

- 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 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  
JESIEŃ 2021 NEUROLOGII

|   |   |   |   |   |   |    |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|----|---|---|---|---|---|
| 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.** Spośród niżej wymienionych wskaż zaburzenie, dla którego najbardziej charakterystyczne są cechy - możliwa aura, czas trwania > 5 min, brak przygryzienia języka, brak zmian w akcji serca, mikcja podczas incydentu możliwa lecz rzadka, brak senności po napadzie:

- A. napad padaczkowy.
- B. napad psychogeny.
- C. przejściowa amnezja globalna.
- D. przemijające niedokrwienie mózgu.
- E. omdlenie.

**Nr 2.** Wskaż falszywe stwierdzenie dotyczące ADEM (ostrego rozlanego zapalenia mózgu i rdzenia kręgowego):

- A. typowy jest przebieg jednofazowy, bez rzutu w ciągu co najmniej 3 miesięcy od początku objawów klinicznych.
- B. występuje pleocytoza limfocytarna z podwyższonym białkiem w płynie mózgowo-rdzeniowym.
- C. prążki oligoklonalne obecne są permanentnie w płynie mózgowo-rdzeniowym.
- D. może występować w wieku dziecięcym.
- E. obecne są wieloogniskowe zmiany hiperintensywne w obrazach T2-zależnych MRI głowy.

**Nr 3.** Pacjent, u którego pierwsze napady nieświadomości po wybudzeniu pojawiły się w okresie dojrzewania, z towarzyszącymi miokloniami powiek i automatyzmami, napadami uogólnionymi toniczno-klonicznymi, mioklonicznymi, prawidłowym wynikiem badania płynu mózgowo-rdzeniowego, bez nieprawidłowości w badaniu neurologicznym oraz w EEG w okresie międzynapadowym. Wskaż najbardziej prawdopodobne rozpoznanie:

- A. zespół Rasmussena.
- B. padaczka miokloniczna postępująca (choroba Unverrichta-Lundborga).
- C. autosomalnie dominująca padaczka nocna płata czołowego.
- D. młodzieńcza padaczka miokloniczna (zespół Janza).
- E. młodzieńcza padaczka napadów nieświadomości.

**Nr 4.** Wskaż najczęstsze neurologiczne powikłania dializoterapii:

- A. zespół niewyrównania, krwiał podtwardówkowy, demencja.
- B. płasawica, polineuropatia, padaczka.
- C. zaburzenia czucia powierzchniowego, dysfagia, dysartria.
- D. diplopia, miopatia, zespół niespokojnych nóg.
- E. zespół parkinsonowski, demencja, depresja.



**Nr 5.** Triheksyfenidyl w leczeniu choroby Parkinsona:

- 1) działa cholinolitycznie
- 2) zmniejsza nasilenie dyskinez powodowanych przez lewodopę;
- 3) zmniejsza omamy;
- 4) zmniejsza zaburzenia połykania;
- 5) zmniejsza drżenie.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 6.** Najsilniejsze działanie na receptory D3 ma:

- 1) bromokryptyna;
- 2) pergolid;
- 3) pramipeksol;
- 4) ropinirol;
- 5) kabergolina.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 7.** Objawowe leczenie drżenia samoistnego u osoby starszej (z obciążeniami internistycznymi) należy rozpocząć od:

- A.** propranololu.  
**B.** gabapentyny.  
**C.** klonazepamu.  
**D.** prymidonu.  
**E.** topiramatu.

**Nr 8.** Na obraz kliniczny zespołu odwracalnej encefalopatii tylnej składają się w typowych przypadkach:

- 1) niedowład połowiczy;
- 2) zaburzenia przytomności;
- 3) nadciśnienie tętnicze;
- 4) zaburzenia zwieraczy;
- 5) napady padaczkowe.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 9.** Najsilniejszym predyktorem wystąpienia krwotoku śródmózgowego, obok nadciśnienia tętniczego, jest:

- A.** rasa biała.  
**B.** podeszły wiek.  
**C.** wysokie stężenie cholesterolu.  
**D.** wodogłowie.  
**E.** migrena.



**Nr 10.** Który czynnik najczęściej usposabia do wystąpienia postępującej leukoencefalopatii wieloogniskowej?

- A. natalizumab.
- B. przeszczepienie szpiku.
- C. choroba autoimmunologiczna.
- D. zakażenie HIV.
- E. choroby układu krwiotwórczego.

**Nr 11.** Do przyczyn zespołu Meniere'a należy/ą:

- 1) kiła;
- 2) borelioza;
- 3) przetoka przychłonki;
- 4) zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych;
- 5) niewydolność kręgowo-podstawna.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 12.** Cechą charakterystyczną potencjałów jednostki ruchowej w miopatii są:

- A. zwiększona amplituda, wydłużony czas trwania, zwiększona polifazja.
- B. zmniejszona amplituda, skrócony czas trwania, zwiększona polifazja.
- C. zwiększona amplituda, skrócony czas trwania, zwiększona polifazja.
- D. zmniejszona amplituda, wydłużony czas trwania, brak polifazji.
- E. zwiększona amplituda, wydłużony czas trwania, brak polifazji.

**Nr 13.** Który objaw należy do najczęstszych działań niepożądanych stosowania amantadyny u osoby z chorobą Parkinsona?

- A. dyskinezy.
- B. anemia.
- C. siność siatkowata.
- D. ból stawów.
- E. zaburzenia słuchu.

**Nr 14.** Która z poniższych cech nie należy do typowych objawów wieloogniskowej neuropatii ruchowej?

- A. większe nasilenie objawów w kończynach górnych niż dolnych.
- B. asymetria objawów.
- C. fascykulacje.
- D. obecność bloku przewodzenia w kanale nadgarstka.
- E. zanik mięśni.



**Nr 15.** Która z poniższych cech nie należy do kryteriów diagnostycznych postępującego porażenia nadjądrowego?

- A. początek po 40. roku życia.
- B. stopniowo postępujący zespół parkinsonowski.
- C. upadki we wczesnym okresie choroby.
- D. oftalmoplegia nadjądrowa.
- E. niedociśnienie ortostatyczne.

**Nr 16.** Lekami niezalecanymi w leczeniu doraźnym migreny są:

- A. opioidy.
- B. niesteroidowe leki przeciwzapalne.
- C. tryptany.
- D. glikokortykosteroidy.
- E. antagoniści receptora dopaminowego.

**Nr 17.** Miotonia rzekoma - opóźnione rozluźnianie mięśni jest charakterystyczna dla:

- A. niedoczynności tarczycy.
- B. hipoglikemii.
- C. nadczynności przytarczyc.
- D. niedoczynności kory nadnerczy.
- E. niedoczynności przysadki.

**Nr 18.** Ostateczne rozpoznanie sarkoidozy stawiane jest na podstawie:

- A. badania płynu mózgowo-rdzeniowego.
- B. charakterystycznych zmian stwierdzanych w badaniu rezonansu magnetycznego mózgowia.
- C. badania histopatologicznego.
- D. scyntygrafii.
- E. tomografii komputerowej klatki piersiowej.

**Nr 19.** Badanie neuroobrazowe - emisyjna tomografia komputerowa pojedynczego fotonu (SPECT) z zastosowaniem znacznika transportera dopaminy różnicuje:

- A. chorobę Parkinsona i parkinsonizm atypowy.
- B. postępujące porażenie nadjądrowe i zwyrodnienie wielosystemowe.
- C. chorobę Parkinsona i drżenie samoistne.
- D. zwyrodnienie wielosystemowe i zwyrodnienie korowo-podstawne.
- E. zwyrodnienie korowo-podstawne i otępienie czołowo-skroniowe.



**Nr 20.** Które z wymienionych objawów różnicują parkinsonizm atypowy i chorobę Parkinsona?

- 1) zaburzenia autonomiczne;
- 2) brak reakcji na leczenie lewodopą;
- 3) spadek wagi ciała;
- 4) objawy mózdkowe;
- 5) objawy piramidowe.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 21.** Które z wymienionych powikłań długotrwałego leczenia lewodopą pojawiają się najwcześniej w przebiegu choroby Parkinsona?

- A.** dyskinezy ruchowe (pląsawica, dystonia).  
**B.** wyczerpanie się dawki („*wearing-off*” hypokineza końca dawki).  
**C.** nagłe wyłączenie „*off*”.  
**D.** nagłe przejście fazy „włączenia” w fazę „wyłączenia” i odwrotnie.  
**E.** zastygnięcie „*freezing*”.

**Nr 22.** Które z wymienionych objawów choroby Parkinsona najmniej odpowiadają na leczenie lewodopą?

- 1) drżenie;
- 2) bradykinezja;
- 3) zaburzenia odruchów postawnych;
- 4) fluktuacje ruchowe;
- 5) sztywność.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 23.** Przeciwwskazaniami do leczenia operacyjnego choroby Parkinsona metodą głębokiej stymulacji jądra niskowzgórzowego (*deep brain stimulation STN-DBS*) są:

- |                       |                                |
|-----------------------|--------------------------------|
| 1) otępienie;         | 4) drżenie;                    |
| 2) dyskinezy ruchowe; | 5) zaburzenia oddawania moczu. |
| 3) depresja;          |                                |

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 24.** Zaburzenia kontroli zachowań impulsywnych występujące w przebiegu leczenia choroby Parkinsona są objawem niepożądanym stosowania:

- A.** amantadyny.  
**B.** leków antycholinergiczných.  
**C.** inhibitorów katecholo-O-metylotransferazy (COMT).  
**D.** agonistów receptora dopaminy.  
**E.** inhibitorów MAO-B.



**Nr 25.** W leczeniu drżenia samoistnego stosuje się:

- 1) agonistów dopaminy;
- 2) beta-adrenolityki (zwłaszcza propranolol);
- 3) lewodopę;
- 4) topiramát;
- 5) gabapentynę.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 26.** Zaburzenia zachowania i osobowości upośledzające relacje społeczne występujące we wczesnym okresie choroby są cechą rozpoznawczą:

- A.** choroby Alzheimera.  
**B.** otępienia czołowo-skroniowego.  
**C.** otępienia z ciałami Lewy'ego.  
**D.** zwyrodnienia korowo-podstawnego.  
**E.** otępienia naczyniopochodnego.

**Nr 27.** We wczesnej fazie choroby Parkinsona u pacjentów w wieku powyżej 70 lat preferowaną metodą leczenia jest:

- A.** amantadyna.  
**B.** agonista dopaminy.  
**C.** lewodopa.  
**D.** inhibitor MAO-B.  
**E.** inhibitor COMT.

**Nr 28.** Który z poniższych objawów klinicznych wskazuje, że przyczyną udaru są zmiany miażdżycowe zwężające światło t. szyjnej wewnętrznej?

- A.** nawracające objawy TIA pod postacią zaburzeń mowy.  
**B.** *amaurosis fugax* – przemijająca jednooczna ślepota.  
**C.** przemijające połowicze bóle głowy.  
**D.** przymusowy zwrot gałek ocznych w stronę potencjalnego ogniska zawałowego.  
**E.** zaburzenia mowy o typie afazji ruchowej.

**Nr 29.** Najczęstszą przyczyną udaru niedokrwienego u osób poniżej 45. r.ż., jest/są:

- A.** zmiany miażdżycowo-zakrzepowe tętnic domózgowych.  
**B.** migotanie przedsionków.  
**C.** rozwarstwienie tętnicy szyjnej wewnętrznej.  
**D.** choroba małych naczyń.  
**E.** waskulopatia genetycznie uwarunkowana.



**Nr 30.** Wskaż, u którego z pacjentów trombektomia mechaniczna nie może być stosowana jako metoda pierwszego rzutu w leczeniu udaru niedokrwienno mózgu:

- A. pacjent został przyjęty do szpitala > 4,5 godziny od momentu wystąpienia objawów udaru.
- B. pacjent jest przewlekłe leczony doustnymi koagulantami, ostatni raz zażył lek 3 godz. przed hospitalizacją.
- C. pacjent z wynikiem badania INR przy przyjęciu > 2,5.
- D. pacjent był po raz ostatni widziany zdrowy ponad 24 godz. temu.
- E. badaniem neuroobrazowym (angioTK) stwierdzono u pacjenta niedrożność lub krytyczne zwężenie dużej tętnicy wewnątrzmożgowej.

**Nr 31.** Jak długo pacjent z krwotokiem śródmózgowym wymaga intensywnego monitorowania ciśnienia tętniczego?

- A. co najmniej 6 godz.
- B. co najmniej 12 godz.
- C. co najmniej 24 godz.
- D. co najmniej 2 doby.
- E. co najmniej 7 dni.

**Nr 32.** Które z poniższych badań laboratoryjnych ma najbardziej istotne znaczenie w diagnostyce udaru żylnego?

- A. hematokryt.
- B. stężenie D-dimerów.
- C. stężenie CRP.
- D. liczba płytek.
- E. liczba leukocytów.

**Nr 33.** Który z poniższych objawów nie występuje w przypadku udaru spowodowanego ogniskowym niedokrwieniem w rejonie t. przedniej mózgu?

- A. afazja ruchowa.
- B. połowiczny niedowład i niedoczulica bardziej nasilona w kończynie górnej.
- C. abulia.
- D. apraksja chodu.
- E. apraksja ideomotoryczna.

**Nr 34.** U pacjenta z udarem niedokrwienno objawy zaobserwowano bezpośrednio po obudzeniu się chorego. Jakie sekwencje w badaniu RM mogą ułatwić decyzję o włączeniu leczenia trombolitycznego?

- A. T1 i T2.
- B. T1, DWI.
- C. DWI, FLAIR.
- D. DWI/ADC.
- E. GRE.



**Nr 35.** Standardowym lekiem stosowanym w chemioterapii glejaka wielopostaciowego u osób dorosłych (GBM) jest:

- A. lomustyna.
- B. temozolomid.
- C. winkrystyna.
- D. cisplatyna.
- E. kladrybina.

**Nr 36.** Preferowane postępowanie w glejaku wielopostaciowym obejmuje:

- A. zastosowanie chemioterapii, a następnie obserwację.
- B. zastosowanie radioterapii, a następnie obserwację.
- C. chirurgiczne usunięcie guza, a następnie obserwację.
- D. chirurgiczne usunięcie guza z następczą radio- i chemioterapią.
- E. zastosowanie radioterapii, a następnie chemioterapii.

**Nr 37.** Do leków oszczędzających kortykosteroidy stosowanych w leczeniu miastonii rzekomoporażnej zalicza się:

- A. azatioprynę, mykofenolan mofetylu, cyklosporynę A.
- B. mykofenolan mofetylu, galantaminę, takrolimus.
- C. cyklosporynę A, pirydostygminę, azatioprynę.
- D. takrolimus, idarucyzumab, mykofenolan mofetylu.
- E. azatioprynę, mykofenolan mofetylu, piracetam.

**Nr 38.** Do triady objawów występujących w zespole Susaca zalicza się:

- A. encefalopatię, głuchotę, polineuropatię.
- B. głuchotę, niedrożność gałęzi tętnicy siatkówki, hepatomegalię.
- C. niedrożność gałęzi tętnicy siatkówki, encefalopatię, kardiomiopatię.
- D. encefalopatię, niedrożność gałęzi tętnicy siatkówki, głuchotę.
- E. niedrożność gałęzi tętnicy siatkówki, głuchotę, udar mózgu.

**Nr 39.** Która z niżej wymienionych cech jest typowa dla idiopatycznego nerwobólu trójdzielnego?

- A. obecność strefy spustowej w obrębie twarzy.
- B. zajęcie gałęzi V1 u większości chorych.
- C. zapadalność zmniejszająca się wraz z wiekiem.
- D. obustronne występowanie dolegliwości u większości chorych.
- E. częstsze występowanie u mężczyzn niż u kobiet.

**Nr 40.** Na uszkodzenie pęczka tylnego splotu ramiennego wskazują połączone objawy uszkodzenia nerwów:

- A. pośrodkowego i promieniowego.
- B. promieniowego i pachowego.
- C. łokciowego i mięśniowo-skórnego.
- D. łokciowego i promieniowego.
- E. mięśniowo-skórnego i promieniowego.



**Nr 41.** U 19-letniego pacjenta z postępującym podostro zespołem mózdkowym i bólami głowy uwidoczniono w RM guz mózdku o charakterystyce wskazującej na naczyniak płodowy. W badaniu dna oka stwierdzono obecność naczyniaka siatkówki, a w badaniach krwi – czerwienicę. Najbardziej prawdopodobne rozpoznanie to:

- A. zespół MELAS.
- B. zespół Vogta-Keyanagiego-Harady.
- C. choroba von Hippa-Lindaua.
- D. zespół Zellwegera.
- E. zespół ataksja-teleangiectazja.

**Nr 42.** U 28-letniego mężczyzny wystąpił ostry i bardzo silny ból barku prawego, nasilający się podczas ruchów kończyną górną i trwający około tygodnia. Potem pojawiły się niedowład i zanik mięśni unerwionych przez górną część splotu ramiennego prawego. Objawy ruchowe utrzymywały się przez 3 miesiące i samoistnie się wycofały. Najbardziej prawdopodobne rozpoznanie to:

- A. uszkodzenie splotu ramiennego przez naciekający nowotwór.
- B. uszkodzenie popromienne splotu ramiennego.
- C. zespół otworu górnego klatki piersiowej.
- D. objawy dyskopatii C6-C7 z uciskiem na korzeń C7.
- E. idiopatyczne zapalenie splotu ramiennego.

**Nr 43.** U 46-letniego mężczyzny wystąpił po raz pierwszy w życiu ostry ból krzyża bez dolegliwości lub objawów ostrzegawczych i bez wywiadu sugerującego poważną chorobę ogólnoustrojową. Obrazowanie kręgosłupa w odcinku lędźwiowo-krzyżowym za pomocą rezonansu magnetycznego będzie wskazane, jeśli mimo leczenia zachowawczego dolegliwości będą utrzymywać się przez co najmniej:

- A. 2 tygodnie.   B. 4 tygodnie.   C. 6 tygodni.   D. 2 miesiące.   E. 3 miesiące.

**Nr 44.** Przewlekły ból krzyża wskutek tłuszczakowatości nadtwardówkowej występuje najczęściej u pacjentów, którzy:

- A. mają wywiad rodzinny w kierunku występowania bólów krzyża.
- B. mają mnogie tłuszczaki podskórne.
- C. są otyli.
- D. są przewlekłe leczeni kortykosteroidami.
- E. otrzymywali wielokrotne nadtwardówkowe wstrzyknięcia leków znieczulających.

**Nr 45.** Do typowych cech neuromiotonii nabytej (zespołu Isaacs) należy m.in.:

- A. nadmierna potliwość.
- B. ostry początek dolegliwości.
- C. upośledzenie czucia w rękach i stopach.
- D. zajęcie mięśni tułowia i proksymalnych mięśni kończyn na początku choroby.
- E. miotonia wyzwalana opukiwaniem nerwów.



**Nr 46.** Która z niżej wymienionych cech jest charakterystyczna dla zapalenia nerwu wzrokowego u osób dorosłych?

- A. niebolesne jednostronne upośledzenie ostrości wzroku.
- B. narastanie upośledzenia ostrości wzroku przez co najmniej 2 tygodnie.
- C. obrzęk tarczy nerwu wzrokowego u większości chorych.
- D. widzenie barwne upośledzone wyraźniej niż ostrość wzroku.
- E. ubytek w polu widzenia o charakterze powiększonej plamki ślepej.

**Nr 47.** U 27-letniej kobiety wystąpiło opadnięcie stopy prawej. Na uszkodzenie nerwu strzałkowego wspólnego jako przyczynę dolegliwości będzie wskazywać współistniejący niedowład:

- A. zgięcia podszwowego stopy.
- B. zgięcia palucha.
- C. zgięcia palców II-V stopy.
- D. nawracania stopy.
- E. odwracania stopy.

**Nr 48.** Niedowład mięśnia skośnego górnego prawego u pacjenta z podwójnym widzeniem najłatwiej zauważyć, jeżeli poleci się pacjentowi, aby spojrzeć:

- A. do góry i w prawo.
- B. do góry i w lewo.
- C. na wprost.
- D. w dół i w prawo.
- E. w dół i w lewo.

**Nr 49.** Która z poniższych cech klinicznych jest najmniej typowa dla mielopatii sztywnej wtórnej do spondylozy?

- A. wygórowanie odruchów głębokich.
- B. chód spastyczny.
- C. zaburzenia oddawania moczu.
- D. upośledzenie propriocepcji.
- E. ból szyi.

**Nr 50.** W której z poniższych miopatii nie stosuje się zwykle kortykosteroidów?

- A. dystrofia mięśniowa Duchenne'a.
- B. zapalenie wielomięśniowe.
- C. zapalenie skórno-mięśniowe.
- D. wtretowe zapalenie mięśni.
- E. martwica miopatii autoimmunologiczna.

**Nr 51.** W którym z poniższych wskazań można zastosować dożylny wlew immunoglobulin w ramach programu lekowego NFZ?

- |                                   |                            |
|-----------------------------------|----------------------------|
| A. zespół sztywności uogólnionej. | D. rdzeniowy zanik mięśni. |
| B. zespół Devica.                 | E. choroba Fabry'ego.      |
| C. zespół post-polio.             |                            |



**Nr 52.** U 19-letniego mężczyzny od kilku lat postępują: osłabienie kończyn górnych, skłonność do chodzenia na palcach i upadki, z którymi współistnieją nawracające omdlenia, blok przewodzenia w sercu i kardiomiopatia rozstrzeniowa. W badaniu neurologicznym: przykurcze w stawach łokciowych i skokowych, ograniczenie zgięcia szyi, usztywnienie kręgosłupa, obustronny niedowład proksymalny w kończynach górnych i dystalny w kończynach dolnych. Najbardziej prawdopodobne rozpoznanie to:

- A. dystrofia Emery'ego-Dreifussa.
- B. choroba Andersen-Tawila.
- C. niedobór palmitoilotransferazy karnityny (CPT II).
- D. miotonia wrodzona.
- E. miopatia Bethlema.

**Nr 53.** Która z poniższych cech jest typowa dla dziedzicznej neuropatii z nadwrażliwością nerwów na porażenia z ucisku (HNPP)?

- A. przeczulica bólowa i ból samoistny w zakresie unerwienia zajętych nerwów.
- B. początek objawów w 30.-40. roku życia.
- C. jednolite zwolnienie przewodnictwa we wszystkich włóknach ruchowych i czuciowych.
- D. postępujące narastanie objawów i brak poprawy.
- E. nawracające epizodyczne porażenia nerwów obwodowych bez bólu.

**Nr 54.** Podstawowym lekiem w objawowym leczeniu sztywności i kurczów mięśni w przebiegu zespołu sztywności uogólnionej (*stiff person syndrome*) jest:

- A. lewodopa.
- B. chinidyna.
- C. diazepam.
- D. toksyna botulinowa.
- E. drotaweryna.

**Nr 55.** U 18-letniego mężczyzny występują od dzieciństwa bóle mięśni, które zmuszają do przerywania wysiłku po kilkunastu minutach z powodu kurczów i usztywnienia mięśni. Odpoczynek niezwłocznie po wystąpieniu bólu sprawia, że po kilku minutach pacjent może kontynuować aktywność fizyczną o mniejszym nasileniu. W spoczynku nie odczuwa osłabienia kończyn, a w badaniu neurologicznym nie ma nieprawidłowości. Najbardziej prawdopodobne rozpoznanie to:

- A. choroba Pompego.
- B. zespół Andersen-Tawila.
- C. niedobór palmitoilotransferazy karnityny (CPT II).
- D. miotonia wrodzona.
- E. choroba McArdle'a.



**Nr 56.** Triada objawów typowych dla zespołu miastenicznego Lamberta-Eatona obejmuje:

- 1) proksymalny niedowład kończyn dolnych;
- 2) brak odruchów głębokich w kończynach dolnych;
- 3) fluktuujące dwojenie;
- 4) fluktuujące zaburzenia mowy i połykania;
- 5) apokamnozę powiek;
- 6) zaburzenia czynności autonomicznych.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 57.** Która z poniższych cech nie jest typowa dla zespołu Millera Fishera?

- A.** zwolnienie szybkości przewodzenia w badaniu przewodnictwa nerwowego.  
**B.** ataksja chodu.  
**C.** brak odruchów głębokich.  
**D.** ograniczenie ruchomości gałek ocznych.  
**E.** obecność przeciwciał anti-GQ-1b w surowicy.

**Nr 58.** U 18-letniego chłopca od 4 lat występują co kilka miesięcy okresy nadmiernej senności w ciągu dnia, które utrzymują się przez 2-3 tygodnie i którym towarzyszą zaburzenia zachowania (nadmierny apetyt, nadmierna aktywność seksualna, niekiedy również drażliwość lub agresja). Które z poniższych rozpoznań jest najbardziej prawdopodobne?

- A.** narkolepsja.  
**B.** zespół Kleinego-Levine'a.  
**C.** nawracający stan padaczkowy napadów ogniskowych z zaburzeniami świadomości.  
**D.** migrena typu podstawnego.  
**E.** zespół Landaua-Kleffnera.

**Nr 59.** Badanie płynu mózgowo-rdzeniowego może być przydatne w potwierdzeniu rozpoznania:

- A.** zespołu Kleinego-Levine'a.  
**B.** zespołu opóźnionej fazy snu.  
**C.** zaburzeń zachowania we śnie REM.  
**D.** narkolepsji.  
**E.** katatrenii.

**Nr 60.** Typowe neurologiczne następstwa choroby trzewnej (celiakii) obejmują:

- A.** udar mózgu lub otępienie.  
**B.** mielopatię lub miopatię.  
**C.** parkinsonizm lub mielopatię.  
**D.** bóle głowy lub otępienie.  
**E.** neuropatię obwodową lub ataksję mózdkową.



**Nr 61.** Wskaż falszywe stwierdzenie dotyczące kobiet w ciąży chorujących na stwardnienie rozsiane:

- A. wielokrotne ciąże u chorych z rzutową postacią stwardnienia rozsianego zwiększają stopień niesprawności w długotrwałej obserwacji.
- B. częstość rzutów w ciąży jest zwykle mniejsza niż przed ciążą.
- C. częstość rzutów w okresie kilku miesięcy po porodzie jest zwykle większa niż w ciąży.
- D. ryzyko urodzenia dziecka z poważną wadą wrodzoną jest podobne jak u kobiet niechorujących na stwardnienie rozsiane.
- E. ryzyko powikłań w przebiegu porodu jest podobne jak u kobiet niechorujących na stwardnienie rozsiane.

**Nr 62.** U 48-letniego mężczyzny od roku postępują objawy mielopatii – upośledzenie czucia wibracji i ułożenia w kończynach dolnych, dodatnia próba Romberga, niewielki niedowład spastyczny kończyn dolnych z wygórowanymi odruchami głębokimi i obj. Babińskiego. Nie stwierdzono nieprawidłowości w RM kanału kręgowego i badaniach płynu mózgowo-rdzeniowego; stężenia witaminy B<sub>12</sub> i kwasu foliowego są prawidłowe. Występuje niewielka pancytopenia. Która spośród poniższych chorób jest najbardziej prawdopodobną przyczyną objawów u tego chorego?

- A. ataksja Friedreicha.
- B. adrenoleukodystrofia.
- C. mielopatia w zakażeniu HIV.
- D. niedobór miedzi.
- E. mielopatia szynna.

**Nr 63.** Który z poniższych zespołów nie należy do typowych neurologicznych następstw zatrucia tlenkiem węgla?

- A. zaburzenia neuropsychiatryczne.
- B. parkinsonizm.
- C. polineuropatia.
- D. ataksja mózdkowa.
- E. zaburzenia funkcji poznawczych.

**Nr 64.** Który z poniższych objawów występuje w zespole serotoninowym?

- A. kloniczne ruchy gałek ocznych.
- B. hipotermia.
- C. brak odruchów głębokich.
- D. senność.
- E. zaparcia.



**Nr 65.** Do głównych objawów stwardnienia guzowatego należą:

- 1) naczyńiakowłókniaki twarzy;
- 2) guzki Lischa;
- 3) glejaki nerwu wzrokowego;
- 4) jaskra;
- 5) napady padaczkowe;
- 6) upośledzenie umysłowe.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 66.** U prawie wszystkich chorych na chorobę Niemann-Picka typu C stwierdza się klinicznie:

- A.** parkinsonizm.      **D.** katapleksję.  
**B.** polineuropatię.      **E.** porażenie skojarzonego spojrzenia w pionie.  
**C.** napady padaczkowe.

**Nr 67.** U 23-letniej kobiety wystąpiła ostra reakcja dystoniczna jako działanie niepożądane leku. Który z poniższych leków z największym prawdopodobieństwem mógł wywołać takie objawy?

- A.** biperyden.   **B.** amitryptylina.   **C.** baklofen.   **D.** metoklopramid.   **E.** diazepam.

**Nr 68.** Do typowych nieprawidłowości w płynie mózgowo-rdzeniowym stwierdzanych u chorych na chorobę Alzheimera należy:

- A.** zmniejszone stężenie amyloidu beta ( $A\beta_{42}$ ).  
**B.** zmniejszone stężenie białka tau.  
**C.** zwiększone stężenie białka całkowitego.  
**D.** zwiększone stężenie białka 14-3-3.  
**E.** zmniejszone stężenie ufosforylowanego białka tau.

**Nr 69.** U 52-letniego pacjenta od kilku miesięcy występuje niedowład wiotki oraz początki zaniku mięśni, obejmujące najpierw kończynę górną prawą, następnie lewą, a od dwóch tygodni także kończynę dolną lewą. W badaniu elektrofizjologicznym stwierdza się fascykulacje i aktywne odnerwienie w wielu mięśniach. Ponadto, stwierdzono ruchowy blok przewodzenia w nerwie pośrodkowym prawym na ramieniu i w nerwie łokciowym lewym na przedramieniu. Obecność obu bloków przewodzenia, przy powyższych objawach klinicznych:

- A.** jest niekorzystna rokowniczo i zwiastuje szybszy postęp nieuleczalnej choroby.  
**B.** jest potencjalnie korzystna rokowniczo i dostarcza informacji, co do dalszego leczenia.  
**C.** nie ma znaczenia rokowniczego.  
**D.** wskazuje na typowe neuropatie uciskowe.  
**E.** budzi podejrzenie neuropatii CMT1A.



**Nr 70.** Najczulszym badaniem wskazującym na miastenię, bez względu na postać kliniczną choroby, jest:

- A. badanie na obecność w surowicy przeciwciał przeciwko receptorom acetylocholiny (AChR).
- B. test z edrofonium.
- C. próba z lodem.
- D. elektromiografia pojedynczego włókna.
- E. powtarzalna stymulacja nerwu wykonana w trzech układach (nerw pośrodkowy-kłęb, nerw łokciowy-kłębik, nerw dodatkowy-mięsień czworoboczny).

**Nr 71.** U czteromiesięcznego niemowlęcia, urodzonego o czasie, które dotychczas rozwijało się prawidłowo, rodzice zaobserwowali od kilku dni narastające zmniejszenie ruchów spontanicznych, ospałość, osłabione ssanie, wzdęcia i zaparcia. Dodatkowo rodzice podają, że dziecko ma niżej ustawione powieki, szerokie źrenice i przestało podążać wzrokiem za przedmiotami. Najbardziej prawdopodobnym rozpoznaniem spośród wymienionych jest:

- A. botulizm niemowlęcy.
- B. miastenia noworodków.
- C. zespół miasteniczny Lamberta-Eatona.
- D. miastenia wrodzona.
- E. rdzeniowy zanik mięśni typu 1.

**Nr 72.** W diagnostyce genetycznej których z poniższych chorób, nie znajduje zastosowania sekwencjonowanie następnej generacji (ang. NGS – *Next-Generation Sequencing*)?

- 1) choroba Huntingtona;
- 2) rdzeniowy zanik mięśni;
- 3) dystrofia mięśniowa Beckera;
- 4) ataksja rdzeniowo-mózdkowa typu 1;
- 5) ataksja Fredreicha.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 73.** Do kluczowych objawów klinicznych miastenii z obecnością przeciwciał przeciwko receptorom acetylocholiny (AChR) nie należy:

- A. fluktuujący niedowład.
- B. podwójne widzenie.
- C. opadnięcie powiek.
- D. dyzartria.
- E. zanik mięśni.



**Nr 74.** 66-letnia pacjentka z rozpoznaną seropozytywną miastenią uogólnioną zgłosiła się do neurologa z powodu niezadowalającej kontroli objawów, głównie w postaci opadania powiek oraz umiarkowanego osłabienia proksymalnych mięśni kończyn z widoczną męczliwością. Pacjentka nie podaje duszności ani zaburzeń połykania. W wywiadzie zespół jelita drażliwego przebiegający z uciążliwymi biegunkami oraz osteoporoza. Pacjentka od około 6 miesięcy przyjmuje pirydo-stygminę 6x60 mg na dobę oraz prednizon 40 mg na dobę. U pacjentki w pierwszej kolejności należy:

- A. zastosować dożylnie wlewy immunoglobulin ludzkich (IVIG).
- B. podjąć terapię lekami oszczędzającymi kortykosteroidy.
- C. zwiększyć dawkę prednizonu.
- D. zwiększyć dawkę pirydostygminy.
- E. zastosować wlewy metyloprednizolonu 1000 mg dożylnie/dobę przez 5 dni.

**Nr 75.** Celem reakcji autoimmunologicznej w miastonii mogą być:

- 1) nikotynowe receptory acetylocholiny;
- 2) muskarynowe receptory acetylocholiny;
- 3) kinaza tyrozynowa swoista dla mięśni (MuSK);
- 4) białko typu 4 związane z lipoproteina (LPR4);
- 5) białka SNARE.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 76.** 55-letnia pacjentka zgłosiła się z powodu występujących od 4 lat symetrycznego opadania powiek, dysfagii oraz niedowładu mięśni proksymalnych kończyn. Objawy stopniowo postępują. Nie stwierdzono obecności w surowicy przeciwciał przeciwko receptorom acetylocholinesterazy. Nie stwierdzono poprawy po leczeniu inhibitorami acetylocholiny ani po zastosowaniu wysokich dawek kortykosteroidów. Ojciec pacjentki zmarł z powodu zachłystowego zapalenia płuc w wieku 65 lat, w ostatnich latach życia często krztusił się przy jedzeniu. Które rozpoznanie jest najbardziej prawdopodobne?

- A. zaburzenia psychogenne.
- B. dystrofia oczno-gardłowa.
- C. wtórne zapalenie mięśni.
- D. miastenia seronegatywna.
- E. zespół Lamberta-Eatona.

**Nr 77.** Porażenie Bella charakteryzuje się:

- A. szumem usznym po stronie niedowładu.
- B. bólem twarzy, ucha i podniebienia po zajętej stronie.
- C. zmniejszonym wydzielaniem łez.
- D. wygórowaniem odruchu mrugania.
- E. opadnięciem powieki górnej.



**Nr 78.** Niedrożność tętnicy naczyniówkowej przedniej wywołuje zespół:

**A.** Parinauda. **B.** bólu wzgórzowego. **C.** Gerstmann'a. **D.** torebkowy. **E.** Antona.

**Nr 79.** Migrena przewlekła lekooporna, definiowana jako brak skuteczności dwóch leków profilaktycznych, stanowi przede wszystkim wskazanie do:

- A.** zastosowania fizjoterapii.
- B.** zastosowania opioidów o przedłużonym uwalnianiu.
- C.** podawania wstrzyknięć toksyny botulinowej BoNT-A.
- D.** wykonania obustronnej blokady nerwów potylicznych.
- E.** terapii poznawczo-behawioralnej.

**Nr 80.** Encefalomiopatia mitochondrialna MELAS charakteryzuje się między innymi:

- A.** występowaniem mnogich, rozsianych ognisk niedokrwiennych podkorowo.
- B.** obecnością obszarów niedokrwienia kory mózgu, których lokalizacja nie odpowiada zakresowi unaczynienia głównych naczyń.
- C.** niedokrwistością syderoblastyczną i zaburzeniami czynności zewnątrzwydzielniczej trzustki.
- D.** leukodystrofią, kwasicą mleczanową z wielkogłowie, uszkodzeniem wątroby i nerek.
- E.** zewnętrzną postępującą oftalmoplegią, zwyrodnieniem barwnikowym siatkówki i ataksją.

**Nr 81.** 40-letnia pacjentka zgłosiła się do lekarza z powodu bólów głowy, nasilających się w pozycji stojącej, ustępujących w pozycji leżącej, z towarzyszącym nieostrym widzeniem. Najbardziej prawdopodobne rozpoznanie to:

- A.** guz w tylnej jamie czaszki.
- B.** idiopatyczne nadciśnienie śródczaszkowe.
- C.** samoistne niedociśnienie śródczaszkowe.
- D.** zakrzepica zatok żylnych mózgowia.
- E.** TIA w tylnym kręgu unaczynienia.

**Nr 82.** W leczeniu zespołu odwracalnej encefalopatii tylnej w pierwszym rzędzie zaleca się:

- A.** pilne podanie kortykosteroidów.
- B.** prowadzenie osmoterapii.
- C.** jak najszybsze obniżenie ciśnienia tętniczego.
- D.** powolną normalizację ciśnienia tętniczego.
- E.** podanie leków przeciwpadaczkowych.



**Nr 83.** W profilaktycznym, długoterminowym leczeniu klasterowych bólów głowy zaleca się:

- A. codzienne wdychanie tlenu 100%.
- B. amitryptylinę.
- C. flunaryzynę.
- D. propranolol.
- E. werapamil.

**Nr 84.** Nagłe objawy psychotyczne u 30-letniej kobiety mogą być pierwszym objawem choroby nowotworowej. W pierwszej kolejności należy podejrzewać nowotwór:

- A. piersi.
- B. jajnika.
- C. szyjki macicy.
- D. płuc.
- E. jelita grubego.

**Nr 85.** Wskaż falszywe stwierdzenie dotyczące połowiczego kurczu twarzy:

- A. jest częstą manifestacją guza kąta mostowo-mózdkowego.
- B. jest spowodowany konfliktem nerwu twarzowego z tętnicami mózdkowymi.
- C. skurcze twarzy mogą występować w nocy.
- D. leczeniem z wyboru jest stosowanie toksyny botulinowej.
- E. może być obustronny.

**Nr 86.** W chorobie Wilsona (zwyrodnienie wątrobowo-soczewkowe) obserwuje się zwiększone odkładanie się miedzi w następujących, wymienionych narządach, z wyjątkiem:

- A. wątroby.
- B. rogówki.
- C. płuc.
- D. mózgu.
- E. nerek.

**Nr 87.** Enzymatyczna terapia zastępcza jest dostępna dla niektórych chorób lizosomalnych – tak jest w przypadku:

- A. chorób Fabry'ego i Refsuma.
- B. chorób Fabry'ego i Gauchera.
- C. choroby Gauchera i ksantomatozy mózgowo-ścięgniastej.
- D. chorób Refsuma i Wolmana.
- E. gangliozydoz GM1 i GM2.

**Nr 88.** Z niżej wymienionych ataksji uwarunkowanych genetycznie, podwyższone stężenie alfa-fetoproteiny jest charakterystyczne dla:

- A. ataksji Friedreicha.
- B. choroby Refsuma.
- C. ataksji-teleangiektazji.
- D. ataksji rdzeniowo-mózdkowej typ 6.
- E. abetalipoproteinemii.



**Nr 89.** Podrażnienie opon mózgowo-rdzeniowych z uszkodzeniem nerwów czaszkowych, leukostaza, wieloogniskowe krwotoki do mózgu występują w przebiegu:

- A. chłoniaka pierwotnego mózgu.
- B. przerzutów raka sutka.
- C. nieziarniczego chłoniaka przerzutowego o wysokiej złośliwości.
- D. oponiaka.
- E. glejaka wielopostaciowego.

**Nr 90.** Zgodnie z aktualnymi kryteriami rozpoznania stwardnienia rozsianego przy kryterium klinicznym wystąpienia co najmniej dwóch rzutów oraz obecnych w badaniu neurologicznym objawów wskazujących na dwa lub więcej ognisk albo objawów klinicznych z jednego ogniska z uprzednim rzutem w wywiadzie celem postawienia rozpoznania należy:

- A. wykazać rozsianie zmian w przestrzeni stwierdzone w badaniu MRI.
- B. wykazać rozsianie zmian w czasie stwierdzone w badaniu MRI.
- C. czekać na kolejny rzut choroby wskazujący na odmienną lokalizację uszkodzenia w OUN.
- D. czekać na kolejny rzut.
- E. nie są konieczne dodatkowe dane do rozpoznania stwardnienia rozsianego.

**Nr 91.** Obecność subklinicznego uszkodzenia górnego neuronu ruchowego u chorego z podejrzeniem stwardnienia bocznego zanikowego można wykazać za pomocą:

- A. somatosensorycznych potencjałów wywołanych.
- B. obrazowania rdzenia kręgowego za pomocą rezonansu magnetycznego.
- C. nakłucia lędźwiowego.
- D. biopsji nerwu.
- E. ruchowych potencjałów wywołanych.

**Nr 92.** W leczeniu rzutu SM podaje się dożylnie metyloprednizolon. Typowe postępowanie polega na podawaniu:

- A. 500 mg przez okres 7 dni.
- B. 1000 mg przez okres 3-5 dni.
- C. 1000 mg przez okres 7-10 dni.
- D. 2000 mg przez okres 3-5 dni.
- E. 2000 mg przez okres 5-7 dni.

**Nr 93.** Podejrzewając adrenoleukodystrofię, z badań biochemicznych, należy wykonać oznaczenie:

- A. stężenia cholestanolu we krwi.
- B. profilu kwasów tłuszczowych o bardzo długich łańcuchach (VLCFA) we krwi.
- C. stężenia kwasu fitanowego we krwi.
- D. stężenia mleczanów w płynie mózgowo-rdzeniowym.
- E. stężenia karnityny i wolnej karnityny we krwi.



**Nr 94.** Do objawów nasuwających podejrzenie zwyrodnienia korowo-podstawnego należą wszystkie wymienione, z wyjątkiem:

- A. *antecollis*.  
B. dystonii kończyny górnej.  
C. mioklonii prowokowanych dotykiem.  
D. apraksji.  
E. bradykinezji.

**Nr 95.** Wskaż cechy charakteryzujące majaczenie i niewystępujące w otępieniu:

- 1) duże zaburzenia uwagi w odniesieniu do otoczenia;
- 2) nadmierna lub zubożona aktywność ruchowa;
- 3) omamy, urojenia;
- 4) zaburzenia czynności autonomicznych;
- 5) zaburzenie pamięci epizodycznej.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 96.** Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące choroby Kennedy'ego:

- 1) to choroba o dziedziczeniu recesywnym sprzężonym z chromosomem X;
- 2) stwierdza się ekspansję powtórzeń trójnukleotydu CAG;
- 3) w chorobie występuje dyzartria i dysfagia;
- 4) stwierdza się uszkodzenie ośrodkowego neuronu ruchowego;
- 5) obecne są fasykulacje mięśni kończyn.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 97.** Wskaż falszywe stwierdzenie dotyczące napadów padaczkowych pourazowych:

- A. ryzyko rozwoju napadów padaczkowych pourazowych nie zależy bezpośrednio od ciężkości urazu.  
B. napady padaczkowe pourazowe mogą być wczesne lub późne.  
C. ryzyko rozwoju napadów padaczkowych pourazowych zależy bezpośrednio od ciężkości urazu.  
D. tylko późne, nawracające napady (które pojawiają się po wyleczeniu ostrych następstw urazu) można traktować jako padaczkę pourazową.  
E. ryzyko rozwoju napadów padaczkowych pourazowych koreluje z całkowitą objętością zniszczonej tkanki nerwowej według pomiarów w tomografii komputerowej.

**Nr 98.** 54-letnia pacjentka od tygodnia odczuwa epizody kilkudziesięciosekundowych zawrotów prowokowanych ruchem głowy. Pomiedzy epizodami nie odczuwa dolegliwości. W badaniu neurologicznym nie stwierdzono odchyleń od normy. Dalsze postępowanie z pacjentką powinno w pierwszej kolejności obejmować:

- A. wykonanie manewru diagnostycznego Dix-Hallpike'a.  
B. wykonanie TK głowy w trybie pilnym.  
C. skierowanie na MRI głowy w trybie planowym.  
D. leczenie objawowe.  
E. skierowanie do Poradni Otolaryngologicznej.



**Nr 99.** Do leków pierwszego wyboru modyfikujących przebieg choroby w rzutowej postaci stwardnienia rozsianego należą:

- |                      |                       |
|----------------------|-----------------------|
| 1) mitoksantron;     | 4) octan glatirameru; |
| 2) fingolimod;       | 5) teriflunomid;      |
| 3) fumaran dimetylu; | 6) natalizumab.       |

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 100.** Typowa dla stwardnienia rozsianego lokalizacja zmian radiologicznych w obrazach T2-zależnych w badaniu MRI ośrodkowego układu nerwowego obejmuje:

- |                          |                       |
|--------------------------|-----------------------|
| 1) wzgórze;              | 4) obszar przykorowy; |
| 2) jądra podkorowe;      | 5) układ limbiczny.   |
| 3) obszar okołokomorowy; |                       |

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 101.** Wskaż cechy charakteryzujące postępującą encefalopatię wieloogniskową (PML):

- 1) podostry początek;
- 2) zespół zapalny wywołany przywróceniem odporności;
- 3) zespół zapalny wywołany utratą odporności;
- 4) może być wywołana rytuksymabem, mykofenolanem mofetylu, fumaranem dimetylu i in.;
- 5) w MRI głowy widoczne jest zajęcie włókien U-kształtnych oraz konara środkowego mózdzku.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 102.** W klasterowym bólu głowy nie występuje:

- |                                  |   |
|----------------------------------|---|
| <b>A.</b> przekrwienie spojówek. | <b>D.</b> podwójne widzenie.                |
| <b>B.</b> zespół Hornera.        | <b>E.</b> potliwość okolicy czoła i skroni. |
| <b>C.</b> fono- i fotofobia.     |   |

**Nr 103.** Jaka jest najczęstsza lokalizacja ogniska padaczkorodnego u pacjentów z padaczką częściową?

- |                             |                            |
|-----------------------------|----------------------------|
| <b>A.</b> wzgórze.          | <b>D.</b> płat potyliczny. |
| <b>B.</b> płat ciemieniowy. | <b>E.</b> płat skroniowy.  |
| <b>C.</b> płat czołowy.     |                            |

**Nr 104.** Choroba neuronu ruchowego może być spowodowana przez mutację tego samego genu co w przypadku:

- |  |  |
|--|--|
| <b>A.</b> choroby Alzheimer'a.           | <b>D.</b> choroby Parkinsona z otępieniem. |
| <b>B.</b> otępienia z ciałami Lewy'ego.  | <b>E.</b> stwardnienia hipokampa.          |
| <b>C.</b> otępienia czołowo-skroniowego. |  |



**Nr 105.** W przebiegu których chorób zwyrodnieniowych może występować dystonia?

- A. postępującego porażenia nadjądrowego.
- B. choroby Parkinsona.
- C. zwyrodnienia korowo-podstawnego.
- D. zaniku wieloukładowego.
- E. wszystkie wymienione.

**Nr 106.** 56-letni pacjent z chorobą niedokrwinną serca i migotaniem przedsionków w terapii przeciwniekrzepliwą dabigatranem (Pradaxa) diagnozowany na SOR z powodu silnego bólu głowy i narastających zaburzeń przytomności. Po badaniu TK głowy, w którym stwierdzono krwotok śródmózgowy można rozważyć zastosowanie:

- A. tocilizumabu.
- B. idarucyzumabu.
- C. erenumabu.
- D. okrelizumabu.
- E. alemtuzumabu.

**Nr 107.** U 63-letniej kobiety obciążonej cukrzycą typu 2 w oszczędzającej kortykosteroidy terapii olbrzymiokomórkowego zapalenia tętnicy skroniowej można zastosować:

- A. tocilizumab.
- B. idarucyzumab.
- C. erenumab.
- D. okrelizumab.
- E. alemtuzumab.

**Nr 108.** Do manewrów fizykalnych zapobiegających omdleniu wazowagalnemu lub omdleniu będącemu wynikiem niedociśnienia ortostatycznego nie należy:

- A. przyjęcie pozycji siedzącej z głową między kolanami.
- B. ustawienie jednej z nóg na wysokim stopniu połączone ze skłonem i oparciem na niej tułowia.
- C. wykonanie serii przysiadów.
- D. skrzyżowanie nóg z ich równomiernym obciążeniem (tzw. postawa „cocktail-party”).
- E. ucisk jamy brzusznej z użyciem szerokiego pasa/opaski.

**Nr 109.** W badaniu czynności układu autonomicznego współczulnego nie wykorzystuje się:

- A. współczynnika „30:15”.
- B. manewru Valsalvy.
- C. testu pochyleniowego.
- D. mikroneurografii.
- E. testu przedłużonego uścisku ręki.



**Nr 110.** W leczeniu bólu w przebiegu zespołu wieloobjawowego bólu miejscowego stosuje się:

- 1) ketaminę;
- 2) bisfosfoniany;
- 3) klonidynę;
- 4) kortykosterydy;
- 5) stymulację rdzenia kręgowego;
- 6) dokanałowe podawanie baklofenu z użyciem wszczepialnej pompy.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 111.** U pacjenta z lekooporną padaczką skroniową, u którego nie stwierdzono zmian patologicznych w badaniach MRI ani PET, rozważane jest leczenie metodą głębokiej stymulacji mózgu (DBS). Strukturą docelową jest:

- A.** hipokamp w półkuli niedominującej.
- B.** hipokamp obustronnie.
- C.** jądro przednie wzgórza w półkuli niedominującej.
- D.** jądro przednie wzgórza obustronnie.
- E.** jądro brzuszne pośrednie wzgórza obustronnie.

**Nr 112.** Najczęściej wykrywanymi guzami wewnątrzczaszkowymi u kobiet ciężarnych są:

- A.** oponiaki.
- B.** glejaki.
- C.** nerwiaki nerwu słuchowego.
- D.** guzy z komórek szyszynki.
- E.** guzy z pierwotnych komórek rozrodczych.

**Nr 113.** Wskaż prawdziwe stwierdzenie dotyczące malformacji jamistej OUN:

- A.** są na ogół zmianami małymi (poniżej 1 cm).
- B.** są najczęstszą przyczyną krwotoku podpajęczynówkowego u kobiet.
- C.** najlepszą metodą ich wykrywania jest angio-TK głowy.
- D.** krwawienie z malformacji jamistej wiąże się z dużą śmiertelnością.
- E.** są malformacjami naczyniowymi wysokoprzepływowymi.

**Nr 114.** Który z poniższych objawów nie występuje w przebiegu zakrzepicy zatoki jamistej?

- A.** wytrzeszcz gałki ocznej.
- B.** opadnięcie powieki górnej.
- C.** rozszerzenie źrenicy.
- D.** zaburzenia czucia powierzchniowego na twarzy.
- E.** opadnięcie kąćka ust.



**Nr 115.** Który z poniższych guzów nie stanowi bezwzględnego przeciwwskazania do leczenia dożylną trombolizą u pacjenta z ostrym udarem niedokrwiennym mózgu?

- A. glejak wielopostaciowy.
- B. nerwiak osłonkowy.
- C. gwiaździak rozlany.
- D. skąpodrzewiak anaplastyczny.
- E. przerzut czerniaka do mózgu.

**Nr 116.** Które z poniższych stwierdzeń dotyczących kleszczowego zapalenia mózgu jest prawdziwe?

- A. przypadki choroby spotykane są głównie w krajach tropikalnych.
- B. umiera większość pacjentów.
- C. przebieg kliniczny jest nie do odróżnienia od neuroboreliozy.
- D. w leczeniu stosuje się acyklowir.
- E. istnieje skuteczna szczepionka zapobiegająca chorobie.

**Nr 117.** Który z patogenów może wywołać zaburzenia połykania wtórne do działania neurotoksyny?

- A. *Corynebacterium diphtheriae*.
- B. *Borrelia burgdorferii*.
- C. *Mycoplasma pneumoniae*.
- D. *Neisseria meningitidis*.
- E. *Listeria monocytogenes*.

**Nr 118.** W ocenie ryzyka udaru mózgu przy pomocy skali ABCD<sup>2</sup> u pacjentów po przemijającym incydencie niedokrwiennym nie uwzględnia się:

- A. cukrzycy.
- B. choroby niedokrwiennej serca.
- C. czasu trwania objawów.
- D. ciśnienia tętniczego.
- E. wieku.

**Nr 119.** Jaka powinna być wartość ciśnienia tętniczego (*Systolic Blood Pressure* - SBP, *Diastolic Blood Pressure* - DBP) u chorego z udarem niedokrwiennym kwalifikowanego do leczenia trombolitycznego?

- A. SBP > 240 mmHg, DBP > 140 mmHg.
- B. SBP > 190 mmHg, DBP > 120 mmHg.
- C. SBP < 185 mmHg, DBP < 110 mmHg.
- D. SBP < 140 mmHg, DBP < 90 mmHg.
- E. SBP < 120 mmHg, DBP < 80 mmHg.



**Nr 120.** Który z poniższych objawów nie ułatwia różnicowania pierwotnego zapalenia naczyń ośrodkowego układu nerwowego (PACNS) i zespołu odwracalnego zwężenia naczyń mózgowych (RCVS)?

- A.** dynamika narastania objawów na początku choroby.
- B.** charakter bólu głowy.
- C.** wynik badania płynu mózgowo-rdzeniowego.
- D.** obraz zmian naczyniowych w badaniach angiograficznych.
- E.** charakter i lokalizacja zmian naczyniowych w badaniach MR.

**Dziękujemy!**