztkowe, powstałe w wyniku działania acylotransferazy estrów cholesterolu(LCAT).
- C. lipoproteiny pośrednie, powstałe w wyniku działania lipazy lipoproteinowej (LPL).
- D. lipidy, powstałe w wyniku działania lipazy lipoproteinowej (LPL).
- E. lipoproteiny resztkowe, powstałe w wyniku działania lipazy lipoproteinowej (LPL).

Nr 104. Do podstawowych kryteriów klinicznych i laboratoryjnych rozpoznania zespołu antyfosfolipidowego zalicza się:

- | | |
|------------------------------------|--|
| 1) epizody zakrzepowe; | 4) nadpłytkowość; |
| 2) niepowodzenia położnicze; | 5) przeciwciała antykardiolipinowe w surowicy. |
| 3) współistniejące zakażenie kiłą; | |

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 105. Które z poniższych stwierdzeń jest prawdziwe?

- A. cholesterol nie-HDL odzwierciedla pulę cholesterolu „nieaterogenego”.
- B. całkowite ryzyko sercowo-naczyniowe jest oceniane w oparciu o stężenie cholesterolu LDL.
- C. apo B jest uznanym parametrem, wchodzącym w skład międzynarodowych procedur oceny ryzyka sercowo-naczyniowego.
- D. małe gęste cząstki LDL wykazują silne działanie antyaterogenne.
- E. pożądane stężenie chol-LDL jest uzależnione od ryzyka sercowo-naczyniowego danego pacjenta.

Nr 106. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące immunofiksacji:

- A. uznawana jest za referencyjną metodę wykrywania białka monoklonalnego w szpiczaku plazmocytowym.
- B. jej pierwszym etapem jest rozdzielanie elektroforetyczne białek surowicy.
- C. jej kolejnym etapem jest inkubacja ze swoistymi przeciwciałami dla poszczególnych łańcuchów ciężkich i lekkich immunoglobulin.
- D. ma na celu potwierdzenie obecności białka monoklonalnego oraz określenie jego klasy i typu.
- E. wszystkie wymienione.

Nr 107. Które z poniższych stwierdzeń jest prawdziwe?

- A. bisalbuminemia jest częstym zjawiskiem, obserwowanym w stanach zapalnych.
- B. podstawowa metoda oznaczeń stężenia albuminy w surowicy oparta jest na jej zdolności do wiązania się z barwnikami.
- C. podstawowa metoda oznaczeń stężenia albuminy w surowicy oparta jest na jej zdolności do tworzenia kompleksów z odpowiednimi przeciwciałami.
- D. ze względu na krótki czas półtrwania stężenie albuminy jest uważane za wskaźnik niedożywienia.
- E. zespół pierwotnej hiperalbuminemii może towarzyszyć chorobom układowym tkanki łącznej.

Nr 108. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące hipergammaglobulinemii poliklonalnych:

- 1) są wynikiem nadprodukcji immunoglobulin przez jeden klon komórkowy typowy dla danej patologii;
- 2) są wynikiem nadprodukcji immunoglobulin przez wiele różnych linii komórkowych plazmocytów;
- 3) wzrost stężenia na ogół dotyczy wszystkich klas immunoglobulin;
- 4) gammapatie biklonalne są również zaliczane do hipergammaglobulinemii poliklonalnych;
- 5) wysokie stężenie immunoglobulin poliklonalnych zdarza się w chorobach o podłożu autoimmunizacyjnym.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 109. Matryca analityczna badanej próbki wpływa na:

- A. swoistość diagnostyczną.
- B. swoistość analityczną.
- C. czułość analityczną.
- D. czułość diagnostyczną.
- E. precyzję oznaczeń.

Nr 110. W przebiegu OZT czynnikami mogącymi powodować niską aktywność amylazy w moczu są:

- A. zaburzenia hormonalne.
- B. niewydolność wątroby i serca.
- C. niewydolność nerek i makroamylazemia.
- D. zaburzenia metaboliczne np. cukrzyca.
- E. powikłania OZT np. torbiele trzustki.

Nr 111. Triada Wipple'a to zespół trzech objawów chorobowych charakterystycznych dla:

- A. insulinoma.
- B. gastrinoma.
- C. glukagonoma.
- D. somatostatinoma.
- E. VIP-oma.

Nr 112. AST występuje w hepatocytach i komórkach mięśniowych. Stosunek aktywności AST do ALT zwany wskaźnikiem de Ritisa w warunkach prawidłowych wynosi:

- 1) 10:1 w komórkach mięśnia sercowego i 6:10 w hepatocytach;
- 2) jest większy od 1 we krwi;
- 3) zwykle przekracza wartość 2;
- 4) 10:2 w komórkach mięśnia sercowego i 10:3 w hepatocytach;
- 5) zwykle jest mniejszy niż 1.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 113. Aktywność CK-MB stanowi:

- A. 100% aktywności CK w mięśniu sercowym.
- B. 70% aktywności CK w mięśniu sercowym.
- C. 5% aktywności CK w mózgu.
- D. 30% aktywności CK w mięśniu sercowym.
- E. 30% aktywności CK we krwi.

Nr 114. Wyraźnie podwyższone stężenie AFP (> 400 ng/ml) spotyka się u znacznego odsetka chorych na:

- A. drobnokomórkowego raka płuca.
- B. nasieniaki jądra.
- C. raka trzustki.
- D. przerzuty do wątroby nowotworów o różnej lokalizacji narządowej.
- E. pierwotnego raka wątroby.

Nr 115. W diagnostyce biochemicznej nowotworów jądra rekomendowane jest wykonywanie zestawu następujących markerów nowotworowych:

- A. CEA, AFP, fosfatazy alkalicznej.
- B. AFP, hCG, dehydrogenazy mleczanowej.
- C. hCG, PSA, NSE.
- D. beta-hCG, CA 72-4, kwasu moczowego.
- E. dehydrogenazy mleczanowej, 5'-nukleotyduazy, łożyskowo-podobnej fosfatazy alkalicznej (PLAP).

Nr 116. Wskaż **falszywe** stwierdzenie dotyczące oznaczeń ProGRP (prekursora peptydu uwalniającego gastrynę):

- A. jest autokrynnym czynnikiem wzrostu dla raka drobnokomórkowego.
- B. czułość diagnostyczna oznaczeń jest wysoka już we wczesnym stadium zaawansowania drobnokomórkowego raka płuca.
- C. czułość diagnostyczna oznaczeń u chorych na raka niedrobnokomórkowego jest niska.
- D. ProGRP jest markerem z wyboru dla raka jelita grubego, komplementarnie do CEA.
- E. ProGRP pełni w organizmie funkcje neurotransmitera.

Nr 117. Które ze stwierdzeń dotyczących antygenu HE4 jest prawdziwe?

- A. jest markerem z wyboru w diagnostyce raka szyjki macicy.
- B. u zdrowych kobiet stężenie HE4 maleje wraz z wiekiem.
- C. u chorych na raka trzonu macicy stężenie HE4 są bardzo niskie, wręcz śladowe.
- D. oznaczenia HE4 komplementarne do CA 125 znajdują istotne zastosowanie w diagnostyce różnicowej raka jajnika.
- E. jest wykorzystywane do wyliczania wskaźnika RMI (*risk of malignancy index*).

Nr 118. Które ze stwierdzeń dotyczących krzywych ROC (*receiver operating characteristics*) są prawdziwe?

- 1) pole powierzchni pod krzywą ROC dla idealnego markera jest bliskie 0,50;
- 2) krzywa ROC opisuje zależność pomiędzy czułością i swoistością wyników oznaczeń markera;
- 3) pole powierzchni pod krzywą ROC określa odsetek wyników fałszywie ujemnych w badanej grupie;
- 4) pole powierzchni pod krzywą ROC jest miarą użyteczności diagnostycznej wyników oznaczeń markera;
- 5) pole powierzchni pod krzywą ROC bliskie 1,0 oznacza, że wyniki oznaczeń danego markera nie mają żadnej użyteczności diagnostycznej.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 119. Przyjmowanie wyższych wartości odcinających przy interpretacji wyników oznaczeń markerów nowotworowych prowadzi do:

- A. wzrostu czułości diagnostycznej i spadku swoistości.
- B. wzrostu czułości diagnostycznej i wzrostu swoistości diagnostycznej.
- C. spadku czułości diagnostycznej i spadku swoistości diagnostycznej.
- D. spadku czułości diagnostycznej i wzrostu swoistości diagnostycznej.
- E. spadku czułości diagnostycznej bez wpływu na swoistość diagnostyczną.

Nr 120. Który z wymienionych poniżej objawów jest charakterystyczny dla chorych na nowotwory z rozwijającym się ubytkiem masy ciała i objawami kacheksji?

- A. wzrost stężenia albuminy.
- B. zahamowanie podstawowej przemiany materii.
- C. wzrost stężenia prealbuminy.
- D. wzrost wartości BMI (*body mass index*).
- E. hipoalbuminemia.

Dziękujemy !