



Wiosenna Szkoła Młodych Neurologów



III CZĘŚĆ | 23 marca 2026 roku

VIRTUAL MEETING



Test i zakończenie konferencji

PATRONAT



Polskie Towarzystwo
Neurologiczne

SPONSORZY



ORGANIZATOR





Wiosenna Szkoła Młodych Neurologów



III CZĘŚĆ | 23 marca 2026 roku

VIRTUAL MEETING



Test z poprawnymi odpowiedziami będzie dostępny po spotkaniu w materiałach do pobrania.

PATRONAT



Polskie Towarzystwo
Neurologiczne

SPONSORZY



ORGANIZATOR



1. Który lek przeciwnapadowy może powodować wydłużenie odstępu PR w zapisie EKG, co wymaga ostrożności u pacjentów z zaburzeniami przewodzenia przedsionkowo-komorowego?

- A. Lamotrygina
- B. Lakoamid
- C. Topiramata
- D. Lewetyracetam
- E. Etosuksymid

1. Który lek przeciwnapadowy może powodować wydłużenie odstępu PR w zapisie EKG, co wymaga ostrożności u pacjentów z zaburzeniami przewodzenia przedsionkowo-komorowego?

A. Lamotrygina

B. Lakozamid

C. Topiramata

D. Lewetyracetam

E. Etosuksymid

2. 55-letni mężczyzna zgłasza nagłe, krótkotrwałe epizody zamroczenia z chwilową utratą kontaktu z otoczeniem. Każdy napad trwa 30–60 sekund, po czym pacjent wraca do pełnej świadomości. Nie występują drgawki ani urazy urazowe. Objawy nasilają się przy wstawaniu z pozycji siedzącej lub po długotrwałym staniu

Najbardziej prawdopodobne rozpoznanie:

- A. Napad ogniskowy z zaburzeniem świadomości
- B. Omdlenie kardiogenne
- C. Omdlenie wazowagalne
- D. Napad psychogeny (PNES)
- E. TIA

2. 55-letni mężczyzna zgłasza nagłe, krótkotrwałe epizody zamroczenia z chwilową utratą kontaktu z otoczeniem. Każdy napad trwa 30–60 sekund, po czym pacjent wraca do pełnej świadomości. Nie występują drgawki ani urazy urazowe. Objawy nasilają się przy wstawaniu z pozycji siedzącej lub po długotrwałym staniu.

Najbardziej prawdopodobne rozpoznanie:

- A. Napad ogniskowy z zaburzeniem świadomości
- B. Omdlenie kardiogenne
- C. **Omdlenie wazowagalne**
- D. Napad psychogeny (PNES)
- E. TIA

3. 67-letnia kobieta zgłasza nagłe zaburzenia mowy i krótkotrwałą utratę widzenia w prawej połowie pola widzenia, trwające 5–10 minut. Objawy cofają się całkowicie po epizodzie. Wywiad wskazuje na czynniki ryzyka sercowo-naczyniowe.

Najbardziej prawdopodobne rozpoznanie:

- A. Napad ogniskowy
- B. Migrena z aurą
- C. TIA
- D. PNES
- E. Omdlenie kardiogenne

3. 67-letnia kobieta zgłasza nagłe zaburzenia mowy i krótkotrwałą utratę widzenia w prawej połowie pola widzenia, trwające 5–10 minut. Objawy cofają się całkowicie po epizodzie. Wywiad wskazuje na czynniki ryzyka sercowo-naczyniowe.

Najbardziej prawdopodobne rozpoznanie:

- A. Napad ogniskowy
- B. Migrena z aurą
- C. TIA**
- D. PNES
- E. Omdlenie kardiogenne

4. 28-letni mężczyzna zgłasza nagłe uczucie “zimnego potu i lęku” z drgawkami kończyn po prawej stronie przez ok. 30 sekund. Po napadzie występuje jednostronne osłabienie kończyny prawej trwające 20 minut. Pacjent ma prawidłowy wywiad kardiologiczny.

Najbardziej prawdopodobna diagnoza to:

- A. Udar niedokrwienny
- B. Porażenie Todda po napadzie padaczkowym
- C. Omdlenie kardiogenne
- D. Migrena z aurą
- E. PNES

4. 28-letni mężczyzna zgłasza nagłe uczucie “zimnego potu i lęku” z drgawkami kończyn po prawej stronie przez ok. 30 sekund. Po napadzie występuje jednostronne osłabienie kończyny prawej trwające 20 minut. Pacjent ma prawidłowy wywiad kardiologiczny.

Najbardziej prawdopodobna diagnoza to:

- A. Udar niedokrwienny
- B. Porażenie Todda po napadzie padaczkowym**
- C. Omdlenie kardiogenne
- D. Migrena z aurą
- E. PNES

5. U 28-letniego pacjenta z epizodami krótkotrwałej utraty kontaktu z otoczeniem wykonano EEG. Podczas fotostymulacji i bezpośrednio po niej widoczna jest obecność uogólnionych wyładowań wieloiglic z falą wolną
Który zespół padaczkowy jest najbardziej prawdopodobny?

- A. Padaczka skroniowa
- B. Padaczka miokloniczna młodzieńcza
- C. Zespół Lennox-Gastauta
- D. Padaczka rolandyczna
- E. Padaczka potyliczna

5. U 28-letniego pacjenta z epizodami krótkotrwałej utraty kontaktu z otoczeniem wykonano EEG. Podczas fotostymulacji i bezpośrednio po niej widoczna jest obecność uogólnionych wyładowań wieloiglic z falą wolną
Który zespół padaczkowy jest najbardziej prawdopodobny?

- A. Padaczka skroniowa
- B. Padaczka miokloniczna młodzieńcza**
- C. Zespół Lennox-Gastauta
- D. Padaczka rolandyczna
- E. Padaczka potyliczna

6. Pacjent w wieku 45 lat po pierwszym w życiu nielakunarnym udarze niedokrwiennym mózgu bez ewidentnego klasycznego czynnika etiologicznego powinien być kwalifikowany do zabiegowego zamknięcia przetrwałego otworu owalnego jeżeli

- A. Zawsze, jeżeli w skali RoPE został oceniony na ≥ 7 pkt.
- B. Zawsze, jeżeli w skali RoPE został oceniony na < 7 pkt.
- C. Jeżeli w skali RoPE został oceniony na ≥ 7 pkt. i nie ma innych wskazań do doustnej antykoagulacji
- D. Jeżeli w skali RoPE został oceniony na < 7 pkt. i nie ma innych wskazań do doustnej antykoagulacji
- E. Zamykanie PFO nie jest rekomendowane w prewencji wtórnej udaru niedokrwiennego mózgu

6. Pacjent w wieku 45 lat po pierwszym w życiu nielakunarnym udarze niedokrwiennym mózgu bez ewidentnego klasycznego czynnika etiologicznego powinien być kwalifikowany do zabiegowego zamknięcia przetrwałego otworu owalnego jeżeli

- A. Zawsze, jeżeli w skali RoPE został oceniony na ≥ 7 pkt.
- B. Zawsze, jeżeli w skali RoPE został oceniony na < 7 pkt.
- C. **Jeżeli w skali RoPE został oceniony na ≥ 7 pkt. i nie ma innych wskazań do doustnej antykoagulacji**
- D. Jeżeli w skali RoPE został oceniony na < 7 pkt. i nie ma innych wskazań do doustnej antykoagulacji
- E. Zamykanie PFO nie jest rekomendowane w prewencji wtórnej udaru niedokrwiennego mózgu

7. Technologia medyczną o DOWIEDZIONYM w badaniach korzystnym wpływie na rokowanie u pacjentów ze złośliwym obrzękiem mózgu w przebiegu rozległego udaru niedokrwiennego jest:

1. Deksametazon dożylnie
2. Furosemid dożylnie
3. Mannitol dożylnie
4. Nimodypina doustnie
5. Hemikraniektomia odbarczająca

Odpowiedzi:

A. 1, 2, 3

B. 1, 2, 3, 5

C. 3, 5

D. Tylko 4

E. Tylko 5

7. Technologia medyczną o DOWIEDZIONYM w badaniach korzystnym wpływie na rokowanie u pacjentów ze złośliwym obrzękiem mózgu w przebiegu rozległego udaru niedokrwiennego jest:

1. Deksametazon dożylnie
2. Furosemid dożylnie
3. Mannitol dożylnie
4. Nimodypina doustnie
5. Hemikraniektomia odbarczająca

Odpowiedzi:

A. 1, 2, 3

B. 1, 2, 3, 5

C. 3, 5

D. Tylko 4

E. Tylko 5

8. Które z poniższych narzędzi jest rekomendowane przez PTN do szybkiej oceny klinicznej w warunkach przedszpitalnych pacjenta podejrzanego o udar mózgu?

A. Skala NIHSS

B. Skala RACE

C. Skala FAST

D. Protokół SAMPLE

E. Zmodyfikowana Skala Rankina

8. Które z poniższych narzędzi jest rekomendowane przez PTN do szybkiej oceny klinicznej w warunkach przedszpitalnych pacjenta podejrzanego o udar mózgu?

A. Skala NIHSS

B. Skala RACE

C. Skala FAST

D. Protokół SAMPLE

E. Zmodyfikowana Skala Rankina

9. Jaka jest minimalna liczba płytek krwi pozwalająca na przeprowadzenie dożylnego leczenia trombolitycznego udaru mózgu alteplazą wg wytycznych PTN :

A. 30 K/uł

B. 50 K/uł

C. 80 K/uł

D. 100 K/uł

E. 120 K/uł

9. Jaka jest minimalna liczba płytek krwi pozwalająca na przeprowadzenie dożylnego leczenia trombolitycznego udaru mózgu alteplazą wg wytycznych PTN :

A. 30 K/ul

B. 50 K/ul

C. 80 K/ul

D. 100 K/ul

E. 120 K/ul

10. Według wytycznych Sekcji Chorób Naczyniowych PTN warunkiem koniecznym do rozpoczęcia dożylnego leczenia trombolitycznego NIE jest:

- A. Określenie czasu kiedy pacjent po raz ostatni był widziany bez objawów
- B. Kliniczne rozpoznanie udaru mózgu
- C. Wykluczenie krwawienia wewnątrzczaszkowego w TK lub RM mózgu
- D. Uzyskanie wyniku morfologii krwi
- E. Uzyskanie wyniku poziomu cukru we krwi

10. Według wytycznych Sekcji Chorób Naczyniowych PTN warunkiem koniecznym do rozpoczęcia dożylnego leczenia trombolitycznego NIE jest:

- A. Określenie czasu kiedy pacjent po raz ostatni był widziany bez objawów
- B. Kliniczne rozpoznanie udaru mózgu
- C. Wykluczenie krwawienia wewnątrzczaszkowego w TK lub RM mózgu
- D. Uzyskanie wyniku morfologii krwi**
- E. Uzyskanie wyniku poziomu cukru we krwi

11. Które objawy przemijającego niedokrwienia mózgu (TIA) mają najistotniejsze znaczenie w przewidywaniu ryzyka wystąpienia udaru mózgu:

1. zawroty głowy
2. niedowład połowiczny
3. połowicze zaburzenia czucia powierzchniowego
4. zaburzenia widzenia
5. zaburzenia mowy

Odpowiedzi:

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

11. Które objawy przemijającego niedokrwienia mózgu (TIA) mają najistotniejsze znaczenie w przewidywaniu ryzyka wystąpienia udaru mózgu:

1. zawroty głowy
2. niedowład połowiczny
3. połowicze zaburzenia czucia powierzchniowego
4. zaburzenia widzenia
5. zaburzenia mowy

Odpowiedzi:

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

12. Wskaż zdanie nieprawdziwe dotyczące zawału siatkówki w przebiegu zamknięcia tętnicy środkowej siatkówki (CRAO):

- A. najczęstsze czynniki ryzyka obejmują nadciśnienie tętnicze, miażdżycę tętnicy szyjnej oraz migotanie przedsionków
- B. przebiega z nagłym zaniewidzeniem jednoocznym
- C. w obrazie klinicznym dominuje niedowidzenie połowicze jednoimienne
- D. zaniewidzeniu może towarzyszyć ból gałki ocznej
- E. może być wskazaniem do terapii trombolitycznej choć brak jest jednoznacznej rekomendacji ekspertów

12. Wskaż zdanie nieprawdziwe dotyczące zawału siatkówki w przebiegu zamknięcia tętnicy środkowej siatkówki (CRAO):

- A. najczęstsze czynniki ryzyka obejmują nadciśnienie tętnicze, miażdżycę tętnicy szyjnej oraz migotanie przedsionków
- B. przebiega z nagłym zaniewidzeniem jednoocznym
- C. **w obrazie klinicznym dominuje niedowidzenie połowicze jednoimienne**
- D. zaniewidzeniu może towarzyszyć ból gałki ocznej
- E. może być wskazaniem do terapii trombolitycznej choć brak jest jednoznacznej rekomendacji ekspertów

13. Wskaż objaw nie należący do typowego zespołu tętnicy rdzeniowej przedniej:

- A. zaburzenia czucia bólu i temperatury poniżej miejsca uszkodzenia
- B. ból kręgosłupa okolicy lędźwiowo-krzyżowej
- C. porażenie spastyczne poniżej miejsca uszkodzenia
- D. zniesienie odruchów na poziomie uszkodzenia
- E. niedowład spastyczny poniżej miejsca uszkodzenia

13. Wskaż objaw nie należący do typowego zespołu tętnicy rdzeniowej przedniej:

- A. zaburzenia czucia bólu i temperatury poniżej miejsca uszkodzenia
- B. ból kręgosłupa okolicy lędźwiowo-krzyżowej**
- C. porażenie spastyczne poniżej miejsca uszkodzenia
- D. zniesienie odruchów na poziomie uszkodzenia
- E. niedowład spastyczny poniżej miejsca uszkodzenia

14. Spośród poniższych, wskaż najrzadszy objaw zespołu odwracalnej tylnej encefalopatii (PRES):

- A. napady padaczkowe
- B. zaburzenia widzenia
- C. połowiczny niedowład kończyn
- D. ból głowy
- E. spowolnienie psychoruchowe

14. Spośród poniższych, wskaż najrzadszy objaw zespołu odwracalnej tylnej encefalopatii (PRES):

- A. napady padaczkowe
- B. zaburzenia widzenia
- C. połowiczny niedowład kończyn**
- D. ból głowy
- E. spowolnienie psychoruchowe

15. Wskaż cel terapeutyczny dotyczący lipidogramu we wtórnej profilaktyce niedokrwiennego udaru mózgu

- A. stężenie LDL- cholesterolu < 70mg/dl
- B. stężenie HDL- cholesterolu < 70mg/dl
- C. stężenie HDL- cholesterolu \geq 70mg/dl
- D. stężenie trójglicerydów < 150mg/dl
- E. stężenie nie-HDL- cholesterolu 70mg/dl

15. Wskaż cel terapeutyczny dotyczący lipidogramu we wtórnej profilaktyce niedokrwiennego udaru mózgu

- A. stężenie LDL- cholesterolu < 70mg/dl**
- B. stężenie HDL- cholesterolu < 70mg/dl
- C. stężenie HDL- cholesterolu \geq 70mg/dl
- D. stężenie trójglicerydów < 150mg/dl
- E. stężenie nie-HDL- cholesterolu 70mg/dl

16. Wyściółczak śluzakowato-brodawkowaty, to guz charakteryzujący się:

1. Prawie wyłączną lokalizacją w stożku rdzeniowym, ogonie końskim, nici końcowej
2. Brakiem wzmocnienia kontrastowego w badaniu MRI
3. Szybkim wzrostem i dużym ryzykiem nawrotu
4. Tendencją do występowania w starszym wieku
5. Większym ryzykiem nawrotu u chorych w młodszym wieku

Odpowiedzi:

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

16. Wyściółczak śluzakowato-brodawkowaty, to guz charakteryzujący się:

1. Prawie wyłączną lokalizacją w stożku rdzeniowym, ogonie końskim, nici końcowej
2. Brakiem wzmocnienia kontrastowego w badaniu MRI
3. Szybkim wzrostem i dużym ryzykiem nawrotu
4. Tendencją do występowania w starszym wieku
5. Większym ryzykiem nawrotu u chorych w młodszym wieku

Odpowiedzi:

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

17. Które z poniższych zestawień, odnoszących się do guzów okolicy szyszynki jest prawidłowe?

1. Szyszyniak WHO II
2. Nowotwór miększu szyszynki o pośrednim różnicowaniu WHO II/III
3. Brodawkowaty guz okolicy szyszynki WHO I
4. Szyszyniak zarodkowy WHO IV
5. Torbiel szyszynki WHO I

Odpowiedzi:

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

17. Które z poniższych zestawień, odnoszących się do guzów okolicy szyszynki jest prawidłowe?

1. Szyszyniak WHO II
2. Nowotwór miększu szyszynki o pośrednim różnicowaniu WHO II/III
3. Brodawkowy guz okolicy szyszynki WHO I
4. Szyszyniak zarodkowy WHO IV
5. Torbiel szyszynki WHO I

Odpowiedzi:

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

18. Dystonia reagująca na lewodopę (zespół Segawy) jest najczęściej wynikiem mutacji w genie:

A. TOR1A

B. THAP1

C. GCH1

D. ATP7B

E. SGCE

18. Dystonia reagująca na lewodopę (zespół Segawy) jest najczęściej wynikiem mutacji w genie:

A. TOR1A

B. THAP1

C. **GCH1**

D. ATP7B

E. SGCE

19. W leczeniu zaawansowanej choroby Parkinsona najczęstszym celem anatomicznym dla obustronnej głębokiej stymulacji mózgu (DBS) w celu redukcji fluktuacji ruchowych i dyskinez jest:

A. Jądro brzuszne pośrednie wzgórza (VIM)

B. Jądro niskowzgórzowe (STN)

C. Część siatkowata istoty czarnej (SNr)

D. Jądro ogoniaste

E. Kora ruchowa

19. W leczeniu zaawansowanej choroby Parkinsona najczęstszym celem anatomicznym dla obustronnej głębokiej stymulacji mózgu (DBS) w celu redukcji fluktuacji ruchowych i dyskinez jest:

A. Jądro brzuszne pośrednie wzgórza (VIM)

B. Jądro niskowzgórzowe (STN)

C. Część siatkowata istoty czarnej (SNr)

D. Jądro ogoniaste

E. Kora ruchowa

20. Drżenie samoistne charakteryzuje się następującymi cechami, z wyjątkiem:

- A. Jest to najczęściej drżenie posturalne i kinetyczne.
- B. Zwykle jest obustronne i symetryczne.
- C. Znacznie zmniejsza się po spożyciu niewielkich dawek alkoholu.
- D. Jest to drżenie spoczynkowe o częstotliwości 3-5 Hz.
- E. U znacznej części pacjentów występuje rodzinnie.

20. Drżenie samoistne charakteryzuje się następującymi cechami, z wyjątkiem:

A. Jest to najczęściej drżenie posturalne i kinetyczne.

B. Zwykle jest obustronne i symetryczne.

C. Znacznie zmniejsza się po spożyciu niewielkich dawek alkoholu.

D. Jest to drżenie spoczynkowe o częstotliwości 3-5 Hz.

E. U znacznej części pacjentów występuje rodzinnie.

21. Mutacja którego genu odpowiada za postać choroby Parkinsona o wczesnym początku, dziedziczoną w sposób autosomalny recesywny?

A. LRRK2

B. GBA

C. SNCA

D. PRKN

E. MAPT

21. Mutacja którego genu odpowiada za postać choroby Parkinsona o wczesnym początku, dziedziczoną w sposób autosomalny recesywny?

A. LRRK2

B. GBA

C. SNCA

D. PRKN

E. MAPT

22. Skutecznym leczeniem farmakologicznym pierwszego rzutu w drżeniu samoistnym są:

- A. Propranolol i prymidon.
- B. Lewodopa i ropinirol.
- C. Klonazepam i diazepam.
- D. Kwas walproinowy i lamotrygina.
- E. Haloperidol i olanzapina.

22. Skutecznym leczeniem farmakologicznym pierwszego rzutu w drżeniu samoistnym są:

A. Propranolol i prymidon.

B. Lewodopa i ropinirol.

C. Klonazepam i diazepam.

D. Kwas walproinowy i lamotrygina.

E. Haloperidol i olanzapina.

23. Wskazaniem do zastosowania ciągłego wlewu dojelitowego lewodopy/karbidopy (LCIG) lub podskórnej foslewodopy/foskarbidopy w chorobie Parkinsona jest:

- A. Pojawienie się pierwszych łagodnych objawów ruchowych.
- B. Obecność ciężkiego otępienia.
- C. Nasilone fluktuacje ruchowe i dyskinezy odporne na optymalizację doustnej farmakoterapii.
- D. Postać drżenna choroby bez towarzyszącej bradykinezji.
- E. Brak odpowiedzi na lewodopę od samego początku trwania choroby.

23. Wskazaniem do zastosowania ciągłego wlewu dojelitowego lewodopy/karbidopy (LCIG) lub podskórnej foslewodopy/foskarbidopy w chorobie Parkinsona jest:

A. Pojawienie się pierwszych łagodnych objawów ruchowych.

B. Obecność ciężkiego otępienia.

C. Nasilone fluktuacje ruchowe i dyskinezy odporne na optymalizację doustnej farmakoterapii.

D. Postać drżenna choroby bez towarzyszącej bradykinezji.

E. Brak odpowiedzi na lewodopę od samego początku trwania choroby.

24. Mutacje/polimorfizmy w którym z niżej wymienionych genów odgrywają istotną rolę w kwalifikacji do terapii antyamyloidowych w chorobie Alzheimera:

A. APOE

B. SOD1

C. MAPT

D. PSEN1

E. PINK1

24. Mutacje/polimorfizmy w którym z niżej wymienionych genów odgrywają istotną rolę w kwalifikacji do terapii antyamyloidowych w chorobie Alzheimera:

A. APOE

B. SOD1

C. MAPT

D. PSEN1

E. PINK1

25. Które z niżej wymienionych badań jest pomocne w diagnostyce różnicowej chorób neurodegeneracyjnych związanych z otępieniem na ich wczesnym etapie:

- A. Rezonans magnetyczny sekwencja FLAIR
- B. Rezonans magnetyczny sekwencja DWI
- C. PET z fluorodeoksyglukozą (FDG-PET)
- D. DaT-SCAN SPECT
- E. żadne z w/w

25. Które z niżej wymienionych badań jest pomocne w diagnostyce różnicowej chorób neurodegeneracyjnych związanych z otępieniem na ich wczesnym etapie:

- A. Rezonans magnetyczny sekwencja FLAIR
- B. Rezonans magnetyczny sekwencja DWI
- C. **PET z fluorodeoksyglukozą (FDG-PET)**
- D. DaT-SCAN SPECT
- E. żadne z w/w

26. W badaniu obrazowym mózgu asymetryczny zanik korowy tylnej części płata czołowego lewego na pograniczu z płatem skroniowym jest charakterystyczny dla:

- A. otępienia alzheimerskiego
- B. otępienia z ciałami Lewy'ego
- C. wariantu behawioralnego otępienia czołowo-skroniowego
- D. wariantu semantycznego otępienia czołowo-skroniowego
- E. wariantu z zaburzoną płynnością mowy pierwotnej afazji postępującej (nfvPPA)

26. W badaniu obrazowym mózgu asymetryczny zanik korowy tylnej części płata czołowego lewego na pograniczu z płatem skroniowym jest charakterystyczny dla:

- A. otępienia alzheimerowskiego
- B. otępienia z ciałami Lewy'ego
- C. wariantu behawioralnego otępienia czołowo-skroniowego
- D. wariantu semantycznego otępienia czołowo-skroniowego
- E. **wariantu z zaburzoną płynnością mowy pierwotnej afazji postępującej (nfvPPA)**

27. Wysokie stężenie całkowitego białka tau w płynie mózgowo-rdzeniowym, przy równocześnie nieznacznie podwyższonym stężeniu białka fosfo-tau-181 i istotnym obniżeniem stężenia białka a-beta 42, u osoby z zespołem otępiennym, wskazuje najpewniej na rozpoznanie:

- A. choroby Parkinsona
- B. choroby Alzheimerera
- C. choroby Huntingtona
- D. otępienia z ciałami Lewy'ego
- E. choroby Creutzfeldta-Jakoba

27. Wysokie stężenie całkowitego białka tau w płynie mózgowo-rdzeniowym, przy równocześnie nieznacznie podwyższonym stężeniu białka fosfo-tau-181 i istotnym obniżeniem stężenia białka a-beta 42, u osoby z zespołem otępiennym, wskazuje najpewniej na rozpoznanie:

- A. choroby Parkinsona
- B. choroby Alzheimera**
- C. choroby Huntingtona
- D. otępienia z ciałami Lewy'ego
- E. choroby Creutzfeldta-Jakoba

28. W ostatnim roku zarejestrowano w Europie pierwsze biomarkery choroby Alzheimera z osocza krwi. Wskaż, które to z niżej wymienionych białek

- A. całkowite białko tau
- B. fosfo-tau-181
- C. łańcuchy lekkie neurofilamentu (NfL)
- D. kwaśne białko włókienkowe (GFAP)
- E. beta-amyloid-42

28. W ostatnim roku zarejestrowano w Europie pierwsze biomarkery choroby Alzheimera z osocza krwi. Wskaż, które to z niżej wymienionych białek

A. całkowite białko tau

B. fosfo-tau-181

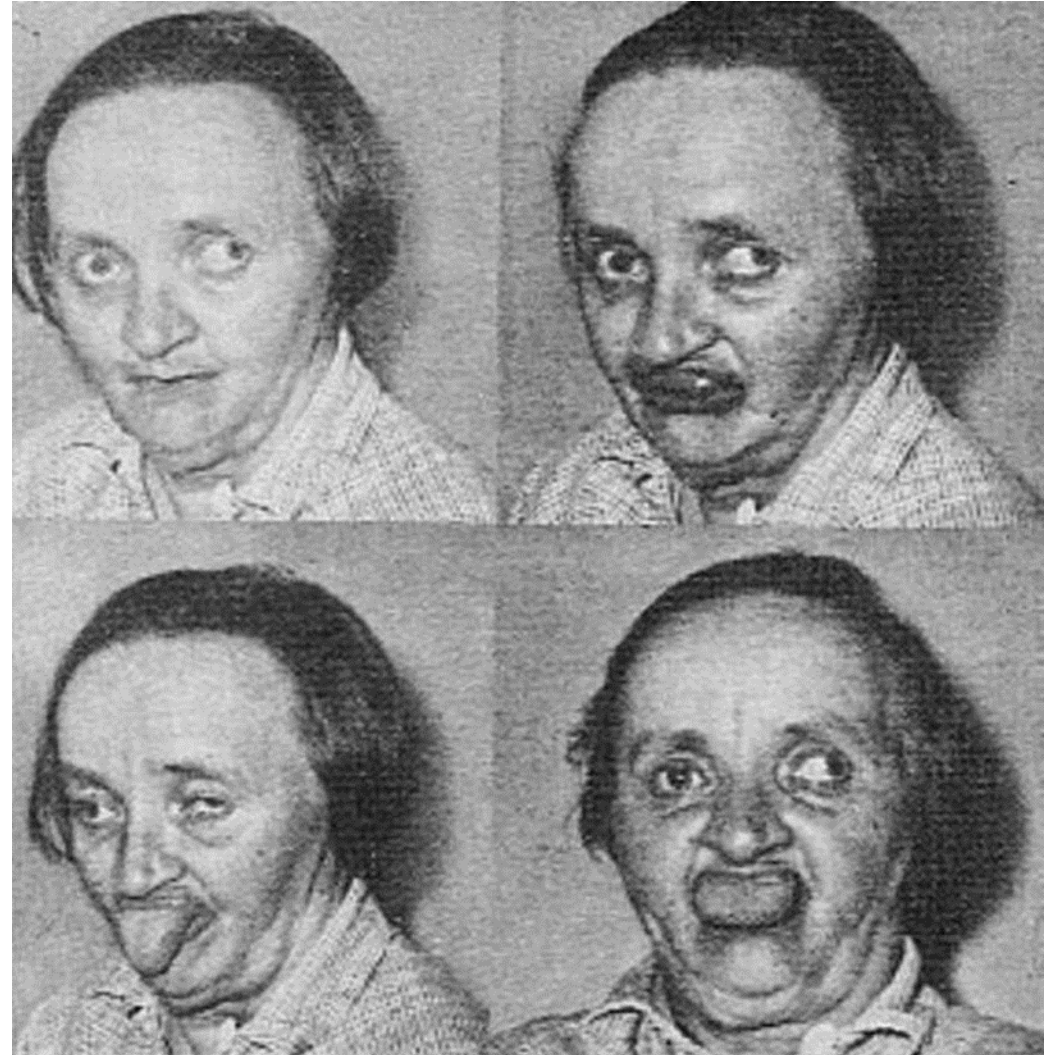
C. łańcuchy lekkie neurofilamentu (NfL)

D. kwaśne białko włókienkowe (GFAP)

E. beta-amyloid-42

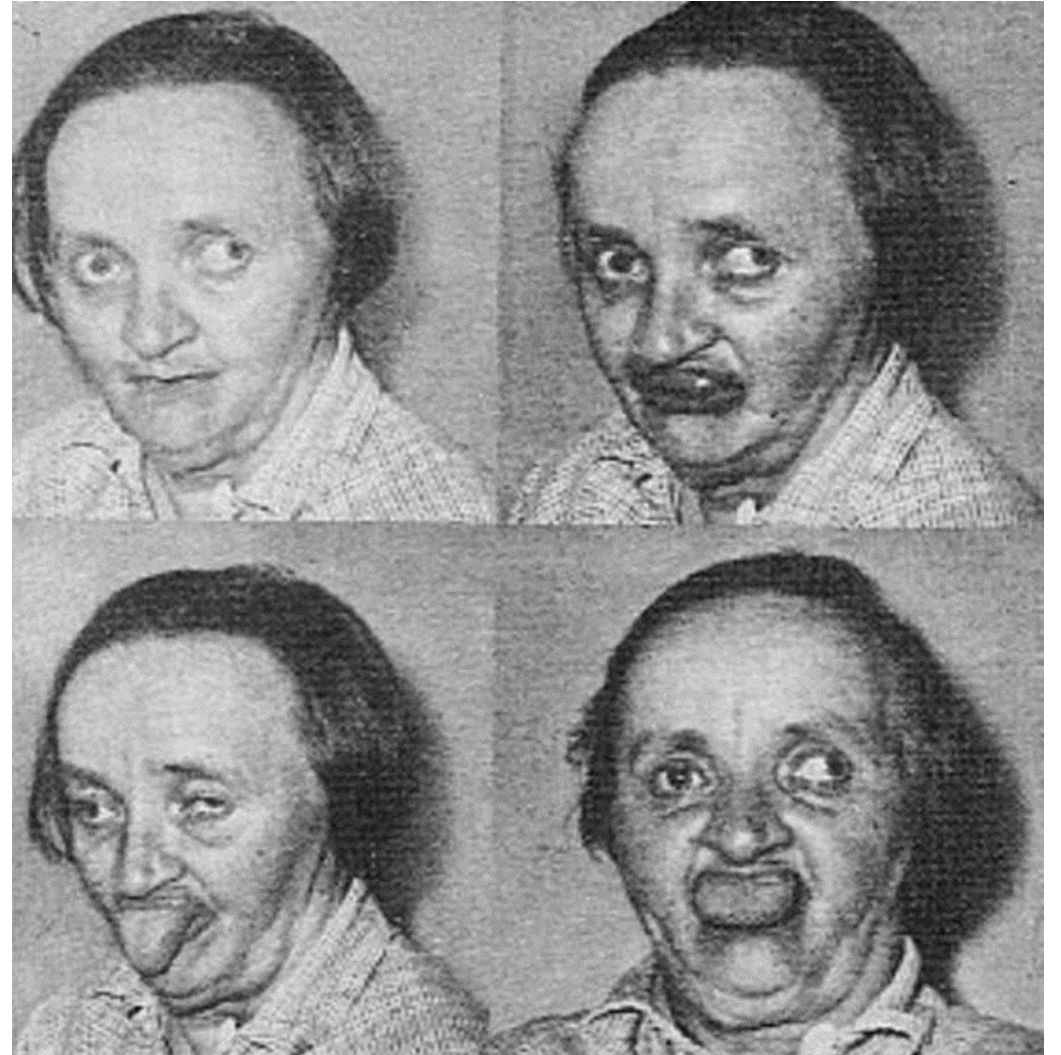
29. Załączona ilustracja wskazuje najprawdopodobniej rozpoznanie:

- A. Zespół Meige'a
- B. Późna dystonia oromandibularna
- C. Psychogenne zaburzenia ruchowe
- D. Neuroakantocytoza
- E. Choroba Tourette'a



29. Załączona ilustracja wskazuje najprawdopodobniej rozpoznanie:

- A. Zespół Meige'a
- B. Późna dystonia oromandibularna
- C. Psychogenne zaburzenia ruchowe
- D. Neuroakantocytoza
- E. Choroba Tourette'a



30. U chorego z zespołem utraty kontroli impulsów (ICD), największe ryzyko jego wystąpienia daje:

- A. Amantadyna
- B. Ropinirol
- C. Rotygotyna
- D. Pramipeksol
- E. Rasagilina

30. U chorego z zespołem utraty kontroli impulsów (ICD), największe ryzyko jego wystąpienia daje:

- A. Amantadyna
- B. Ropinirol
- C. Rotygotyna
- D. Pramipeksol**
- E. Rasagilina

31. Spastyczność po udarze mózgu kierujemy do leczenia toksyną botulinową w programie lekowym, jeżeli jej nasilenie chociaż w jednej grupie mięśni osiąga w skali Aswortha wartość:

A. Co najmniej 1+

B. ≥ 2

C. ≥ 3

D. 4

E. Wartość w skali Ashwortha nie ma znaczenia dla kwalifikacji

31. Spastyczność po udarze mózgu kierujemy do leczenia toksyną botulinową w programie lekowym, jeżeli jej nasilenie chociaż w jednej grupie mięśni osiąga w skali Aswortha wartość:

A. Co najmniej 1+

B. ≥2

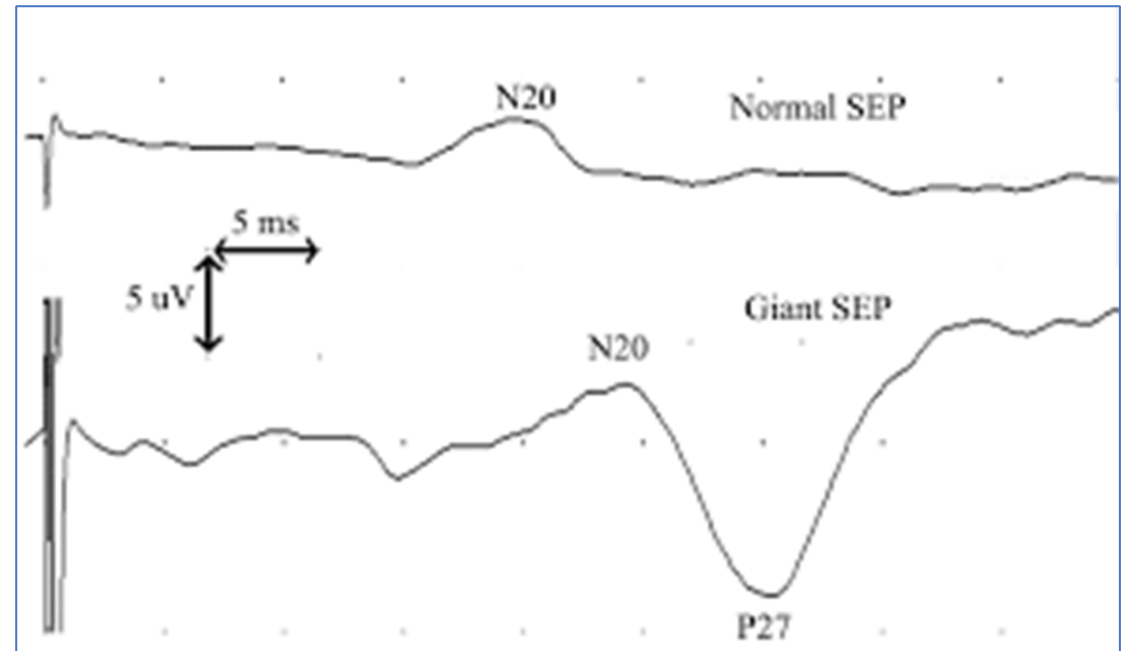
C. ≥3

D. 4

E. Wartość w skali Ashwortha nie ma znaczenia dla kwalifikacji

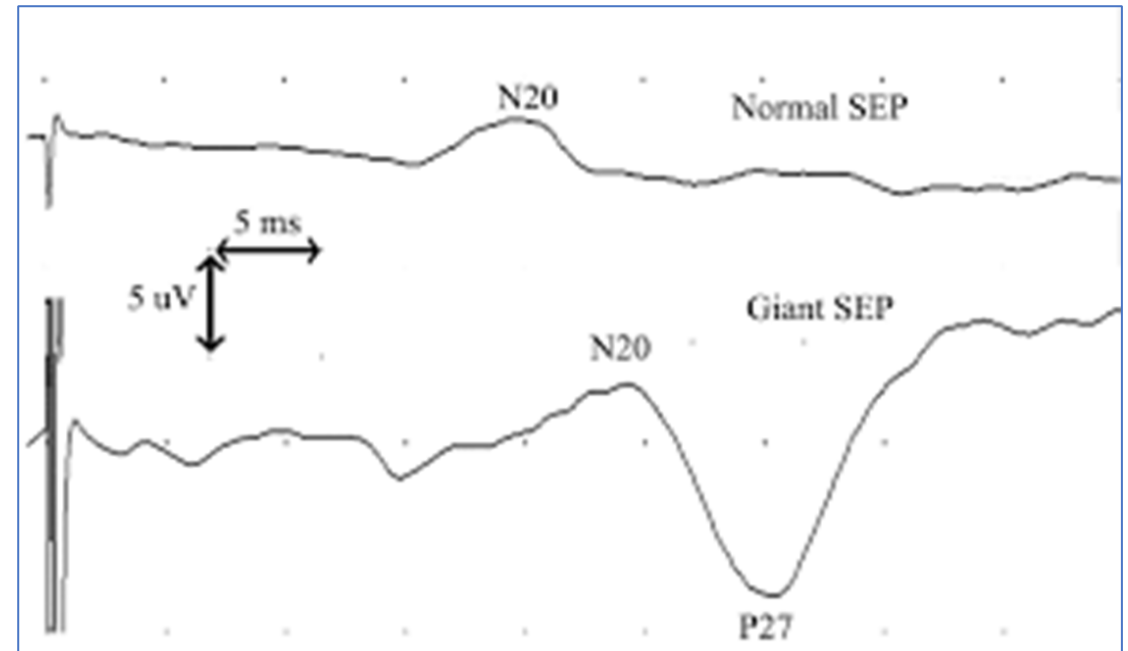
32. Na zamieszczonym obrazku pokazano tak zwane olbrzymie potencjały wywołane somatosensoryczne rejestrowane z kory mózgu. Jest to typowy obraz:

- A. w PSP
- B. w zespole Lance'a –Adamsa
- C. po zastosowaniu benzodiazepin
- D. w miokloniach propriospinalnych
- E. w MSA



32. Na zamieszczonym obrazku pokazano tak zwane olbrzymie potencjały wywołane somatosensoryczne rejestrowane z kory mózgu. Jest to typowy obraz:

- A. w PSP
- B. w zespole Lance'a –Adamsa**
- C. po zastosowaniu benzodiazepin
- D. w miokloniach propriospinalnych
- E. w MSA



33. W leczeniu drżenia samoistnego lekami o najwyższej udokumentowanej skuteczności są:

- A. pregabalina, gabapentyna, propranolol
- B. propranolol, topiramata, alprazolam
- C. propranolol, prymidon, topiramata
- D. propranolol, amantadyna, wenlafaksyna
- E. propranolol, duloksetyna, risperidon

33. W leczeniu drżenia samoistnego lekami o najwyższej udokumentowanej skuteczności są:

- A. pregabalina, gabapentyna, propranolol
- B. propranolol, topiramata, alprazolam
- C. **propranolol, prymidon, topiramata**
- D. propranolol, amantadyna, wenlafaksyna
- E. propranolol, duloksetyna, risperidon

34. Estradiol/etylenoestradiol zmniejszają stężenie:

- A. Karbamazepiny
- B. Lamotryginy
- C. Topiramatu
- D. Gabapentyny
- E. Pregabaliny

34. Estradiol/etylenoestradiol zmniejszają stężenie:

- A. Karbamazepiny
- B. Lamotryginy**
- C. Topiramatu
- D. Gabapentyny
- E. Pregabaliny

35. W terapii stanu padaczkowego, u chorego z ciężką niewydolnością wątroby w pierwszej kolejności zastosujesz

- A. Walproiniany
- B. Fenytoinę
- C. Benzodiazepiny
- D. Lewetiracetam

35. W terapii stanu padaczkowego, u chorego z ciężką niewydolnością wątroby w pierwszej kolejności zastosujesz

- A. Walproinianiany
- B. Fenytoinę
- C. Benzodiazepiny
- D. **Lewetiracetam**

36. Drżenie polekowe występuje podczas łączenia:

- A. Teofiliny i budesonidu
- B. Propranololu i salbutamolu
- C. Diklofenaku i paracetamolu
- D. Walproinianów i teofiliny

36. Drżenie polekowe występuje podczas łączenia:

- A. Teofiliny i budesonidu
- B. Propranololu i salbutamolu
- C. Diklofenaku i paracetamolu
- D. **Walproinianów i teofiliny**

37. Wskaż zdanie prawdziwe:

- A. Dawka dobową haloperidolu u osób starszych nie powinna przekraczać 5mg
- B. Lamotrygina może wywołać zespół parkinsonowski
- C. Klarytromycyna zwiększa stężenie midazolamu
- D. Wszystkie zdania są prawdziwe

37. Wskaż zdanie prawdziwe:

- A. Dawka dobową haloperidolu u osób starszych nie powinna przekraczać 5mg
- B. Lamotrygina może wywołać zespół parkinsonowski
- C. Klarytromycyna zwiększa stężenie midazolamu
- D. **Wszystkie zdania są prawdziwe**

38. Rozpoznanie padaczki

- 1) przynajmniej 2 nieprovokowanych (lub odruchowych) epizodów napadowych występujących w odstępie czasowym ponad 24 godzin.
- 2) wystąpienie 1 napadu nieprovokowanego (lub odruchowego) oraz istniejące ryzyko nawrotu szacowane na przynajmniej 30%.
- 3) wystąpienie 1 napadu nieprovokowanego (lub odruchowego) oraz istniejące ryzyko nawrotu szacowane na przynajmniej 60%.
- 4) rozpoznanie zespołu padaczkowego (na podstawie obrazu klinicznego, encefalografii i innych badań pomocniczych);

Odpowiedzi:

A. 1, 2, 4

B. 1, 3, 4

C. 2, 4

D. 1, 2

38. Rozpoznanie padaczki

- 1) przynajmniej 2 nieprovokowanych (lub odruchowych) epizodów napadowych występujących w odstępie czasowym ponad 24 godzin.
- 2) wystąpienie 1 napadu nieprovokowanego (lub odruchowego) oraz istniejące ryzyko nawrotu szacowane na przynajmniej 30%.
- 3) wystąpienie 1 napadu nieprovokowanego (lub odruchowego) oraz istniejące ryzyko nawrotu szacowane na przynajmniej 60%.
- 4) rozpoznanie zespołu padaczkowego (na podstawie obrazu klinicznego, encefalografii i innych badań pomocniczych);

Odpowiedzi:

A. 1, 2, 4

B. 1, 3, 4

C. 2, 4

D. 1, 2

39. Wymień leki przeciwpadaczkowe o najwyższym potencjale teratogeniczności:

1. karbamazepina
2. kwas walproinowy
3. zonisamid
4. lamotrygina
5. topiramát
6. lewetyracetam

Odpowiedzi:

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

39. Wymień leki przeciwpadaczkowe o najwyższym potencjale teratogeniczności:

1. karbamazepina
2. kwas walproinowy
3. zonisamid
4. lamotrygina
5. topiramát
6. lewetyracetam

Odpowiedzi:

A. 2,5

B. 3,5

C. 1,2

D. 5,6

E. 2,3

40. Leki przeciwpadaczkowe, które nie zaburzają istotnie działania leków antykoncepcyjnych to:

1. Kwas walproinowy
2. Karbamazepina
3. Cenobamat
4. Fenytoina
5. Lewetyracetam
6. Okskarbazepina

Odpowiedzi:

A. 2, 4

B. 1, 5

C. 4, 6

D. 5, 6

E. 1, 3

40. Leki przeciwpadaczkowe, które nie zaburzają istotnie działania leków antykoncepcyjnych to:

1. Kwas walproinowy
2. Karbamazepina
3. Cenobamat
4. Fenytoina
5. Lewetyracetam
6. Okskarbazepina

Odpowiedzi:

A. 2, 4

B. 1, 5

C. 4, 6

D. 5, 6

E. 1, 3

41. Padaczka leko-oporna jest rozpoznawana gdy:

- A. Dwie kolejne próby interwencji lekowych w monoterapii lub terapii dodanej (dobrze tolerowanych, właściwie dobranych i odpowiednio użytych), nie doprowadzą do osiągnięcia utrwalonej i pełnej kontroli napadów
- B. Trzy kolejne próby interwencji lekowych w monoterapii lub terapii dodanej (dobrze tolerowanych, właściwie dobranych i odpowiednio użytych), nie doprowadzą do osiągnięcia utrwalonej i pełnej kontroli napadów
- C. Pięć kolejnych próby interwencji lekowych w monoterapii lub terapii dodanej (dobrze tolerowanych, właściwie dobranych i odpowiednio użytych), nie doprowadzą do osiągnięcia utrwalonej i pełnej kontroli napadów
- D. Nie da się określić, gdyż zależy to od cech indywidualnych pacjenta

41. Padaczka leko-oporna jest rozpoznawana gdy:

- A. Dwie kolejne próby interwencji lekowych w monoterapii lub terapii dodanej (dobrze tolerowanych, właściwie dobranych i odpowiednio użytych), nie doprowadzą do osiągnięcia utrwalonej i pełnej kontroli napadów
- B. Trzy kolejne próby interwencji lekowych w monoterapii lub terapii dodanej (dobrze tolerowanych, właściwie dobranych i odpowiednio użytych), nie doprowadzą do osiągnięcia utrwalonej i pełnej kontroli napadów
- C. Pięć kolejnych próby interwencji lekowych w monoterapii lub terapii dodanej (dobrze tolerowanych, właściwie dobranych i odpowiednio użytych), nie doprowadzą do osiągnięcia utrwalonej i pełnej kontroli napadów
- D. Nie da się określić, gdyż zależy to od cech indywidualnych pacjenta

42. Protokół **HARNES**S-MRI to:

- A. Protokół badania neuropsychologicznego w czasie MRI
- B. Nowa sekwencja w MRI o wysokiej rozdzielczości
- C. Protokół przesiewowy do diagnozy zaburzeń poznawczych
- D. Protokół zharmonizowanego neuroobrazowania sekwencji strukturalnych padaczki
- E. Protokół zharmonizowanego neuroobrazowania objętości mózgowia w padaczce

42. Protokół **HARNES**S-MRI to:

- A. Protokół badania neuropsychologicznego w czasie MRI
- B. Nowa sekwencja w MRI o wysokiej rozdzielczości
- C. Protokół przesiewowy do diagnozy zaburzeń poznawczych
- D. Protokół zharmonizowanego neuroobrazowania sekwencji strukturalnych padaczki
- E. Protokół zharmonizowanego neuroobrazowania objętości mózgowia w padaczce

43. Można uznać padaczkę za proces chorobowy, który ustąpił (wygasł) u osób, u których:

- A. Po okresie 2 lat przy braku napadów w czasie kontynuowania terapii.
- B. Po okresie 5 lat bez napadów w czasie kontynuowania terapii.
- C. Okres ponad 10 lat wolny od napadów w czasie kontynuowania terapii.
- D. Okres ponad 10 lat wolne od napadów przez przy czym okres nieprzyjmowania leków przeciwpadaczkowych wynosi co najmniej 5 lat.

43. Można uznać padaczkę za proces chorobowy, który ustąpił (wygastł) u osób, u których:

- A. Po okresie 2 lat przy braku napadów w czasie kontynuowania terapii.
- B. Po okresie 5 lat bez napadów w czasie kontynuowania terapii.
- C. Okres ponad 10 lat wolny od napadów w czasie kontynuowania terapii.
- D. **Okres ponad 10 lat wolne od napadów przez przy czym okres nieprzyjmowania leków przeciwpadaczkowych wynosi co najmniej 5 lat.**

44. W świetle kryteriów McDonalda 2024 zajęcie nerwu wzrokowego można wykorzystać do DIS:

- A. zawsze, gdy pacjent zgłasza spadek ostrości wzroku
- B. tylko przy dodatnich OCB
- C. także z pomocą OCT/VEP, jeśli nie ma lepszego wyjaśnienia niż SM
- D. wyłącznie przy ujemnych przeciwciałach AQP4 i MOG
- E. tylko gdy są 2 zmiany w nerwie wzrokowym

44. W świetle kryteriów McDonalda 2024 zajęcie nerwu wzrokowego można wykorzystać do DIS:

A. zawsze, gdy pacjent zgłasza spadek ostrości wzroku

B. tylko przy dodatnich OCB

C. także z pomocą OCT/VEP, jeśli nie ma lepszego wyjaśnienia niż SM

D. wyłącznie przy ujemnych przeciwciałach AQP4 i MOG

E. tylko gdy są 2 zmiany w nerwie wzrokowym

45. Który zestaw najbardziej pasuje do NMOSD?

- A. OCB dodatnie, krótkie zmiany rdzeniowe, typowe Dawson fingers
- B. AQP4-IgG dodatnie, LETM, area postrema syndrome
- C. MOG-IgG dodatnie, optic perineuritis, obrzęk tarczy
- D. CVS dodatni, PRL dodatni, juxtacortical lesions
- E. Jednostronne ON, dodatnie OCB, krótka zmiana szyjna

45. Który zestaw najbardziej pasuje do NMOSD?

A. OCB dodatnie, krótkie zmiany rdzeniowe, typowe Dawson fingers

B. AQP4-IgG dodatnie, LETM, area postrema syndrome

C. MOG-IgG dodatnie, optic perineuritis, obrzęk tarczy

D. CVS dodatni, PRL dodatni, juxtacortical lesions

E. Jednostronne ON, dodatnie OCB, krótka zmiana szyjna

46. Który marker MRI jest wspierający dla SM, ale nie jest obowiązkowy?

- A. LETM
- B. Obrzęk tarczy
- C. CVS
- D. Perineuritis
- E. Chiasmal involvement

46. Który marker MRI jest wspierający dla SM, ale nie jest obowiązkowy?

A. LETM

B. Obrzęk tarczy

C. CVS

D. Perineuritis

E. Chiasmal involvement

47. Pacjent 68-letni. Który z poniższych czynników został dodany jako nowy modyfikowalny czynnik ryzyka otępienia wg raportu Lancet Commission (2024r.):

- A. podwyższone BMI
- B. wczesnodziecięca ekspozycja na zanieczyszczenia powietrza
- C. wysoki poziom cholesterolu LDL
- D. niska aktywność fizyczna
- E. palenie tytoniu

47. Pacjent 68-letni. Który z poniższych czynników został dodany jako nowy modyfikowalny czynnik ryzyka otępienia wg raportu Lancet Commission (2024r.):

- A. podwyższone BMI
- B. wczesnodziecięca ekspozycja na zanieczyszczenia powietrza
- C. wysoki poziom cholesterolu LDL**
- D. niska aktywność fizyczna
- E. palenie tytoniu

48. Które z poniższych najlepiej różnicuje badanie neuropsychologiczne od testów przesiewowych (np. MMSE, MoCA):

- A. służy do wykrywania otępienia w stadium zaawansowanym
- B. obejmuje szczegółową ocenę wielu obszarów poznawczych i wspiera rozpoznanie różnicowe
- C. nie ma zastosowania w monitorowaniu przebiegu choroby
- D. nie uwzględnia żadnego wymiaru oceny funkcji językowych (należy do neurologopedy)
- E. pozwala jedynie na wstępną ocenę funkcji poznawczych

48. Które z poniższych najlepiej różnicuje badanie neuropsychologiczne od testów przesiewowych (np. MMSE, MoCA):

- A. służy do wykrywania otępienia w stadium zaawansowanym
- B. obejmuje szczegółową ocenę wielu obszarów poznawczych i wspiera rozpoznanie różnicowe**
- C. nie ma zastosowania w monitorowaniu przebiegu choroby
- D. nie uwzględnia żadnego wymiaru oceny funkcji językowych (należy do neurologopedy)
- E. pozwala jedynie na wstępną ocenę funkcji poznawczych

49. Dla którego otępienia nowe kryteria wprowadziły konieczność wykonania badania neuroobrazowego (co nie było wymagane w kryteriach ICD-10):

- A. otępienia w przebiegu limbicznego zapalenia mózgu
- B. klasycznej postaci choroby Alzheimera (AD)
- C. otępienia czołowo-skroniowego (bvFTD)
- D. odwracalnego otępienia na tle niedoboru witaminy B12
- E. otępienia naczyniopochodnego (VaD)

49. Dla którego otępienia nowe kryteria wprowadziły konieczność wykonania badania neuroobrazowego (co nie było wymagane w kryteriach ICD-10):

- A. otępienia w przebiegu limbicznego zapalenia mózgu
- B. klasycznej postaci choroby Alzheimera (AD)
- C. otępienia czołowo-skroniowego (bvFTD)
- D. odwracalnego otępienia na tle niedoboru witaminy B12
- E. **otępienia naczyniopochodnego (VaD)**

50. Występowanie u pacjenta z polineuropatią i ataksją, cech powoli narastającego otępienia z zespołem Otella, depresją i labilnością emocjonalną powinno skłonić do podejrzenia w pierwszej kolejności:

A. otępienia z ciałami Lewy'ego (DLB)

B. otępienia naczyniopochodnego (VaD)

C. otępienia alzheimerowskiego (AD)

D. otępienia czołowo-skroniowego – wariantu behawioralnego (bvFTD)

E. otępienia związanego z alkoholem (ARD)

50. Występowanie u pacjenta z polineuropatią i ataksją, cech powoli narastającego otępienia z zespołem Otella, depresją i labilnością emocjonalną powinno skłonić do podejrzenia w pierwszej kolejności:

A. otępienia z ciałami Lewy'ego (DLB)

B. otępienia naczyniopochodnego (VaD)

C. otępienia alzheimerowskiego (AD)

D. otępienia czołowo-skroniowego – wariantu behawioralnego (bvFTD)

E. **otępienia związanego z alkoholem (ARD)**

51. Zgodnie z aktualnymi kryteriami rozpoznania stwardnienia rozsianego McDonalda w rewizji 2024 u dotąd bezobjawowego pacjenta z potwierdzoną obecnością prążków oligoklonalnych w PMR (typ 2), 9 ogniskami przykomorowymi, bez innych ognisk w MR mózgowia , z 1 ogniskiem w rdzeniu szyjnym, aby rozpoznać SM należy:

- A. czekać na pierwszą manifestacją kliniczną SM (rzut lub progresja)
- B. stwierdzić jednocześnie ogniska wzmacniające i niewzmacniające po podaniu kontrastu
- C. Stwierdzić 6 ognisk CVS+
- D. B i C są konieczne do postawienia rozpoznania
- E. nie potrzeba spełnienia żadnych dodatkowych warunków aby rozpoznać SM

51. Zgodnie z aktualnymi kryteriami rozpoznania stwardnienia rozsianego McDonalda w rewizji 2024 u dotąd bezobjawowego pacjenta z potwierdzoną obecnością prążków oligoklonalnych w PMR (typ 2), 9 ogniskami przykomorowymi, bez innych ognisk w MR mózgowia , z 1 ogniskiem w rdzeniu szyjnym, aby rozpoznać SM należy:

- A. czekać na pierwszą manifestacją kliniczną SM (rzut lub progresja)
- B. stwierdzić jednocześnie ogniska wzmacniające i niewzmacniające po podaniu kontrastu
- C. Stwierdzić 6 ognisk CVS+
- D. B i C są konieczne do postawienia rozpoznania
- E. **nie potrzeba spełnienia żadnych dodatkowych warunków aby rozpoznać SM**

52. 55-letni mężczyzna trafił na oddział z powodu zaburzeń czucia od poziomu Th4 w dół. W badaniu MR rdzenia piersiowego centralnie położone ognisko hiperintensywne rozciągające się na długości Th4-Th8, wzmacniające się po podaniu kontrastu. W wywiadzie 3-tygodniowy epizod nudności i wymiotów 6 miesięcy wcześniej – hospitalizowany na gastroenterologii, bez określonej przyczyny tych objawów.

Jakie leczenie proponujesz?

- A. sterydy dożylne, a następnie doustne w stopniowo zmniejszanych dawkach przez 6-12 miesięcy
- B. sterydy dożylne, a następnie satralizumab
- C. sterydy doustne, a następnie okrelizumab
- D. sterydy dożylne, a następnie okrelizumab
- E. sterydy doustne, a następnie dożylne immunoglobuliny ludzkie

52. 55-letni mężczyzna trafił na oddział z powodu zaburzeń czucia od poziomu Th4 w dół. W badaniu MR rdzenia piersiowego centralnie położone ognisko hiperintensywne rozciągające się na długości Th4-Th8, wzmacniające się po podaniu kontrastu. W wywiadzie 3-tygodniowy epizod nudności i wymiotów 6 miesięcy wcześniej – hospitalizowany na gastroenterologii, bez określonej przyczyny tych objawów.

Jakie leczenie proponujesz?

- A. sterydy dożylne, a następnie doustne w stopniowo zmniejszanych dawkach przez 6-12 miesięcy
- B. **sterydy dożylne, a następnie satralizumab**
- C. sterydy doustne, a następnie okrelizumab
- D. sterydy dożylne, a następnie okrelizumab
- E. sterydy doustne, a następnie dożylne immunoglobuliny ludzkie

53. Wybierz **PRAWDZIWE** stwierdzenie dotyczące SM:

- A. Do rozpoznania konieczne jest potwierdzenie obecności ognisk o morfologii demielinizacyjnej w badaniu MR
- B. Do rozpoznania konieczne jest potwierdzenie obecności prążków oligoklonalnych w PMR nieobecnych w surowicy
- C. Do rozpoznania konieczne jest potwierdzenie obecności ognisk z żyłą centralną (CVS)
- D. Do rozpoznania konieczne jest potwierdzenie obecności ognisk z pierścieniem paramagnetycznym (PRL)
- E. Do rozpoznania konieczne jest C lub D

53. Wybierz **PRAWDZIWE** stwierdzenie dotyczące SM:

- A. Do rozpoznania konieczne jest potwierdzenie obecności ognisk o morfologii demielinizacyjnej w badaniu MR**
- B. Do rozpoznania konieczne jest potwierdzenie obecności prążków oligoklonalnych w PMR nieobecnych w surowicy
- C. Do rozpoznania konieczne jest potwierdzenie obecności ognisk z żyłą centralną (CVS)
- D. Do rozpoznania konieczne jest potwierdzenie obecności ognisk z pierścieniem paramagnetycznym (PRL)
- E. Do rozpoznania konieczne jest C lub D

54. Które stwierdzenie jest **FAŁSZYWE**:

- A. Przeciwciała anty-MOG w niskim mianie mogą wystąpić u pacjentów z rozpoznaniem innym niż MOGAD
- B. Przeciwciała anty-MOG należy ocenić u każdego pacjenta z klinicznym zespołem demielinizacyjnym w populacji dziecięcej
- C. Przeciwciała anty-MOG należy ocenić u każdego pacjenta z klinicznym zespołem demielinizacyjnym > 50 rz.
- D. Rekomendowana metoda oznaczania przeciwciał anty-MOG to metoda oparta na transfekowanych komórkach (CBA).
- E. Wszystkie wymienione stwierdzenia są prawdziwe.

54. Które stwierdzenie jest **FAŁSZYWE**:

- A. Przeciwciała anty-MOG w niskim mianie mogą wystąpić u pacjentów z rozpoznaniem innym niż MOGAD
- B. Przeciwciała anty-MOG należy ocenić u każdego pacjenta z klinicznym zespołem demielinizacyjnym w populacji dziecięcej
- C. **Przeciwciała anty-MOG należy ocenić u każdego pacjenta z klinicznym zespołem demielinizacyjnym > 50 rz.**
- D. Rekomendowana metoda oznaczania przeciwciał anty-MOG to metoda oparta na transfekowanych komórkach (CBA).
- E. Wszystkie wymienione stwierdzenia są prawdziwe.

55. Które z poniższych leków można zastosować w leczeniu modyfikującym przebieg postaci wtórnie postępującej SM?

A. rytuksymab

B. ublituksymab

C. okrelizumab

D. siponimod

E. A, B i C są prawidłowe

55. Które z poniższych leków można zastosować w leczeniu modyfikującym przebieg postaci wtórnie postępującej SM?

A. rytuksymab

B. ublituksymab

C. okrelizumab

D. siponimod

E. A, B i C są prawidłowe

56. Grubofalisty oczopląs poziomy w prawo i drobnofalisty oczopląs poziomy w lewo u 22-letniego pacjenta z zaburzeniami równowagi wskazuje na uszkodzenie:

- A. Lewej półkuli mózdku
- B. Kąta mostowo-mózdkowego lewego
- C. Kąta mostowo-mózdkowego prawego
- D. Przedstonka lewego
- E. Przedstonka prawego

56. Grubofalisty oczopląs poziomy w prawo i drobnofalisty oczopląs poziomy w lewo u 22-letniego pacjenta z zaburzeniami równowagi wskazuje na uszkodzenie:

A. Lewej półkuli mózdku

B. Kąta mostowo-mózdkowego lewego

C. Kąta mostowo-mózdkowego prawego

D. Prędsionka lewego

E. Prędsionka prawego

57. Brak współbrzmienia emocjonalnego wobec przeżyć osób bliskich, niezdolność do wejścia w rolę i przeżycia drugiej osoby oraz upośledzenie metapoznania (refleksji na temat własnych czynności poznawczych) to objawy uszkodzenia:

- A. Biegunów płatów czołowych
- B. Grzbietowo-bocznej kory przedczołowej
- C. Kory oczodołowo-czołowej
- D. Przyśrodkowej części płata skroniowego
- E. Przyśrodkowej kory płata czołowego

57. Brak współbrzmienia emocjonalnego wobec przeżyć osób bliskich, niezdolność do wejścia w rolę i przeżycia drugiej osoby oraz upośledzenie metapoznania (refleksji na temat własnych czynności poznawczych) to objawy uszkodzenia:

A. Biegunów płatów czołowych

B. Grzbietowo-bocznej kory przedczołowej

C. Kory oczodołowo-czołowej

D. Przyśrodkowej części płata skroniowego

E. Przyśrodkowej kory płata czołowego

58. U 36-letniego mężczyzny z upośledzoną sprawnością ruchową kończyny górnej prawej stwierdzono brak odruchu z mięśnia trójgłowego i wygórowany odruch ze zginaczy palców ręki prawej. Objawy wskazują w pierwszej kolejności na:

A. Radikulopatię C7

B. Radikulopatię C8

C. Radikulomielopatię

D. Początkowe stadium stwardnienia bocznego zanikowego

E. Pleksopatię ramienną

58. U 36-letniego mężczyzny z upośledzoną sprawnością ruchową kończyny górnej prawej stwierdzono brak odruchu z mięśnia trójgłowego i wygórowany odruch ze zginaczy palców ręki prawej. Objawy wskazują w pierwszej kolejności na:

A. Radikulopatię C7

B. Radikulopatię C8

C. Radikulomielopatię

D. Początkowe stadium stwardnienia bocznego zanikowego

E. Pleksopatię ramienną

59. U 27-letniej pacjentki z dwojeniem przy spojrzeniu w dół stwierdzono niedowład obniżania gałki ocznej prawej w przywiedzeniu oraz upośledzenie skręcania gałki ocznej prawej do wewnątrz. Już na tej podstawie można wykluczyć uszkodzenie w obrębie:

- A. złącza nerwowo-mięśniowego
- B. jądra nerwu błoczkowego w prawej połowie śródmózgowia
- C. zatoki jamista prawej
- D. szczeliny oczodołowej górnej prawej
- E. przestrzeni podpajęczynówkowej

59. U 27-letniej pacjentki z dwojeniem przy spojrzeniu w dół stwierdzono niedowład obniżania gałki ocznej prawej w przywiedzeniu oraz upośledzenie skręcania gałki ocznej prawej do wewnątrz. Już na tej podstawie można wykluczyć uszkodzenie w obrębie:

A. złącza nerwowo-mięśniowego

B. jądra nerwu błotkowego w prawej połowie śródmózgowia

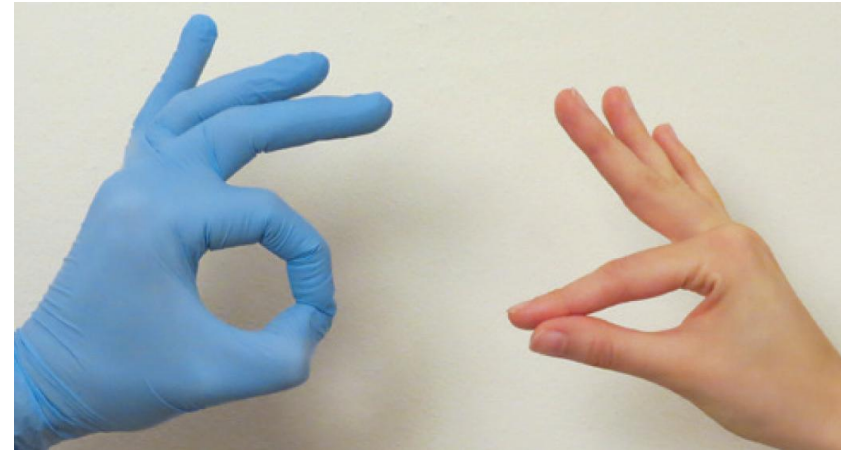
C. zatoki jamista prawej

D. szczeliny oczodołowej górnej prawej

E. przestrzeni podpajęczynówkowej

60. U 23-letniej kobiety ze zmniejszoną sprawnością ruchową ręki prawej stwierdzono w badaniu niezdolność ułożenia kciuka i palca wskazującego w okrąg. Uszkodzenie dotyczy najpewniej nerwu:

- A. łokciowego
- B. międzykostnego przedniego
- C. międzykostnego tylnego
- D. promieniowego
- E. pośrodkowego w kanale nadgarstka



60. U 23-letniej kobiety ze zmniejszoną sprawnością ruchową ręki prawej stwierdzono w badaniu niezdolność ułożenia kciuka i palca wskazującego w okrąg. Uszkodzenie dotyczy najpewniej nerwu:

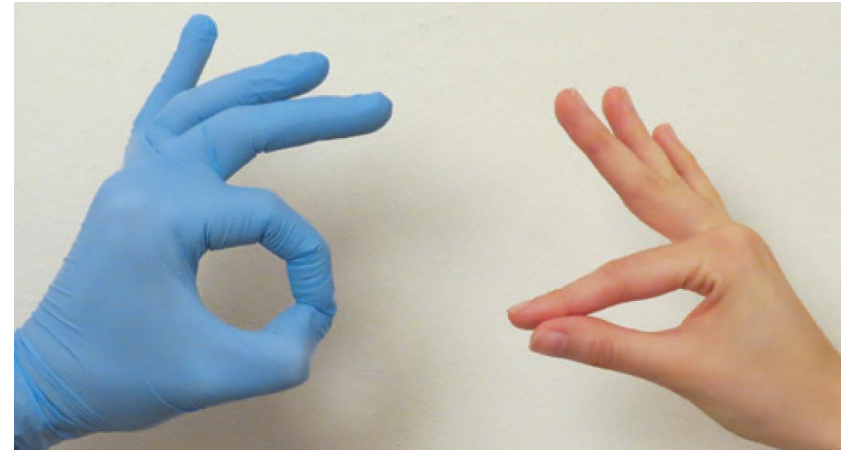
A. łokciowego

B. międzykostnego przedniego

C. międzykostnego tylnego

D. promieniowego

E. pośrodkowego w kanale nadgarstka



61. Stężenie białka w płynie mózgowo-rdzeniowym w przebiegu zespołu Guillaina-Barrego:

- A. Jest swoiste dla GBS przy wartości powyżej 45g/L
- B. Jest swoiste dla GBS przy wartości powyżej 98g/L
- C. Czułość badania jest największa w pierwszych dniach od zachorowania
- D. Prawidłowe stężenie białka z dużym prawdopodobieństwem wyklucza rozpoznanie GBS
- E. Żadna odpowiedź nie jest prawidłowa

61. Stężenie białka w płynie mózgowo-rdzeniowym w przebiegu zespołu Guillaina-Barrego:

- A. Jest swoiste dla GBS przy wartości powyżej 45g/L
- B. Jest swoiste dla GBS przy wartości powyżej 98g/L
- C. Czułość badania jest największa w pierwszych dniach od zachorowania
- D. Prawidłowe stężenie białka z dużym prawdopodobieństwem wyklucza rozpoznanie GBS
- E. **Żadna odpowiedź nie jest prawidłowa**

62. Który z poniższych parametrów **jest cechą** demielinizacji?

- A. Zwolnienie szybkości przewodzenia do 38 ms w nerwie strzałkowym
- B. Wydłużenie latencji fali F w nerwie pośrodkowym o 5 % powyżej górnej granicy normy
- C. Obniżenie amplitudy odpowiedzi w nerwie łydkowym o 30% poniżej normy
- D. Brak fali F
- E. B i D jest prawidłowe

62. Który z poniższych parametrów **jest cechą** demielinizacji?

- A. Zwolnienie szybkości przewodzenia do 38 ms w nerwie strzałkowym
- B. Wydłużenie latencji fali F w nerwie pośrodkowym o 5 % powyżej górnej granicy normy
- C. Obniżenie amplitudy odpowiedzi w nerwie łydkowym o 30% poniżej normy
- D. **Brak fali F**
- E. B i D jest prawidłowe

63. W badaniu przewodzenia we włóknach ruchowych nerwu łokciowego stwierdzono amplitudę odpowiedzi 3mV (norma od 6mV) oraz szybkość przewodzenia 46m/s (norma od 50m/s). W zapisie z mięśnia międzykostnego I stwierdzono zmiany neurogenne. Na tej podstawie można rozpoznać:

- A. Uszkodzenie mieszane aksonalno-demielinizacyjne, ponieważ obecne jest obniżenie amplitudy odpowiedzi, a nawet nieznaczne zwolnienie szybkości przewodzenia świadczy o zaburzeniu funkcji osłonki mielinowej
- B. Uszkodzenie aksonalne, ponieważ obecne jest obniżenie amplitudy odpowiedzi i zmiany neurogenne w mięśniu, a zwolnienie szybkości przewodzenia jest niewielkie i może wynikać z ubytku aksonów.
- C. Uszkodzenie demielinizacyjne, ponieważ wartość amplitudy nie podlega analizie- istotne jest jedynie uzyskanie odpowiedzi
- D. Brak informacji, na jakim odcinku nerwu mierzono szybkość przewodzenia, co jest niezbędne do interpretacji badania.
- E. Brak informacji o wyniku badania we włóknach czuciowych, co jest niezbędne do interpretacji.

63. W badaniu przewodzenia we włóknach ruchowych nerwu łokciowego stwierdzono amplitudę odpowiedzi 3mV (norma od 6mV) oraz szybkość przewodzenia 46m/s (norma od 50m/s). W zapisie z mięśnia międzykostnego I stwierdzono zmiany neurogenne. Na tej podstawie można rozpoznać:

- A. Uszkodzenie mieszane aksonalno-demielinizacyjne, ponieważ obecne jest obniżenie amplitudy odpowiedzi, a nawet nieznaczne zwolnienie szybkości przewodzenia świadczy o zaburzeniu funkcji osłonki mielinowej
- B. Uszkodzenie aksonalne, ponieważ obecne jest obniżenie amplitudy odpowiedzi i zmiany neurogenne w mięśniu, a zwolnienie szybkości przewodzenia jest niewielkie i może wynikać z ubytku aksonów.**
- C. Uszkodzenie demielinizacyjne, ponieważ wartość amplitudy nie podlega analizie- istotne jest jedynie uzyskanie odpowiedzi
- D. Brak informacji, na jakim odcinku nerwu mierzono szybkość przewodzenia, co jest niezbędne do interpretacji badania.
- E. Brak informacji o wyniku badania we włóknach czuciowych, co jest niezbędne do interpretacji.

64. Wybierz zdanie **fałszywe** w odniesieniu do fascykulacji:

- A. Krótkie, regularne, mimowolne skurcze niewielkiej grupy włókien mięśniowych
- B. Niebolesne
- C. Mogą być rejestrowane w badaniu EMG i USG
- D. Wynikają z nadpobudliwości dolnego motoneuronu
- E. Są określane również jako drżenia pęczkowe

64. Wybierz zdanie **falszywe** w odniesieniu do fascykulacji:

- A. Krótkie, regularne, mimowolne skurcze niewielkiej grupy włókien mięśniowych
- B. Niebolesne
- C. Mogą być rejestrowane w badaniu EMG i USG
- D. Wynikają z nadpobudliwości dolnego motoneuronu
- E. Są określane również jako drżenia pęczkowe

65. Mężczyzna lat 60 skarży się na postępujące od roku trudności w chodzeniu po schodach i unoszeniu ramion do góry. W badaniu dodatkowo stwierdza się osłabienie prostowników palców dłoni, zanik mięśni ud, brak odruchów kolanowych. Stężenie kinazy kreatynowej wynosi 3x powyżej normy. W EMG stwierdza się potencjały o wysokiej amplitudzie i skróconym czasie trwania w mięśniu czworogłowym uda. Biopsja mięśnia czworogłowego uda wykazuje nacieki komórek jednojądrzastych oraz złogi kwasochłonne w cytoplazmie miocytów. U chorego można rozpoznać:

- A. chorobę neuronu ruchowego
- B. zespół nakładania zapalenia wielomięśniowego z polineuropatią
- C. na tym etapie nie można jeszcze ustalić rozpoznania- chory wymaga m. in. różnicowania z dystrofiami mięśniowymi i dalszej diagnostyki genetycznej
- D. wtrętowe zapalenie mięśni
- E. niezróżnicowaną idiopatyczną miopatię zapalną

65. Mężczyzna lat 60 skarży się na postępujące od roku trudności w chodzeniu po schodach i unoszeniu ramion do góry. W badaniu dodatkowo stwierdza się osłabienie prostowników palców dłoni, zanik mięśni ud, brak odruchów kolanowych. Stężenie kinazy kreatynowej wynosi 3x powyżej normy. W EMG stwierdza się potencjały o wysokiej amplitudzie i skróconym czasie trwania w mięśniu czworogłowym uda. Biopsja mięśnia czworogłowego uda wykazuje nacieki komórek jednojądrzastych oraz złogi kwasochłonne w cytoplazmie miocytów. U chorego można rozpoznać:

- A. chorobę neuronu ruchowego
- B. zespół nakładania zapalenia wielomięśniowego z polineuropatią
- C. na tym etapie nie można jeszcze ustalić rozpoznania- chory wymaga m. in. różnicowania z dystrofiami mięśniowymi i dalszej diagnostyki genetycznej
- D. wtrętowe zapalenie mięśni**
- E. niezróżnicowaną idiopatyczną miopatię zapalną