

- 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 **2 godziny 10 minut**. Jeżeli nie będziesz tracić czasu na próżno, na pewno zdążysz odpowiedzieć.
- g) Jeżeli ukończysz rozwiązywanie zadań wcześniej, możesz oddać karty odpowiedzi Przewodniczącemu Komisji i opuścić salę. Wraz z kartami odpowiedzi zwracasz również broszurkę z zadaniami, która jest drukiem ścisłego zarachowania.
- 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



JESIEŃ 2022

EGZAMIN SPECJALIZACYJNY
Z PATOMORFOLOGII

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. Czynnikiem etiologicznym w raku wątrobowokomórkowym nie jest:

- A. wirusowe zapalenie wątroby typu B.
- B. ekspozycja na aflatoksyny.
- C. marskość alkoholowa.
- D. wirusowe zapalenie wątroby typu A.
- E. wirusowe zapalenie wątroby typu C.

Nr 2. Do czynników ryzyka rozwoju kamieni cholesterolowych w pęcherzyku żółciowym należą:

- 1) zaawansowany wiek;
- 2) otyłość;
- 3) płeć żeńska;
- 4) terapia hormonalna androgenami;
- 5) płeć męska.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 3. Wskaż geny supresorowe, których mutacje mają znaczenie w rozwoju raka trzustki:

- 1) *KRAS*;
- 2) *TP53*;
- 3) *SMAD4*;
- 4) *CDKN2A/p16*;
- 5) *RAS*.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 4. W patogenezie raka urotelialnego pęcherza moczowego znaczenie mają:

- 1) przebyta radioterapia;
- 2) kamica moczowa;
- 3) częste infekcje wirusowe pęcherza moczowego;
- 4) leczenie cyklofosfamidem;
- 5) palenie papierosów.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 5. Kłykciny płaskie stwierdzone w okolicy narządów płciowych, pach lub wewnętrznej powierzchni ud są typowe dla zakażenia:

- A. HPV typ 6 i 11.
- B. HPV typ 35.
- C. *Treponema pallidum*.
- D. *Chlamydia trachomatis*.
- E. *Neisseria gonorrhoeae*.

Nr 6. W stanie przedrzucawkowym i w rzucawce w mikroskopowym badaniu łożyska stwierdza się:

- 1) krwotoki założyskowe;
- 2) martwicę włóknikową;
- 3) opóźnione dojrzewanie kosmków;
- 4) proliferację syncytiotrofoblastu;
- 5) przedwczesne dojrzewanie kosmków.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 7. Długotrwała ekspozycja na arsen i polichlorek winylu ma związek z rozwojem:

- A.** mięsaków naczyniowych wątroby.
B. mięsaków naczyniowych trzustki.
C. tłuszczakomięsaków wątroby.
D. mięsaka Kaposiego.
E. maziówczaka złośliwego.

Nr 8. Odcinkowe zapalenie naczyń z martwicą obejmującą całą grubość ścian małych lub średnich tętnic typu mięśniowego jest typowe dla:

- A.** zakrzepowo-zarostowego zapalenia tętnic (choroby Buergera).
B. zapalenia tętnic Takayasu.
C. choroby Kawasaki.
D. guzkowego zapalenia tętnic.
E. ziarniniakowości Wegenera.

Nr 9. Pogrubienie błon podstawnych kłębuszków, rozlane stwardnienie międzywłośniczkowe i/lub guzkowe stwardnienie międzywłośniczkowe są zmianami mikroskopowymi stwierdzanymi w:

- A.** idiopatycznej nefropatii błoniastej.
B. wtórnej nefropatii błoniastej.
C. glomerulopatii cukrzycowej.
D. ogniskowym segmentowym stwardnieniu kłębuszków.
E. glomerulopatii w zespole Alporta.

Nr 10. Autoprzeciwciała skierowane przeciwko receptorowi fosfolipazy A2 (PLA2R1) obecnemu na podocytach mają znaczenie w patogenezie:

- A.** choroby zmian minimalnych.
B. wtórnej nefropatii błoniastej.
C. nefropatii IgA.
D. pierwotnej (idiopatycznej) nefropatii błoniastej.
E. glomerulopatii w zespole Goodpasture'a.

Nr 11. Do nabytych przyczyn atypowego zespołu hemolityczno-mocznicowego należą:

- 1) zespół antyfosfolipidowy;
- 2) nadciśnienie złośliwe;
- 3) stan przedrzucawkowy;
- 4) skrobiawica nerek;
- 5) ostra martwica cewek nerkowych.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 12. Obecność złogów C4d w kapilarach okołocewkowych w nerce przeszczepionej oraz obecność specyficznych przeciwciał przeciw antygenom dawcy przeszczepu w surowicy przemawia za:

- A.** aktywnym lub przewlekłym humoralnym odrzucaniem przeszczepu.
B. ostrym odrzucaniem T-komórkowym.
C. przewlekłym aktywnym odrzucaniem T-komórkowym.
D. ostrą nefropatią toksyczną przeszczepu zależną od cyklosporyny.
E. przewlekłą nefropatią toksyczną przeszczepu zależną od cyklosporyny.

Nr 13. Kłębczaki to nowotwory wywodzące się z wyspecjalizowanych komórek kłębków naczyńniowych wykazujących immunoekspresję:

- A.** białka S-100. **D.** CD31.
B. aktyny mięśni gładkich (SMA). **E.** podoplaniny.
C. CD34.

Nr 14. U 63-letniego mężczyzny stwierdzono owrzodziały guz skóry zbudowany z dużych anaplastycznych komórek o fenotypie CD3+, CD2+ CD5+, CD4+ i CD30+. Obraz mikroskopowy i fenotyp komórek odpowiadają pierwotnie skórnemu chłoniakowi:

- A.** akralnemu z komórek T CD8+.
B. z ośrodków rozmnażania.
C. anaplastycznemu z dużych komórek.
D. B-komórkowemu strefy brzeżnej.
E. rozlanemu z dużych komórek B typu kończynowego.

Nr 15. U 40-letniej kobiety stwierdzono guzek owłosionej skóry głowy, w którym komórki typu podstawnego ułożone były w gniazda otoczone homogenną szklistą substancją wnikającą również do gniazd w postaci szklistych kul. Obraz kliniczny i mikroskopowy guza odpowiada:

- A.** guzowi macierzy włosa.
B. nabłoniakowi włosowemu.
C. gruczolakowi poromatycznemu ekrynalnemu.
D. gruczolakowi łojowemu.
E. oblakowi skóry.

Nr 16. Typowymi zmianami stwierdzanymi u chorych na jaskrę są:

- 1) postępujące ubytki w polu widzenia;
- 2) zbyt wysokie ciśnienie śródgałkowe;
- 3) uszkodzenie tarczy nerwu wzrokowego aż do zaniku włócznie;
- 4) krwotok do ciała szklanego;
- 5) zwyrodnienie i zanik pericytów.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 17. Krwotoczne zapalenie pęcherza moczowego z cytologiczną atypią komórek nabłonka może być spowodowane:

- A.** zakażeniem *Clostridium difficile*.
B. terapią cyklofosfamidem.
C. zakażeniem prątkiem gruźlicy.
D. zakażeniem *Escherichia coli*.
E. zakażeniem *Aerobacter aerogenes*.

Nr 18. Wzrost ciśnienia hydrostatycznego zależny od utrudnionego odpływu żylnego stwierdza się w:

- 1) zaciskającym zapaleniu osierdza;
- 2) marskości wątroby;
- 3) zaburzeniach wchłaniania;
- 4) zastoinowej niewydolności krążenia;
- 5) zespole nerczycowym.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 19. Odosobniony guz włóknisty (*solitary fibrous tumor*) charakteryzują:

- 1) pośrednia złośliwość;
- 2) rzadkie przerzutowanie;
- 3) rozrost epitelioidnych fibroblastów oraz myksoidne podścielisko;
- 4) immunоекспресja CD34;
- 5) immunоекспресja białka ALK-1.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 20. U chorych na samoistne włóknienie śródmiąższowe płuc stwierdza się większe ryzyko:

- A.** raka płaskonabłonkowego płuca.
B. drobnokomórkowego raka neuroendokrynnego płuca.
C. raka gruczołowego płuca.
D. raka wielkoomórkowego neuroendokrynnego płuca.
E. raka mięsakowatego płuca.

Nr 21. Do następstw przełyku Barretta należą:

- 1) owrzodzenia przełyku;
- 2) zwiększone ryzyko raka płaskonabłonkowego przełyku;
- 3) zwężenie przełyku;
- 4) zwiększone ryzyko gruczolaka przełyku;
- 5) żylaki przełyku.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 22. Ziarniniak cholesterolowy ucha środkowego powstaje w wyniku:

- A.** niedoszczętnego usunięcia perlaka.
- B.** wirusowego zakażenia ucha środkowego.
- C.** gruźliczego zapalenia ucha środkowego.
- D.** przebudowy kości błędnika kostnego.
- E.** krwotoku do ucha środkowego i niedrożności trąbki Eustachiusza.

Nr 23. Wskaż cechy typowe dla raka przewodowego ślinianki:

- 1) częściej dotyczy kobiet;
- 2) jest nowotworem o wysokiej złośliwości;
- 3) głównie rozwija się w śliniance przyusznej;
- 4) komórki raka wykazują dodatnią reakcję z receptorem estrogenowym (ER+);
- 5) mikroskopowo przypomina raka przewodowego piersi o wysokiej złośliwości.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 24. Wskaż stwierdzenia dotyczące mucoele:

- 1) jest torbielą retencyjną wysłaną nabłonkiem cylindrycznym;
- 2) jest pseudotorbielą śluzową;
- 3) zazwyczaj dotyczy małych gruczołów ślinowych;
- 4) często pojawia się u chorych na AIDS;
- 5) często jest poprzedzona urazem.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 25. Do czynników ryzyka rozwoju brodawczaka zatokowo-nosowego typu odwróconego zalicza się:

- 1) ekspozycję na rozpuszczalniki organiczne;
- 2) nadużywanie alkoholu;
- 3) infekcję HPV typ 6;
- 4) infekcję HPV typ 16 i 18;
- 5) palenie tytoniu.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 26. W mikroskopowym badaniu zmian kostnych szczęki i żuchwy komórki olbrzymie wielojądrowe stwierdza się w:

- 1) ziarniniaku olbrzymiokomórkowym centralnym;
- 2) cherubizmie;
- 3) torbieli tętniakowatej kości;
- 4) cementowiaku zarodkowym;
- 5) szkliwiaku.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 27. *Acanthosis nigricans* jest zmianą (zespołem paraneoplazmatycznym) obserwowaną u chorych na:

- A.** raka nerki i raka jajnika.
B. gruczolakoraka trzustki.
C. raka płuca i raka żołądka.
D. raka urotelialnego pęcherza moczowego i raka żołądka.
E. gruczolakoraka kory nadnerczy i raka jajnika.

Nr 28. W hiperaldosteronizmie pierwotnym stwierdza się:

- 1) niskie stężenie reniny w surowicy;
- 2) nadciśnienie tętnicze;
- 3) hipokaliemię;
- 4) podwyższenie stężenia reniny w surowicy;
- 5) wysokie stężenie kortyzolu w surowicy.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 29. Najważniejszymi czynnikami złego rokowania w czerniaku naczyniówki są:

- 1) duże rozmiary podstawy guza;
- 2) typ wrzecionowatokomórkowy;
- 3) umiejscowienie guza w przednim odcinku oka;
- 4) typ nabłonkowatokomórkowy;
- 5) monosomia 3.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 30. W zaćmie cukrzycowej w soczewce gromadzi się:

- A.** kolagen I. **B.** kolagen III. **C.** glikogen. **D.** kolagen IV. **E.** sorbitol.

Nr 31. U 60-letniego mężczyzny w węzłach chłonnych wykryto atypowy rozrost małych i średnich komórek limfoidalnych o immunofenotypie CD20+, CD5+, cyklina D1+, CD23-, CD10-, BCL2+. Immunofenotyp i morfologia komórek odpowiadają:

- A.** chłoniakowi grudkowemu. **D.** chłoniakowi limfoblastycznemu z komórek B.
B. chłoniakowi z komórek płaszcz. **E.** chłoniakowi Burkitta.
C. białaczce włochatokomórkowej.

Nr 32. Ziarniniaki nabłonkowatokomórkowe z martwicą i ropniami w węzłach chłonnych stwierdza się w:

- A. gruźlicy.
- B. chorobie kociego pazura.
- C. sarkoidozie.
- D. toksoplazmozie.
- E. mononukleozie zakaźnej.

Nr 33. Przyczyną krwotocznego zapalenia osierdzia jest:

- A. naciek nowotworu złośliwego.
- B. infekcja bakteriami ropotwórczymi.
- C. gorączka reumatyczna.
- D. toczeń rumieniowaty układowy.
- E. mocznica.

Nr 34. Wskaż charakterystyczne zmiany w sercu u chorych na gorączkę reumatyczną:

- 1) zajęcie wszystkich warstw serca;
- 2) obecność guzków Aschoffa;
- 3) śluzowate zwyrodnienie zastawki mitralnej;
- 4) zajęcie tylko wsierdzia i mięśnia serca;
- 5) obecność drobnych skrzeplin we wsierdziu ściennym i zastawkowym.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 35. Wskaż zmianę, która nie jest spowodowana przez bakterie ropotwórcze:

- A. jęczmień. B. liszajec. C. zastrzał. D. liszaj płaski. E. zanokcica.

Nr 36. Długotrwała zawodowa ekspozycja na radon predysponuje do rozwoju raka:

- A. skóry.
- B. zatok przynosowych.
- C. płuca.
- D. pęcherza moczowego.
- E. żołądka.

Nr 37. Działanie przeciwzakrzepowe komórek śródbłónka zależne jest od:

- 1) czynnika von Willebranda;
- 2) prostacykliny;
- 3) czynnika XII;
- 4) tlenku azotu;
- 5) aktywatora plazminogenu.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 38. Kliniczna manifestacja miażdżycy objawia się najczęściej w tętnicach:

- | | |
|----------------------|---------------------|
| 1) wieńcowych serca; | 4) kończyn dolnych; |
| 2) szyjnych; | 5) kończyn górnych. |
| 3) biodrowych; | |

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 39. Zmiany hiperplastyczne ścian tętniczek wynikłe z pogrubienia i duplikacji błony podstawnej oraz pomnożenia miofibroblastów są typowe dla:

- A.** łagodnej nefrosklerozy.
- B.** nadciśnienia złośliwego.
- C.** choroby Takayasu.
- D.** choroby Kawasaki.
- E.** ziarniniakowatości Wegenera.

Nr 40. Biopsja guza oskrzela u 60-letniego mężczyzny wykazała obecność niedrobnokomórkowego raka o profilu immunologicznym: TTF-1 (-), napsinA (-), CK 7 (-), CK 20 (+), CDX2 (+), beta-katenina (+), p40 (-). Profil immunologiczny raka wskazuje na:

- A.** pierwotnego raka gruczołowego płuca.
- B.** przerzut raka gruczołowego z żołądka.
- C.** przerzut raka tarczycy.
- D.** pierwotnego raka płaskonabłonkowego płuca.
- E.** przerzut raka gruczołowego jelita grubego.

Nr 41. U 55-letniego pacjenta leczonego od 10 lat z powodu zesztywniającego zapalenia stawów kręgosłupa stwierdzono białkomocz (DUB 7,28 g), a w badaniu echokardiograficznym także przerost mięśnia sercowego. Wykonano biopsję gruboigłową nerki, która wykazała obecność amyloidu we wszystkich badanych kłębuszkach. Uwzględniając opis kliniczny wskaż białko prekursorowe, z którego powstały masy skrobiawicze:

- | | |
|---|----------------|
| A. łańcuchy lekkie immunglobulin λ . | D. APP. |
| B. B ₂ -mikroglobulina. | E. SAA. |
| C. transtyretyna. | |

Nr 42. U 15-letniego pacjenta z pierwotnymi niedoborami odporności w badaniach serologicznych i molekularnych stwierdzono zakażenie parwowirusem B19. Ze względu na objawy kliniczne zdecydowano o wykonaniu trepanobiopsji. W których komórkach należy poszukiwać wtrętów wewnątrzjądrowych typowych dla tego wirusa?

- | | |
|------------------------------|--------------------------|
| A. w erytroblastach. | D. w limfocytach. |
| B. w mielocytach. | E. w makrofagach. |
| C. w megakariocytach. | |

Nr 43. W wycinkach pobranych podczas gastroskopii od 50-letniego pacjenta rozpoznano guza neuroendokrynnego, G1 (NET, G1). Oznacza to, że indeks mitotyczny dla tego nowotworu wynosi:

- A. <1. B. <2. C. <5. D. <10. E. <15.

Nr 44. W dysplazji włóknistej kości występują mutacje w genie:

- A. *GNAS1*. B. *HFE*. C. *MPL*. D. *IDH1*. E. *SH3BP2*.

Nr 45. W badaniu endoskopowym żołądka przeprowadzonym u 70-letniego pacjenta stwierdzono zmianę w trzonie na krzywiżnię mniejszej, którą określono makroskopowo jako typ III, co odpowiada typowi:

- A. drążącemu.
B. powierzchownemu i zapadniętemu.
C. powierzchownemu i płaskiemu.
D. powierzchownemu i uniesionemu.
E. polipowatemu.

Nr 46. Przyczyną tętniaków prosowatych tętnic mózgowych jest:

- A. uraz ściany tętnicy. D. przewlekłe zapalenie błony środkowej
B. zakażenie ściany tętnicy. tętnicy.
C. nasilona miażdżyca tętnicy. E. wrodzony ubytek błony środkowej tętnicy.

Nr 47. Źródłem materiału zatorowego w zatorze skrzyżowanym może/mogą być:

- A. zakrzep w żyłę odpiszczelowej lewej.
B. zakrzep przyścienny w lewej komorze serca.
C. zakrzep na powierzchni blaszki miażdżycowej tętnicy udowej prawej.
D. zakrzep przyścienny w tętniaku aorty brzusznej.
E. wegetacje na powierzchni zastawki mitralnej.

Nr 48. U 15-letniego pacjenta z podejrzeniem celiakii wykonano badanie endoskopowe górnej części przewodu pokarmowego. W badaniu histopatologicznym wycinków pobranych z II odcinka dwunastnicy stwierdzono całkowity zanik kosmków i hiperplazję krypt. Liczba limfocytów śród nabłonkowych wynosiła >40/100 komórek nabłonka. Według klasyfikacji Marsha opowiada to typowi:

- A. 2. B. 3a. C. 3b. D. 3c. E. 4.

Nr 49. W wyniku biopsji gruboigłowej wątroby 55-letniego pacjenta nadużywającego alkoholu od kilkunastu lat najmniej oczekiwaną zmianą w preparacie mikroskopowym będzie/będą:

- A. stłuszczenie drobno- i wielkokropelkowe hepatocytów.
B. zwyrodnienie balonowate hepatocytów.
C. ciała Mallory'ego.
D. nacieki z plazmocytów w zrazikach wątrobowych.
E. włóknienie wokół żyły środkowej.

Nr 50. Która z wymienionych chorób nie została wywołana w mechanizmie nadwrażliwości typu II?

- A. zespół Goodpasture'a.
- B. niedokrwistość złośliwa.
- C. dystrofia miotoniczna.
- D. nużliwość mięśni.
- E. pęcherzyca zwykła.

Nr 51. Która warstwa ściany jelita jest często nieobecna w uchyłkach?

- A. blaszka właściwa błony śluzowej.
- B. blaszka mięśniowa błony śluzowej.
- C. błona podśluzowa.
- D. błona mięśniowa.
- E. podsurowiczkowa tkanka tłuszczowa.

Nr 52. U 35-letniego pacjenta skarżącego się na ogólne osłabienie stwierdzono znacznego stopnia hepatosplenomegalię oraz niedokrwistość i małopłytkowość, a w badaniach obrazowych odcinkowe ścieńczenie warstwy korowej oraz rozrzedzenie i zatarcie struktury kości udowych, bez odczynów okostnowych. W pobranym trepanobiopsacie obecne były ławice dużych makrofagów z cytoplazmą o wyglądzie zgnieczonego papieru. Biorąc pod uwagę prezentację kliniczną i obraz morfologiczny zmian, pacjent jest najprawdopodobniej nosicielem mutacji w genie:

- A. *COL3A1*. B. *FBN1*. C. *GBA*. D. *SMPD1*. E. *GALT*.

Nr 53. W węźle chłonnym pachwinowym pobranym od 44-letniego pacjenta rozpoznano chłoniaka grudkowego (FL, *follicular pattern, low grade*). W ilu nowotworowych grudkach powinna być oceniana liczba centroblastów w celu wiarygodnego określenia stopnia złośliwości tego nowotworu?

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

Nr 54. Chłoniaki indolentne transformują najczęściej w:

- A. chłoniaka limfoblastycznego.
- B. chłoniaka Hodgkina.
- C. chłoniaka Burkitta.
- D. chłoniaka rozlanego z dużych komórek B.
- E. chłoniaka o wysokim stopniu złośliwości z komórek B.

Nr 55. 80-letnia pacjentka została przyjęta na oddział ortopedii ze złamaniem szyjki głowy kości udowej prawej po upadku z własnej wysokości. Leczona z powodu nadciśnienia tętniczego i przewlekłej choroby wieńcowej. Pacjentkę znaleziono martwą w łóżku w drugiej dobie hospitalizacji w środę o godz. 22.00. Sekcję naukowo-lekarską pacjentki będzie można przeprowadzić najwcześniej w:

- A. czwartek o godz. 6.00.
- B. czwartek o godz. 10.00.
- C. czwartek o godz. 14.00.
- D. czwartek o godz. 22.00.
- E. piątek o godz. 10.00.

Nr 56. W badaniu radiologicznym klatki piersiowej wykonanym w ramach badań okresowych u bezobjawowego 35-letniego pacjenta stwierdzono obecność guza śródpiersia. W materiale z guza pobranym do badania histopatologicznego stwierdzono obecność grudek chłonnych z zanikowymi ośrodkami rozmnażania, otoczonych przez szeroką strefę płaszczu, miejscami obejmującą po dwa ośrodki. Widoczna była także bogata sieć naczyń krwionośnych, miejscami szkliwiejących i penetrujących ośrodki rozmnażania. Zatoki były nieobecne. U pacjenta można rozpoznać z dużym prawdopodobieństwem:

- A. chorobę Castlemana.
- B. dermatopatyczne zapalenie węzłów chłonnych.
- C. progresywną transformację ośrodków rozmnażania.
- D. chłoniaka z komórek płaszczu.
- E. nieklasycznego chłoniaka Hodgkina.

Nr 57. Podczas oceny mikroskopowej trepanobiopsatu pobranego od 31-letniego pacjenta z rozpoznaniem z węzła chłonnego klasycznym chłoniakiem Hodgkina stwierdzono prawidłowy stosunek komórek układu granulocytarnego do erytrocytarnego, czyli:

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

Nr 58. Który z elementów akronimu TORCH został niewłaściwie rozwinięty?

- A. T – *toxoplasma*.
- B. O – *others*.
- C. R – *rubella*.
- D. C – *chlamydia*.
- E. H – *herpes*.

Nr 59. W wycinku pobranym z twardych, guzowatych zmian błony śluzowej jamy nosowej 55-letniego pacjenta stwierdzono obecność obfitych nacieków z mieszanych komórek zapalnych – poliklonalnych plazmocytów, limfocytów i rozproszonych piankowatych makrofagów oraz ciałek Russela. Makrofagi te to najprawdopodobniej:

- A. komórki Armaniego i Ebsteina.
- B. komórki Mikulicza.
- C. komórki Motta.
- D. komórki Tzancka.
- E. komórki Virchowa.

Nr 60. Najczęstszym rakiem neuroendokrynnym krtani jest:

- A. rak neuroendokrynnny dobrze zróżnicowany.
- B. rak neuroendokrynnny średnio zróżnicowany.
- C. rak neuroendokrynnny nisko zróżnicowany z małych komórek.
- D. rak neuroendokrynnny nisko zróżnicowany z dużych komórek.
- E. żaden z wymienionych, ponieważ wszystkie wymienione wyżej raki występują z taką samą częstością.

Nr 61. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące raka NUT:

- 1) jest to agresywna postać niskozróżnicowanego raka;
- 2) charakteryzuje się translokacją t (16;19), w której bierze udział gen *NUT*;
- 3) pojawia się szczególnie w regionie klatki piersiowej;
- 4) charakteryzuje się pomyślnym rokowaniem;
- 5) występuje u dzieci i dorosłych.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 62. Mutacja EGFR związana z kinazą tyrozynową umożliwia terapię celowaną u chorych:

- A. z rakiem drobnokomórkowym płuca.
- B. z gruczolakorakiem płuca.
- C. z rakiem wielkomórkowym neuroendokrynnym płuca.
- D. z rakiem płaskonabłonkowym płuca.
- E. z rakowiakiem atypowym płuca.

Nr 63. Ogniska fibroblastyczne w płucach są jedną z charakterystycznych cech:

- A. sarkoidozy.
- B. zapalenia płuc z nadwrażliwości.
- C. zachłystowego zapalenia płuc.
- D. idiopatycznego włóknienia płuc.
- E. złuszczonego się śródmiąższowego zapalenia płuc.

Nr 64. Triada objawów: bezbolesny krwimocz, utrzymująca się gorączka i tępy ból brzucha w okolicy boku, jest charakterystyczna dla:

- A. raka pęcherza moczowego.
- B. raka prostaty.
- C. raka nerki.
- D. raka cewki moczowej.
- E. raka szyjki macicy.

Nr 65. W talasemii dużej (*thalassemia maior*) dominują objawy:

- A. ciężkiej niewydolności oddechowej.
- B. gwałtownie postępującej niewydolności nerek.
- C. ciężkiej niedokrwistości.
- D. gwałtownie postępującej demielinizacji.
- E. pęcherzowego oddzielania naskórka.

Nr 66. Najlepsze rokowanie w przebiegu nowotworu podścieliskowego przewodu pokarmowego (GIST) ma nowotwór zlokalizowany w:

- A. przełyku.
- B. żołądka.
- C. jelicie cienkim.
- D. okrężnicy.
- E. odbytnicy.

Nr 67. W badaniu immunohistochemicznym jajnika Napsin (+) jest typowe dla:

- A. raka surowiczego low grade.
- B. raka surowiczego high grade.
- C. raka endometrioidnego.
- D. raka jasnokomórkowego.
- E. złośliwego guza Brennera.

Nr 68. 13-letni chłopiec doznał złamania po minimalnym urazie. Złamanie dolnego odcinka kości udowej otacza guz cechujący się w badaniu mikroskopowym dużym pleomorfizmem, wysoką aktywnością mitotyczną i różnicowaniem chrzęstnym. Najbardziej prawdopodobne rozpoznanie histopatologiczne to:

- A. *Ewing sarcoma*.
- B. *giant cell of bone*.
- C. *osteochondroma*.
- D. *chondrosarcoma*.
- E. *osteosarcoma*.

Nr 69. U 55-letniej kobiety zdiagnozowano raka piersi wykazującego amplifikację onkogenu *HER-2*. Produktem genu *HER-2/neu* jest białko:

- A. GTPaza.
- B. GAP.
- C. czynnik transkrypcji jądrowej.
- D. receptor kinazy tyrozynowej.
- E. receptor kwasu retinowego.

Nr 70. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące mięsaka Ewinga i PNET:

- A. to dwie odmiany tego samego nowotworu, które nie różnią się stopniem różnicowania neuroektodermalnego.
- B. to dwie odmiany tego samego nowotworu, które różnią się tylko stopniem różnicowania neuroektodermalnego.
- C. to pierwotne, najczęstsze nowotwory u dzieci.
- D. to guzy charakteryzujące się podwyższonym stężeniem katecholamin w krwi i moczu.
- E. to nowotwory charakteryzujące się dodatnim odczynem z LCA i mioglobina.

Nr 71. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące antygenu p30/32MIC (CD99):

- A. jest charakterystyczny i specyficzny dla mięsaka Ewinga/PNET.
- B. nie występuje w chłoniakach limfoblastycznych typu T.
- C. może pojawiać się w niektórych RMS *rhabdomyosarcoma alveolare*.
- D. nie występuje w rakach neuroendokrynnych.
- E. jest charakterystycznym markerem guzów miofibroblastycznych.

Nr 72. Anaplazją w guzie Wilmsa nazywa się:

- A. obecność komórek nowotworowych z bardzo dużymi, hiperchromatycznymi jądrami oraz wielobiegunowych, hiperdiploidalnych mitoz.
- B. obecność pojedynczych komórek z hiperchromatycznymi jądrami otoczonych naciekiem limfocytarnym.
- C. obecność bardzo licznych figur podziałowych w pojedynczym polu widzenia.
- D. obecnością tandemowego układu hiperchromatycznych jąder komórkowych.
- E. obecność hiperchromatycznych jąder komórkowych towarzyszących rozetkom Homera-Wrighta.

Nr 73. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące złośliwego guza rabdoidalnego:

- A. występuje w nerkach, tkankach miękkich i innych narządach.
- B. pojawia się najczęściej u dzieci w drugiej dekadzie życia.
- C. w przebiegu tego nowotworu można obserwować hipokalcemię.
- D. rokowanie jest gorsze u starszych dzieci.
- E. w badaniach immunohistochemicznych w komórkach guza obserwuje się dodatni odczyn z desminą i mioglobina.

Nr 74. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące rozrodczaka zarodkowego:

- A. jest to złośliwy nowotwór pojawiający się w prawidłowych gonadach.
- B. wywodzi się z komórek zawierających chromosom X.
- C. nowotwór ten powstaje zawsze w męskich gonadach.
- D. mikroskopowo guz zbudowany jest z komórek rozrodczych i komórek sznurów płciowych.
- E. nowotwór ten występuje jedynie u dzieci do 5 r.ż.

Nr 75. W preparacie histologicznym powiększonego węzła chłonnego stwierdzono: zachowaną architekturę węzła ze znacznie poszerzoną strefą przykorową w postaci guzkowych pól złożonych z komórek o immunofenotypie CD1a i S100, którym towarzyszyły komórki zawierające melaninę. Powyższy obraz przemawia za rozpoznaniem:

- A. zmian reaktywnych w węzle chłonnym w sąsiedztwie czerniaka.
- B. dermatopatycznego zapalenia węzła chłonnego.
- C. choroby Handa-Schüllera-Christiana.
- D. toksoplazmozy.
- E. jednoogniskowej choroby Castlemana.

Nr 76. Który marker nie występuje w komórkach nowotworowych guzkowego chłoniaka Hodgkina z przewagą limfocytów?

- A. LCA. B. BCL-6. C. CD20. D. CD79a. E. CD30.

Nr 77. Wskaż falszywe stwierdzenie dotyczące białaczki/chłoniaka z komórek prekursorowych (limfoblastycznych):

- A. białaczka limfoblastyczna z komórek B występuje najczęściej u dzieci.
- B. w chłoniaku limfoblastycznym z komórek B zazwyczaj stwierdza się zajęcie tkanek pozawęzłowych.
- C. białaczki/chłoniaki limfoblastyczne zarówno z komórek B jak i z komórek T, charakteryzują się ekspresją TdT.
- D. komórki nowotworowe białaczki limfoblastycznej z komórek B, niezależnie od stopnia dojrzałości, wykazują ekspresję CD10 i clg.
- E. chłoniak limfoblastyczny z komórek T charakteryzuje się agresywnym przebiegiem klinicznym.

Nr 78. Wskaż, które markery mają znaczenie w diagnostyce różnicowej międzybłoniaka i odczynowego rozrostu międzybłonka:

- 1) kalretynina; 2) EMA; 3) p53; 4) trombomodulina; 5) desmina.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 79. Wskaż falszywe stwierdzenie dotyczące gruczolaka płuca:

- A. jest najczęstszym podtypem raka niedrobnokomórkowego.
- B. gruczolak tapetujący należy do grupy wyżej zróżnicowanych i lepiej rokujących postaci.
- C. w diagnostyce różnicowej raka gruczołowego i raka płaskonabłonkowego znaczenie mają TTF-1 i p40.
- D. postać histologiczna gruczolaka brodawkowego różni się od gruczolaka drobnobrodawkowego jedynie wielkością struktur brodawkowych.
- E. stwierdzenie mutacji w genach *EGFR* i *ALK* jest kluczowym kryterium kwalifikacji chorych do terapii ukierunkowanej molekularnie.

Nr 80. Cechą charakterystyczną raka endometrialnego typu I nie jest:

- A. zanik endometrium jako czynnik ryzyka.
- B. obecność receptora estrogenowego i progesteronowego w komórkach nowotworowych.
- C. atypowy rozrost endometrium jako zmiana prekursorowa.
- D. mutacja *PTEN*.
- E. względnie dobre rokowanie.

Nr 81. Która cecha nie jest charakterystyczna dla mięsakoraka endometrium?

- A. zarówno komórki nabłonkowego komponentu nowotworu, jak i mięsakowego wykazują ekspresję keratyny i EMA.
- B. przerzuty powstają zarówno drogą naczyń krwionośnych, jak i chłonnych.
- C. obecność heterologicznych elementów nowotworu ma związek ze złym rokowaniem w niskim stadium zaawansowania choroby.
- D. występuje typowo u kobiet po menopauzie.
- E. jedynie w komponentcie nabłonkowym stwierdza się ekspresję p16 i p53.

Nr 82. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące nowotworów podścieliska endometrium:

- 1) różnice między endometrialnym guzkiem stromalnym a endometrialnym mięsakiem stromalnym o małej złośliwości dotyczą sposobu rozrostu;
- 2) endometrialny guzek stromalny jest zmianą łagodną i nie daje nawrotów;
- 3) komórki nowotworowe endometrialnego mięsaka stromalnego o dużej złośliwości, niezależnie od komponentu, wykazują silną reakcję na obecność cykliny D1;
- 4) komórki endometrialnego mięsaka stromalnego o małej złośliwości, w przeciwieństwie do endometrialnego guzka stromalnego, są CD10+, ale ER- i PR-;
- 5) cechą charakterystyczną zarówno endometrialnego mięsaka stromalnego o małej złośliwości, jak i endometrialnego mięsaka stromalnego o dużej złośliwości jest wrastanie do naczyń.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 83. Najważniejszą cechą diagnostyczną mięśniakomięsaka gładkokomórkowego trzonu macicy jest:

- A. aktywność mitotyczna >15 mitoz/10 DPW.
- B. polimorfizm jąder i komórek nowotworowych.
- C. mutacje *MED12*.
- D. nowotworowa martwica koagulacyjna.
- E. wielkość guza.

Nr 84. Ziarniszczyk dorosłych charakteryzuje się:

- 1) występowaniem objawów hiperestrogenizmu;
- 2) ekspresją *EMA*;
- 3) mutacją *FOXL2*;
- 4) ekspresją *WT1*;
- 5) ekspresją *CK7*.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 85. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące raka endometrioidalnego jajnika:

- 1) jest drugim, co do częstości występowania, nowotworem złośliwym jajnika;
- 2) zmianami prekursorowymi są ogniska endometriozy;
- 3) komórki rakowe wykazują obecność WT1;
- 4) w rakach endometrioidalnych endometrium i jajnika występują mutacje *PTEN*, *KRAS*; w niskozróżnicowanych rakach także *TP53*;
- 5) w części przypadków rakowi endometrioidalnemu jajnika towarzyszy rak endometrioidalny endometrium.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 86. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące ciąży choroby trofoblastycznej:

- 1) zaśniad groniasty całkowity charakteryzuje się prawidłową liczbą chromosomów;
- 2) w zaśniadzie groniastym całkowitym proliferacja trofoblastu ma charakter rozlany;
- 3) ryzyko rozwoju raka kosmówkowego po zaśniadzie groniastym całkowitym wynosi ok. 20%;
- 4) rak kosmówkowy zbudowany jest wyłącznie z wykazujących duży polimorfizm komórek nowotworowych typu syncytiotrofoblastu i cytotrofoblastu;
- 5) epitelioidalny guz trofoblastyczny wywodzi się z komórek pośrednich trofoblastu i wykazuje obecność keratyny i p63.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 87. Który z wymienionych nowotworów nie wywołuje zespołu Cushinga w następstwie ektopowego wydzielania ACTH?

- A.** rak jasnokomórkowy jajnika.
- B.** rak drobnokomórkowy płuca.
- C.** rak rdzeniasty tarczycy.
- D.** rakowiak oskrzelowo-płucny.
- E.** rak trzustki.

Nr 88. Do zmian wywołanych pierwotną nadczynnością przytarczyc nie należy:

- A.** zwłóknienie torbielowate kości.
- B.** wapnienie przerzutowe.
- C.** zwiększona pobudliwość nerwowo-mięśniowa.
- D.** kamica nerkowa.
- E.** guz brunatny kości.

Nr 89. Wskaż falszywe stwierdzenie dotyczące raka rdzeniastego tarczycy:

- A. zmianą prekursorową postaci dziedzicznej raka rdzeniastego jest pierwotna hiperplazja komórek C.
- B. w rakach bez mutacji somatycznej w genie *RET* występują mutacje w genach *RAS*.
- C. raki sporadyczne mają gorsze rokowanie niż raki dziedziczne.
- D. obecność mutacji somatycznej w genie *RET* nie ma znaczenia rokowniczego.
- E. raki rdzeniaste, które nie wykazują ekspresji kalcytoniny, zazwyczaj cechują się ekspresją CEA.

Nr 90. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące oponiaków:

- 1) oponiak przejściowy ma cechy mikroskopowe oponiaka piaszczakowatego i oponiaka jasnokomórkowego;
- 2) najczęstszą molekularno-genetyczną zmianą są mutacje/delecje genu *NF2*;
- 3) oponiaki I stopnia równie często wykazują ekspresję progesteronu (PR), jak oponiaki III stopnia;
- 4) czynnikiem zwiększonego ryzyka wystąpienia oponiaka jest podwyższony wskaźnik masy ciała (BMI);
- 5) oponiak anaplastyczny histologicznie może przypominać raka, czerniaka lub mięsaka.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 91. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące nowotworów centralnego układu nerwowego:

- 1) wtórny glejak zarodkowy, gwiaździak i glejak skąpowypustkowy wykazują mutacje IDH i predylekcję do lokalizacji w płacie czołowym;
- 2) rokowanie w pierwotnym i wtórnym glejaku zarodkowym jest podobne;
- 3) gwiaździak włosowatokomórkowy jest nowotworem torbielowatym, zlokalizowanym najczęściej w mózdku;
- 4) rak splotu naczyniówkowego występuje najczęściej u dzieci;
- 5) ekspresja P53 w komórkach gwiaździaka rozlanego pozwala na odróżnienie komórek nowotworowych od reaktywnych astrocytów.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 92. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące diagnostyki chłoniaka Burkitta:

- A. wariant endemiczny jest najczęstszym nowotworem złośliwym wieku dziecięcego w Afryce Równikowej.
- B. w wariacie sporadycznym >90% wykazuje związek z infekcją EBV.
- C. infekcja HIV jest rzadką przyczyną w wariacie związanym z immunosupresją.
- D. w patogenezie translokacja C-MYC poprzedza infekcję EBV.
- E. czynnikami związanymi ze złym rokowaniem są: zajęcie szpiku kostnego, guz >10 cm, wysoki poziom LDH.

Nr 93. Translokacje z udziałem genu *EWSR1* wykrywane są w nowotworach tkanek miękkich:

- 1) tłuszczakomięsaku śluzowatym;
- 2) mięsaku maziówkowym;
- 3) mięsaku Ewinga;
- 4) mięsaku jasnokomórkowym;
- 5) mięsaku pęcherzykowym.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 94. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące struniaka:

- A. rozwija się z resztek prymitywnej struny grzbietowej na całej długości kręgosłupa.
B. *chondroid chordoma* nie należy do odmiany struniaka.
C. typowo struniaki wykazują ekspresję cytokeratyny, S100 i brachyuryny.
D. wysoki odsetek struniaków wykazuje ekspresję *GFAP*.
E. do zgonów dochodzi w skutek przerzutów odległych.

Nr 95. Do potwierdzenia rozpoznania torbieli tętniakowatej stosuje się:

- A. immunohistochemiczną ocenę *MDM2*.
B. immunohistochemiczną oceną *STAT6*.
C. fluorescencyjną hybrydyzację *in situ* dla genu *MDM2*.
D. fluorescencyjną hybrydyzację *in situ* dla genu *CDK4*.
E. fluorescencyjną hybrydyzację *in situ* dla genu *USP6*.

Nr 96. Do czynników prowadzących do zaburzeń w gojeniu złamań zalicza się:

- 1) cukrzycę;
- 2) palenie tytoniu;
- 3) zbyt późne obciążanie złamanej kości;
- 4) złamanie bez przemieszczenia;
- 5) niedostateczne unieruchomienie złamania.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 97. Wskaż falszywe stwierdzenie dotyczące niepełnej osteogenezy kości:

- A. jest to najczęstsze wrodzone zaburzenie tkanki łącznej, charakteryzujące się zmniejszoną masą i nadmierną łamliwością kości.
B. w 40% przypadków jest to choroba wywołana autosomalną mutacją genów *COL1A1* i/lub *COL1A2*.
C. większość mutacji genów *COL1A1* jest dziedziczona autosomalnie dominująco.
D. przyjmuje się pięciostopniowy podział w zależności od stopnia nasilenia objawów klinicznych.
E. w typie III większość pacjentów przy stosowaniu bifosfonianów dożywa wieku dorosłego.

Nr 98. Raki potrójnie ujemne piersi dotyczą chorych:

- 1) w młodszym wieku;
- 2) rasy kaukaskiej;
- 3) o wyższym stopniu zaawansowania;
- 4) z guzami o mniejszej średnicy;
- 5) z guzami o większej średnicy.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 99. Rak z komórek Merkla to rzadko spotykany, niskozróżnicowany, neuroendokrynnny rak skóry o wysokiej złośliwości i agresywnym przebiegu klinicznym. Wskaż **falszywe** stwierdzenie dotyczące tego raka:

- A.** najczęściej obserwuje się zmianę jednoogniskową.
B. immunohistochemiczne określenie statusu wirusa polioma komórki Merkla (MCPyV) ma znaczenie rokownicze.
C. typowy immunofenotyp obejmuje okołojądrową reakcję z cytokeratynami.
D. w połowie przypadków w chwili rozpoznania występują przerzuty do węzłów chłonnych.
E. chorzy z jatrogenną immunosupresją mają wyższe ryzyko zachorowania na raka z komórek Merkla.

Nr 100. Torbiele skóry to często spotykane zmiany zlokalizowane w skórze właściwej lub tkance podskórnej. Wskaż prawdziwe stwierdzenia, które ich dotyczą:

- A.** torbiel naskórkowa nie ma warstwy ziarnistej.
B. liczne torbiele ziarniste występują w zespole Gardnera.
C. torbiel tricholemmalna najczęściej jest pojedyncza.
D. w torbieli skórzastej może występować tkanka kostna i chrzęstna.
E. komórki olbrzymie typu ciał obcych występują w torbieli tricholemmalnej.

Nr 101. Dla zespołu Gardnera **nie jest** charakterystyczne występowanie:

- A.** kostniaków.
B. fibromatozy.
C. glejaka.
D. raka tarczycy.
E. szkliwiaka.

Nr 102. W przypadku oceny materiału z gruczołu krokowego w badaniu mikroskopowym w obrębie utkania nowotworu stwierdza się „utkanie zbudowane z indywidualnych (niezlewających się ze sobą), dobrze wykształconych cewek gruczołowych, które wykazują polimorfizm kształtu i wielkości, często z kątowym zarysem”. Przedstawiony opis odpowiada w systemie Gleasona:

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

Nr 103. Wskaż falszywe stwierdzenie dotyczące wewnątrznabłonkowej neoplazji stercza dużego stopnia (high-grade PIN):

- A. jest zmianą prekursorową raka gruczołowego stercza.
- B. stwierdzany jest w mniej niż 50% przypadków radykalnych prostektomii wykonanych z powodu raka stercza.
- C. stwierdzany jest w ok. 10% biopsji gruboigłowych stercza.
- D. wyprzedza rozpoznanie raka stercza o ok. 10 lat.
- E. charakteryzuje się nadekspresją AMACR, obecnością mutacji TP53, amplifikacją genu *MYC* oraz *LOH* dla chromosomu 8p 12-21.

Nr 104. U 62-letniego pacjenta stwierdzono podwyższony poziom PSA w surowicy krwi; po badaniu ultrasonograficznym wykonano biopsję prostaty. W obrazie mikroskopowym stwierdzono: nieprawidłowe cewki zawierające resztki komórkowe, granulocyty oraz makrofagi. Wokół cewek obecne są komórki nabłonkowe, plazmocyty, eozynofile. Nie stwierdzono martwicy skrzepowej. Na podstawie danych klinicznych i obrazu mikroskopowego najbardziej prawdopodobne rozpoznanie to:

- A. łagodny rozrost gruczołu krokowego.
- B. zawał gruczołu krokowego.
- C. ziarniniak w następstwie biopsji gruczołu krokowego.
- D. nieswoiste zapalenie ziarniniakowe gruczołu krokowego.
- E. ostre bakteryjne zapalenie gruczołu krokowego.

Nr 105. Wskaż falszywe stwierdzenie dotyczące neoplazji wewnątrznabłonkowej zróżnicowanej (prostej) prącia (PeIN):

- A. jest związana z zakażeniem HPV.
- B. najczęściej występuje na napletku.
- C. makroskopowo może przybierać postać białawej plamy.
- D. często rozwija się na podłożu liszaja twardzinowego.
- E. makroskopowo może przybierać postać różowej plamy.

Nr 106. 17-letniemu pacjentowi usunięto jądro, w obrębie którego stwierdzono szarobrunatnobiaławy guz, częściowo o śluzowej konsystencji. W badaniu mikroskopowym stwierdzono: obecność komórek nowotworowych układających się w sznury i pasma tworzące „sieci”; tzw. ciała kłębkowate umieszczone w przestrzeniach torbielkowatych wyścielonych spłaszczonymi komórkami; obecne były też utworzone przez komórki nowotworowe pola lite, struktury brodawkowate oraz struktury gruczołowej. Wskaż falszywe stwierdzenie dotyczące tego nowotworu:

- A. komórki nowotworowe mogą przypominać hepatocyty.
- B. nie stwierdza się podwyższonego poziomu AFP w surowicy krwi.
- C. w niektórych postaciach nowotworu obserwuje się grube błony podstawne.
- D. mogą występować warianty odporne na chemioterapię.
- E. w cytoplazmie komórek nowotworowych można stwierdzić tzw. ciała hialinowe.

Nr 107. Wskaż falszywe stwierdzenie dotyczące nowotworów śluzowych torbielowatych trzustki (*mucinous cystic neoplasm* – MCN):

- A. mogą mieć do 30 cm średnicy.
- B. mogą być jedno- lub wielokomorowe.
- C. torbiele zawierają gęsty śluz.
- D. należą do nowotworów części zewnątrzwydzielniczej.
- E. w nabłonku zmiany nie stwierdza się dysplazji.

Nr 108. Wskaż falszywe stwierdzenie dotyczące raka zapalnego piersi:

- A. jest agresywną postacią raka piersi.
- B. najczęściej jest rakiem typu NST (NOS).
- C. występują liczne zatory nowotworowe naczyń skóry.
- D. w okolicy raka skóra jest chłodniejsza.
- E. w komórkach raka stwierdza się nadekspresję E-kadheryny.

Nr 109. U 12-letniej dziewczynki w przebiegu złośliwego rozrostu hematologicznego stwierdzono znaczne powiększenie jajników związane z obecnością nacieków nowotworu. To zjawisko jest charakterystyczne dla:

- A. szpiczaka plazmocytozowego.
- B. chłoniaka Burkitta.
- C. ziarniniaka grzybiastego.
- D. chłoniaka anaplastycznego z komórek T.
- E. ostrej białaczki szpikowej.

Nr 110. Do kryteriów złośliwości histologicznej nowotworów glejowych nie należy:

- A. obecność martwicy w guzie.
- B. aktywność mitotyczna.
- C. stopień atypii komórek i jąder.
- D. status IDH1, p53 i ATRX.
- E. obecność proliferacji mikronaczyniowych.

Nr 111. Wskaż falszywe stwierdzenie dotyczące nerwiaków:

- A. mogą być mnogie w nerwiakowłókniakowości.
- B. wywodzą się z osłonki i naciekają nerw, rozdzielając aksony.
- C. ujawniają ekspresję S100, są EMA- i merlinonegatywne.
- D. śródczaszkowo dotyczą najczęściej nerwu VIII.
- E. ciała Verocaya są elementem utkania Antoni B.

Nr 112. Naciekanie >50% grubości błony mięśniowej trzonu macicy przez raka gruczołowego szyjki tego narządu oznacza przyporządkowanie w systemie TNM jako:

- A. T1b. B. T2a. C. T2b. D. T3a. E. T3b.

Nr 113. Podczas sekcji zwłok dojrzałego płodu z obrzękiem uogólnionym (zmarłego w 2 godz. po porodzie) pobrano wycinki do badania histopatologicznego. Badania serologiczne wykazały zakażenie u matki. W wycinku z kości i szpiku stwierdzono obecność nieprawidłowych erytroblastów z dużymi homogennymi wtrętami wewnątrzjądrowymi, otoczonych pozostałością chromatyny. Cecha ta wskazuje, że przyczyną obrzęku płodu mogło być zakażenie:

- A. wirusem opryszczki zwykłej.
B. parwowirusem B19.
C. wirusem różyczki.
D. wirusem Zika.
E. wirusem cytomegalii.

Nr 114. Dla niesymetrycznej postaci wewnątrzmacicznego zahamowania wzrostu płodu (IUGR) charakterystyczne jest:

- A. częste występowanie wad wrodzonych.
B. niewielkie ryzyko niedotlenienia okołoporodowego.
C. prawidłowy obwód głowy.
D. prawidłowa długość ciemieniowo-siedzeniowa.
E. prawidłowa ilość tkanki tłuszczowej.

Nr 115. Rak trzustki przyjmuje najczęściej postać:

- A. gruczolakoraka przewodowego.
B. raka płaskonabłonkowego.
C. gruczolakoraka śluzowego.
D. raka anaplastycznego.
E. raka brodawkowego.

Nr 116. Wskaż **falszywe** stwierdzenie dotyczące nasieniaka jądra (*seminoma*):

- A. występuje u mężczyzn w ok. 4–5 dekadzie życia.
B. mimo dużych rozmiarów guza w jądrze zwykle nie stwierdza się rozsiewu choroby.
C. rokowanie w tym nowotworze jest zwykle dobre lub bardzo dobre.
D. nasieniak należy do nowotworów gonadalnych jądra.
E. jest to nowotwór złośliwy.

Nr 117. Wewnątrzprzewodowy brodawkowaty nowotwór śluzowy (*intraductal papillary mucinous neoplasm* – IPMN) trzustki lokalizuje się:

- A. najczęściej w ogonie trzustki.
- B. najczęściej w głowie trzustki.
- C. najczęściej w drobnych przewodach trzustkowych.
- D. najczęściej w głównych przewodach trzustkowych.
- E. w żadnym z powyższych.

Nr 118. Wskaż markery komórek śródbłonna przydatne w immunohistochemicznej diagnostyce różnicowej nowotworów:

- 1) wimentyna; 2) F VIII; 3) EMA; 4) CD31; 5) CD34.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 119. W wycinkach dwunastnicy pobranych od chorych zakażonych *Giardia lamblia* stwierdza się:

- 1) owrzodzenie błony śluzowej;
- 2) skrócenie i zanik kosmków;
- 3) naciek zapalny z limfocytów w błonie śluzowej;
- 4) zniszczenie rąbka szczoteczkowego enterocytów;
- 5) mikroziarniniaki z komórek nabłonkowych.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 120. 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.

Dziękujemy!