

- 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 odpowiedzi delikatną kropką. Gdy przekonasz się, że dobrze wybrałeś/ęś, zakreślisz silnie całe pole. Jeżeli chcesz zmienić odpowiedź, wymaż gumką owe wcześniejsze zaznaczenie i wprowadź nową, zgodną ze swoją wiedzą, właściwą odpowiedź. Gdy upewnisz się, że kartę z odpowiedziami wypełniłeś/ęś poprawnie, zamaz starannie prostokąty.

**Niedopuszczalne jest zniszczenie karty, jej uszkodzenie (załamanie, zagięcie) zarysowanie brzegu karty, gdyż może to być przyczyną złego jej odczytu.**

- e) Wybieraj zawsze tylko **jedną odpowiedź**. Zakreślenie więcej niż jednej odpowiedzi powoduje jej niezaliczenie.
- f) Na cały egzamin masz **2 godziny**. Jeżeli nie będziesz tracić czasu na próżno, na pewno zdążysz odpowiedzieć.
- g) Jeżeli ukończysz rozwiązywanie zadań wcześniej, możesz oddać kartę odpowiedzi Przewodniczącemu Komisji i opuścić salę. Wraz z kartą odpowiedzi zwracasz również broszurkę z zadaniami, która jest drukiem ścisłego zachowania.
- h) Porozumiewanie się z sąsiadami oraz korzystanie z jakichkolwiek materiałów pomocniczych pociąga za sobą dyskwalifikację i ocenę niedostateczną z egzaminu.

Twój zestaw zadań testowych został oznaczony jako **WERSJA I**. W związku z tym przypominamy Ci, że Twój numer karty winien być **nieparzysty**. Dla potwierdzenia tego, że rozwiązujesz wersję I **w wierszu 7 górnej części karty** zakreślono pole z **cyfrą 1**. Prawidłowe zaznaczenie widać na rysunku niżej

NUMER KODOWY.....

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9

**cem**

EGZAMIN SPECJALIZACYJNY Z  
PATOMORFOLOGII  
WIOSNA 2018

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

**Nr 1.** Zespół Gilberta:

- A. prowadzi zazwyczaj do późnej marskości wątroby.
- B. spowodowany jest wzrostem aktywności transferazy glukuronowej w wątrobie.
- C. jest bardzo rzadko występującym zespołem wrodzonym.
- D. cechuje się przemijającym wzrostem stężenia bilirubiny niesprężonej.
- E. cechuje się przemijającym wzrostem stężenia bilirubiny sprężonej.

**Nr 2.** Według jakiego systemu oceniania głębokości nacieku dla guzów w stopniu T1 powinien być oceniany polip nieuszypułowany z rakiem naciekającym środkową 2/3 część błony podśluzowej jelita?

- A. wg systemu Kikuchi - sm3.
- B. wg systemu Haggitta - poziom 2.
- C. wg systemu Haggitta - poziom 4.
- D. wg systemu Kikuchi - sm2.
- E. takich polipów nie ocenia się według żadnego z tych systemów.

**Nr 3.** Pojedyncze komórki raka i drobne grupy komórek w inwazyjnym marginesie guza zwane pączkowaniem (*tumor budding*) należą do cech mikroskopowych:

- A. wskazujących na łagodny przebieg raka.
- B. wskazujących na bardziej agresywny przebieg raka.
- C. niemających znaczenia prognostycznego.
- D. które powinny być zawsze raportowane.
- E. prawdziwe są odpowiedzi B,D.

**Nr 4.** Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące torbieli rzekomych trzustki:

- A. stanowią około 25% zmian torbielowatych trzustki.
- B. lokalizują się głównie w głowie trzustki.
- C. to zazwyczaj zmiany mnogie.
- D. nie przekraczają zwykle 10 cm średnicy.
- E. zawartość śluzowa i martwicza torbieli jest wsparta na ścianie zbudowanej z tkanki włóknistej i ziarninowej wymieszanej z naciekiem, zapalnym złogami wapnia i cholesterolu.

**Nr 5.** Zapalenie niedokrwienne jelit:

- A. w początkowej fazie dotyczy przede wszystkim błony podśluzowej.
- B. może być spowodowane czynnikami infekcyjnymi.
- C. objawia się głównie w postaci zatrzymania pasażu jelitowego.
- D. u osób starszych lokalizuje się przede wszystkim po prawej stronie jelita grubego.
- E. nie prowadzi do powstania zwężenia jelita.

**Nr 6.** Do objawów zespołu rakowiaka należą:

- A. zaczerwienienie twarzy.
- B. nadmierna perystaltyka jelita.
- C. duszności, kaszel.
- D. zwłóknienie zastawki trójdzielnej.
- E. wszystkie wymienione.

**Nr 7.** Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące niedoboru alfa-1-antytrypsyny

- A. u większości homozygot PiZZ dochodzi do gromadzenia ATT w siateczce endoplazmatycznej i objawów choroby.
- B. najczęstszym typem genetycznym u chorych jest PiLL.
- C. w obrazie morfologicznym dochodzi do odkładania zasadochłonnych złogów w cytoplazmie hepatocytów.
- D. powoduje obniżenie pojemności płuc w spirometrii.
- E. dziedziczy się w sposób autosomalny dominujący.

**Nr 8.** W diagnostyce choroby trzewnej:

- A. decydujące znaczenie ma obecność limfocytów śródnabłonkowych.
- B. obserwuje się wzrost liczby granulocytów obojętnochłonnych w blaszce właściwej błony śluzowej dwunastnicy.
- C. należy mierzyć wysokość komórek nabłonka dwunastniczego.
- D. stwierdza się często allele HLA w loci DQ2 i DQ8.
- E. oznacza się stężenie przeciwciał przeciw glutenowi.

**Nr 9.** Potencjalne choroby i czynniki zakaźne wykorzystywane w bioterroryzmie zaliczane do kategorii A to:

- A. tularemia: *Francisella tularensis*.
- B. zatrucie pokarmowe: *Shigella spp.*, *E. coli spp.*, *Salmonella spp.*
- C. nosaczna: *Burholderia maleli*.
- D. dur plamisty: *Rickettsia prowazekii*.
- E. żadne z powyższych.

**Nr 10.** System Sydney klasyfikacji zapaleń żołądka uwzględnia następujące zmienne stopniowalne:

- A. zapalenie, zanik, aktywność, metaplastję jelitową.
- B. obecność bakterii (*H. pylori*), metaplastję jelitową, zapalenie.
- C. zapalenie, zanik, aktywność, metaplastję jelitową, obecność bakterii (*H. pylori*).
- D. nacieki zapalne o różnej intensywności.
- E. system Sydney nie bierze pod uwagę wyżej wymienionych zmiennych.

**Nr 11.** Obecność mutacji *BRAF* w raku jelita grubego:

- A. wyklucza zespół Lyncha.
- B. potwierdza zespół Lyncha.
- C. wyklucza raka sporadycznego z MSI-H.
- D. potwierdza raka sporadycznego z MSI-H i wyklucza zespół Lyncha.
- E. potwierdza zespół FAP.

**Nr 12.** Większość raków jelita grubego (90%) stanowią raki gruczołowe o immunoprofilu:

- A. CK 20 (+), CK 7 (-), CDX2 (+).
- B. CK 20 (-), CK 7 (-), CDX2 (+).
- C. CK 20 (+), CK 7 (+), CDX2 (-).
- D. CK 20 (+), CK 7 (-), CDX2 (-).
- E. CK20(-), CK7(-), CDX2 (-).

**Nr 13.** Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące pierwotnej marskości żółciowej wątroby:

- A. do jej rozpoznania stosuje się oznaczenie stężenia przeciwciał antymitochondrialnych (AMA).
- B. zaatakowane przewodniki żółciowe małego kalibru mogą ulegać zanikowi wraz z czasem trwania choroby.
- C. towarzyszą jej często nieswoiste choroby zapalne jelit.
- D. nie wykazuje predylekcji do płci.
- E. rozwija się nagle w postaci nasilonej żółtaczki.

**Nr 14.** W obrazie mikroskopowym wątroby widoczna jest zlewna martwica dotycząca przede wszystkim centralnej strefy zrazika wokół żył środkowych. Towarzyszy jej brak lub bardzo mało nasilony naciek zapalny w zatokach i przestrzeniach wrotno-żółciowych. Wątroba jest pomniejszona, miękka, przekrwiona z cechami zastoju żółci. Opisane obrazy są typowe dla zatrucia:

- A. chlorpromazyną.
- B. alfametyldopą.
- C. allopurinolem.
- D. acetoaminofenem.
- E. etanolem.

**Nr 15.** Mikroskopowe zapalenie jelit:

- A. dotyczy głównie kobiet w wieku średnim i starszym.
- B. dotyczy głównie kobiet w wieku starszym.
- C. w podtypie limfocytarnym charakteryzuje się obecnością limfocytów śródna-błonkowych w liczbie przekraczającej 3 na 5 komórek nabłonka jelitowego.
- D. charakteryzuje się prawidłową grubością podnabłonkowej warstwy kolagenu.
- E. wyklucza obecność choroby trzewnej.

**Nr 16.** Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące zakażenia *Campylobacter*:

- A. czas inkubacji do objawów choroby wynosi około 12 dni.
- B. w obrazie histologicznym dominuje zaburzenie architektoniki krypt z obfitymi naciekami zapalnymi z neutrofilami.
- C. może dawać powikłania w postaci rumienia guzowatego.
- D. wywołuje porażenne zapalenie nerwów (z. Guillaina-Barrego) w około 15% przypadków.
- E. rezerwuarem jest zazwyczaj drugi człowiek.

**Nr 17.** Angiodysplazja w jelicie grubym:

- A. występuje najczęściej w kątnicy lub prawej części okrężnicy.
- B. dotyczy zazwyczaj osób starszych.
- C. jest przyczyną 50% przypadków obfitego krwawienia z dolnego odcinka przewodu pokarmowego.
- D. prawdziwe są odpowiedzi A,B,C.
- E. prawdziwe są odpowiedzi A,B.

**Nr 18.** Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące guzów podścieliskowych (GIST) w żołądku:

- A. rokują lepiej niż guzy podścieliskowe jelita cienkiego i grubego.
- B. w ich leczeniu nie stosuje się inhibitorów kinazy tyrozynowej.
- C. rzadziej wykazują ekspresję c-kit w porównaniu z guzami dystalnego odcinka przewodu pokarmowego.
- D. nieco częściej występują u kobiet.
- E. w tej lokalizacji występują głównie przed 50. r.ż.

**Nr 19.** Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące polipów z gruczołów trawieńcowych:

- A. są najrzadziej występującym typem polipów żołądka.
- B. czasem można w nich obserwować dysplazję w nabłonku pokrywnym u pacjentów z zespołem Lyncha.
- C. cofają się po zastosowaniu inhibitorów pompy protonowej.
- D. klinicznie objawiają się zwykle jako krwawienie z górnego odcinka przewodu pokarmowego.
- E. charakteryzują się obecnością komórek głównych i okładzinowych w ścianie torbielowato poszerzonych struktur.

**Nr 20.** U 3-miesięcznego dziecka, u którego obserwuje się objawy padaczkowe oraz *naevus flammeus* w obrębie skóry twarzy zlokalizowany jednostronnie, w pierwszej kolejności należy podejrzewać:

- A. chorobę Oslera-Webera-Rendu.
- B. zespół Klippel-Trenaunay.
- C. zespół Maffucciego.
- D. zespół Sturge-Webera.
- E. chorobę Milroya.

**Nr 21.** Mikroskopowy opis zmiany guzowatej w obrębie szczęki, która zbudowana jest z bogatokomórkowej włóknistej tkanki łącznej z rozrzuconymi beładnie beleczkami kostnymi w kształcie „liter chińskiego alfabetu” bez towarzyszących osteoblastów najbardziej odpowiada:

- A. cementowiakowi zarodkowemu.
- B. guzowi Pindborga.
- C. dysplazji włóknistej kości.
- D. ziarniniakowi olbrzymiokomórkowemu centralnemu.
- E. żadnemu z wymienionych.

**Nr 22.** Wskaż falszywe stwierdzenie dotyczące chłoniaka nosa i zatok z komórek NK/T:

- A. nowotwór ma związek z infekcją EBV.
- B. typowo nie towarzyszy mu obwodowa limfadenopatia.
- C. chłoniak o podobnym fenotypie może rozwinąć się w skórze, tkance podskórnej lub przewodzie pokarmowym.
- D. cechuje się indolentnym przebiegiem klinicznym.
- E. komórki nowotworowe nie wykazują ekspresji markerów limfocytów B.

**Nr 23.** Chorobą, która wiąże się z zaburzeniami fagocytozy obejmującymi defekt oksydazy NADPH jest:

- A. choroba Chediaka-Higashiego.
- B. zespół Nijmegen.
- C. przewlekła choroba ziarniniakowa.
- D. zespół Hioba.
- E. zespół Beckwitha-Wiedemanna.

**Nr 24.** Powstanie genu fuzyjnego *WWTR1-CAMTA1* jest charakterystyczne dla:

- A. pozaszkieleтового chrząstniakomięsaka śluzowatego (*extraskleletal myxoid chondrosarcoma*).
- B. mięsaka pęcherzykowego tkanek miękkich (*alveolar soft part sarcoma*).
- C. atypowego guza włóknisto-ksantomatycznego (*atypical fibroxathoma*).
- D. śródbłoniaka nabłonkowego (*epithelioid haemangioendothelioma*).
- E. mięsaka jasnokomórkowego tkanek miękkich (*clear cell sarcoma of soft tissue*).

**Nr 25.** Wskaż podtyp brodawczaka okolicy nosogardła, który prawie nigdy nie ulega przemianie złośliwej:

- A. egzofityczny.
- B. odwrócony.
- C. onkocytny.
- D. mieszany.
- E. jasnokomórkowy.

**Nr 26.** Efekt widza to uszkodzenie i ewentualnie śmierć komórki nienapromienianej przez promieniowanie jonizujące, ale sąsiadującej z napromienianą komórką. Właściwe sterowanie efektem widza być może przyczyni się do zwiększenia skuteczności leczenia nowotworów radioterapią. Co w świetle najnowszych badań jest głównym „przenośnikiem” efektu widza?

- A. kinaza PLK-1.
- B. białko oporności wielolekowej MRP2.
- C. białko PARP-1.
- D. tlenek azotu.
- E. TNF-alfa.

**Nr 27.** Ciała Councilmana to:

- A. fragmenty cytoszkieletu hepatocytów zbudowane dominująco z cytokeratyny 19, występujące w przebiegu wirusowych zapaleń.
- B. fragmenty cytoszkieletu hepatocytów zbudowane dominująco z ubikwitynowanych cytokeratyn i białka p62, występujące w przebiegu wirusowych zapaleń.
- C. fragmenty apoptotycznych hepatocytów powstałe w przebiegu wirusowych zapaleń wątroby.
- D. wtręty wewnątrzjądrowe w hepatocytach występujące w przebiegu infekcji wirusem BKV u pacjentów po przeszczepieniu wątroby.
- E. żadne z wymienionych.

**Nr 28.** Wskaż właściwą konstelację elementów składowych wchodzących w skład triady Samtera:

- A. zapalenie cewki moczowej, zapalenie stawów, zapalenie spojówek.
- B. masywna wodnista biegunka, utrata masy ciała, polipy przewodu pokarmowego.
- C. polipy nosa, astma, nietolerancja aspiryny.
- D. przewlekłe zapalenie zatok, rozstrzenie oskrzeli, bezpłodność.
- E. chłoniak Hodgkina, FAP, nietolerancja glukozy.

**Nr 29.** Z poniżej wymienionych białek rodziny Bcl-2, wskaż te o funkcjach dominująco antyapoptotycznych:

- |                   |                    |
|-------------------|--------------------|
| A. Bcl-2, Bcl-XL. | D. Bad, Bax.       |
| B. Bcl-2, Bax.    | E. Bad-XL, Apaf-1. |
| C. Bcl-XL, Bax.   |                    |

**Nr 30.** Wskaż **falszywe** stwierdzenie dotyczące morfologii keloidu:

- A. przerosta blizna złożona jest dominująco z kolagenu włóknikowego typu III, a nie I.
- B. przerosta blizna złożona jest dominująco z kolagenu włóknikowego typu I, a nie III.
- C. przerosta blizna złożona jest dominująco z kolagenów typu I, II i III.
- D. przerosta blizna złożona jest dominująco z kolagenu typu IV.
- E. przerosta blizna złożona jest dominująco z kolagenów niewłóknikowych typu IV i VII.

**Nr 31.** Najczęstszą wrodzonym defektem immunologicznym zaliczanym do grupy pierwotnych niedoborów immunologicznych jest:

- A. pospolity zmienny niedobór odporności (*Common Variable Immunodeficiency*, CVID).
- B. izolowany niedobór IgA (selektywny niedobór IgA, IgAD).
- C. anomalia DiGeorge'a.
- D. ciężki złożony niedobór odporności (*Severe Combined Immunodeficiency*, SCID).
- E. zespół nadprodukcji IgM (hiper-IgM).

**A.** martwica tkankowa.  
**B.** wysoki indeks mitotyczny.  
**C.** wysoka komórkowość guza.  
**D.** pleomorfizm jądrowy.  
**E.** wysoki indeks Ki67.

**Nr 38.** Jaka cecha morfologiczna jest charakterystyczna dla choroby Creutzfeldta-Jakoba?

- A. wodogłowie (*hydrocephalus ex vacuo*).
- B. rozległy zanik kory mózgu.
- C. odczynowe nacieki limfocytarne.
- D. obecność splotów neurofibrylarnych.
- E. gąbczaste przekształcenie kory mózgu i głębokich struktur istoty szarej.

**Nr 39.** Jakie wrodzone zaburzenie molekularne determinuje zaburzenia rozwojowe kory mózgu z obecnością guzów podkorowych, upośledzenie umysłowe i zmiany guzowe nerek i serca?

- A. mutacje genu *NF1*.
- B. mutacje genu *NF2*.
- C. mutacje genu *TSC1* lub *TSC2*.
- D. mutacje genu *VHL*.
- E. mutacje genu *TP53*.

**Nr 40.** Jaka struktura naczyniowa ulega uszkodzeniu przyczyniając się do powstania krwaka podtwardówkowego?

- A. tętnica łącząca przednia.
- B. tętnica oponowa.
- C. tętnica prążkowiowo-wzgórzowa.
- D. żyły mostowe.
- E. zatoki opony twardej.

**Nr 41.** Jaka struktura mózgu ulega przemieszczeniu w trakcie wklínowania podsierpowego mózgu?

- A. zakręt obręczy.
- B. zakręt hipokampa.
- C. zakręt przedśrodkowy.
- D. zakręt zaśrodkowy.
- E. migdałki mózdzku.

**Nr 42.** Jaki typ nowotworu mózgu może występować w rodzinie, której członkowie często zapadają na mnogie oponiaki?

- A. gwiaździak włosowatokomórkowy.
- B. glejak wielopostaciowy.
- C. hemangiopericytoma.
- D. zwojakoglejak.
- E. wyściółczak.

**Nr 43.** Która z wymienionych cech nie jest charakterystyczna dla czerwienicy wtórnej?

- A. brak mutacji *JAK2 V617*.
- B. hemosyderynofagi i złogi hemosyderyny w szpiku.
- C. podwyższone lub rzadziej prawidłowe stężenie erytropoetyny w surowicy.
- D. rozrost układu erytroblastycznego w szpiku.
- E. splenomegalia.

**Nr 44.** Podczas badania endoskopowego 45-letniego zdrowego mężczyzny, stwierdzono obecność nieznacznie wyniosłego polipa średnicy ok. 5,0 mm na ścianie tylnej trzonu żołądka. Badanie histopatologiczne zmiany wykazało obecność poszerzonych cew gruczołowych, wyścielonych przez komórki typowe dla gruczołów trzonu żołądka oraz spłycenie dołączków żołądkowych. Prezentacja kliniczna i obraz morfologiczny są typowe dla polipa:

- A. hiperplastycznego.
- B. Elstera.
- C. młodzieńczego.
- D. w zespole Cronkhite-Canada.
- E. w zespole Peutz-Jeghersa.

**Nr 45.** Pozostałością *ductus vitellino-intestinalis* jest:

- A. *diverticulum ilei*.
- B. *diverticulum sigmoidei*.
- C. *gubernaculum testis*.
- D. *mesovarium*.
- E. *urachus*.

**Nr 46.** W którym z wymienionych narządów zmiany grucznicze występują rzadko?

- A. jajowód.      B. nadnercze.      C. najądrze.      D. nerka.      E. trzustka.

**Nr 47.** U 12-letniego chłopca z obustronnym zmętnieniem rogówki i głuchotą błędnikową, stwierdzono liczne nieprawidłowości szkieletu, w tym nieprawidłowe uzębienie, szablaste podudzia i czaszkę kwadratową. Zmiany obserwowane u chłopca są najprawdopodobniej wynikiem:

- A. konfliktu serologicznego w zakresie Rh.
- B. wewnątrzmacicznej inwazji *Toxoplasma gondi*.
- C. wewnątrzmacicznego zakażenia krętkiem bladym.
- D. wewnątrzmacicznego zakażenia wirusem różyczki.
- E. niedożywienia w okresie noworodkowym i niemowlęcym.

**Nr 48.** Który z wymienionych rozrostów charakteryzuje się dużą skłonnością do zajmowania zatok węzła chłonnego?

- A. *anaplastic large cell lymphoma*, ALK positive (ALCL, ALK+).
- B. *Burkitt lymphoma* (BL).
- C. *mantle cell lymphoma* (MCL).
- D. *mycosis fungoides*.
- E. *nodular sclerosis classical Hodgkin lymphoma* (NSCHL).

**Nr 49.** U pacjentki lat 55 z mnogimi zmianami osteolitycznymi w kościach pokryw czaszki, miednicy i żebrach oraz niedokrwistością normocytową i obecnością białka M w surowicy, stwierdzono cechy niewydolności nerek. W badaniu biopsyjnym nerki wykazano cechy skrobiawicy. Który typ amyloidu jest najbardziej prawdopodobny, biorąc pod uwagę prezentację kliniczną?

- A. AA.
- B. A Cal.
- C. AIAPP.
- D. AL.
- E. ATTR.

**Nr 50.** Komórki Tzancka występują w:

- A. inwazji włósnem krętym.
- B. odrze.
- C. trądzie lepromatycznym.
- D. twardzieli.
- E. zakażeniu wirusem opryszczki zwykłej.

**Nr 51.** U 70-letniego pacjenta z klinicznym podejrzeniem zespołu mielodysplastycznego (MDS), stwierdzono zwiększony odsetek blastów w badaniu cytologicznym szpiku. W celu oceny odsetka blastów w trepanobiopunktacie pobranym od tego pacjenta należy wykonać odczyn immunohistochemiczny na:

- A. CD15.
- B. CD34.
- C. CD68.
- D. CD117.
- E. MPO.

**Nr 52.** Który z wymienionych chłoniaków nie ulega transformacji w chłoniaka o większej złośliwości?

- A. *B-cell chronic lymphocytic leukemia/small lymphocytic lymphoma* (CLL/SLL).
- B. *extranodal marginal zone lymphoma of mucosa-associated lymphoid tissue* (MALT-lymphoma).
- C. *follicular lymphoma* (FL).
- D. *mantle cell lymphoma* (MCL).
- E. *splenic marginal zone lymphoma* (SMZL).

**Nr 53.** Na podstawie badania histopatologicznego węzła chłonnego pachwinowego pobranego od 65-letniej pacjentki, rozpoznano *follicular lymphoma* (FL), G3. Wg klasyfikacji WHO nowotworów układu chłonnego oznacza to, że liczba centroblastów oceniana w nowotworowych guzkach mieściła się w przedziale (gdzie HPF – pole dużego powiększenia):

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

**Nr 54.** Wskaż trzy zdania charakteryzujące surowiczego raka endometrium:

- 1) powstaje u starszych kobiet;
- 2) jest zwykle związany z zanikiem endometrium;
- 3) jest związany z hiperplazją endometrialną;
- 4) wczesne zmiany molekularne to mutacje w genach naprawczych i genie *PTEN*;
- 5) ma gorsze rokowanie niż raki endometrioidne.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 55.** Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące nowotworu podścieliskowego przewodu pokarmowego (GIST):

- 1) GIST jest najczęstszym nowotworem mezenchymalnym jamy brzusznej;
- 2) zakażenie *Helicobacter pylori* jest najczęstszym czynnikiem etiologicznym GIST;
- 3) większość GIST ma aktywne mutacje kinazy tyrozynowej C-kit;
- 4) GIST lokalizuje się często w jelicie grubym;
- 5) rozsiew GIST żołądka poza granice jamy brzusznej jest niezwykle rzadki.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 56.** Zwiększenie liczby granulocytów zasadochłonnych towarzyszy:

- A. procesom mieloproliferacyjnym.  
B. gruźlicy.  
C. zapaleniom drobnych naczyń.  
D. układowemu toczniowi trzewnemu.  
E. zapaleniu wątroby typu A.

**Nr 57.** Kłykciny płaskie sromu są spowodowane zakażeniem:

- A. podtypami 6 i 11 wirusa HPV.  
B. podtypami 16 i 18 wirusa HPV.  
C. *Treponema pallidum*.  
D. *Chlamydia trachomatis*.  
E. wirusem HIV-1.

**Nr 58.** U 49-letniego mężczyzny zmarłego na zawał mięśnia serca mikroskopowo stwierdzono w mięśniu serca fagocytozę martwych kardiomiocytów oraz początek formowania się ziarniny zapalnej na obwodzie zmian martwiczych. Opisany obraz mikroskopowy jest typowy dla zmian morfologicznych obserwowanych w:

- A. 1.-3. dniu zawału.  
B. 3.-7. dniu zawału.  
C. 7.-10. dniu zawału.  
D. 10.-14. dniu zawału.  
E. 2.-8. tygodniu zawału.

**Nr 59.** Do śródbłonkowych czynników sprzyjających krzepnięciu krwi należy:

- A. prostacyklina.
- B. czynnik von Willebranda.
- C. endotelina.
- D. trombomodulina.
- E. interleukina-1.

**Nr 60.** Do chemicznych kancerogenów działających bezpośrednio zalicza się:

- A. benzopiren.
- B. aflatoksynę.
- C. aminy aromatyczne.
- D. cyklofosfamid.
- E. barwniki azowe.

**Nr 61.** Amylina może być białkiem prekursorowym amyloidu odkładającego się w:

- A. śledzionie.
- B. trzustce.
- C. nadnerczach.
- D. mózgu.
- E. przysadce mózgowej.

**Nr 62.** Rozlane drobnokropelkowe stłuszczenie hepatocytów jest typowe dla:

- A. wrodzonej hemochromatozy.
- B. zmian w wątrobie w chorobie Wilsona.
- C. zmian w wątrobie w zespole Reye'a.
- D. alkoholowego stłuszczenia wątroby.
- E. pierwotnej marskości żółciowej.

**Nr 63.** Przyczyną zespołu Gilberta jest:

- A. spadek poziomu aktywności transferazy glukuronylowej, związany z mutacją genu.
- B. defekt białka transportującego.
- C. uszkodzenie hepatocytów w pierwotnej marskości żółciowej.
- D. autoimmunologiczne uszkodzenie kanalików żółciowych.
- E. polekowe uszkodzenie hepatocytów.

**Nr 64.** Wskaż glomerulopatię, w której etapem inicjującym chorobę jest uszkodzenie podocytów:

- A. nefropatia IgA.
- B. ostre popaciorkowcowe zapalenie kłębuszków nerkowych.
- C. nefropatia błoniasta.
- D. ogniskowe i segmentalne zwapnienie kłębuszków.
- E. kłębuszkowe zapalenie nerek z półksiężycami.

**Nr 65.** Najczęstsze łagodne nowotwory u kobiet to:

- A. tłuszczaki.
- B. naczyniaki krwionośne.
- C. mięśniaki gładkokomórkowe macicy.
- D. znamiona barwnikowe.
- E. torbielako-gruczolaki jajnika.

**Nr 66.** Głównym mechanizmem immunologicznym w chorobie Kawasaki jest:

- A. odkładanie kompleksów immunologicznych.
- B. obecność przeciwciał przeciwko cytoplazmie neutrofilów: MPO-ANCA.
- C. obecność przeciwciał przeciwko cytoplazmie neutrofilów: PR3-ANCA.
- D. obecność autoreaktywnych komórek T.
- E. obecność autoprzeciwciał przeciwko komórkom śródbłonkowym i mięśniowym.

**Nr 67.** Rozwarstwienie aorty występuje głównie:

- 1) u mężczyzn między 40.-60. r. ż., którzy mieli nadciśnienie;
- 2) u chorych na zespół Marfana;
- 3) u chorych z zaawansowaną miażdżycą;
- 4) u chorych na kiłę trzeciorzędową;
- 5) u chorych na guzkowe zapalenie tętnic.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 68.** Renina jest enzymem proteolitycznym wytwarzanym przez:

- A. podocyty kłębuszków nerkowych.
- B. komórki nabłonka cewek proksymalnych.
- C. komórki mezangialne kłębuszków.
- D. komórki mioepitelialne otaczające tętniczki doprowadzające kłębuszków.
- E. komórki mioepitelialne otaczające tętniczki odprowadzające kłębuszków.

**Nr 69.** Opryszczkowe zapalenie skóry (*dermatitis herpetiformis*) często współistnieje z:

- A. toczeniem rumieniowatym układowym.
- B. celiakią.
- C. mukowiscydozą.
- D. reumatoidalnym zapaleniem stawów.
- E. twardziną układową.

**Nr 70.** Niedobory witaminy A prowadzić mogą do:

- A. zaburzeń różnicowania komórek nabłonkowych.
- B. nieprawidłowego formowania macierzy osteoidu.
- C. nieprawidłowego formowania kolagenu.
- D. upośledzenia gojenia się ran.
- E. uszkodzenia błon komórkowych i DNA podczas embriogenezy.

**Nr 71.** Guz Pancoasta to:

- A. nowotwór złośliwy zlokalizowany w szczycie płuca.
- B. przerzut raka żołądka do jajnika.
- C. rak pozawątrobowych przewodów żółciowych.
- D. nowotwór jajnika zbudowany ze zrębu i gniazd nabłonka typu przejściowego.
- E. gruczolak przedniego płata przysadki mózgowej.

**Nr 72.** Stwierdzenie nacieków z granulocytów kwasochłonnych w wycinku z płuca nie jest charakterystyczne dla:

- 1) przewlekłych reakcji polekowych;
- 2) zakażeń grzybiczych;
- 3) zespołu Churga-Strauss;
- 4) zespołu Sjögrena;
- 5) histiocytozy z komórek Langerhansa.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 73.** Zmiany morfologiczne o charakterze zwykłego śródmiąższowego zapalenia płuc (UIP – *usual interstitial pneumonia*) mogą pojawiać się w przebiegu wymienionych chorób, z wyjątkiem:

- 1) azbestozy;
- 2) chorób tkanki łącznej;
- 3) samoistnego włóknienia śródmiąższowego (IPF);
- 4) alergicznego zapalenia pęcherzyków płucnych (AZPP);
- 5) organizującego się zapalenia płuc.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 74.** Do chorób, w których ważnym czynnikiem etiologicznym jest palenie papierosów należą:

- 1) organizujące się zapalenie płuc;
- 2) rozedma płuc;
- 3) złuszczone zapalenie śródmiąższowe płuc (DIP);
- 4) alergiczne zapalenie pęcherzyków płucnych;
- 5) przewlekłe zapalenie oskrzeli.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 75.** Do łagodnych nowotworów płuca należą:

- 1) *hamartoma pulmonis*;
- 2) *intrapulmonary thymoma*;
- 3) *carcinoidum typicum*;
- 4) *mycetoma*;
- 5) *choristoma*.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 76.** Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące rozlanego międzybłoniaka opłucnej:

- 1) najczęstszą postacią jest postać nabłonkowata międzybłoniaka;
- 2) lokalizacja w opłucnej jest najczęstsza;
- 3) największe zagrożenie rozwojem międzybłoniaka stanowią włókna proste, długie, cienkie włókna amfibolowe (głównie krocydolit i amozyt);
- 4) rozpoznanie mikroskopowe wymaga badań immunohistochemicznych;
- 5) markery immunohistochemiczne wykazujące ekspresję w komórkach międzybłoniaka to: WT-1, kalretynina, CK5/6, D2-40 i TTF-1.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 77.** Zgodnie z zaleceniami klasyfikacji WHO dotyczącej guzów płuca:

- A.** kryterium rozpoznania rakowiaka typowego oskrzela jest liczba figur podziału ( $0-1/2 \text{ mm}^2$ ) i/lub obecność ognisk martwicy.
- B.** kryterium rozpoznania rakowiaka typowego oskrzela jest liczba figur podziału ( $0-2/2 \text{ mm}^2$ ) i/lub obecność ognisk martwicy.
- C.** kryterium rozpoznania rakowiaka typowego jest liczba figur podziału ( $0-1/2 \text{ mm}^2$ ) bez obecności ognisk martwicy.
- D.** kryterium rozpoznania rakowiaka typowego oskrzela jest liczba figur podziału ( $0-2/2 \text{ mm}^2$ ), brak obecności ognisk martwicy i przerzutów w węzłach chłonnych.
- E.** kryterium rozpoznania rakowiaka typowego jest brak figur podziału i ognisk martwicy.

**Nr 78.** W materiale pooperacyjnym stwierdzono guz płuca zlokalizowany śródoskrzelowo. W badaniu mikroskopowym rozpoznano: „*enteric adenocarcinoma*”. Rozpoznanie:

- 1) odpowiada pierwotnemu rakowi płuca, typu jelitowego, świadczy o tym lokalizacja zmiany;
- 2) nie wyklucza możliwości przerzutu gruczolakoraka jelita grubego do płuca;
- 3) wymaga badań immunohistochemicznych, ale i tak nie zawsze jest możliwe odróżnienie zmiany pierwotnej od przerzutu;
- 4) mikroskopowe wymaga stwierdzenia  $\geq 50\%$  utkania o typie jelitowym;
- 5) wymaga korelacji z danymi klinicznymi, informacji o przeszłości onkologicznej chorego;

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 79.** Które z wymienionych chorób mają związek z narażeniem na działanie włókien azbestu?

- 1) rak płuca;
- 2) międzybłoniak opłucnej;
- 3) rak krtani;
- 4) rozlane włóknienie śródmiąższowe;
- 5) zlokalizowane płytki opłucnowe.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 80.** Na wiarygodność badań immunohistochemicznych i molekularnych istotny wpływ ma przestrzeganie właściwych parametrów utrwalcza, którym powinien być:

- A.** 4% roztwór zbuforowanej formaliny o obojętnym pH.  
**B.** 4% roztwór zbuforowanej formaliny o zasadowym pH.  
**C.** 10% roztwór zbuforowanej formaliny o obojętnym pH.  
**D.** 10% roztwór zbuforowanej formaliny o zasadowym pH.  
**E.** 4% lub 10% roztwór zbuforowanej formaliny o zasadowym pH.

**Nr 81.** Najczęstszą przyczyną zgonów z przyczyn nowotworowych wśród kobiet w Polsce jest rak:

**A.** piersi.    **B.** szyjki macicy.    **C.** jajnika.    **D.** płuca.    **E.** jelita grubego.

**Nr 82.** U 42-letniego mężczyzny, dotychczas zdrowego pojawił się męczący, suchy kaszel, narastająca duszność i obniżenie tolerancji wysiłku. W badaniach czynnościowych stwierdzono cechy restrykcji, w materiale uzyskanym z BAL wzrost liczby limfocytów CD4+ i CD8+. W badaniu mikroskopowym wycinków z płuca były widoczne rozsiane zmiany zapalne, z obfitym naciekiem z komórek limfoidalnych w przegrodach międzypęcherzykowych i w ścianie oskrzelików, ogniska organizującego się zapalenia płuc oraz pojedyncze komórki olbrzymie i małe ziarniniaki nabłonkowato- i olbrzymiokomórkowe. Najbardziej prawdopodobną przyczyną dolegliwości chorego jest:

- A.** sarkoidoza.  
**B.** zakażenie prątkami ludzkimi.  
**C.** alergiczna aspergiloza oskrzelowo-płucna.  
**D.** zakażenie mykoplazmatyczne.  
**E.** alergiczne zapalenie pęcherzyków płucnych.

**Nr 83.** Złośliwy guz rabdoidny (*Malignant rhabdoid tumor*) wykazuje ekspresję:

**A.** desminy.    **B.** MyoD1.    **C.** S-100.    **D.** neurofilamentów.    **E.** keratyny.

**Nr 84.** Klasyfikacja Shimady dotycząca nerwiaka zarodkowego (*neuroblastoma*) uwzględnia następujące cechy, z wyjątkiem:

- A. charakteru podścieliska guza.
- B. stopnia dojrzewania neuroblastów.
- C. indeksu mitotyczno-kariorektycznego.
- D. amplifikacji MYCN.
- E. wieku pacjenta.

**Nr 85.** Do powikłań zespołu błon szklistych płuc noworodków (NRDS) nie należy:

- A. dysplazja oskrzelowo-płucna.
- B. krwotok dokomorowy mózgu.
- C. krwiak podkostnowy.
- D. przetrwały przewód tętniczy.
- E. zwłóknienie pozasoczewkowe.

**Nr 86.** Istotną cechą różniącą atypowego rakowiaka płuca od raka drobnokomórkowego jest:

- A. martwica.
- B. indeks proliferacyjny (Ki-67).
- C. ekspresja synaptofizyny.
- D. lokalizacja guza.
- E. obecność przerzutów odległych.

**Nr 87.** U 50-letniego mężczyzny ze splenomegalią i pancytopenią, w trepano-biopsji stwierdzono nacieki z małych komórek B zbudowanych z okrągłych jąder i jasnej obfitej cytoplazmy oraz cechy włóknienia. Obraz ten sugeruje rozpoznanie:

- A. białaczki włochatokomórkowej.
- B. białaczki limfocytarnej przewlekłej.
- C. zajęcia szpiku w przebiegu chłoniaka strefy brzeżnej śledziony.
- D. ostrej białaczki limfoblastycznej.
- E. makroglobulinemii Waldenströma.

**Nr 88.** Które z poniższych stwierdzeń dotyczących chłoniaka rozlanego z dużych komórek B (DLBCL) nie jest prawdziwe?

- A. jest jednym z najczęstszych chłoniaków nieziarniczych.
- B. ok. 40% przypadków występuje pozawęzłowo.
- C. najczęstszą lokalizacją pozawęzłową jest przewód pokarmowy.
- D. jest chłoniakiem o agresywnym przebiegu, ale potencjalnie wyleczalnym.
- E. niekorzystnymi czynnikami rokowniczymi są młody wiek pacjenta i obniżone stężenie LDH w surowicy krwi.

**Nr 89.** Nowotwór pęcherzyka żółtkowego (*yolk sac tumor*) charakteryzuje się niżej wymienionymi cechami, **z wyjątkiem**:

- A. występowania ciałek Schiller-Duvala.
- B. ekspresji hCG w komórkach nowotworowych.
- C. obecności alfa1-antytrypsyny w komórkach nowotworowych.
- D. obecności ciałek hialinowych.
- E. występowania pozakomórkowych złogów błon podstawnych.

**Nr 90.** Wskaż pierwotny nowotwór ślinianki, którego komórki mogą wykazywać ekspresję cytokeratyn, EMA, CEA, GFAP, S-100, PSA, PSAP:

- A. guz Warthina.
- B. gruczolak kwasochłonny.
- C. rak śluzowo-naskórkowy.
- D. guz mieszany.
- E. rak zrazikowo-komórkowy.

**Nr 91.** W diagnostyce różnicowej między atypową hiperplazją/rakiem przewodowym *in situ* a atypową hiperplazją zrazikową/rakiem zrazikowym *in situ*, znaczenie diagnostyczne ma ekspresja:

- A. CK7.
- B. CK20.
- C. kadheryny E.
- D. p63.
- E. SMA.

**Nr 92.** Który z niżej wymienionych specjalnych typów raka piersi jest rakiem hormonozależnym?

- A. sitowaty.
- B. apokrynowy.
- C. rdzeniasty.
- D. metaplastyczny.
- E. *adenoid cystic carcinoma*.

**Nr 93.** Która z poniższych cech dotyczących podtypu luminalnego A raka piersi **nie jest** prawdziwa?

- A. wysokie zróżnicowanie histologiczne.
- B. ekspresja ER.
- C. amplifikacja genu *HER2*.
- D. niska aktywność proliferacyjna.
- E. ekspresja PgR.

**Nr 94.** Który z poniższych elementów badania śródoperacyjnego węzła chłonnego wartowniczego w przypadku operacji raka piersi **nie jest** konieczny?

- A. badanie histologiczne preparatów mroźkowych wykonanych z największego przekroju węzła.
- B. wykonanie podłużnych przekrojów całego węzła w możliwie najmniejszych odstępach.
- C. dokładna ocena makroskopowa wykonanych przekrojów.
- D. wykonanie preparatów odciskowych z przekroju węzła.
- E. badanie immunohistochemiczne preparatu mroźkowego.

**Nr 95.** U 10-letniej dziewczynki w rozmazie z biopsji aspiracyjnej cienkoigłowej powiększonego węzła chłonnego jamy pachowej lewej stwierdzono: masy martwicze, granulocyty obojętnochłonne i komórki nabłonkowate. Najbardziej prawdopodobne rozpoznanie to:

- A. toksoplazmoza.
- B. mononukleoza zakaźna.
- C. yersinioza.
- D. choroba kociego pazura.
- E. zakażenie prątkami lekoopornymi (MDR-TB).

**Nr 96.** Cechą wspólną występującą w ziarniniaku grzybiastym (*mycosis fungoides*) i zespole Sezary'ego jest:

- A. obraz kliniczny.
- B. częstość występowania.
- C. klonalna rearanżacja genów *TCR*.
- D. obecność komórek nowotworowych we krwi.
- E. rokowanie.

**Nr 97.** Mutacja genu *JAK2* występuje w niżej wymienionych nowotworach, z wyjątkiem:

- A. czerwienicy prawdziwej.
- B. przewlekłej białaczki eozynofilowej.
- C. nadpłytkowości samoistnej.
- D. fazy wczesnej pierwotnej mielofibrozy.
- E. fazy późnej pierwotnej mielofibrozy.

**Nr 98.** Istotną diagnostycznie cechą immunofenotypową różnicującą chłoniaka z komórek płaszczka (MCL) od chłoniaka limfocytarnego z małych komórek B (B-SLL) jest ekspresja:

- A. CD20.
- B. CD3.
- C. CD5.
- D. CD10.
- E. cykliny D1.

**Nr 99.** Nadwrażliwość typu IV z tworzeniem ziarniniaków nabłonkowatokomórkowych występuje w niżej wymienionych chorobach, z wyjątkiem:

- A. schistosomatozy.
- B. mononukleozy zakaźnej.
- C. choroby Leśniowskiego-Crohna.
- D. sarkoidozy.
- E. trądu.

**Nr 100.** Typowym powikłaniem żylaków powrózka nasiennego jest:

- A. zator skrzeplinowy gałęzi tętnic płucnych.
- B. krwotok do moszny.
- C. krwiak jądra.
- D. niepłodność.
- E. zawał czerwony jądra.

**Nr 101.** Typowy immunofenotyp chłoniaka strefy brzeżnej typu MALT powstałego w tarczycy to:

- A. CD20(+), CD21(+), IgM(+), CD79a (+), CD5(-), CD10(-), CD23(-), CD43(+/-), tyroglobulina (+).
- B. CD 20(+), CD21(+), IgM(-), CD79a(+), CD5(-), CD10(-), CD23(-), CD43(+/-), tyroglobulina (-).
- C. CD20(+), CD21(+), IgM(+), CD79a(+), CD5(-), CD10(-), CD23(-), CD43(+/-), tyroglobulina(-).
- D. CD20(-), CD21(+), IgM(+), CD79a(+), CD5(-), CD10(-), CD23(-), CD43(+/-), tyroglobulina(-).
- E. CD20(-), CD21(+), IgM(+), CD79a(+), CD5(+), CD10(-), CD23(-), CD43(+/-), tyroglobulina(-).

**Nr 102.** Wrodzona wada serca pod postacią ubytku przegrody międzyprzedsionkowej najczęściej dotyczy:

- A. przegrody pierwotnej.
- B. przegrody wtórnej.
- C. przegrody zatoki wieńcowej.
- D. przegrody Botalla.
- E. przegrody pierwotnej ze współistniejącym ubytkiem w przegrodzie międzykomorowej.

**Nr 103.** Tak zwana warstwa kambialna jest zmianą histopatologiczną typową dla:

- A. *rhabdomyosarcoma alveolare*.
- B. *rhabdomyosarcoma botryoides*.
- C. *rhabdomyosarcoma pleomorphicum*.
- D. *rhabdomyosarcoma basaloides*.
- E. *rhabdomyosarcoma* każdego typu mikroskopowego.

**Nr 104.** Wskaż zdanie prawdziwe dotyczące przedgłowia:

- A. jest następstwem złamania kości czaszki.
- B. zdarza się wyłącznie u dzieci matek z cukrzycą.
- C. ustępuje samoistnie do 7 dni po porodzie.
- D. jest następstwem tzw. porodu kleszczowego.
- E. jest obrzękiem tkanek miękkich ograniczonym do jednej kości sklepienia czaszki, ustępującym samoistnie.

**Nr 105.** U osób ze znacznie obniżoną odpornością może dojść do kandydiazy serca i wówczas zmiany patologiczne z reguły powstają na:

- A. zastawkach prawej połowy serca.
- B. zastawkach lewej połowy serca.
- C. nasierdziu.
- D. wsierdziu ściennym lewej połowy serca.
- E. listku ściennym worka osierdziowego.

**Nr 106.** W inwazyjnej postaci grzybicy kropidlakowej w płucach wytwarza się:

- A. grzybniak kropidlakowy.
- B. zapalenie martwiczo-krwotoczne.
- C. odoskrzelowe zapalenie powikłane ropniami.
- D. zapalenie włóknikowo-ropne.
- E. zapalenie wytwórcze.

**Nr 107.** Tak zwana czarna krosta jest wykwitem typowym dla:

- A. róży. B. jaglicy. C. tularemii. D. postaci lepromatycznej trądu. E. węglika.

**Nr 108.** Erytrofagocytoza jest zjawiskiem obserwowanym w obrazie mikroskopowym nacieku zapalnego w:

- A. kampylobakteriozie.
- B. trądzie.
- C. durze brzusznej.
- D. czerwonce pełzakowej.
- E. chorobie Rittera.

**Nr 109.** Zakażeniem wywołanym przez bakterie wewnątrzkomórkowe jest:

- A. ziarniniak weneryczny.
- B. botulizm.
- C. *Yersinioza*.
- D. martwicze zapalenie powięzi.
- E. kiła.

**Nr 110.** Tak zwane komórki LAK to:

- A. limfocyty TcCD 8 (+).
- B. aktywowane makrofagi CD 68 (-).
- C. komórki z mutacją genu *MAGE-1*.
- D. limfocyty z ekspresją antygenu CALLA.
- E. aktywowane pod wpływem IL-2 komórki NK.

**Nr 111.** Nosicielstwo *Salmonella typhi* zwiększa ryzyko zachorowania na:

- A. raka pęcherzyka żółciowego.
- B. chorobę Leśniowskiego-Crohna.
- C. wrzodziejące zapalenie jelita grubego.
- D. raka śluzowokomórkowego żołądka.
- E. celiakię u osób dorosłych.

**Nr 112.** Wirus MCPyV wiąże się z powstawaniem:

- |   |                           |
|---|---------------------------|
| A. wyściółczaka.                            | D. mięsaka Ewinga.        |
| B. raka Merkla skóry.                       | E. chłoniaka limfoplazmo- |
| C. raka płaskonabłonkowego dna jamy ustnej. | cytarnego.                |

**Nr 113.** Tromboksan A2 jest mediatorem zapalnym odpowiadającym za:

- A. rozszerzenie naczyń.
- B. skurcz naczyń.
- C. adhezję leukocytów.
- D. wzrost przepuszczalności naczyń.
- E. ból.

**Nr 114.** Mutacje genów *ERCC6* i *ERCC8* leżą u podłoża:

- A. zespołu Cockayne'a.
- B. progerii Hutchinsona-Grifforda.
- C. zespołu Wernera.
- D. choroby Pageta.
- E. chłoniaka Burkitta.

**Nr 115.** Wewnątrzkomórkowe zbitki neurofibrylarne są typowe dla:

- A. choroby Brilla-Zinsera.
- B. zespołu Wernickego-Korsakowa.
- C. komórek nerwiakowłókniaków.
- D. niedoboru witaminy C.
- E. choroby Alzheimera.

**Nr 116.** Kaspaza 3 jest odpowiedzialna za:

- A. starość replikacyjną.
- B. mutagenezę insercjonalną.
- C. międzynukleosomalny rozkład DNA.
- D. kryzys telomerazowy.
- E. amplifikację genów *KRAS*.

**Nr 117.** Kolektywny typ inwazyjności jest charakterystyczny dla:

- A. raka brodawkowego tarczycy.
- B. raka drobnokomórkowego płuca.
- C. raka podstawnkomórkowego skóry.
- D. raka wątrobowokomórkowego.
- E. czerniaka złośliwego skóry.

**Nr 118.** Warunkowym genem supresorowym jest:

- A. *PTCH*.
- B. *CDH1*.
- C. *DPC4*.
- D. *DCC*.
- E. *WT-2*.

**Nr 119.** Rak stercza w obrazie histopatologicznym cechuje się brakiem ekspresji:

- A. AMACR.
- B. p63.
- C. CK7.
- D. Ki67.
- E. CK 5/6.

**Nr 120.** Ciałka Hamazaki-Wesenberg nie są swoistym wykładnikiem zapalenia wytwórczego, ale przemawiają za:

- A. gruźlicą.
- B. kiłą.
- C. trądem.
- D. sarkoidozą.
- E. toksoplazmozą.

**Dziękujemy !**