

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

Nr 1. U 77-letniego chorego, po radykalnej operacji raka płaskonabłonkowego krtani, po 5 latach została wykryta obwodowa zmiana w płacie górnym płuca prawego, zajmująca opłucną, rozpoznana również jako rak płaskonabłonkowy. Które z poniższych stwierdzeń są słuszne?

- 1) zróżnicowanie na podstawie badania mikroskopowego (barwienie HE), czy zmiana jest pierwotnym rakiem płuca czy przerzutem nie jest możliwe;
- 2) lokalizacja obwodowa guza i naciekanie opłucnej płucnej wskazują na zmianę pierwotną;
- 3) naciekanie ściany oskrzela i znalezienie ognisk raka płaskonabłonkowego *in situ* w nabłonku oskrzela przemawiają za pierwotnym rakiem płuca;
- 4) istotne w różnicowaniu jest porównanie preparatów mikroskopowych z obu zmian;
- 5) konieczne jest wykonanie szerokiego panelu przeciwciał immunohistochemicznych, które pozwolą na zróżnicowanie zmian.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 2. Niestabilne blaszki miażdżycowe zawierają:

- 1) liczne komórki mięśniówki gładkiej;
- 2) liczne komórki nacieku zapalnego;
- 3) cienką czapeczkę łącznotkankową;
- 4) pojedyncze limfocyty;
- 5) rdzeń obfity w lipidy.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 3. U 2-letniej dziewczynki zaobserwowano obecność swędzących mnogich brunatno-brązowych plam na skórze tułowia i kończyn. Po potarciu skóry po kilku minutach powstawały w tym miejscu drobne pęcherzyki. W wycinku pobranym ze zmian stwierdzono obecność rozlanych, miejscami okołonaczyniowych i okołoprzydatkowych nacieków z komórek wrzecionowatych, z towarzyszącymi eozynofilami, zlokalizowanych głównie w warstwie brodawkowej skóry właściwej. Które z wymienionych barwień dodatkowych będzie pomocne w wizualizacji i identyfikacji tych komórek?

- A.** metodą Giemzy.
- B.** metodą Grocotta.
- C.** metodą PAS.
- D.** metodą trójbarwną Massona.
- E.** metodą Warthin-Starry.

Nr 4. Barwienie mucykarminem jest przydatne w diagnostyce histopatologicznej:

- A. *Candida albicans*.
- B. *Chlamydia trachomatis*.
- C. *Cryptococcus neoformans*.
- D. *Cryptosporidium parvum*.
- E. *Cytomegalovirus*.

Nr 5. U pacjentki lat 43 stwierdzono obecność mnogich powiększających się guzków na skórze przedramienia lewego, które uległy owrzodzeniu, a następnie samoistnemu wygojeniu po ok. pięciu tygodniach. W ciągu czterech lat od pierwszego pojawienia się, zmiany kilkakrotnie nawracały. Nie stwierdzano istotnych nieprawidłowości w badaniach obrazowych i laboratoryjnych. W wycinku pobranym podczas kolejnego nawrotu obecne były rozproszone duże, atypowe komórki limfoidalne (CD3+, CD5+, CD2-, CD4+, CD8-, CD30+, CD15-, PAX5-, CD20-, AKL1-), w tym przypominające komórki Reed-Sternberga oraz liczne neutrofile, eozynofile i małe limfocyty. Komórki limfoidalne nie wykazywały epidermotropizmu. Biorąc pod uwagę prezentację kliniczną, obraz morfologiczny i immunofenotyp, prawdopodobieństwo 5-letniego przeżycia pacjentki sięga:

- A. 20%. B. 40%. C. 60%. D. 80%. E. 100%.

Nr 6. „Karłowate” megakariocyty są typowe dla:

- A. mastocytozy systemowej.
- B. postaci wieloogniskowej histiocytozy z komórek Langerhansa.
- C. pierwotnej mielofibrozy zaawansowanej.
- D. przewlekłej białaczki limfocytowej.
- E. przewlekłej białaczki szpikowej.

Nr 7. Który z wymienionych immunofenotypów jest charakterystyczny dla *B-cell chronic lymphocytic leukemia/small lymphocytic lymphoma* (CLL/SLL)?

- A. CD30+, CD15+, PAX5+ słabiej, CD45-, CD20-, CD3-, ALK1-.
- B. CD20+, CD22+, CD11c+, CD103+, CD25+, aneksyna A1+.
- C. CD20+, CD79a+, CD5-, CD23-, bcl2+, CD10+, bcl6+.
- D. CD20+, CD79a+, CD5+, CD23-, bcl2+, CD43+, cyklina D1+, CD10-.
- E. CD20+, CD79a+, CD22+, CD5+, CD23+, bcl2+, cyklina D1-, CD10-.

Nr 8. Do oddziału ratunkowego przyjęto 72-letniego chorego z powodu zaccadzenia. Badanie obrazowe wykazało rozlany obrzęk mózgu. Pomimo intensywnej terapii chory zmarł w kilkanaście godzin po przyjęciu. Które elementy komórkowe OUN będą wykazywać największe zmiany w badaniu histologicznym?

- A. oligodendroglej.
- B. naczynia limfatyczne.
- C. neurony.
- D. glej astrocytarny.
- E. skupienia makrofagów żernych.

Nr 9. 35-letnia chora z krótkim wywiadem padaczkowym została przyjęta do kliniki. W trakcie diagnostyki wykryto naciekający nowotwór kory płata czołowego z obecnością w masie guza licznych zwapnień. Guz był dość monotony cytologicznie i zawierał sieć licznych naczyń typu 'siatki drucianej' (chicken-wire). Którą metodę można zastosować w celu diagnostyki tego guza i określenia wrażliwości na leczenie chemioterapią i radioterapią?

- A. immunohistochemia.
- B. badanie ultrastrukturalne.
- C. badania wrażliwości z wycinków guza z inkubacją lekami.
- D. fluorescencyjna hybrydyzacja *in situ*.
- E. zliczenie indeksu mitotycznego.

Nr 10. Dla którego z poniżej wymienionych nowotworów jest charakterystyczna utrata materiału genetycznego z chromosomów 1p i/lub 19q?

- A. glejak włosowatokomórkowy.
- B. glejak wielopostaciowy.
- C. rdzeniak.
- D. wyściółczak.
- E. skąpodrzewiak.

Nr 11. Wskaż **falszywe** stwierdzenie dotyczące zmian patologicznych w mózgu w przebiegu zespołu AIDS:

- A. najistotniejsze patogeny uszkadzające mózg i opony to wirusy HSV i CMV.
- B. mózg jest jedynym narządem wykazującym zmiany specyficzne dla zakażenia HIV.
- C. typowe dla encefalopatii w AIDS są guzki makroglejowe w istocie szarej i białej.
- D. często spotka się zawały niedokrwienne wynikające z infekcyjnej obliteracji naczyń.
- E. u 90% pacjentów z AIDS w czasie sekcji i badania mikroskopowego stwierdza się jakieś zmiany neuropatologiczne.

Nr 12. Nabytą patologią demielinizacyjną rozwijającą się po reaktywacji wirusa JC u chorych po przeszczepach narządowych jest:

- A. zapalenie rdzenia i nerwów wzrokowych (*neuromyelitis optica*, NMO).
- B. mielinoliza środkowa mostu (*central pontine myelinolysis*, CPM).
- C. zespół znikającej istoty białej (*leukoencephalopathy with vanishing white matter*, VWM).
- D. podostre stwardniające zapalenie mózgu (*subacute sclerosing panencephalitis*, SSPE).
- E. postępująca wieloogniskowa leukoencefalopatia (*progressive multifocal leukoencephalopathy*, PML).

Nr 13. Które z wymienionych postaci histologicznych raków potrójnie ujemnych charakteryzują się korzystnym rokowaniem?

- 1) rak inwazyjny NST (*invasive carcinoma of no special type*);
- 2) rak gruczołowo-torbielowaty (*adenoid cystic carcinoma*);
- 3) rak wydzielniczy (*secretory carcinoma*);
- 4) rak metaplastyczny z komórek wrzecionowatych typu *fibromatosis like* (*fibromatosis like metaplastic carcinoma*);
- 5) rak z komórek obfitujących w tłuszcz (*lipid rich cell carcinoma*).

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 14. W której z niżej wymienionych chorób typowo występują wtręty wirusowe cytoplazmatyczne?

- A. *verruca vulgaris*. D. *molluscum contagiosum*.
B. *verruca plantaris*. E. żadnej z wymienionych.
C. *Herpes zoster*.

Nr 15. HPV typu 16 lub 18 jest czynnikiem wywołującym:

- A. mięczaka zakaźnego. D. grudkowatość bowenoidalną.
B. brodawkę zwykłą. E. żadne z wymienionych.
C. brodawkę stóp.

Nr 16. Która z niżej wymienionych zmian jest zmianą przednowotworową?

- A. *keratosis seborrhoica*. D. *naevus intradermalis*.
B. *keratosis solaris*. E. żadna z wymienionych.
C. *keratoacanthoma*.

Nr 17. Z występowaniem wapnienia przerzutowego mamy do czynienia w poniższych sytuacjach, z wyjątkiem:

- A. pacjentów z przewlekłą niewydolnością nerek.
B. pojawianie się złogów wapnia w prawidłowych tkankach.
C. skutku nadmiernego wydzielania parathormonu.
D. wapnienia w obrębie blaszek miażdżycowych.
E. wapnienia w przebiegu choroby Pageta kości.

Nr 18. Rozfragmentowane zakrzepy mogą wędrować z prądem krwi i powodować zaburzenia przepływu krwi przez płuca. Klinicznie i morfologicznie zatorowość płucna może przyjmować różne postacie. Wśród poniższych wskaż stwierdzenie falszywe:

- A. liczne zatory płucne mogą powodować niewydolność lewokomorową.
B. niedrożność małych naczyń zwykle prowadzi do zawału płuca.
C. niedrożność naczyń średniego kalibru może skutkować krwawieniami płucnymi.
D. blokada tętnicy płucnej może powodować nagły zgon.
E. zatorowość płucna w większości przypadków jest niema klinicznie.

Nr 19. Obecnie rośnie liczba pacjentów z przeczepionymi narządami. W diagnostyce zmian związanych z różnymi typami odrzucania, właściwe rozpoznanie typu ma istotne znaczenie dla postępowania klinicznego. Spośród niżej wymienionych wskaż cechę odpowiadającą odrzucaniu przewlekłemu:

- A. zmiany o charakterze zapalenia tętnic i tętniczek.
- B. śródmiaższowy naciek z komórek jednojądrowych oraz obrzęk.
- C. włóknienie śródmiaższu oraz zanik mięszu narządu.
- D. zakrzepica naczyń i martwica niedokrwienna.
- E. zmartwiające zapalenie naczyń oraz nacieki z granulocytów.

Nr 20. 38-letnia kobieta zgłosiła się do z powodu obustronnego choć asymetrycznego powiększenia ślinianek przyusznych. W badaniu przedmiotowym stwierdzono dodatkowo wysuszenie rogówek oraz liczne nadżerki i owrzodzenia. W jamie ustnej stwierdzono suchość śluzówki a na jej powierzchni owrzodzenia. Jeżeli w badaniu klinicznym występują wspomniane objawy, a po wykonaniu badań laboratoryjnych można ustalić rozpoznanie, to w pobranej do badania śliniance najprawdopodobniej będzie obecny gęsty naciek złożony przede wszystkim z:

- A. granulocytów obojętnochłonnych.
- B. limfocytów T CD4+.
- C. komórek dendrytycznych.
- D. limfocytów B (CD20+, CD23+).
- E. granulocytów zasadochłonnych.

Nr 21. Najczęstszą pozawęzłową lokalizacją chłoniaków nieziarnicznych z komórek B, rozwijających się u pacjentów w późnej fazie zakażenia HIV jest:

- A. skóra. B. worek osierdziowy. C. opłucna. D. żołądek. E. mózg.

Nr 22. W gałce ocznej u półtorarocznego dziecka rozwinęła się zmiana nowotworowa. Po jej usunięciu w badaniu mikroskopowym stwierdzono obecność licznych struktur utworzonych przez wydłużone komórki promieniście skupione wokół centralnie położonego światła, a jądra tych komórek były rozmieszczone z dala od światła. Taki obraz mikroskopowy jest charakterystyczny dla choroby, której podłożem jest zaburzenie w obrębie genu:

- A. *RB1*. B. *NMYC*. C. *ALK*. D. *NF1*. E. *WT1*.

Nr 23. W trakcie sekcji pacjenta zmarłego w przebiegu choroby z wysoką gorączką, na zastawkach stwierdzono kruche, pękate wyrośla, które także niszczyły zastawki. Powyższy opis najbardziej pasuje do:

- A. niebakteryjnego zakrzepowego zapalenia wsierdza.
- B. ostrej gorączki reumatycznej.
- C. zapalenia wsierdza w przebiegu tocznia rumieniowatego.
- D. podostrego bakteryjnego zapalenia wsierdza.
- E. zapalenia wsierdza w zespole rakowiaka.

Nr 24. W trakcie sekcji 36-letniego pacjenta stwierdzono pęknięcie aorty w przebiegu tętniaka aorty. Z innych odchyleń, pacjent wydawał się smukły z wyraźnie długimi kończynami oraz pająkowatymi palcami. W dostarczonej dokumentacji klinicznej znajdowały się wpisy na temat zaburzeń widzenia. Z powodu podejrzenia choroby na podłożu genetycznym, pobrano także materiał do badań dodatkowych. Na podstawie powyższego opisu można podejrzewać, że wynik badań genetycznych będzie wskazywał na zaburzenia w zakresie:

A. kolagenu. B. hemoglobiny. C. fibryliny. D. dystrofiny. E. neurofibrominy.

Nr 25. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące pylicy krzemowej:

- A. charakterystyczne jest występowanie tzw. „*alergic alveolitis*”.
- B. charakterystyczne jest występowanie w guzkach dwójłomnych kryształów.
- C. przebiega wg mechanizmu nadwrażliwości typu II.
- D. w BAL pacjentów są bardzo liczne granulocyty obojętnochłonne.
- E. nie prowadzi do włóknienia płuc.

Nr 26. W diagnostyce różnicowej pomiędzy białaczką/chłoniakiem CLL/SLL oraz chłoniakiem z komórek płaszczu (MCL), najważniejszym markerem, którego dodatni odczyn wskazuje na rozpoznanie MCL, spośród niżej wymienionych jest:

A. CD5. B. bcl-2. C. CD19. D. CD20. E. cyklina D1.

Nr 27. Efekt cytopatyczny jest charakterystyczny dla zakażeń:

- A. *Klebsiella pneumoniae*.
- B. *Toxoplasma gondi*.
- C. HBV.
- D. *Chlamydia trachomatis*.
- E. *Candida albicans*.

Nr 28. Dla przewlekłego odmiedniczkowego zapalenia nerek, charakterystyczne są wszystkie niżej wymienione cechy morfologiczne, **z wyjątkiem**:

- A. poszerzenia lub zwężenia kanalików.
- B. symetrycznych zmian bliznowatych.
- C. deformacji kielichów.
- D. włóknienia śródmiąższowego.
- E. bliznowacenia miedniczki.

Nr 29. Najczęstsza lokalizacja rakowiaka to:

A. oskrzela i tchawica. B. żołądek. C. płuca. D. przełyk. E. jelito cienkie.

Nr 30. Najczęstszym nowotworem złośliwym gruczołów ślinowych jest:

- A. rak śluzowo-naskórkowy.
- B. rak zrazikowokomórkowy.
- C. gruczolakorak, NOS.
- D. rak gruczołowo-torbielowaty.
- E. złośliwy guz mieszany.

Nr 31. Pierwotnym zaburzeniem neurodegeneracyjnym prowadzącym do ośłupienia i zaburzeń poznawczych jest:

- A. zespół Wernickiego-Korsakowa.
- B. CADASIL.
- C. zakażenie prionami.
- D. choroba Huntingtona.
- E. pelagra.

Nr 32. U 45-letniej chorej z rozpoznaniem przed kilku laty zespołem Churga-Strauss (*allergic granulomatosis and angiitis*) doszło do nagłego zatrzymania krążenia i zgonu. Najbardziej prawdopodobną przyczyną śmierci jest:

- A. pęknięcie zmienionego zapalnie naczynia i wylew krwi do centralnego układu nerwowego.
- B. masywny zator tętnicy płucnej.
- C. tętniak rozwarstwiający aorty.
- D. zawał serca.
- E. zespół wykrzepiania śródnaczyniowego.

Nr 33. Stwierdzenie w wycinkach z biopsji płuca (*TBLB – transbronchial lung biopsy*) ziarniniaków nabłonkowatokomórkowych wymaga różnicowania z następującymi jednostkami chorobowymi:

- 1) gruźlicą;
- 2) sarkoidozą;
- 3) chorobą Crohna;
- 4) histoplazmozą;
- 5) berylozą.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 34. Do predykcyjnych biomarkerów kwalifikujących do leczenia chorych z zaawansowaną postacią gruczolaka płuca należą:

- 1) mutacja w eksonach 18-21 *EGFR*;
- 2) mutacja w genie *BRAF*;
- 3) translokacja *EML4-ALK*;
- 4) mutacja w genie *KRAS*;
- 5) mutacje w eksonie 18 *PDGFRFA*.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 35. Wskaż **falszywe** stwierdzenie dotyczące gruźlicy:

- A. zmiany gruźlicze rzadko pojawiają się w sercu, tarczycy i trzustce.
- B. gruźlica prosowata (*tuberculosis miliaris*) jest rozsianą, krwiopochodną postacią wyłącznie gruźlicy wtórnej.
- C. pojawienie się ziarniniaków nabłonkowatokomórkowych jest związane z reakcją nadwrażliwości typu IV.
- D. głównymi mediatorami **zapalenia** są: TNF, IFN- γ , IL-2 i IL-12.
- E. wystąpienie martwicy serowatej jest związane z cytotoksycznym działaniem limfocytów T na makrofagi zawierające prątki w cytoplazmie.

Nr 36. Do nowotworów pochodzenia naczyniowego, które mogą występować w płucach należą:

- | | |
|---|-------------------------------------|
| 1) <i>sclerosing haemangioma</i> ; | 4) <i>lymphangioliomyomatosis</i> ; |
| 2) <i>angiosarcoma</i> ; | 5) <i>alveolar adenoma</i> . |
| 3) <i>haemangioendothelioma epithelioides</i> ; | |

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 37. Wskaż falszywe stwierdzenie dotyczące międzybłoniaka opłucnej:

- A. zdecydowana większość przypadków międzybłoniaka opłucnej (80-90%) wykazuje związek z narażeniem na azbest.
- B. międzybłoniak nabłonkowy jest najczęściej występującą postacią morfologiczną nowotworu.
- C. rozpoznanie międzybłoniaka wymaga diagnostyki immunohistochemicznej.
- D. w utkaniu mikroskopowym międzybłoniaków mogą pojawiać się elementy heterologiczne o typie *rhabdomyosarcoma*, *osteosarcoma*, *chondrosarcoma*.
- E. międzybłoniak otrzewnej występuje częściej niż międzybłoniak opłucnej.

Nr 38. Które z wymienionych kryteriów odpowiadają rozpoznaniu gruczolakoraka płuca z minimalnym naciekaniem (MIA – *minimally invasive adenocarcinoma*)?

- 1) zmiana o średnicy < 3 cm zlokalizowana obwodowo lub śródoskrzelowo;
- 2) możliwe jest naciekanie opłucnej płucnej, ale bez jej przekraczania;
- 3) rak o morfologii tapetującej przegrody międzypęcherzykowej;
- 4) stwierdzenie ogniska naciekania o średnicy > 5 mm;
- 5) rozpoznanie mikroskopowe wymaga przebadania całej usuniętej zmiany.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 39. Rozpoznanie mikroskopowe wycinka pobranego w trakcie bronchofiberoskopii od chorego z zaawansowanym, nieoperacyjnym guzem płuca brzmi: „Rak niedrobnokomórkowy o immunofenotypie gruczolakoraka. Wyniki badań dodatkowych: mucykarmin (-), TTF-1 (+), p40 (-). Wskaż właściwy sposób postępowania:

- A. konieczne jest poszerzenie panelu badań immunohistochemicznych w celu dokładnego sprecyzowania postaci morfologicznej gruczolakoraka i stopnia jego zróżnicowania.
- B. konieczne jest pobranie większej ilości materiału w celu wykonania badań molekularnych i predykcyjnych testów immunohistochemicznych.
- C. konieczne jest wykonanie testów molekularnych w kierunku obecności mutacji *EGFR*, *KRAS* i rearanżacji w genie *ALK*.
- D. konieczne jest ocena immunohistochemiczna ekspresji PD-L1 w celu podjęcia leczenia inhibitorami punktów kontroli immunologicznej.
- E. konieczne jest wykonanie testów molekularnych w kierunku obecności mutacji *EGFR* i rearanżacji w genie *ALK*, zabezpieczenie materiału do oceny ekspresji PD-L1.

Nr 40. U chorej po 5 miesiącach od operacji raka piersi i naświetlaniach pojawiła się duszność, męczący kaszel i gorączka. W badaniu rtg i TK klatki piersiowej stwierdzono zmiany naciekowe w płucach, z podkreśleniem zrębu, niewielką ilość płynu w jamach opłucnowych. W biopsji płuca stwierdzono rozlane, aktywne włóknienie podścieliska mięszu, z cechami rozlanego uszkodzenia pęcherzyków płucnych (DAD – *diffuse alveolar damage*) i ogniskami organizującego się zapalenia płuc. Najbardziej prawdopodobną przyczyną zmian jest/są:

- A. zapalenie płuc.
- B. zmiany związane z przebyłą radioterapią (*radiation pneumonitis*).
- C. rozsiew nowotworowy.
- D. odczyn sarkoidalny związany z przebyłym leczeniem.
- E. rozsiana zatorowość płucna.

Nr 41. Który z wymienionych immunofenotypów jest charakterystyczny dla *follicular lymphoma* (FL), G1?

- A. CD30+, CD15+, PAX5+ słabiej, CD45-, CD20-, CD3-, ALK1-.
- B. CD20+, CD22+, CD11c+, CD103+, CD25+, aneksyna A1+.
- C. CD20+, CD79a+, CD5-, CD23-, bcl2+, bcl6+, cyklina D1-, CD10+.
- D. CD20+, CD79a+, CD5+, CD23-, bcl2+, CD43+, cyklina D1+, CD10-.
- E. CD20+, CD79a+, CD22+, CD5+, CD23+, bcl2+, cyklina D1-, CD10-.

Nr 42. W celu uwidocznienia sieci komórek dendrytycznych grudek chłonnych w węzle u 45. letniego pacjenta z podejrzeniem chłoniaka grudkowego należy wykonać odczyny immunohistochemiczne na:

- A. białko S100 i CD1a.
- B. CD10 i bcl6.
- C. CD21 i CD23.
- D. CD56 i CD57.
- E. MPO i CD15.

Nr 43. Który z wymienionych zestawów markerów pozwala na wyodrębnienie podtypów immunohistochemicznych w *diffuse large B-cell lymphoma*, NOS (DLBCL, NOS) (algorytm Hansa)?

- A. ALK1, CD30, EMA.
- B. bcl2, c-myc.
- C. CD5, cyklina D1, SOX11.
- D. EBV+, CD30.
- E. CD10, bcl6, IRF4/MUM1.

Nr 44. Który z elementów akronimu POEMS został nieprawidłowo rozwinięty?

- A. P – *polyarthritis*.
- B. O – *organomegaly*.
- C. E – *endocrinopathy*.
- D. M – *monoclonal protein (monoclonal gammopathy)*.
- E. S – *skin changes*.

Nr 45. *Pagetoid reticulosis* to:

- A. jeden ze sposobów szerzenia się czerniaka w obrębie naskórka.
- B. kliniczna odmiana *mycosis fungoides*.
- C. postać skórna ziarniniakowatości limfoidalnej.
- D. synonim przestarzałej nazwy – mięsak siateczki.
- E. synonim zajęcia skóry w przebiegu białaczki szpikowej.

Nr 46. Który z wymienionych nowotworów nie jest patogenetycznie związany z zakażeniem wirusem Epstein-Barr?

- A. *endemic Burkitt lymphoma*.
- B. *primary cutaneous anaplastic large cell lymphoma*.
- C. *lymphocyte-depleted classical Hodgkin lymphoma*.
- D. *extranodal NK/T-cell lymphoma, nasal type*.
- E. *lymphomatoid granulomatosis, G3*.

Nr 47. U 1,5-letniego chłopca stwierdzono obecność zmian rumieniowych i nadżerek na błonie śluzowej jamy ustnej, zapalenie spojówek, obrzęk i zaczerwienienie dłoni i stóp, ze złuszczeniem naskórka opuszków palców oraz powiększenie węzłów chłonnych szyjnych. Objawom towarzyszyła gorączka. W drugim tygodniu choroby dziecko zmarło wśród objawów ostrej niewydolności krążenia. Podczas autopsji stwierdzono mnogie tętniaki tętnic wieńcowych z zakrzepicą i cechy świeżego zawału serca. Biorąc pod uwagę prezentację kliniczną i obraz makroskopowy, w wycinkach pobranych z serca należy spodziewać się cech:

- A. *atherosclerosis*.
- B. *granulomatosis Wegener*.
- C. choroby Kawasaki.
- D. *polyarteritis nodosa*.
- E. choroby Takayasu.

Nr 48. W wycinkach pobranych ze ścian komór serca podczas autopsji 85-letniej kobiety z długotrwałymi objawami klinicznymi kardiomiopatii restrykcyjnej i zespołem cieśni nadgarstka stwierdzono obecność amyloidu. W historii choroby pacjentki nie było informacji o innych poważnych chorobach somatycznych. Biorąc pod uwagę lokalizację zmian i prezentację kliniczną, które główne białko włóknkowe jest najbardziej prawdopodobnym elementem składowym mas skrobiawiczych?

- A. AA.
- B. AANF.
- C. A β 2m.
- D. AL.
- E. ATTR.

Nr 49. Która z wymienionych zmian skórnych nie ulega samoistnej regresji?

- A. *granuloma pyogenicum*.
- B. *keratoacanthoma*.
- C. *naevus flammeus*.
- D. *naevus melanocyticus dermalis*.
- E. *trichoepithelioma*.

Nr 50. Który z wymienionych zestawów wad rozwojowych nie jest charakterystyczny dla embriopatii retinoidowej?

- A. wady kończyn (np. *hypoplasia femoris*, *sirenomelia*, *syndactylia*).
- B. wady nerek (np. *ren accesorius*, *ren arcuatus*, *agenesia renis*).
- C. wady ośrodkowego układu nerwowego (np. *microcephalia*, *hydrocephalus*, *hypoplasia cerebelli*, *agenesia vermicis cerebelli*).
- D. wady serca (np. *transpositio vasorum completa*, *defectus septi interventricularis*, *tetralogia Fallot*).
- E. wady twarzoczaszki (np. *microtia*, *micrognathia*, *palatoschisis*).

Nr 51. Po ekspozycji na działanie promieni słonecznych u 25-letniego pacjenta pojawiły się mnogie pęcherzyki na czerwieni wargowej i przylegającej skórze wargi dolnej. Wg nomenklatury przyjętej w dermatopatologii oznacza to, że graniczna średnica poszczególnych zmian nie powinna być większa niż:

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

Nr 52. Słoniowaczna zewnętrznych narządów płciowych spowodowana zaburzeniami odpływu chłonki w następstwie rozległego bliznowacenia, może być powikłaniem nieleczzonej choroby przenoszonej drogą płciową wywołanej przez:

- A. *Calymmatobacterium donovani*.
- B. *Neisseria gonorrhoeae*.
- C. *Haemophilus ducreyi*.
- D. *Herpes simplex virus 2*.
- E. *Treponema pallidum*.

Nr 53. Zespół zamknięcia naczyń zatokowych wątroby występuje w krajach zachodnich najczęściej w następstwie:

- A. jatrogennego uszkodzenia naczyń zatokowych po przeszczepieniu szpiku.
- B. picia naparów zawierających alkaloidy pirolizydynowe.
- C. przewlekłej niewydolności prawokomorowej serca.
- D. stosowania doustnych środków antykoncepcyjnych.
- E. zakrzepicy żył wątrobowych.

Nr 54. Czysta martwica strefy pośredniej zrazika wątrobowego występuje po:

- A. ekspozycji na alkaloidy pirolizydynowe.
- B. infestacji *Schistosoma mansoni*.
- C. leczeniu dużymi dawkami acetaminofenu.
- D. zakażeniu wirusem żółtej gorączki (YFV).
- E. zatruciu muchomore sromotnikowym.

Nr 55. Która z wymienionych cech morfologicznych nie jest uwzględniana w klasyfikacji zapaleń żołądka wg systemu Sydney?

- A. aktywność zapalenia.
- B. dysplazja nabłonka.
- C. metaplasja jelitowa.
- D. obecność *H. pylori*.
- E. zanik gruczołów.

Nr 56. Barwienie zmodyfikowaną metodą Ziehl-Nielsen jest przydatne w diagnostyce histopatologicznej zmian w przebiegu zakażenia:

- A. *Candida albicans*.
- B. *Clonorchis sinensis*.
- C. *Cryptococcus neoformans*.
- D. *Cryptosporidium parvum*.
- E. *Cytomegalovirus*.

Nr 57. Który z wymienionych barwników jest produkowany przez pasożyty z rodzaju *Plasmodium*?

- A. chlorokruoryna.
- B. erytrokruoryna.
- C. hemocyjanina.
- D. hemoerytryna.
- E. hemozoina.

Nr 58. Najbardziej typową lokalizacją uchyłków jelita grubego jest:

- A. okrężnica wstępująca.
- B. okrężnica poprzeczna.
- C. okrężnica zstępująca.
- D. okrężnica esowata.
- E. odbytnica.

Nr 59. W zespole ciężkich objawów klinicznych, który może wystąpić u dzieci do 4. roku życia przyjmujących kwas acetylosalicylowy w związku z infekcją wirusową, najbardziej nasilone zmiany morfologiczne lokalizują się w następujących narządach/strukturach:

- A. części zewnątrzwydzielniczej trzustki i płucach.
- B. dużych stawach i wsierdziu.
- C. grasicy i szpiku kostnym.
- D. mózgu i wątrobie.
- E. nadnerczach i skórze.

Nr 60. Dla którego w wymienionych nowotworów typowa jest lokalizacja przerzutów we wsierdziu prawej połowy serca?

- A. *adenocarcinoma prostatae*.
- B. *carcinoma ductale invasivum mammae*.
- C. *carcinoma hepatocellulare*.
- D. *carcinoma mucocellulare ventriculi*.
- E. *carcinoma planoepitheliale pulmonis*.

Nr 61. 18-latek cierpi na chorobę autosomalną recesywną, do której rozpoznania przyczyniła się jego mama, gdy podczas wielokrotnych wizyt u laryngologa z powodu nawracających u chłopca polipów w nosie, zgłosiła lekarzowi, że syn „smakuje słono”. Obecnie pacjent ciągle cierpi na obfite, cuchnące stolce, wzdęcia brzucha oraz niedostatecznie przybiera na wadze; dodatkowo ma objawy z układu oddechowego w postaci przewlekłego kaszlu i nawracających ciągłych zakażeń płuc. W przebiegu której z poniższych chorób występuje zaburzenie związane z zespołem złego wchłaniania i biegunką w takim samym mechanizmie jak w opisanej powyżej chorobie?

- A. choroba Whipple’a.
- B. choroba trzewna.
- C. przewlekłe zapalenie trzustki.
- D. *colitis ulcerosa*.
- E. choroba Crohna.

Nr 62. Wskaż prawidłowe połączenie zespołu genetycznego z genem powodującym wadę/wady serca w przebiegu danych chorób:

- A. zespół Alagille’a – *NKX2.5*.
- B. zespół di George’a – *TBX1*.
- C. zespół Holt-Orama – *TBX1*.
- D. zespół Noonan – *JAG1*.
- E. zespół Char – *NOTCH2*.

Nr 63. Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące ubytku przegrody międzyprzedsionkowej (ASD):

- A. może być przyczyną przecieku z lewej strony serca na prawą u dziecka z zespołem di George’a.
- B. ASD nigdy nie powoduje zwiększenia przepływów płucnych i ciśnień.
- C. 90% ASD jest ubytkiem typu ostium secundum, w którym to rozrost przegrody wtórnej jest niedostateczny, by zakryć otwór międzyprzedsionkowy pierwotny.
- D. sinica powodowana jest przez zmianę kierunku przecieku na przeciek z prawej strony na lewą i wprowadzenie krwi utlenowanej do krążenia obwodowego nazywane zespołem Eisenmengera.
- E. w przypadku ubytku przegrody międzyprzedsionkowej nie stosuje się interwencji chirurgicznej ponieważ w większości przypadków ubytek ulega samoistnemu zamknięciu.

Nr 64. Przyczynami pierwotnej niedoczynności tarczycy są:

- 1) mutacja w genie *PAX8*;
- 2) inwersja genu cykliny D1;
- 3) wole dyshormonogenetyczne;
- 4) niewydolność przysadki;
- 5) mutacja genu *TFAP2B*.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 65. 45-letnia pacjentka do tej pory całkowicie zdrowa, nie była leczona w żadnych poradniach specjalistycznych; zgłasza się do lekarza rodzinnego z powodu nagłego wystąpienia bardzo wysokiej gorączki. Przeprowadzono badanie przedmiotowe, w którym lekarz zauważył linijne wybroczyny pod paznokciowe oraz rumieniowate, niebolesne, drobne zmiany na podeszwach stóp. Osłuchowo wyraźnie słyszalny był szmer nad sercem w miejscu osłuchiwania zastawki mitralnej. Zlecony został posiew krwi. Który z poniższych patogenów z największym prawdopodobieństwem zostanie wykryty u tej pacjentki?

- A. *Streptococcus viridans*.
- B. *Streptococcus pneumoniae*.
- C. *Staphylococcus epidermidis*.
- D. *Pneumocystis jirovecii*.
- E. *Staphylococcus aureus*.

Nr 66. 58-letni pacjent zgłosił się do szpitala z powodu przewlekłe występujących bólów brzucha, nudności oraz wymiotów z domieszką krwi. Pacjent odnotował obniżony apetyt oraz znaczącą utratę wagi. Przeprowadzono badania endoskopowe, które ujawniły pojedynczą zmianę o charakterze guza, wielkości około 5 cm w obrębie ściany żołądka umiejscowioną pod śluzówkowo. Widoczne było znaczne owrzodzenie śluzówki żołądka, nad zmianą. W badaniu tomografii komputerowej nie wykryto dodatkowych zmian. Przeprowadzono biopsję a uzyskany materiał poddano badaniu histopatologicznemu. W trakcie diagnostyki przeprowadzono panel badań immunohistochemicznych, w których preparat pobrany od pacjenta wykazał pozytywną ekspresję na antygen CD117. Na podstawie powyższego opisu przypadku, który z poniższych nowotworów mezenchymalnych należy rozpoznać u tego pacjenta?

- A. *leiomyoma*.
- B. mięsak Kaposiego.
- C. *glomangioma*.
- D. *gastrointestinal stromal tumor*.
- E. *ganglioneurofibromatosis*.

Nr 67. 20-letni pacjent z rozpoznaną alopecją, skarża się z powodu biegunki. Dodatkowo ma wyraźną dystrofię paznokci oraz przebarwienia skóry twarzy. Po wykonanych badaniach endoskopowych okazało się, że w żołądku znajdują się liczne polipy przypominające wyglądem polipy hiperplastyczne. Której z poniższych chorób dotyczy powyższy opis?

- A. choroby Cowdena.
- B. zespołu Zollingera-Ellisona.
- C. zespołu Cronkhite-Canada.
- D. choroby Menetriera.
- E. choroby refluksowej.

Nr 68. W którym z poniższych przypadków nie występuje zwiększone ryzyko zachorowalności na raka sutka?

- A. 30-letniej kobiety z rozpoznaniem choroby Cowdena.
- B. 45-letniej pacjentki ze stwierdzoną mutacją w genie *BRCA2*.
- C. 50-letniej kobiety z zespołem Li-Fraumeni.
- D. 35-letniej pacjentki z zespołem Peutz-Jeghersa.
- E. 35-letniej kobiety po przebytych *mastitis plasmacellularis*.

Nr 69. Do lizosomalnych chorób spichrzeniowych nie należy:

- A. choroba Gauchera.
- B. choroba Fabry'ego.
- C. mukosulfatydoza.
- D. mukowiscydoza.
- E. choroba Salia.

Nr 70. Chora lat 40 zgłosiła się na badanie mammograficzne, w rezultacie którego wykryty został 1,5 cm guzek w prawej piersi z widocznymi mikrozwapnieniami. Obraz mikroskopowy wykazał dobrze odgraniczoną zmianę o utkaniu gruczołowym. Na przekroju nie stwierdzono ognisk martwicy. Budowa zrazikowa była zachowana, zraziki powiększone i zniekształcone. Wskaż rozpoznanie:

- A. *adenosis sclerosans*.
- B. *mastitis lobularis granulomatosa*.
- C. *carcinoma Pageti*.
- D. *tuberculosis mammae*.
- E. *necrosis telae adiposae*.

Nr 71. 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 opis?

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

Nr 72. W patomechanizmie której z poniższych chorób dziecięcych znaczną rolę odgrywa przyjmowanie kwasu acetylosalicylowego?

- | | |
|---------------------|-----------------------|
| A. zespół Rey'a. | D. hemochromatoza. |
| B. fenyloketonuria. | E. zespół Alagille'a. |
| C. choroba Wilsona. | |

Nr 73. 47-letni pacjent po przeszczepieniu nerki ponownie zgłosił się do szpitala z powodu wysokiej gorączki, dreszczy, kaszlu z odkrztuszaniem żółtej płwociny oraz dokuczliwego bólu w klatce piersiowej. W obrazie histopatologicznym widoczne były uszkodzenie pneumocytów typu I, poszerzenie przegród międzypęcherzykowych, z niewielkim naciekiem komórek jednojądrowych, piankowy wysięk w świetle pęcherzyków płucnych. Który z poniższych patogenów odpowiedzialny był za chorobę pacjenta?

- A. *Cryptococcus neoformans*.
- B. *Pneumocystis jiroveci*.
- C. *Candida albicans*.
- D. *Aspergillus fumigatus*.
- E. *Mucor*.

Nr 74. Wirus Epstein-Barr jest czynnikiem etiologicznym wszystkich wymienionych chorób, z wyjątkiem:

- A. chłoniaka Burkitta.
- B. chłoniaka Hodgkina.
- C. choroby Castlemana.
- D. chłoniaka plazmablastycznego jamy ustnej.
- E. chłoniaka pierwotnie wysiękowego.

Nr 75. Do chorób śródpiersia przedniego nie należy:

- A. grasiczak.
- B. potworniak.
- C. chłoniak.
- D. torbiel osierdzia.
- E. guz tarczycy.

Nr 76. Pacjentka w wieku lat 44, rozpoznano u niej okrągły guz występujący w prawej nerce, w okolicy górnego bieguna nerki o średnicy 3 cm. Przeprowadzono operację w której wycięto guz. Na przekroju był koloru żółtego z ogniskami białawymi i czerwonymi. W badaniu histopatologicznym jest zbudowany z okrągłych, czasem wielokątnych komórek o obfitej jasnej cytoplazmie i wyraźnych granicach. Której z poniższych chorób dotyczy powyższy opis?

- A. rak chromofobowy.
- B. rak sarkomatyczny.
- C. onkocytoma.
- D. rak brodawkowaty.
- E. rak jasnokomórkowy.

Nr 77. W przebiegu malakoplakii występują ciała:

- | | |
|-------------------------|---------------------|
| A. Michaelisa-Gutmanna. | D. Schiller-Duvala. |
| B. Russela. | E. Lewy'ego. |
| C. Schaumanna. | |

Nr 78. W przebiegu których z poniższych chorób występuje hipoproteinemia?

- 1) marskość wątroby;
- 2) ostra niewydolność lewokomorowa;
- 3) zespół nerczycowy;
- 4) zespół nefrytyczny;
- 5) enteropatie.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 79. Która z poniższych chorób wiąże się z krwiopluciem powodowanym zaburzeniami immunologicznymi, o ostrym przebiegu z występowaniem przeciwciał przeciw błonom podstawnym w płucach?

- A.** sarkoidoza.
B. ziarniniak Wegenera.
C. pierwotna hemosyderoza płucna.
D. zespół Churga-Strauss.
E. zespół Goodpasture'a.

Nr 80. 23-letni pacjent cierpi na przewlekłą chorobę, przebiegającą z wieloma nawrotami. Od dawna skarży się na czerwono-brunatne grudki na powierzchni kolan, łokci i skóry głowy, które po pewnym czasie pokrywały się srebrzystymi łuskami. Ich zdrapywanie powoduje powstawanie krwawiących punkcików. Które z alleli genów układu HLA wiążą się ze zwiększonym ryzykiem wystąpienia opisanej choroby w stosunku do ogólnej populacji?

- A.** HLA-B35. **B.** HLA-B8 i DRW3. **C.** HLA-B53. **D.** HLA-Cw6. **E.** HLA-DR5.

Nr 81. Wskaż typowe cechy guzkowego chłoniaka Hodgkina z przewagą limfocytów (NLPHL):

- 1) zajęcie śródpiersia;
- 2) bardzo dobre rokowanie;
- 3) obecność antygenu BCL-6 w komórkach nowotworowych;
- 4) występowanie włóknienia w zajętych węzłach chłonnych;
- 5) związek z infekcją EBV.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 82. Nadekspresja cykliny D1 jest charakterystyczną cechą diagnostyczną:

- A.** chłoniaka strefy brzeżnej śledziony (SMZL).
B. chłoniaka z komórek płaszczka (MCL).
C. chłoniaka Burkitta (BL).
D. białaczki włochatokomórkowej (HCL).
E. agresywnej białaczki z komórek NK.

Nr 83. Wskaż nowotwory mieloproliferacyjne, w których występuje mutacja V617F genu *JAK2*:

- 1) czerwienica prawdziwa (PV);
- 2) przewlekła białaczka eozynofilowa (CEL);
- 3) pierwotna mielofibroza (PMF);
- 4) nadpłytkowość samoistna (ET);
- 5) przewlekła białaczka szpikowa (CML).

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 84. Wskaż nowotwór, w którym występuje związek przyczynowy z wirusem KSHV:

- A.** rak odbytu.
B. mięsak Kaposiego.
C. rak nosogardła.
D. chłoniak/białaczka z komórek T.
E. rak żołądka.

Nr 85. Do czynników rokowniczych w neuroblastoma należą:

- 1) wiek;
- 2) płeć;
- 3) stadium zaawansowania klinicznego;
- 4) amplifikacja *MYCN*;
- 5) nadekspresja TrkA.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 86. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące nowotworów tkanki tłuszczowej:

- 1) tłuszczakomięsaki są nowotworami ludzi starszych i nie występują < 20. roku życia;
- 2) komórki tłuszczakomięsaka śluzowatego wykazują translokację t(12;16) lub t(12;22);
- 3) tłuszczakomięsak odróżnicowany i tłuszczakomięsak dobrze zróżnicowany wykazują amplifikację genów *MDM2* i *CDK4*;
- 4) w tłuszczakach stwierdza się translokację t(3;12);
- 5) najważniejszym czynnikiem rokowniczym w tłuszczakomięsakach dobrze zróżnicowanych jest lokalizacja guza.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 87. Która ze zmian naczyniowych występująca u dzieci ulega samoistnej regresji?

- A. naczynek krwionośny dziecięcy.
- B. naczynek krwionośny jamisty.
- C. naczynek limfatyczny ograniczony.
- D. naczynek limfatyczny jamisty.
- E. naczynek limfatyczny torbielowaty.

Nr 88. Cechą włókniaka młodzieńczego nosogardła nie jest:

- A. niedrożność przewodu nosowego.
- B. krwawienie z nosa.
- C. skłonność do samoistnych regresji.
- D. występowanie u chłopców.
- E. obecność zakrzepów w naczyniach guza.

Nr 89. Mięśniakomięsak prążkowanokomórkowy pęcherzykowy (*rhabdomyosarcoma alveolare*) charakteryzuje się:

- 1) typowym umiejscowieniem w obrębie głowy i szyi;
- 2) występowaniem u dzieci < 5. roku życia;
- 3) amplifikacją *MYCN*;
- 4) obecnością genów fuzyjnych *PAX3-FKHR* i *PAX7-FKHR*;
- 5) dobrym rokowaniem.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 90. Nasieniak spermatocytowy:

- 1) nie wchodzi w skład guzów germinalnych histologicznie niejednorodnych;
- 2) nie ma związku z wnętrzem;
- 3) wywodzi się z wewnątrzkanalikowej neoplazji komórek rozrodczych (IGCN);
- 4) zbudowany jest z komórek zawierających glikogen;
- 5) jest nowotworem wybitnie promienioczułym.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 91. Przyczyną obrzęków wynikających z redukcji ciśnienia osmotycznego nie jest:

- A. zastoinowa niewydolność krążenia.
- B. zespół nerczycowy.
- C. marskość wątroby.
- D. głódzenie.
- E. gastroenteropatia.

Nr 92. Wskaż falszywe stwierdzenie dotyczące nowotworu pęcherzyka żółtkowego (*yolk sac tumor*):

- A. zarówno u dzieci jak i dorosłych jest składnikiem mieszanych złośliwych nowotworów germinalnych.
- B. w komórkach nowotworowych stwierdza się AFP.
- C. w komórkach guza i pozakomórkowo występują okrągłe różowe ciała hialinowe.
- D. jest najczęstszym złośliwym nowotworem germinalnym jądra u dzieci.
- E. rokowanie u dzieci jest dobre.

Nr 93. W diagnostyce guza Wilmsa (*nephroblastoma*) należy:

- 1) określić rodzaj anaplazji w utkaniu guza;
- 2) zastosować badania immunohistochemiczne w celu ustalenia rozpoznania;
- 3) ocenić obecność pozostałości nefrogennych w materiale pooperacyjnym;
- 4) potwierdzić rozpoznanie badaniem molekularnym na obecność genu fuzyjnego *ETV6-NTRK3*;
- 5) uwzględnić obecność anaplazji w guzie po przedoperacyjnej chemioterapii, gdyż ma ona takie samo znaczenie rokownicze jak w guzach przed leczeniem.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 94. Do zespołów dziedzicznych uwarunkowanych mutacjami genów kontrolujących naprawę uszkodzonego DNA nie należy:

- A. dziedziczny rak sutka.
- B. rodzinny siatkówczak.
- C. *xeroderma pigmentosum*.
- D. *ataxia - teleangiectasia*.
- E. zespół dziedzicznego niepolipowatego raka jelita grubego (HNPCC).

Nr 95. Nefropatia IgA:

- 1) jest jedną z najczęstszych glomerulopatii;
- 2) w postaci wtórnej występuje u chorych na celiakię i u pacjentów z chorobami wątroby;
- 3) charakteryzuje się odkładaniem IgA w błonie podstawnej naczyń włosowatych kłębuszka;
- 4) klinicznie przejawia się w postaci nagłego krwimoczku lub krwinkomoczku;
- 5) charakteryzuje się lepszym rokowaniem u dorosłych niż u dzieci.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 96. Zespół paraneoplasmatyczny w postaci hiperkalcemii występuje w niżej wymienionych nowotworach, z wyjątkiem:

- A. raka płuca. D. raka jajnika.
B. raka sutka. E. szpiczaka plazmatycznokomórkowego.
C. raka nerki.

Nr 97. Typowy immunofenotyp komórek szpiczaka plazmatycznokomórkowego obejmuje następujące antygeny, z wyjątkiem:

- A. CD38. B. CD138. C. CD20. D. CD79a. E. Ig(c).

Nr 98. W obrazie mikroskopowym przewlekłego odmiedniczkowego zapalenia nerek nie występuje:

- A. pogrubienie i szkliwienie ścian naczyń tętniczych nerki.
B. włóknienie okołokłębuszkowe.
C. rozlane pogrubienie ścian naczyń włosowatych kłębuszka.
D. spłaszczenie nabłonka i poszerzenie światła cewek.
E. naciek zapalny z komórek jednojądrowych.

Nr 99. W immunohistochemicznej diagnostyce różnicowej międzybłoniaka opłucnej i gruczolakoraka nie ma znaczenia ekspresja:

- A. EMA. B. E-kadheryny. C. BerEp4. D. D2-40 (podoplaniny). E. WT-1.

Nr 100. Wskaż falszywe stwierdzenie dotyczące diagnostyki mikroskopowej w materiale biopsyjnym u chorych z zaawansowanym rakiem płuca:

- A. rozmazy cytologiczne należy uzupełnić wykonaniem cytobloczków.
B. rozpoznanie „rak niedrobnokomórkowy płuca – bliżej nieokreślony” (NSCLC – NOS) należy ograniczyć do przypadków, w których nie można sprecyzować podtypu raka w oparciu o barwienie HE, histochemię i immunohistochemię.
C. rozpoznanie raka wielkokomórkowego należy ustalić na podstawie materiału pooperacyjnego.
D. stwierdzenie obecności śluzu wewnątrzcytoplazmatycznego w komórkach rakowych w barwieniu mucykarminem nie wystarcza do rozpoznania gruczolakoraka.
E. badania immunohistochemiczne z markerami neuroendokrynnymi należy wykonywać tylko w przypadkach, w których obraz morfologiczny budzi podejrzenie nowotworu neuroendokrynnego.

Nr 101. Wskaż trzy najczęściej stwierdzane nowotwory u chorych na AIDS:

- 1) chłoniak Hodgkina (typ klasyczny, podtyp *Nodular Sclerosis*);
- 2) płaskonabłonkowy rak przełyku;
- 3) rak szyjki macicy;
- 4) mięsak Kaposiego;
- 5) chłoniaki nieziarnicze.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 102. Zakażenie *Helicobacter pylori* związane jest z rozwojem:

- 1) gruczołakoraka żołądka;
- 2) gruczołakoraka przełyku;
- 3) chłoniaka MALT żołądka;
- 4) chłoniaka Hodgkina;
- 5) raka płaskonabłonkowego przełyku.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 103. Podstawowym komórkowym składnikiem nacieku zapalnego w zapaleniu przewlekłym są:

- A.** granulocyty zasadochłonne.
B. makrofagi.
C. limfocyty B.
D. neutrofile.
E. granulocyty kwasochłonne.

Nr 104. Wskaż trzy mediatory zapalenia, które są odpowiedzialne za rozszerzenie naczyń krwionośnych:

- 1) tromboksan A₂;
- 2) tlenek azotu;
- 3) histamina;
- 4) leukotrieny;
- 5) serotonina.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 105. Białkiem prekursorowym amyloidu w skrobiawicy stwierdzanej u chorych przewlekłe hemodializowanych jest:

- A.** transtyretyna.
B. β_2 -mikroglobulina.
C. białko prekursorowe APP.
D. amyлина.
E. białko SAA.

Nr 106. Przewlekły alkoholizm jest głównym czynnikiem ryzyka rozwoju raka:

- 1) jamy ustnej;
- 2) płuc;
- 3) krtani;
- 4) żołądka;
- 5) przełyku.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 107. Przeciwciała skierowane przeciwko proteinazie-3 (PR-3 ANCA, c-ANCA) są związane z rozwojem:

- A. ziarniniaka Wegenera.
- B. mikroskopowego zapalenia wielonaczyniowego.
- C. zespołu Shoenleina-Henocha.
- D. zespołu Churga-Strauss.
- E. zespołu Kawasaki.

Nr 108. Najczęstszą przyczyną reaktywnej skrobiawicy uogólnionej jest:

- A. twardzina uogólniona.
- B. dyskrazja plazmocytarna.
- C. reumatoidalne zapalenie stawów.
- D. szpiczak mnogi.
- E. układowy toczeń trzewny.

Nr 109. Guzki Heberdena występujące na palcach są typową zmianą u kobiet chorych na:

- A. reumatoidalne zapalenie stawów.
- B. chorobę zwyrodnieniową stawów.
- C. dnę moczanową.
- D. chondrokalcyozę.
- E. boreliozę.

Nr 110. Wskaż morfologiczne zmiany w nerkach u chorych na cukrzycę:

- 1) ogniskowe i segmentalne stwardnienie kłębuszków;
- 2) stwardnienie tętniczek i miażdżycę tętnic;
- 3) odmiedniczkowe zapalenie nerek i martwica brodawek nerkowych;
- 4) nerczyca lipidowa;
- 5) rozlane stwardnienie mezangium i guzkowe stwardnienie kłębuszków.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 111. Zapalenie mózgu z wieloogniskowymi guzkami mikroglejowymi, czasem z ogniskową martwicą i odczynową gliozą jest typowe dla infekcji wirusem:

- A. HSV-1. B. HIV. C. cytomegalii. D. polio. E. wścieklizny.

Nr 112. Najczęstszym czynnikiem ryzyka powstania ciąży jajowodowej jest/są:

- A. przewlekłe zapalenie jajowodów z bliznowaceniem.
- B. rozrost błony śluzowej trzonu macicy.
- C. gruczolak jajowodu.
- D. wielotorbielowa (policystyczna) choroba jajników.
- E. torbiele pęcherzykowe i lutealne jajników.

Nr 113. Wskaż zmianę narządową, która występuje u chorych na łuszczycę:

- A. zapalenie drobnych naczyń krwionośnych zależne od przeciwciał ANCA.
- B. zapalenie stawów.
- C. enteropatia glutenowa.
- D. mikroskopowe zapalenie jelita grubego.
- E. przewlekłe limfocytowe zapalenie tarczycy.

Nr 114. Zespół Goodpasture'a charakteryzuje:

- 1) ziarniniakowe zapalenie górnych dróg oddechowych;
- 2) obecność przeciwciał przeciwko cytoplazmie neutrofilów (ANCA);
- 3) krwotoczne śródmiąższowe zapalenie płuc;
- 4) obecność przeciwciał przeciwko antygenom łańcucha alfa-3 kolagenu IV;
- 5) kłębuszkowe zapalenie nerek o gwałtownej progresji.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 115. Do rozwoju zespołu serca płucnego predysponują:

- 1) zachyłkowe zapalenie płuc;
- 2) mykoplazmatyczne zapalenie płuc;
- 3) pylica azbestowa;
- 4) rozstrzenie oskrzeli;
- 5) mukowiscydoza.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 116. W wycinkach pobranych podczas autopsji stwierdzono w mięśniu serca obecność guzków zawierających martwicę włóknikową oraz limfocyty T, plazmacyty oraz powiększone, aktywne makrofagi, tzw. komórki gąsienicowate. Zmiana ta jest patognomoniczna dla:

- A. kardiotosyczości soli kadmu.
- B. ostrej gorączki reumatycznej.
- C. sarkoidozy.
- D. układowego tocznia trzewnego.
- E. kardiotosyczości soli litu.

Nr 117. Najważniejszymi czynnikami rokowniczymi w neuroendokrynnych nowotworach przewodu pokarmowego są:

- 1) obecność nacieku zapalnego złożonego z limfocytów T towarzyszącego guzowi;
- 2) aktywność mitotyczna komórek nowotworowych;
- 3) indeks proliferacyjny na podstawie oceny reakcji z przeciwciałem Ki-67;
- 4) lokalizacja zmiany w proksymalnym, środkowym, dystalnym odcinku cewy jelitowej;
- 5) obecność reakcji desmoplastycznej w podścielisku nowotworu.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 118. Niedokrwistości megaloblastyczne są spowodowane niedoborem:

- 1) żelaza;
- 2) związków kwasu foliowego;
- 3) witaminy B₁₂;
- 4) witaminy C;
- 5) witaminy A.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Nr 119. Nowotwór podścieliskowy żołądka wywodzi się z:

- A.** fibroblastów.
- B.** komórek śródmiażdżowych Cajala.
- C.** komórek G odźwiernika.
- D.** komórek mięśniowych.
- E.** komórek okładzinowych.

Nr 120. Do głównych czynników etiologicznych w raku wątrobowokomórkowym należą:

- 1) kamicze zapalenie pęcherzyka żółciowego;
- 2) zakażenie HBV;
- 3) zakażenie HCV;
- 4) marskość alkoholowa;
- 5) choroba Wilsona.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

Dziękujemy !