

- 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, zakresz 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 **2 godziny 10 minut**. 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
PATOMORFOLOGII
WIOSNA 2021

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

Nr 1. Nadwrażliwość komórkowa typu IV ma znaczenie w patomechanizmie:

- A. atopowej astmy oskrzelowej.
- B. tocznia rumieniowatego układowego.
- C. gruźlicy.
- D. choroby Goodpasture'a.
- E. choroby posurowiczej.

Nr 2. Naciekanie żył jest najbardziej charakterystyczne dla raka:

- A. nerki. B. piersi. C. jajnika. D. rdzeniastego tarczycy. E. szyjki macicy.

Nr 3. Liszaj twardzinowy sromu może prowadzić do rozwoju raka:

- A. gruczołowego szyjki macicy.
- B. płaskonabłonkowego szyjki macicy.
- C. gruczołowego trzonu macicy.
- D. płaskonabłonkowego sromu.
- E. gruczołowego sromu.

Nr 4. W mechanizmie rozluźnienia połączeń pomiędzy komórkami nowotworowymi bierze udział:

- A. HIF-1. B. VEGF. C. E-kadheryna. D. BAX. E. BCL-2.

Nr 5. EBV jest związany z patogenezą:

- 1) chłoniaka z komórek płaszczu;
- 2) chłoniaka Burkitta;
- 3) raka nosogardła;
- 4) chłoniaków u pacjentów z immunosupresją;
- 5) ziarniniaka grzybiastego.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 6. Do korzystnych czynników prognostycznych u dzieci chorujących na nerwiaka zarodkowego należą:

- 1) wytwarzanie katecholamin;
- 2) wiek poniżej 18. miesiąca życia;
- 3) amplifikacja genu *MYCN*;
- 4) podścielisko z udziałem komórek Schwanna i różnicowanie się komórek zwojowych;
- 5) hiperdiploidalność guza.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 7. Zanieczyszczenie środowiska kadmem może doprowadzić do:

- 1) uszkodzenia centralnego układu nerwowego;
- 2) obturacyjnej choroby płuc;
- 3) zaburzenia uwapnienia kości;
- 4) toksycznego uszkodzenia cewek nerkowych i niewydolności nerek;
- 5) raka pęcherza moczowego.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 8. Najczęstszą przyczyną prawokomorowej niewydolności serca jest:

- A.** niewydolność lewokomorowa serca.
B. obturacyjna choroba płuc.
C. pierwotne nadciśnienie płucne.
D. obturacyjny bezdech senny.
E. nawracająca choroba zatorowo-zakrzepowa płuc.

Nr 9. Do wrodzonych wad serca powodujących przeciek z lewej strony na prawą należą:

- 1) tetralogia Fallota;
- 2) ubytek przegrody międzyprzedsionkowej;
- 3) przełożenie wielkich pni tętniczych;
- 4) przetrwały przewód tętniczy;
- 5) ubytek przegrody międzykomorowej.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 10. Uszkodzenie reperfuzyjne w mięśniu serca jest zależne od:

- 1) uszkodzenia mitochondriów;
- 2) nadmiernej produkcji wolnych rodników;
- 3) aktywacji dopełniacza i płytek;
- 4) nadmiernego rozkurczania się miocytów;
- 5) braku agregacji leukocytów.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 11. Wskaż typowy immunofenotyp komórek RS w klasycznej postaci chłoniaka Hodgkina:

- 1) CD20+; 2) CD30+; 3) CD15+; 4) CD3+; 5) BSAP+.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 12. Najczęstszą przyczyną masywnego krwawienia z dolnego odcinka przewodu pokarmowego u ludzi starszych jest:

- A. rak gruczołowy jelita grubego.
- B. angiodysplazja jelita grubego.
- C. uchyłkowatość.
- D. wrzodziejące zapalenie jelita grubego.
- E. zapalenie jelita grubego wywołane przez *Clostridium difficile*.

Nr 13. Następstwem autoimmunologicznego zapalenia błony śluzowej żołądka mogą być:

- 1) chłoniak żołądka;
- 2) niedokrwistość złośliwa;
- 3) wrzód trawienny żołądka;
- 4) zanik błony śluzowej żołądka;
- 5) rakowiak żołądka.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 14. Do czynników ryzyka zapalenia jelita grubego spowodowanego zakażeniem *Clostridium difficile* należą:

- 1) zaawansowany wiek;
- 2) hospitalizacja;
- 3) antybiotykoterapia;
- 4) wiek do 2. roku życia;
- 5) terapia NLPZ.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 15. Hepatocyty z cytoplazmą o wyglądzie matowego szkła „ground-glass” są typowe dla:

- A. ostrego wirusowego zapalenia wątroby typu A.
- B. ostrego wirusowego zapalenia wątroby typu E.
- C. przewlekłego wirusowego zapalenia wątroby typu B.
- D. przewlekłego wirusowego zapalenia wątroby typu C.
- E. alkoholowej marskości wątroby.

Nr 16. Do zakażenia WZW typu B może dojść:

- 1) wskutek kontaktu z zakażoną krwią;
- 2) podczas porodu;
- 3) podczas kontaktów płciowych;
- 4) poprzez zakażoną żywność;
- 5) poprzez zakażoną wodę.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 17. Hiperbilirubinemia z dominującą bilirubiną sprzężoną może zależeć od:

- 1) stosowania doustnych środków antykoncepcyjnych;
- 2) resorpcji krwi z krwotoków wewnętrznych;
- 3) stosowania cyklosporyny;
- 4) kamicy dróg żółciowych;
- 5) niedokrwistości hemolitycznej.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 18. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące rdzeniaka:

- 1) rozwija się wyłącznie w mózdzku;
- 2) rozwija się przede wszystkim u dzieci;
- 3) najgorzej rokuje w przypadkach z nadekspresją MYC;
- 4) nie wykazuje wrażliwości na radioterapię;
- 5) jest związany z infekcją HSV.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 19. Hialinowe stwardnienie tętniczek nerkowych jest typowe dla:

- A.** zmian w nerkach w przebiegu nadciśnienia złośliwego.
B. mikroangiopatii zakrzepowych.
C. stwardnienia nerek w przebiegu nadciśnienia łagodnego.
D. zespołu Schoenleina-Henocha.
E. zespołu Alporta.

Nr 20. U chorych na szpiczaka plazmatycznokomórkowego można stwierdzić w nerkach:

- 1) nefropatię cewkowo-śródmiąższową;
- 2) glomerulopatię związaną z odkładaniem się łańcuchów lekkich immunoglobulin;
- 3) amyloidozę;
- 4) rozlaną martwicę kory nerek;
- 5) obecność zakrzepów płytkowych w naczyniach włosowatych.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 21. Inwazja okołonерwowa w zlokalizowanych rakach głowy i szyi:

- A.** zależy wyłącznie od typu histologicznego nowotworu.
B. charakteryzuje guzy o wysokim stopniu zaawansowania.
C. ma związek z lepszym rokowaniem w guzach drobnych gruczołów ślinowych.
D. powinna być odnotowana w raporcie histopatologicznym.
E. dotyczy głównie dużych pni nerwowych.

Nr 22. Do powikłań próchnicy zębów nie należy:

- A. zębopochodna torbiel rogowaciejąca.
- B. torbiel korzeniowa.
- C. ropień okołowierzchołkowy.
- D. zapalenie miazgi.
- E. ziarniniak okołowierzchołkowy.

Nr 23. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące diagnostyki histopatologicznej guzów z grupy nerwiaka zarodkowego:

- A. w nerwiaku zarodkowym niskozróżnicowanym typowe są rozety okołonaczyniowe.
- B. indeks MKI jest wyższy w guzach dojrzałych histologicznie.
- C. w komórkach nowotworowych ocenia się kierunek dojrzewania neuronalnego.
- D. ilość podścieliska typu Schwannian jest kryterium diagnostycznym.
- E. w ok. 75% przypadków komórki neuroblastoma mają amplifikację genu *NMYC*.

Nr 24. U 25-letniej kobiety ze stanami podgorączkowymi i narastającym osłabieniem oraz wzrastającym poziomem kreatyniny zdiagnozowano tocznia układowego, włączono immunosupresję i antybiotykoterapię. W następnych tygodniach hospitalizacji stan pogarszał się, z krwi wyhodowano gronkowca złocistego, a echokardiogram ujawnił wegetacje do 0,8 cm i ubytki płatków zastawki mitralnej. Nagły zgon pacjentki poprzedziła kilkuminutowa duszność. W oparciu o powyższy wywiad chorobowy wskaż, co najprawdopodobniej stwierdzono na sekcji zwłok jako przyczynę zgonu:

- A. zatorowość płucną spowodowaną infekcyjnym zapaleniem wsierdza.
- B. nasilone toczniowe zapalenie wsierdza.
- C. zawał mięśnia serca o etiologii zatorowej z wegetacji zastawkowych.
- D. tamponadę serca z powodu wysiękowego zapalenia osierdza.
- E. rozwarstwiający tętniak aorty wstępującej.

Nr 25. Charakterystycznymi cechami zaśniadu całkowitego (kompletnego) są:

- 1) obrzęk wszystkich kosmków;
- 2) brak jamy owodniowej;
- 3) rozlana proliferacja trofoblastu;
- 4) kariotyp triploidalny (69,XXY).

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 26. Wskaż falszywe stwierdzenie dotyczące angiomyolipoma nerki:

- A. zbudowany jest z tkanki tłuszczowej, mięśni gładkich i naczyń.
- B. immunohistochemicznie stwierdza się ekspresję HMB45.
- C. molekularnie wykazuje mutacje genu *SMARCB1*.
- D. występuje sporadycznie lub w przebiegu stwardnienia guzowego.
- E. może powodować śmiertelne krwotoki.

Nr 27. Który z wymienionych genów jest zmutowany w podtypie luminalnym raka pęcherza moczowego?

- A. *FGFR3*. B. *HER2*. C. *BRAF*. D. *GATA3*. E. *P63*.

Nr 28. Wskaż falszywe stwierdzenie dotyczące oponiaków:

- A. głównym zaburzeniem molekularnym jest mutacja/delecja genu *NF2*.
B. w komórkach nowotworowych obserwuje się pseudoinkluzje jądrowe.
C. ujawniają one ekspresję EMA, S100 i receptora progesteronowego.
D. wyłącznie guzy anaplastyczne (stopień III) naciekają mózgowie.
E. inwazja kości nie jest kryterium złośliwości oponiaków.

Nr 29. Zator tłuszczowy może wystąpić w przypadku:

- A. zmiężdżenia kości.
B. szybkiej dekompresji.
C. powikłania porodu i wczesnego okresu poporodowego.
D. urazów klatki piersiowej.
E. zabiegów ginekologicznych.

Nr 30. Zmniejszenie ciśnienia osmotycznego osocza jest przyczyną obrzęku w przebiegu:

- 1) zespołu nerczycowego zależnego od kłębuszkowego zapalenia nerek;
- 2) marskości wątroby;
- 3) zastoinowej niewydolności serca;
- 4) hipoperfuzji nerek;
- 5) niedożywienia.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 31. Do chorób związanych z IgG4 zalicza się:

- 1) zapalenie tarczycy Riedla;
- 2) autoimmunologiczne zapalenie trzustki;
- 3) zespół Sjogrena;
- 4) przewlekłe limfocytowe zapalenie tarczycy;
- 5) chorobę Mikulicza.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 32. Głównym źródłem TNF w procesach zapalnych są:

- 1) komórki śródbłonna;
- 2) limfocyty T;
- 3) mastocyty;
- 4) komórki dendrytyczne;
- 5) makrofagi.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 33. Izolowany niedobór IgA powoduje:

- 1) biegunki;
- 2) nawracające zapalenia zatok;
- 3) nawracające zapalenia płuc;
- 4) autoimmunologiczną niedokrwistość;
- 5) małopłytkowość.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 34. Adenoza pochwowa może być stanem poprzedzającym rozwój:

- A.** raka płaskonabłonkowego szyjki macicy.
B. raka gruczołowego szyjki macicy.
C. raka gruczołowego jasnokomórkowego pochwy.
D. mięsaka groniastego pochwy.
E. mięśniaka gładkokomórkowego pochwy.

Nr 35. Widoczne w badaniu immunofluorescencyjnym w postaci „sieci rybackiej” złogi IgG wzdłuż błon komórkowych keratynocytów są typowe dla:

- A.** liszaja płaskiego.
B. pęcherzycy.
C. opryszczkowego zapalenia skóry.
D. łuszczycy.
E. ostrego wypryskowego zapalenia skóry.

Nr 36. Postępująca wieloogniskowa leukoencefalopatia jest spowodowana infekcją:

- A.** HIV. **D.** wirusem JC z rodziny *Polyomaviridae*.
B. CMV. **E.** *Candida albicans*.
C. HSV-1.

Nr 37. Klasyczna triada objawów u noworodka obejmująca zapalenie siatkówki i naczyńówki, zwapnienia wewnątrzczaszkowe i *hydrocephalus* jest następstwem zakażenia:

- A.** *Cysticercosis*. **D.** *Mycobacterium tuberculosis*.
B. *Toxoplasma gondi*. **E.** *Cryptococcus neoformans*.
C. *Treponema pallidum*.

Nr 38. Ostra niewydolność kory nadnerczy może być spowodowana:

- 1) hemochromatozą;
- 2) zapaleniem nadnerczy o podłożu autoimmunologicznym;
- 3) zespołem Waterhouse'a – Fridrichsena;
- 4) nagłym wstrzymaniem długotrwałej terapii kortykosterydami;
- 5) stresem u chorych z przewlekłą niewydolnością nadnerczy.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 39. W węzłach chłonnych w chorobie kociego pazura stwierdza się:

- A. włókniejące ziarniniaki.
- B. rozrost limfocytów T.
- C. ziarniniaki z centralną martwicą i ropieniem.
- D. rozległą histiocytozę zatokową.
- E. makrofagi fagocytykujące krwinki czerwone.

Nr 40. Ekspozycja na azbest jest czynnikiem ryzyka:

- 1) raka nosogardła;
- 2) złośliwego międzybłoniaka opłucnej;
- 3) brodawczaka płaskonabłonkowego krtani;
- 4) raka krtani;
- 5) raka płuca.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 41. Zapalenie płuc ograniczone do przegród międzypęcherzykowych i charakteryzujące się niewydolnością oddechową nieproporcjonalną do objawów klinicznych i radiologicznych jest typowe dla zakażenia:

- A. pneumokokami.
- B. wirusami grypy A i B.
- C. gronkowcem złocistym.
- D. *Klebsiella pneumoniae*.
- E. *Haemophilus influenzae*.

Nr 42. Gwałtownie postępujące kłębuszkowe zapalenie nerek z półksiężycami może być spowodowane:

- 1) odpowiedzią autoimmunologiczną przeciwko fosfolipazie A2 na podocytach;
- 2) odkładaniem się kompleksów immunologicznych;
- 3) odkładaniem się przeciwciał przeciwko kłębuszkowej błonie podstawnej;
- 4) przeciwciałami przeciwko cytoplazmie neutrofilów (ANCA);
- 5) zaburzeniami aktywacji dopełniacza drogą alternatywną.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 43. Torbiel zębopochodną rogowaciejącą charakteryzuje:

- 1) duży odsetek nawrotów;
- 2) miejscowa agresywność;
- 3) lokalizacja zazwyczaj w tylnej części żuchwy;
- 4) związek z zębem zatrzymanym;
- 5) związek z próchnicą i urazem.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 44. Achalazję przełyku charakteryzują:

- 1) zanik błony mięśniowej i włóknienie błony podśluzowej przełyku;
- 2) zmniejszenie napięcia dolnego zwieracza przełyku;
- 3) upośledzenie relaksacji dolnego zwieracza przełyku;
- 4) zwiększenie napięcia dolnego zwieracza przełyku;
- 5) zniesienie perystaltyki przełyku.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 45. Perlak jest:

- A.** nowotworem łagodnym nabłonkowym.
B. torbielą wysłaną nabłonkiem gruczołowym.
C. nowotworem nabłonkowym miejscowo złośliwym.
D. torbielą wysłaną nabłonkiem wielowarstwowym płaskim rogowaciejącym.
E. torbielą wysłaną nabłonkiem wielowarstwowym płaskim nierogowaciejącym.

Nr 46. Rak płaskonabłonkowy bazaloidalny krtani:

- 1) najczęściej rozwija się w nadgłośni;
- 2) jest agresywną postacią raka płaskonabłonkowego krtani;
- 3) w podścielisku zawiera obfity naciek zapalny z limfocytów i plazmocytów;
- 4) daje przerzuty do węzłów chłonnych i przerzuty odległe;
- 5) wykazuje różnicowanie neuroendokryne.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 47. Gruczolakorak szyjki macicy:

- 1) ma związek z infekcją HPV typu 16, 18 i 45;
- 2) rokuje podobnie jak rak płaskonabłonkowy szyjki macicy;
- 3) u młodych kobiet ma związek ze stosowaniem doustnych środków antykoncepcyjnych;
- 4) jest bardzo agresywnym nowotworem i rokuje gorzej niż rak płaskonabłonkowy szyjki macicy;
- 5) jest częstym nowotworem wieku dziecięcego.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 48. Podczas sekcji 25-letniej położnicy, która zmarła nagle w 2. dobie po fizjologicznym porodzie, stwierdzono tętniaka rozwarstwiającego aorty typ II DeBakeya z pęknięciem do worka osierdziowego i tamponadą serca. W badaniu mikroskopowym aorty stwierdzono cechy zwyrodnienia torbielowatego błony środkowej. Biorąc pod uwagę powyższe informacje można podejrzewać, że pacjentka była nosicielem mutacji w genie:

- A.** *FBN1*. **B.** *SMPD1*. **C.** *NPC1*. **D.** *CFTR*. **E.** *COL3A1*.

Nr 49. Pacjentka lat 65 z niedokrwistością hemolityczną i trombocytopenią. W USG jamy brzusznej stwierdzono splenomegalię i powiększenie węzłów okolicy wnęki śledziony, inne grupy węzłów nie były powiększone. W rozmazach krwi obwodowej stwierdzono komórki limfoidalne z krótkimi kosmkowymi wypustkami. W trepanobiopunktacie obecny był szpik o nadmiernej komórkowości z prawidłową reprezentacją wszystkich linii hematopoetycznych i zachowanym dojrzewaniem. Natomiast odczyny immunohistochemiczne wykazały obecność wewnątrz-zatokowych i skąpych śródmiąższowych nacieków z małych komórek limfoidalnych. Który z wymienionych immunofenotypów jest dla nich najbardziej prawdopodobny?

- A. CD20+, CD22+, CD5+, CD23+, bcl2+, cyklina D1-, CD10-.
- B. CD20+, CD5-, CD23-, CD25-, CD103-, CD10-, cyklina D1-, IgM+, aneksyna A1-.
- C. CD20+, CD22+, CD11c+, CD25+, CD103+, CD123+, aneksyna A1+.
- D. CD20+, CD5-, CD23-, bcl2+, bcl6+, cyklina D1-, CD10+.
- E. CD20+, CD5+, CD23-, bcl2+, CD43+, cyklina D1+, CD10-.

Nr 50. W wycinkach z błony śluzowej żołądka pobranych podczas gastroskopii od 45-letniego pacjenta stwierdzono rozlany nacieki z małych centrocytopodobnych komórek, które wykazywały immunofenotyp: IgM+, CD20+, CD79a+, CD5-, CD23-, cyklina D1-, CD43+ słabo, CD10-, CD3-. W barwieniu metodą Warthin-Starry wykryto także obecność patogenu w wycinkach. Która z wymienionych translokacji wykryta w nowotworze będzie warunkowała brak odpowiedzi na leczenie skierowane przeciwko temu patogenowi?

- A. t(11;14).
- B. t(14;18).
- C. t(8;14).
- D. t(11;18).
- E. t(9;22)(q34;q11).

Nr 51. U 60-letniego pacjenta rozpoznano MGUS (*monoclonal gammopathy of undetermined significance*). W pobranym od niego trepanobiopunktacie należy oczekiwać odsetka monoklonalnych plazmacytów, który **nie przekracza**:

- A. 5.
- B. 10.
- C. 15.
- D. 20.
- E. 25.

Nr 52. U 45-letniej pacjentki ze schyłkową niewydolnością nerek i leczeniem z dializoterapią wystąpiły uporczywe objawy zespołu cieśni nadgarstka, zapalenie pochewek mięśni zginaczy palców ręki i zapalenie okołostawowe stawu łopatkowo-ramiennego. Objawy te wskazują na wystąpienie skrobiawicy, której głównym białkiem włókienek jest:

- A. AL.
- B. AA.
- C. ATTR.
- D. A β _{2m}.
- E. A β .

Nr 53. Wyspy Malasseza to:

- A. odosobnione pozostałości chrząstki szklistej w trzonie kości długich.
- B. pozostałości pochewki nabłonkowej korzenia zęba (Hertwiga).
- C. alternatywna nazwa wysp trzustkowych.
- D. struktury w kresomózgowiu.
- E. przestarzała nazwa sekwestrów płucnych.

Nr 54. Podczas badania sekcyjnego 3-letniego chłopca z podejrzeniem choroby Kawasaki stwierdzono obecność charakterystycznych zmian patologicznych. Najprawdopodobniej stwierdzono:

- A. rozlane stłuszczenie drobnokropelkowe wątroby, bez cech zapalenia.
- B. marskość wątroby.
- C. tętniaki tętnic wieńcowych i świeży zawał serca.
- D. liczne poszerzone naczynia krwionośne w skórze oraz błonach śluzowych jamy nosowej, jamy ustnej, dróg oddechowych i przewodu pokarmowego.
- E. naczyniakowłókniaki skóry twarzy i naczyniakomięśniakotłuszczak nerki.

Nr 55. U 10-letniego pacjenta po przypadkowym kontakcie z trującym bluszczem na skórze kończyn dolnych wystąpił obrzęk, rumień i liczne pęcherzyki. Objawy te pojawiły się w mechanizmie:

- A. reakcji Arthusa.
- B. nadwrażliwości typu I.
- C. nadwrażliwości wywołanej przeciwciałami.
- D. nadwrażliwości z udziałem komórek T CD4+.
- E. cytotoksyczności wywołanej przez komórki T CD8+.

Nr 56. W przypadku uszkodzenia śródbłonka naczyń trombocyty przylegają do elementów warstwy podśródbłonkowej za pośrednictwem:

- A. czynnika von Willebranda.
- B. P-selektyny.
- C. fibrynogenu.
- D. trombomoduliny.
- E. FLT-1.

Nr 57. U 60-letniej pacjentki rozpoznano przewlekłą białaczkę szpikową (CML) w fazie przewlekłej. Oznacza to, że odsetek blastów znaleziony w trepanobio-punktacie jest mniejszy niż:

- A. 5.
- B. 10.
- C. 15.
- D. 20.
- E. 25.

Nr 58. Jak można zdefiniować zmianę określoną terminem *panaritium* (*panaris/whitlow*)?

- A. ropne zapalenie mieszka włosowego rzęsy.
- B. ropowica podminowująca paznokieć.
- C. czyrak mnogi.
- D. ropowica tkanki podskórnej dystalnej dłoniowej powierzchni palca.
- E. ropne zapalenie mieszka włosowego.

Nr 59. U dzieci z niedoborem witaminy D mogą występować poniższe zmiany, z wyjątkiem:

- A. szpotawości kończyn dolnych.
- B. nosa siodełkowatego.
- C. lordozy lędźwiowej.
- D. guzów czołowych.
- E. bruzdy Harrisona.

Nr 60. W przebiegu choroby Taya-Sachsa dochodzi do spichrzania metabolitu:

- A. GM1 gangliozydu.
- B. sfingomieliny.
- C. mukopolisacharydu.
- D. GM2 gangliozydu.
- E. estrów cholesterolu.

Nr 61. Które z poniższych nieprawidłowości genów jest obserwowane w raku drobnokomórkowym płuca?

- A. mutacje p53 oraz Rb.
- B. mutacja genu *K-RAS*.
- C. delecja 6p.
- D. mutacje *EGFR*.
- E. translokacje *ALK*.

Nr 62. Które z poniższych nieprawidłowości genetycznych występują w glejakach OUN?

- A. mutacje genów dehydrogenazy izocytrynianowej.
- B. mutacje w promotorze telomerazy.
- C. utrata fragmentów chromosomalnych 1p i 19q.
- D. nadekspresja receptora EGF.
- E. wszystkie wymienione zmiany genetyczne występują w glejakach OUN.

Nr 63. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące guza chromochłonnego:

- 1) mogą występować pozanadnerczowo;
- 2) 10% nadnerczowych guzów chromochłonnych jest nowotworami złośliwymi;
- 3) guz chromochłonny zawsze powoduje nadciśnienie tętnicze krwi u pacjentów;
- 4) guz chromochłonny charakteryzuje obecność mutacji germinalnych w genach *RET*, *NF1* oraz *VHL*;
- 5) rozpoznanie zmiany złośliwej opiera się na obecności co najmniej 5 mitoz w 10 polach widzenia atypii jądrowej oraz obecności zmian martwiczych.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 64. Które ze stwierdzeń dotyczy zmian w sercu w przebiegu choroby reumatycznej?

- 1) jest jedyną przyczyną nabytego zwężenia zastawki mitralnej;
- 2) typowa jest obecność guzków Aschoffa z makrofagami o typie komórek Aniczkowa;
- 3) zapalenie zastawki wiąże się z obecnością martwicy włóknikowej;
- 4) zmiany ograniczone tylko do zastawki mitralnej występują w 30%, zaś wady złożone (obejmujące zwężenie zastawki mitralnej i aortalnej) stanowią aż do 70% przypadków;
- 5) w izolowanym zwężeniu zastawki mitralnej dochodzi do przerostu lewej komory serca.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 65. Jest to nowotwór kości, który powstaje najczęściej zlokalizowany w nasadach kości długich. Często występuje u pacjentów w wieku 20-40 lat. Morfologicznie jest to zmiana o litycznym charakterze niszcząca kość, zbudowana z osteoklastów tworząca lite układy oraz owalnych lub wrzecionowatych komórek jednojądrowych. Powyższy opis dotyczy:

- A.** kostniaka zarodkowego.
B. chrzęstniakokostniaka.
C. kostniakomięsaka.
D. guza olbrzymiokomórkowego kości.
E. kostniaka.

Nr 66. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące maziówczaka złośliwego:

- 1) nie wykazuje związku z błoną maziową stawów;
- 2) stanowią ok. 10% wszystkich mięsaków tkanek miękkich;
- 3) rozwijają się u pacjentów między 20. a 40. rokiem życia;
- 4) ok. 70% wszystkich nowotworów rozwija się w okolicy stawu barkowego;
- 5) typowa jest translokacja t(X;18);
- 6) obserwowane są przerzuty do płuc, kości oraz węzłów chłonnych.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 67. Które z poniższych charakteryzują zespół nerwiakowłóknikowości typ II?

- A.** mutacja genu *pRB*.
B. predyspozycje do rozwoju oponiaków oraz nerwiaków.
C. predyspozycje do rozwoju *pheochromocytoma*.
D. mutacja genu *NF1*.
E. wszystkie wymienione.

Nr 68. Zmiana uszypułowana, brodawkowata, najczęściej na zastawkach półksiężycowatych aorty, zbudowana z wyrośli pozbawionych naczyń podścieliska, zawierających włókna elastyczne i kolagenowe, pokrytych na powierzchni komórkami endokardium. Stanowi ona 10% wszystkich nowotworów serca. Obraz kliniczny i morfologiczny przedstawia:

- A. śluzaka serca.
- B. brodawczaka odwróconego.
- C. *Fibroelastoma papillare*.
- D. włókniaka serca.
- E. żadne z powyższych.

Nr 69. Wskaż falszywe stwierdzenie dotyczące międzybłoniaka opłucnej:

- A. obecna jest utrata aktywności genów supresorowych (NF2, BAP1).
- B. najczęstszym objawem jest duszność i ból w klatce piersiowej.
- C. postać desmoplastyczna ma lepsze rokowanie niż postać nabłonkowata.
- D. najwcześniejsze zmiany lokalizują się na opłucnej ściennej.
- E. rokowanie zależy od stopnia zaawansowania oraz wieku i płci pacjenta.

Nr 70. Objaw Auspitz jest charakterystyczny dla:

- A. liszaja płaskiego.
- B. łuszczycy.
- C. przewlekłego liszaja zwykłego.
- D. pokrzywki.
- E. ostrego wypryskowego zapalenia skóry.

Nr 71. Wskaż falszywe stwierdzenie dotyczące tetralogii Fallota:

- A. występuje ubytek przegrody międzykomorowej.
- B. występuje zwężenie drogi odpływu prawej komory.
- C. występuje przemieszczenie aorty w lewo nad ubytkiem.
- D. przerost prawej komory.
- E. stanowi ok. 5% wszystkich wrodzonych zaburzeń budowy serca.

Nr 72. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące raka piersi potrójnie ujemnego:

- 1) często występuje mutacja somatyczna TP53;
- 2) główna lokalizacja przerzutów to kości, narządy trzewne i mózg;
- 3) częstym specjalnym typem histologicznym jest rak z cechami raka rdzeniastego;
- 4) pełna odpowiedź na chemioterapię wynosi <10%;
- 5) czas wystąpienia nawrotu jest zwykle krótki (<8 lat od rozpoznania).

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 73. 69-letni mężczyzna został przyjęty do szpitala z powodu silnego bólu zamostkowego. Chory zmarł po 2 dniach. Badanie autopsyjne wykazało zawał mięśnia sercowego obejmujący całą grubość ściany tylnej lewej komory oraz przegrody międzykomorowej. Który z opisów mikroskopowych mięśnia sercowego będzie najbardziej odpowiadał temu przypadkowi?

- A. dobrze wykształcona ziarnina zapalna.
- B. zwiększone włóknienie oraz zmniejszenie liczby komórek.
- C. wzmożona kwasochłonność cytoplazmy kardiomiocytów i martwica z węzłami skurczu.
- D. utrata jąder komórkowych i poprzecznego prążkowania oraz obecność nacieku z neutrofilów.
- E. blizna włóknista.

Nr 74. Najczęściej występujący pierwotny niedobór odporności związany jest z:

- A. zahamowaniem różnicowania limfocytów T w plazmocyty.
- B. zahamowaniem różnicowania limfocytów B w plazmocyty.
- C. brakiem różnicowania się komórek pre-B w limfocyty B.
- D. niezdolnością aktywacji limfocytów T przez limfocyty B.
- E. niezdolnością aktywacji limfocytów B przez limfocyty T.

Nr 75. Ryzyko progresji płaskonabłonkowych zmian śródnabłonkowych o wysokim stopniu złośliwości do raka inwazyjnego szyjki macicy jest rzędu:

- A. 3%. B. 10%. C. 30%. D. 50%. E. 70%.

Nr 76. U pacjentów chorujących na zapalenie Hashimoto występuje zwiększone ryzyko wystąpienia:

- A. raka płuc.
- B. chłoniaka B-komórkowego.
- C. raka pęcherzykowego tarczycy.
- D. raka płaskonabłonkowego tarczycy.
- E. raka rdzeniastego tarczycy.

Nr 77. Wskaż **falszywe** stwierdzenie dotyczące zespołu Guillaina-Barrego:

- A. jest to gwałtownie postępująca choroba demielinizacyjna zajmująca aksony ruchowe.
- B. powoduje wstępujące osłabienie mięśni, które w ciągu kilku dni może prowadzić do śmierci z powodu niewydolności mięśni oddechowych.
- C. może być wyzwalany przez zakażenie lub szczepienie.
- D. w leczeniu stosuje się plazmaferezę lub dożylnie wlewy immunoglobulin.
- E. w większości przypadków prowadzi do trwałej niepełnosprawności.

Nr 78. „Jest to łagodny nowotwór wywodzący się z komórek wstawkowych przewodów zbiorczych i stanowi około 10% nowotworów nerek. Komórki nowotworowe zawierają w cytoplazmie liczne mitochondria, którym guz zawdzięcza beżowo-brązowy kolor. Charakterystyczne dla tego nowotworu są zmiany genetyczne w postaci utraty chromosomu 1 i Y”. Powyższy opis dotyczy:

- A. raka brodawkowego.
- B. raka chromofobowego.
- C. raka jasnokomórkowego.
- D. *onkocytoma*.
- E. raka nerkowokomórkowego.

Nr 79. 19-letni mężczyzna zgłosił się do lekarza z powodu bólu lewego kolana występującego po każdym porannym treningu biegowym. Ból występuje od około miesiąca. W badaniu przedmiotowym stwierdzono bolesność okolicy lewego kolana oraz zmniejszenie jego ruchomości. W RTG stwierdzono guzową masę w okolicy przynasady kości piszczelowej, z niszczeniem części korowej i unoszeniem okostnej z widocznym tworzeniem nowej kości. Guz nie nacieka nasady kości. W badaniu mikroskopowym wycinka stwierdzono obecność atypowych, różnej wielkości i kształtu komórek z hiperchromatycznymi jądrami zanurzonymi w osteoidnym podścielisku. Jakie rozpoznanie jest najbardziej prawdopodobne?

- A. *Ewing sarcoma*.
- B. *chondrosarcoma*.
- C. szpiczak.
- D. *osteosarcoma*.
- E. *synovial sarcoma*.

Nr 80. 60-letni mężczyzna zgłosił się do lekarza z powodu utraty wagi, potów nocnych oraz zmęczenia. W badaniu przedmiotowym stwierdzono wystawanie śledziony 3 cm poniżej łuku żebrowego. W badaniu USG stwierdzono splenomegalię. W badaniach laboratoryjnych: Hgb 8,5 g/dL (norma: 13 - 18 g/dL), krwinki czerwone o dziwacznych kształtach, WBC 6,000/ μ l (norma: 3600 - 11,200/ mm^3) oraz PLT 50,000/ μ l (norma: 150,000 - 400,000/ mm^3). Która z niżej wymienionych chorób jest najbardziej prawdopodobna?

- A. anemia sierpowatokrwinkowa.
- B. nadciśnienie wrotne.
- C. mononukleozą.
- D. mielofibroza.
- E. hemochromatoza.

Nr 81. Gen supresorowy TP53 jest najczęściej zmutowanym genem w nowotworach u ludzi. W warunkach fizjologicznych TP53 jest aktywowany czynnikami stresowymi, np. uszkodzeniem DNA i uczestniczy w naprawie DNA. W której fazie cyklu komórkowego dochodzi do jej zatrzymania i następuje indukcja ekspresji genów naprawy DNA?

- A. G1.
- B. G2.
- C. pomiędzy M a G1.
- D. pomiędzy S a G2.
- E. 

Nr 82. Wskaż prawdziwe stwierdzenie/a dotyczące zmian prekursorowych, z których może rozwinąć się rak płaskonabłonkowy inwazyjny jamy ustnej:

- 1) leukoplakia jest najczęstszą spośród potencjalnie złośliwych zmian jamy ustnej;
- 2) ryzyko wystąpienia raka jest wyższe na podłożu leukoplakii homogennej w porównaniu z leukoplakią niehomogenną;
- 3) leukoplakia proliferacyjna brodawkowata charakteryzuje się wieloogniskowym występowaniem i dużym ryzykiem progresji do raka inwazyjnego;
- 4) leukoplakia występująca u osób niepalących tytoniu (idiopatyczna) ulega częściej transformacji nowotworowej niż leukoplakia u palaczy tytoniu;
- 5) najważniejszą przyczyną leukoplakii jest infekcja HPV.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 83. Cechą wspólną białaczek/chłoniaków z komórek prekursorowych (limfoblastycznych) jest ekspresja:

- A. CD99. B. CD2. C. CD19. D. CD79a. E. TdT.

Nr 84. Wskaż prawdziwe stwierdzenie/a dotyczące guzkowego chłoniaka Hodgkina z przewagą limfocytów (NLPHL):

- 1) jest monoklonalnym nowotworem B-komórkowym;
- 2) może być poprzedzony postępującą transformacją ośrodków rozmnażania grudek chłonnych węzła chłonnego;
- 3) komórki nowotworowe wykazują typowo ekspresję CD20, CD30, CD15;
- 4) zajmuje typowo oprócz węzłów chłonnych powierzchownych także śródpiersie;
- 5) ma związek z infekcją EBV.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 85. Do zmian wywołanych pierwotną nadczynnością przytarczyc nie należy:

- A. kamica nerkowa.
B. resorpcja kości.
C. zwłóknienie torbielowate kości.
D. wapnienie przerzutowe.
E. tężyca.

Nr 86. Który z niżej wymienionych typów raka piersi o immunofenotypie: ER-, PR-, HER-2-, występuje u dzieci i charakteryzuje się dobrym rokowaniem?

- A. rak sitowaty. D. rak śluzowy.
B. rak metaplastyczny. E. rak cewkowy.
C. rak wydzielniczy.

Nr 87. Wskaż falszywe stwierdzenie:

- A. zarówno rak pęcherzykowy jak i rak z komórek Hürthle'a wykazują typowo następujący immunofenotyp: tyreoglobulina+, TTF1+, PAX8+.
- B. rak pęcherzykowy i rak z komórek Hürthle'a rozpoznaje się na podstawie naciekania torebki guza i/lub naczyń.
- C. rak pęcherzykowy z genem fuzyjnym PAX8/PPARG częściej występuje w młodym wieku i częściej wykazuje angioinwazję.
- D. rak z komórek Hürthle'a i rak pęcherzykowy naciekają zarówno naczynia żylne jak i limfatyczne.
- E. raki z komórek Hürthle'a w porównaniu z gruczolakami otoczone są zazwyczaj grubszą torebką.

Nr 88. Który z niżej wymienionych typów raka piersi makroskopowo najbardziej przypomina włókniako-gruczolaka?

- A. rak cewkowy.
- B. rak zapalny.
- C. rak śluzowy.
- D. rak rdzeniasty.
- E. rak inwazyjny bez specjalnego typu (NST).

Nr 89. Która z poniższych cech nie jest typowa dla brodawczakowości nawrotowej układu oddechowego?

- A. związek z infekcją HPV16,18.
- B. występowanie u dzieci częstsze niż u dorosłych.
- C. możliwość samoistnej regresji.
- D. nieprzewidywalny przebieg kliniczny.
- E. w obrazie histologicznym widoczne brodawkowate twory pokryte nabłonkiem wielowarstwowym płaskim nierogowaciejącym z obecnością koilocytozy.

Nr 90. U 50-letniej pacjentki z uporczywym świądem skóry stwierdzono podwyższony poziom fosfatazy alkalicznej (ALP) i gamma-glutamylotranspeptydazy (GGTP) bez towarzyszącej hiperbilirubinemii oraz podwyższony poziom przeciwciał przeciw mitochondrialnej dehydrogenazie pirogronowej (AMA). Powyższy obraz jest typowy dla:

- A. mukowiscydozy.
- B. marskości żółciowej wtórnej.
- C. pierwotnej marskości żółciowej.
- D. ostrego wirusowego zapalenia wątroby.
- E. zespołu Sezary'ego.

Nr 91. Ekspresja CD20 i CD5 jest charakterystyczna dla chłoniaka:

- 1) z małych limfocytów B (B-CLL/SLL);
- 2) grudkowego (FL);
- 3) pozawęzłowego strefy brzeżnej (MALT *lymphoma*);
- 4) z komórek płaszczu (MCL);
- 5) limfoplazmocytozowego (LPL).

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 92. Wskaż falszywe stwierdzenie dotyczące nowotworów ślinianek:

- A. obecność genu fuzyjnego *CRTC1-MAML2* jest typowa zarówno dla guza Warthina, jak i raka śluzowo-naskórkowego.
- B. rak gruczołowato-torbielowaty charakteryzuje się powolnym wzrostem i bolesnością.
- C. obecność pól litych w utkaniu raka gruczołowato-torbielowatego nie ma znaczenia rokowniczego.
- D. rak zrazikowokomórkowy występuje typowo w śliniance przyusznej.
- E. geny fuzyjne *PLAG1* i *HMGA2* występują zarówno w gruczolaku wielopostaciowym, jak i raku na podłożu tego gruczolaka (*carcinoma ex pleomorphic adenoma*).

Nr 93. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące raka płaskonabłonkowego zwykłego krtani (ang. *conventional squamous cell carcinoma*):

- 1) w lokalizacji nadgłośniowej jest zazwyczaj rakiem średnio lub nisko zróżnicowanym;
- 2) niezależnie od stopnia zróżnicowania wykazuje ekspresję CK5/6;
- 3) w lokalizacji głośniowej charakteryzuje się lepszym rokowaniem w porównaniu z rakiem podgłośniowym i nadgłośniowym;
- 4) w lokalizacji nadgłośniowej po resekcji wymaga marginesu zdrowych tkanek wynoszącego minimum 1 – 2 mm;
- 5) występuje równie często u obu płci.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 94. Wskaż falszywe stwierdzenie dotyczące raka z rearanżacją genu *NUT*:

- A. jest to rak zdefiniowany genetycznie, a nie morfologicznie.
- B. występuje w różnych narządach umiejscowionych w linii środkowej ciała, szczególnie w jamie nosowej i zatokach przynosowych.
- C. wykazuje ekspresję CK7.
- D. występuje typowo u starszych mężczyzn palących tytoń.
- E. jest rakiem nisko zróżnicowanym, wykazującym tzw. nagłe rogowacenie.

Nr 95. Makrofagi o obfitej ziarnistej cytoplazmie z charakterystycznymi laminarnymi ciałkami (ciałka Michaelisa-Guttmanna) są najbardziej charakterystyczne dla:

- A. malakoplakii.
- B. śródmiąższowego zapalenia pęcherza moczowego.
- C. jatrogennego zapalenia pęcherza moczowego.
- D. torbielkowatego zapalenia pęcherza moczowego.
- E. wirusowego (EBV) zapalenia pęcherza moczowego.

Nr 96. W zespole Sturge'a-Webera występują:

- A. *naevus flammeus* na twarzy, w zakresie unerwienia V nerwu czaszkowego i naczyńniakowatość opon miękkich mózgu i siatkówki po tej samej stronie.
- B. *enchondromatosis* oraz naczyńniaki tkanek miękkich.
- C. *naevus flammeus* na twarzy, hipertrofia kończyny, żylaki, częściowa agenezja żył.
- D. liczne rozszerzone naczynia włosowate i żyły w skórze i błonach śluzowych nosa, jamy ustnej, układu oddechowego, pokarmowego i moczowego.
- E. naczyńniaki mózdzku i siatkówki, *pheochromocytoma*, *carcinoma renis*, gruczolaki i torbiele różnych narządów.

Nr 97. Dla pierwotnego stwardniającego zapalenia dróg żółciowych nie jest/ nie są charakterystyczne:

- A. nacieki limfo- i plazmocytarne w przestrzeniach wrotnych oraz ścianach przewodów żółciowych.
- B. postępująca atrofia nabłonka przewodów żółciowych.
- C. poszerzenie światła drobnych dróg żółciowych.
- D. włóknienie okołoprzewodowe.
- E. zwiększone ryzyko wystąpienia gruczolakoraka z nabłonka przewodów żółciowych.

Nr 98. Raki surowicze jajnika dużego stopnia złośliwości charakteryzują się mutacją w genie:

- A. TP53. B. KRAS. C. BRAF. D. TP53 i KRAS. E. TP53 i BRAF.

Nr 99. Znamię, które pojawia się zazwyczaj tuż po urodzeniu, w okolicy oczodołowej, czołowej, jarzmowej i skroniowej, niekiedy również w błonach śluzowych jamy ustnej i nosa oraz w oku to definicja znamienia:

- A. Ito.
- B. Spitz.
- C. Reeda.
- D. błękitnego bogatokomórkowego.
- E. Oty.

Nr 100. Najczęstszym pierwotnym chłoniakiem ośrodkowego układu nerwowego jest chłoniak:

- A. wewnątrznaczyniowy z dużych komórek B.
- B. z komórek B o małym stopniu złośliwości.
- C. MALT opony twardej.
- D. anaplastyczny z dużych komórek.
- E. rozlany z dużych komórek B.

Nr 101. U dzieci najczęstszym źródłem przerzutów do ośrodkowego układu nerwowego jest/są:

- A. nowotwory germinalne.
- B. *neuroblastoma*.
- C. białaczki i chłoniaki.
- D. *osteosarcoma*.
- E. mięsak Ewinga.

Nr 102. Pierwotny Zespół Sjogrena przebiega z:

- 1) *keratoconjunctivitis sicca*;
- 2) SLE;
- 3) *xerostomia*;
- 4) podwyższonym stężeniem IgG4 w surowicy;
- 5) naciekiem plazmocytozów IgG4+.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 103. Mioepithelioma w śliniance jest nowotworem rzadkim o charakterze łagodnym, którego komórki różnicują się w kierunku komórek mioepitelialnych. W obrazie mikroskopowym zbudowany jest z wrzecionowatych, wielobocznych lub plazmocytoidalnych komórek. Może również posiadać utkanie jasnokomórkowe. Który z poniższych immunofenotypów jest dla niego typowy?

- A. CKAE1/AE3 +, CK7+, CK14+, p63+, αSMA, GFAP+/-, S100+, kalponina+.
- B. CKAE1/AE3 -, CK7+, CK14+, p63+, αSMA, GFAP+/-, S100+, kalponina+.
- C. CKAE1/AE3 +, CK7-, CK14+, p63+, αSMA, GFAP+/-, S100+, kalponina+.
- D. CKAE1/AE3 +, CK7+, CK14 -, p63+, αSMA, GFAP+/-, S100+, kalponina+.
- E. CKAE1/AE3 +, CK7+, CK14+, p63+, αSMA, GFAP+/-, S100+, kalponina-.

Nr 104. Wskaż jakim immunoprofilem charakteryzuje się rak endometrioidny:

- A. ER+, PR+, p53-(czasem słaba reakcja+), CK7-.
- B. ER-/+, EP -/+, p53-ujemny, CK7-, CK20-.
- C. ER-/+, EP -/+, p53-ujemny, CK7+, CK20-.
- D. ER+, PR+, p53-(czasem słaba reakcja+), CK7+.
- E. p16+/-, p53-dodatni, wimentyna+, ER-/+, PR-/+, CK7+, CK20-.

Nr 105. W obrazie mikroskopowym z guza jądra pobranego od 40-letniego mężczyzny stwierdzono komórki nowotworowe tworzące cewki i belecзки znajdujące się we włóknistym podścielisku, wykazujące obecność włókienek Charcota-Bottchera. Jednocześnie immunofenotyp wykazywał Inhibina +, GAL3-ujemny. Powyższy opis dotyczy:

- A. *Yolk sac tumor*.
- B. potworniak z komponentem złośliwym typu somatycznego.
- C. guz z komórek Sertolego.
- D. guz z komórek Leidiga.
- E. *Adenomatoid tumor*.

Nr 106. Wskaż **falszywe** stwierdzenie dotyczące endometrialnego mięsaka stromalnego o dużej złośliwości:

- A. jest nowotworem zbudowanym z dwóch komponentów.
- B. dla komponenty złośliwej charakterystyczne są okrągłe komórki o wysokim stopniu złośliwości, zbudowane ze skąpej, kwasochłonnej lub ziarnistej cytoplazmy jądra z jądrem.
- C. komponenta o wysokim stopniu złośliwości wykazuje CD10-, ER-, PR-, cyklina D1+.
- D. komponenta o małej złośliwości wykazuje CD10+, ER+.
- E. charakterystyczna jest dla niego mutacja genu *CTNNB1*.

Nr 107. Szklawiczący guz beleczkowy (*Hyalinizing trabecular tumor*) opisują następujące cechy:

- 1) jest nowotworem charakteryzującym się bardzo dobrym rokowaniem;
- 2) reakcja na p/ciało MIB występuje w jądrze komórkowym;
- 3) reakcja na przeciwciało MIB występuje w cytoplazmie;
- 4) typowy immunofenotyp to tyreoglobulina +, TTF1+, kalcytonina-;
- 5) komórki pęcherzykowe tworzą struktury gruczołowe.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 108. Diagnostyka różnicowa guzów nadnercza z przerzutami raka jasnokomórkowego nerki wykaże dodatnią ekspresję:

- A. kalretyniny.
- B. inhibiny A i melan A.
- C. PAX8, CD10, RCC, EMA.
- D. synaptofizyny.
- E. chromograniny.

Nr 109. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące zespołu Wermera:

- 1) przyczyną tego zespołu jest mutacja germinalna w genie *MEN1*;
- 2) najczęściej nowotwory w tym zespole powstają w przytarczycach, trzustce i przysadce;
- 3) najczęstszym objawem jest pierwotna nadczynność przytarczyc;
- 4) przyczyną tego zespołu jest mutacja germinalna w protoonkogenie *RET*;
- 5) charakteryzuje się obecnością raka rdzeniastego tarczycy.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 110. Badanie histopatologiczne wycinka skóry pobranego od pacjenta wykazuje występowanie w warstwie siateczkowatej skóry wydłużonych, dendrytycznych melanocytów, które zawierają dużo gruboziarnistej melaniny. W obrazie widoczne są również liczne melanofagi. Komórki mają owalne jądra o obfitej, jasnej cytoplazmie zawierającej niewiele melaniny i układają się w wiązki. Której z poniższych zmian dotyczy ten opis?

- A. *melanoma malignum*.
- B. *naevus pigmentosus dysplasticus*.
- C. *naevus pigmentosus acequisitus communis*.
- D. *naevus coeruleus*.
- E. *naevus Spitz*.

Nr 111. Wskaż **falszywe** stwierdzenie dotyczące rogowacenia łojotokowego:

- A. występuje najczęściej u osób starszych.
- B. może być elementem zespołu paraneoplastycznego.
- C. mikroskopowo stwierdza się małe torbiele.
- D. w obrębie zmiany występują masy rogowe.
- E. w komórkach zmiany brak melaniny.

Nr 112. Spośród wymienionych mutacji, w proliferacjach melanocytarnych najczęściej stwierdza się:

- A. *NRAS*.
- B. *ALK*.
- C. *BRCA2*.
- D. *PLAG*.
- E. *PDGFR*.

Nr 113. W trakcie sekcji zwłok 76-letniego pacjenta z długotrwałą cukrzycą do badania pobrano m.in. nerki. Która z niżej wymienionych zmian mikroskopowych w materiale z nerek jest patognomoniczna dla cukrzycy?

- A. zaawansowana miażdżyca tętniczek.
- B. cechy przewlekłego śródmiąższowego zapalenia.
- C. pogrubienie błon podstawnych włósniczek kłębuszka.
- D. rozlane stwardnienie mezangium.
- E. guzkowe stwardnienie kłębuszków nerkowych.

Nr 114. Pobrano materiał do badania histopatologicznego z jądra 25-letniego mężczyzny. Guz był słabo odgraniczony, z ogniskami martwicy i wylewów krwi. W obrazie mikroskopowym obserwuje się duże komórki o zasadochłonnej cytoplazmie, niewyraźnych granicach oraz dużych jądrach z wyraźnymi jąderkami. Komórki leżą w litych polach bez cech zróżnicowania. Który z poniższych nowotworów jąder odpowiada powyższemu opisowi?

- A. nasieniak.
- B. guz zatoki endodermalnej.
- C. rak zarodkowy.
- D. nabłoniak kosmówkowy.
- E. guz mieszany.

Nr 115. Wskaż **falszywe** stwierdzenie dotyczące raka zapalnego piersi:

- A. charakterystyczne są zatory w naczyniach limfatycznych skóry.
- B. nazwa ta jest właściwie rozpoznaniem klinicznym.
- C. duży odsetek przypadków charakteryzuje się nadekspresją HER2.
- D. komponent naciekający jest zwykle niskozróżnicowany.
- E. w preparatach mikroskopowych obserwuje się obfite cechy zapalenia.

Nr 116. Wskaż falszywe stwierdzenie dotyczące ostrej niewydolności oddechowej (tzw. zespołu błon szklistych):

- A. w fazie zejścia dochodzi do ściężczenia przegród pęcherzykowych.
- B. błony szkliste zawierają włóknik oraz resztki martwicze.
- C. w stadium organizacji dochodzi do proliferacji pneumocytów II typu.
- D. w ostrej fazie widoczne są krwinkotoki śródmiąższowe i śródpęcherzykowe.
- E. błony szkliste wyścielają rozdęte przewody pęcherzykowe.

Nr 117. Zlecono sekcję zwłok 87-letniego pacjenta, który od lat leczył się z „powodu płuc”. Spośród wymienionych, wskaż cechę najbardziej charakterystyczną dla przewlekłego zapalenia oskrzeli, możliwą do stwierdzenia w badaniu mikroskopowym materiału pobranego od tego pacjenta:

- A. brak metaplastyki płaskonabłonkowej.
- B. w świetle oskrzeli wysięk limfocytarny.
- C. brak komórek nacieku zapalnego w śluzówce.
- D. cechy niedokrwienia błony śluzowej.
- E. rozrost gruczołów błony śluzowej oskrzeli.

Nr 118. 60-letnia pacjentka kilkanaście lat temu korzystała z zabiegów chirurgii estetycznej w obrębie piersi. Obecnie stwierdziła zmiany w jednej z piersi oraz powiększenie węzłów chłonnych pachowych po tej samej stronie. W pobranym do badania materiale z piersi stwierdzono: włóknienie oraz zmiany zapalne o typie ziarniniaka resorpcyjnego, w cytoplazmie histiocytów obecne są kryształki, na powierzchni włóknistej torebki wokół zmiany obecne są brodawkowate twory. W tym przypadku najbardziej prawdopodobne rozpoznanie to:

- | | |
|---|---------------------------------------|
| A. zapalenie plazmatycznokomórkowe sutka. | D. gruźlica sutka. |
| B. sarkoidoza sutka. | E. martwica tkanki tłuszczowej sutka. |
| C. zapalenie silikonowe sutka. | |

Nr 119. Kluczową rolę w patogenezie łagodnego rozrostu stercza odgrywa:

- A. rekrutacja makrofagów.
- B. receptor androgenowy komórek zrębu (stromalnych).
- C. nadekspresja estrogenów.
- D. receptor androgenowy komórek nabłonkowych.
- E. nadekspresja hormonów gestagenowych.

Nr 120. U 57-letniego pacjenta z objawami zespołu złego wchłaniania stwierdzono w wycinkach pobranych z jelita cienkiego obecność dużych makrofagów zawierających PAS-dodatnią diastazooporną treść. Obraz mikroskopowy przemawia za:

- | | |
|------------------------------------|-----------------------|
| A. mikroskopowym zapaleniem jelit. | D. chorobą Whipple'a. |
| B. chorobą Leśniowskiego-Crohna. | E. spruce tropikalną. |
| C. abetalipoproteinemią. | |