



**Nr 1.** Od 3. roku życia obserwowane są wszystkie składowe cyklu chodu, jednak dojrzały wzorzec zbliżony do fizjologicznego stereotypu chodu osób dorosłych pojawia się około:

**A.** 4. r. życia. **B.** 8.-9. r. życia. **C.** 5.-7. r. życia. **D.** 3.-4. r. życia. **E.** 8. r. życia.

**Nr 2.** W przebiegu młodzieńczego idiopatycznego zapalenia stawów w postaci z zajęciem jednego stawu kolanowego dochodzi do podrażnienia chrząstki wzrostowej spowodowanego wysiękiem i przerostem błony maziowej co prowadzi, w początkowym stadium choroby do:

**A.** skrócenia chorej kończyny dolnej.  
**B.** wydłużenia chorej kończyny dolnej.  
**C.** długość kończyn dolnych nie zmienia się.  
**D.** wydłużenia obu kończyn dolnych.  
**E.** wydłużenia zdrowej kończyny dolnej.

**Nr 3.** Test PEDI (*Pediatric Evaluation of Disability Inventory*) stosowany do ilościowej oceny sprawności u dzieci z MPD (mózgowym porażeniem dziecięcym) polega na ocenie funkcjonalnej obejmującej trzy obszary, czyli:

**A.** samoobsługę, mowę, słuch.  
**B.** widzenie, mowę, słuch.  
**C.** widzenie, przemieszczanie się, funkcje socjalne.  
**D.** samoobsługę, przemieszczanie się, funkcje socjalne.  
**E.** samoobsługę, widzenie, funkcje socjalne.

**Nr 4.** Zjawisko spastyczności nie jest zaburzeniem czysto ruchowym. Na opór mięśnia spastycznego u dziecka z mózgowym porażeniem dziecięcym podczas jego rozciągania nie ma/ją wpływu:

**A.** wzmożenie aktywności odruchu rozciągowego.  
**B.** zmiany właściwości tkanki kostnej.  
**C.** właściwości elastyczne tkanki mięśniowej.  
**D.** właściwości elastyczne ścięgien i stawów.  
**E.** ograniczenie możliwości świadomej kontroli ruchu przez chorego.

**Nr 5.** Jednym z typów ortoz używanych w terapii mózgowego porażenia dziecięcego są ortozy na stopę FO (*foot orthoses*), korygujące ustawienie stopy i normalizujące rozkład nacisku na podłoże, do których zalicza się:

**A.** ortozy PLS (*posterior leafspring*). **D.** AFO (*ankle-foot-orthoses*) z zawiasem.  
**B.** wkładki. **E.** AFO (*ankle-foot-orthoses*) sztywne.  
**C.** KAFO (*knee AFO*).

**Nr 6.** Zbyt intensywny wysiłek, powyżej 75%  $\text{VO}_2\text{max}$ , u dziecka z cukrzycą typu 1 może spowodować:

**A.** hipotermię. **D.** hipokalcemię.  
**B.** hiperkalcemię. **E.** hipertermię.  
**C.** hipoglikemię lub hiperglikemię.

**Nr 7.** We wczesnych okresach rozwoju fizycznego siła mięśni powinna być kształtowana za pomocą ćwiczeń wymagających oporu własnego ciała lub przez stosowanie niewielkich obciążeń dodatkowych. Zbyt intensywne ćwiczenia siłowe u dzieci i młodzieży mogą wpłynąć hamująco na rozwój:

- A. narządu wzroku.
- B. układu nerwowego.
- C. narządu słuchu.
- D. układu moczowego.
- E. układu kostnego.

**Nr 8.** Niski poziom aktywności fizycznej dzieci i młodzieży oraz siedzący tryb życia prowadzi do zmniejszenia elastyczności mięśni wielostawowych przy jednoczesnym osłabieniu mięśni odpowiedzialnych za stabilizację układu ruchu. Terapię przywracającą prawidłowe relacje mięśni antagonistycznych należy rozpocząć od:

- A. I faza ćwiczeń - wzmocnienie mięśni osłabionych.
- B. I faza ćwiczeń - przywrócenie właściwej elastyczności mięśni osłabionych.
- C. II faza ćwiczeń - przywrócenie właściwej elastyczności mięśni skróconych.
- D. I faza ćwiczeń - przywrócenie właściwej elastyczności mięśni skróconych.
- E. I faza ćwiczeń - wzmocnienie mięśni skróconych.

**Nr 9.** Do specyficznych cech udaru mózgu nie należy/a:

- A. nagły początek.
- B. manifestacja często w godzinach rannych.
- C. porażenia bądź niedowładów połowicze.
- D. zaburzenia połykania.
- E. zaburzenia rytmu serca.

**Nr 10.** Próby wykonywane podczas oceny ogólnego poziomu funkcjonowania poznawczego pacjenta z zaburzeniami wyższych czynności psychicznych (MMSE - Krótka Skala Oceny Stanu Psychicznego) nie obejmują takich funkcji jak:

- A. wydolność chodu.
- B. orientacja w czasie i miejscu.
- C. uwaga i liczenie.
- D. wykonywanie poleceń słownych.
- E. zapamiętywanie trzech wyrazów.

**Nr 11.** Niska aktywność fizyczna, tzw. hipokinezja, prowadzi do zaburzeń homeostazy ustroju, a jej wpływ na organizm polega między innymi na:

- A. zwiększeniu wentylacji płuc.
- B. hipertonii ortostatycznej.
- C. obniżeniu stężenia fibrynogenu we krwi.
- D. spadku objętości minutowej i wyrzutowej serca.
- E. przeroście mięśni szkieletowych.

**Nr 12.** Pacjent po niepowikłanym zawale ściany dolnej mięśnia sercowego, z frakcją wyrzutową lewej komory 55%, który podczas testu wysiłkowego na cykloergometrze, na lekach, uzyskał obciążenie 80 W i jest chorym, który zgłasza małe ograniczenia zwykłej aktywności, w ramach II etapu rehabilitacji kardiologicznej zostanie zakwalifikowany:

- A.** do modelu A, z zalecanym tętnem podczas treningu w granicach 60-80% przyrostu tętna uzyskanego w czasie próby wysiłkowej.
- B.** do modelu B, z zalecanym tętnem podczas treningu w granicach 60-80% przyrostu tętna uzyskanego w czasie próby wysiłkowej.
- C.** do modelu C, z zalecanym tętnem podczas treningu w granicach 50-70% przyrostu tętna uzyskanego podczas próby wysiłkowej.
- D.** do modelu A, z zalecanym tętnem podczas treningu w granicach 50-70% przyrostu tętna uzyskanego w czasie próby wysiłkowej.
- E.** do modelu B, z zalecanym tętnem podczas treningu w granicach 50-70% przyrostu tętna uzyskanego w czasie próby wysiłkowej.

**Nr 13.** U pacjenta obciążonego cukrzycą t. II i nadciśnieniem tętniczym, po zabiegu pomostowania aortalno-wieńcowego z dojścia przez mostek, w drugiej dobie po operacji, stosuje się:

- 1) pionizację pacjenta;
- 2) schodzenie po schodach;
- 3) stawanie obok łóżka;
- 4) ćwiczenia oddechowe oraz ćwiczenia czynne we wszystkich stawach kończyn górnych i dolnych;
- 5) zbiorową gimnastykę poranną.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 14.** U pacjenta, lat 64, ze stabilną chorobą wieńcową i kardiomiopatią niedokrwienną z frakcją wyrzutową lewej komory równą 40% (ang. LVEF - *left ventricular ejection fraction*), u którego podczas testu wysiłkowego na bieżni ruchomej wg protokołu ramp stwierdzono na szczycie wysiłku obniżenie odcinka ST w EKG o 1,5 mm w odprowadzeniach V5 i V6, ryzyko zdarzeń sercowo-naczyniowych podczas treningu fizycznego określa się jako:

- A.** małe.      **B.** duże.      **C.** niskie.      **D.** umiarkowane.      **E.** bardzo wysokie.

**Nr 15.** Do **bezwzględnych przeciwwskazań** do przeprowadzenia testu wysiłkowego na bieżni ruchomej zalicza się:

- 1) utrwalone migotanie przedsionków;
- 2) ruchome lub świeże skrzepliny w lewej komorze serca;
- 3) brak zgody pacjenta;
- 4) stan po przeszczepie serca;
- 5) zapalenie mięśnia serca.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 16.** Najbardziej wartościowym, optymalnym testem w ocenie wydolności tlenowej pacjentów z niewydolnością serca kwalifikowanych do kompleksowej rehabilitacji kardiologicznej jest:

- A. długość dystansu testu marszowego mierzona w metrach.
- B. czas trwania i obciążenie w watach (W) uzyskane podczas testu wysiłkowego na bieżni ruchomej.
- C. szczytowe pochłanianie tlenu ( $\dot{V}O_2$  peak) oceniane w czasie testu spiroergometrycznego.
- D. maksymalna liczba powtórzeń wyprostu kończyny górnej w stawie łokciowym z obciążeniem wynoszącym 75% 1-RM.
- E. stężenie mleczanów we krwi obwodowej na progu beztlenowym oznaczane podczas testu wysiłkowego na bieżni ruchomej.

**Nr 17.** Pacjent, lat 62, z przewlekłą obturacyjną chorobą płuc, obciążony cukrzycą typu II i po udarze niedokrwiennym mózgu przebytym trzy lata temu, z chorobą wieńcową, z implantowanym kardiowerterem defibrylatorem celem prewencji wtórnej nagłej śmierci sercowej (zaprogramowany próg interwencji urządzenia to 160 uderzeń serca/minutę), kwalifikowany jest do rehabilitacji pneumonologicznej w warunkach stacjonarnych. Maksymalna, bezpieczna dla niego akcja serca, której nie powinien przekroczyć podczas testu wysiłkowego to:

- A. 126/min.      B. 140/min.      C. 158/min.      D. 162/min.      E. 200/min.

**Nr 18.** Drenaż ułożeniowy u pacjentów z przewlekłą obturacyjną chorobą płuc wykorzystuje się dla ułatwienia odpływu wydzieliny z oskrzeli celem poprawy wentylacji płuc. Do pozycji drenażowych służących do usunięcia wydzieliny ze środkowego płata płuca prawego należą:

- 1) leżenie na brzuchu z poduszką pod biodrami, nieznaczna rotacja tułowia w lewo, uniesienie łóżka o 30 cm od strony stóp chorego;
- 2) leżenie tyłem z rotacją tułowia w lewo pod kątem 45 stopni z poduszką pod prawym bokiem, uniesienie łóżka o 30 cm od strony stóp chorego;
- 3) leżenie na prawym boku z poduszką pod miednicą od przedniej strony, uniesienie łóżka o 30 cm od strony stóp chorego;
- 4) siad prosty;
- 5) leżenie na brzuchu, z poduszką pod jamą brzuszną, nieznaczna rotacja tułowia w prawo.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 19.** Do typowych testów w diagnostyce zespołu cieśni nadgarstka należy test:

- A. Phalena.
- B. Thomasa.
- C. Dawbarna.
- D. Jobe'a.
- E. Speeda.

**Nr 20.** Kompleksowa rehabilitacja u pacjentów po ostrym zespole wieńcowym poprawia jakość życia pacjentów, rokowanie oraz zwiększa szanse na powrót do pracy zawodowej. Do korzyści fizjologicznych, biochemicznych i hemodynamicznych, jakie pacjenci odnoszą z prawidłowo zaplanowanego treningu fizycznego należą:

- 1) zwiększenie zapotrzebowania na tlen przez mięsień serca;
- 2) poprawa funkcji śródbłonna związana z jego właściwościami rozszerzania łożyska naczyniowego poprzez wytwarzanie tlenku azotu (NO);
- 3) podwyższenie spoczynkowej i wysiłkowej akcji serca;
- 4) zwiększenie aktywności układu adrenergicznego;
- 5) zwiększenie objętości wyrzutowej serca.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 21.** U pacjenta, lat 74, u którego stwierdzono bakteryjne zapalenie płuc i włączono celowaną antybiotykoterapię, należy zastosować:

- 1) reżim łóżkowy do czasu remisji cech zapalenia w badaniach obrazowych klatki piersiowej;
- 2) ćwiczenia skutecznego kaszlu;
- 3) ćwiczenia oddechowe w połączeniu z treningiem wytrzymałościowym na cykloergometrze rowerowym;
- 4) ćwiczenia oddechowe, ze szczególnym zwróceniem uwagi na fazę wydechu z oporem.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 22.** Do objawów pozastawowych reumatoidalnego zapalenia stawów nie należy:

- A.** nadkrwistość.  
**B.** zapalenie wsierdza lub mięśnia sercowego.  
**C.** włóknienie płuc.  
**D.** uszkodzenie nerek.  
**E.** neuropatia obwodowa.

**Nr 23.** Wskaż cechy bólu zapalnego w spondyloartropatiach:

- 1) nagły początek;
- 2) wiek wystąpienia powyżej 40. roku życia;
- 3) poprawa po ćwiczeniach;
- 4) brak poprawy po odpoczynku;
- 5) ból nocny z poprawą po wstaniu z łóżka.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 24.** Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące wczesnego procesu reinerwacji w obwodowym układzie nerwowym:

- 1) proces ten może być monitorowany przy pomocy badania elektromiograficznego (EMG);
- 2) na początku procesu reinerwacji w badaniu EMG występują patologiczna czynność spoczynkowa czyli fibrylacje i dodatnie fale wolne;
- 3) w fazie początkowej reinerwacji czas trwania jednostek ruchowych w EMG jest długi;
- 4) w EMG rejestrowane są potencjały polifazowe;
- 5) jest to okres występujący po upływie około 3 dni od uszkodzenia.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 25.** Wskaż co nie leży u podstaw plastyczność kompensacyjnej:

- A.** wzmocnienie synaptyczne.
- B.** rozrastanie aksonów (sprouting).
- C.** synteza białek.
- D.** tworzenie nowych synaps.
- E.** wzmocnienie wejść hamujących synaptycznych.

**Nr 26.** Wskaż falszywe stwierdzenie dotyczące przezczaszkowej stymulacji mózgu:

- A.** metoda ta porównywana jest z elektrowstrząsami stosowanymi w psychiatrii.
- B.** niesie za sobą ryzyko wywołania napadu padaczkowego.
- C.** nie może być stosowana u chorych ze wszczepami metalowymi oraz w ciąży, ale może być zastosowana u osób ze stymulatorem serca.
- D.** emitowane przez stymulującą cewę impulsy pola magnetycznego aktywują tkanki pobudliwe w miejscu stymulacji.
- E.** metoda pomaga w leczeniu pewnych chorób psychicznych, znajduje też zastosowanie w terapii choroby Parkinsona.

**Nr 27.** Do mierzenia obrazu występujących jednocześnie wyładowań wielu potencjałów czynnościowych wielu jednostek ruchowych tego samego mięśnia służy:

- A.** badanie elektroneurograficzne.
- B.** badanie globalne elektromiograficzne.
- C.** badanie elektromiograficzne podstawowe.
- D.** badanie ruchowych potencjałów wywołanych ruchowe.
- E.** badanie polielektromiograficzne.

**Nr 28.** Chód prawidłowy cechuje się następującymi cechami, z wyjątkiem:

- A.** stabilności w fazie podporu.
- B.** płynnego przeniesienia kończyny w fazie podporu.
- C.** ustawienia stopy w fazie końcowej wymachu.
- D.** odpowiedniej długości kroku.
- E.** fazy podwójnego podporu trwającej powyżej 30% długości kroku.

**Nr 29.** Wskaż falszywe stwierdzenie dotyczące stosowania baklofenu w spastyczności:

- A. baklofen należy do leków agonistycznych układu gabaergicznego.
- B. baklofen może nasilać napady padaczkowe zwłaszcza uogólnione.
- C. lek ten może powodować zwwyżki ciśnienia tętniczego.
- D. znane są doniesienia o pogorszeniu sprawności chodu po baklofenie u osób z niedowładem.
- E. baklofen stosuje się w dawkach wzrastających do 100 mg.

**Nr 30.** Warunkiem udziału w obozie Aktywnej Rehabilitacji jest:

- A. posiadanie własnego wózka typu ACTIV.
- B. uraz rdzenia kręgowego.
- C. częściowa samodzielność w codziennych czynnościach.
- D. częściowa odpłatność za udział w obozie.
- E. skierowanie na obóz przez uprawnionego lekarza.

**Nr 31.** W trakcie obozów Aktywnej Rehabilitacji prowadzone są:

- A. spotkania z psychologiem.
- B. spotkania z seksuologiem.
- C. zabiegi fizjoterapeutyczne.
- D. zajęcia z pływania.
- E. zajęcia z bocci.

**Nr 32.** Krajowy system Aktywnej Rehabilitacji funkcjonuje w obrębie rehabilitacji:

- A. klinicznej.
- B. uzdrowiskowej.
- C. neurologicznej.
- D. pedagogicznej.
- E. środowiskowej.

**Nr 33.** W wózku inwalidzkim typu ACTIV:

- A. zmiana kąta siedzenia wymusza zmianę kąta oparcia.
- B. zmiana kąta oparcia wymusza zmianę kąta siedzenia.
- C. kąt oparcia i siedzenia nie podlegają regulacji.
- D. kąt oparcia jest stały, a kąt siedzenia można jedynie zwiększać.
- E. kąt oparcia jest stały, a kąt siedzenia można jedynie zmniejszać.

**Nr 34.** W wózku inwalidzkim typu ACTIV przesuwanie kół napędowych w pionie (góra/dół) wpływa na:

- A. kąt oparcia wózka.
- B. kąt siedzenia wózka.
- C. zwrotność wózka.
- D. stabilność wózka.
- E. składanie/rozkładanie wózka.

**Nr 35.** Zabieg chirurgiczny TRAM dotyczy:

- A. przeszczepu płata skórno-mięśniowego na twarzy po usunięciu nowotworu z zakresu głowy i szyi.
- B. tyreoidektomii onkologicznej.
- C. rekonstrukcji piersi z tkanek własnych okolicy brzucha.
- D. rozległego usunięcia mięśni klatki piersiowej w przypadku nacieku nowotworu.
- E. rekonstrukcji piersi z użyciem ekspandera i endoprotezy.

**Nr 36.** Bólem receptorowym nie jest:

- 1) kolka nerkowa;
- 2) ból po mastektomii;
- 3) ból po radioterapii;
- 4) CIPN (polineuropatia po chemioterapii);
- 5) ból kostny.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 37.** Wydatek kaloryczny w czasie wysiłku fizycznego obliczany jest na podstawie wzoru (zgodnie z *American Association of Cardiovascular and Pulmonary Rehabilitation Guidelines*):

- A.  $X[\text{kcal}] = 3.5 \times \text{MET} \times \text{mc}[\text{kg}] \times t[\text{min}]/200$ .
- B.  $X[\text{kcal}] = 5 \times \text{MET} \times \text{BMI} \times t[\text{min}]$ .
- C.  $X[\text{kcal}] = \text{MET} \times \text{mc}[\text{kg}] \times \text{BMI}$ .
- D.  $X[\text{kcal}] = 1,6 \text{ MET} \times \text{BMI} \times t[\text{sek.}]$ .
- E.  $X[\text{kcal}] = 1,6 \text{ MET} \times \text{mc}[\text{kg}] \times t[\text{h}]$ .

**Nr 38.** Ćwiczeń fizycznych nie należy rozpoczynać w przypadku, gdy poziom glikemii jest:

- A. poniżej 100 mg/dl lub powyżej 200 mg/dl.
- B. poniżej 70 mg/dl lub powyżej 170 mg/dl.
- C. poniżej 70 mg/dl lub powyżej 400 mg/dl.
- D. poniżej 100 mg/dl lub powyżej 400 mg/dl.
- E. poniżej 100 mg/dl lub powyżej 270 mg/dl.

**Nr 39.** „Ręka opadająca” jest metodą skriningową niedowładu lub porażenia dla:

- A. nerwu pośrodkowego.
- B. nerwu promieniowego.
- C. nerwu piszczelowego.
- D. nerwu łokciowego.
- E. nerwu dodatkowego.

**Nr 40.** Wody akrototermalne to:

- 1) wody o temperaturze wyższej od 20°C;
- 2) wody o temperaturze niższej od 18°C;
- 3) wody o zawartości składników mineralnych poniżej 200 mg w dm<sup>3</sup>;
- 4) wody o zawartości składników mineralnych powyżej 500 mg w dm<sup>3</sup>;
- 5) wody o zawartości składników mineralnych powyżej 1000 mg w dm<sup>3</sup>.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 41.** Bezwzględny przeciwwskazaniem do ćwiczeń fizycznych u pacjenta z chorobą nowotworową jest:

- A.** stosowana aktualnie radioterapia.  
**B.** zespół zmęczenia.  
**C.** przerzuty do mózgu.  
**D.** przerzuty do wątroby.  
**E.** żadne z powyższych.

**Nr 42.** W celu oceny wydolności przedniego więzadła krzyżowego kolana należy zastosować test:

- A.** Lachmanna.  
**B.** Thomasa.  
**C.** kompresyjny Noble'a.  
**D.** Trendelenburga.  
**E.** Patricka.

**Nr 43.** Uszkodzenie mózdzku może objawiać się poprzez:

- 1) zwiększenie napięcia mięśniowego;
- 2) zmniejszenie napięcia mięśniowego;
- 3) niezdolności ruchów dowolnych;
- 4) mowę skandowaną;
- 5) zaburzenie percepcji bodźców słuchowych czy wzrokowych.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 44.** Występowanie w okolicy lędźwiowo-krzyżowego odcinka kręgosłupa owłosionego znamienia macierzystego i naczyńniaka skóry najczęściej może towarzyszyć:

- A.** wadom wrodzonym kręgów kręgosłupa tej okolicy.  
**B.** otwartemu rozszczepowi kręgosłupa L-S.  
**C.** skoliozom idiopatycznym.  
**D.** młodzieńczej kifozy piersiowej, tzw. chorobie Scheuermann'a.  
**E.** żadnemu z powyższych.

**Nr 45.** Kinezyterapia indywidualna w leczeniu nieoperacyjnym skolioz idiopatycznych z wykorzystaniem indywidualnej kinezyterapii najskuteczniejsza jest gdy wartość kątowa skrzywienia w części piersiowej wynosi:

- A. 10-20 stopni.
- B. 20-30 stopni.
- C. 25-35 stopni.
- D. 35-40 stopni.
- E. powyżej 45 stopni.

**Nr 46.** Obrzęk limfatyczny kończyny górnej po chirurgicznym leczeniu raka piersi z usunięciem węzłów chłonnych pachowych może wystąpić:

- A. po nadmiernym wysiłku fizycznym wykonywanym przez kończynę górną po stronie operowanej.
- B. po nadmiernym wysiłku fizycznym wykonywanym przez kończynę górną po stronie przeciwnej do operowanej.
- C. całkowicie niezależnie od wysiłku fizycznego.
- D. po znacznym ograniczeniu wysiłku fizycznego pacjenta.
- E. wszystkie powyższe są prawdziwe.

**Nr 47.** W planowaniu programu rehabilitacji u pacjenta z wywiadem onkologicznym konieczne jest wzięcie pod uwagę:

- A. typu nowotworu na jaki choruje lub chorował.
- B. fazy leczenia skojarzonego choroby nowotworowej.
- C. czasu od zakończenia leczenia choroby nowotworowej.
- D. uwag i zaleceń wynikających z konsultacji z lekarzem onkologiem.
- E. wszystkich powyższych.

**Nr 48.** W ramach profilaktyki obrzęku limfatycznego kończyny górnej po stronie operowanej u pacjentów po chirurgicznym leczeniu raka piersi z usunięciem węzłów pachowych ważne jest:

- 1) jak najszybsze rozpoczęcie nauki automasażu kończyny górnej po stronie operowanej;
- 2) unikanie znacznego wysiłku fizycznego kończyny górnej po stronie operowanej;
- 3) nawilżanie kremami, olejkami i balsamami kończyny górnej po stronie operowanej;
- 4) unikanie skaleczeń i ukąszeń owadów w kończynie górnej po stronie operowanej, które mogą zagrażać zakażeniem przyrannym;
- 5) bandażowanie kończyny górnej po stronie operowanej.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 49.** W leczeniu obrzęku limfatycznego stopnia I i I/II kończyny górnej po stronie operowanej u pacjentów po chirurgicznym leczeniu raka piersi konieczne jest zastosowanie w programie rehabilitacji:

- 1) masażu limfatycznego ręcznego;
- 2) ultradźwięków;
- 3) bandażowania;
- 4) masażu pneumatycznego;
- 5) masażu wibracyjnego (aquavibronu).

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 50.** Wskaż możliwe do zastosowania zabiegi fizykoterapii w leczeniu zmian zwyrodnieniowych kręgosłupa lędźwiowo-krzyżowego u pacjenta po chirurgicznym leczeniu raka piersi po roku od zakończeniu leczenia skojarzonego bez cech wznowy procesu nowotworowego:

- 1) krioterapia ogólnoustrojowa w kriokomorze;
- 2) masaż ręczny suchy klasyczny;
- 3) zmienne pole magnetyczne wysokiej częstotliwości (terapuls);
- 4) masaż wibracyjny (aquavibron);
- 5) krioterapia miejscowa.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 51.** Kompleksowe leczenie obrzęku limfatycznego u pacjentów z chorobą nowotworową objętych opieką paliatywną obejmuje:

- A.** manualny drenaż limfatyczny.  
**B.** pielęgnację skóry oraz ograniczenie przyjmowania leków powodujących retencję wody (kortykosteroidy, niesteroidowe leki przeciwzapalne).  
**C.** kompresjoterapię (bandażowanie, masaż pneumatyczny, używanie rękawa lub nogawicy).  
**D.** kinezyterapię stymulującą krążenie chłonki.  
**E.** wszystkie wymienione.

**Nr 52.** Do metod leczenia odleżyn nie zalicza się:

- A.** oceny czynników mogących opóźniać gojenie rany (np. cukrzycy, niedokrwistości, niedobialczenia, niewydolności krążenia) i ich leczenia.  
**B.** leczenia żywieniowego, pokrywającego dobowe zapotrzebowanie 1,25-1,5 g białka/kg m.c i ok. 30-35 kcal/kg m.c.  
**C.** redukcji ciśnienia, tarcia oraz sił ścinających między skórą a powierzchnią podłoża.  
**D.** wilgotnego leczenia ran, zapewniającego wysoką wilgotność między opatrunkiem a raną.  
**E.** suchego leczenia ran, zastosowaniu oczyszczania, płukania, kontroli bólu, kontroli skażenia rany.

**Nr 53.** Wskaż zdanie prawdziwe:

- A. kinezyterapia wpływa niekorzystnie na zmniejszenie uczucia zmęczenia związanego z chorobą nowotworową.
- B. wskazane jest zastosowanie leczenia fizykalnego (np. prąd TENS) w celu zmniejszenia dolegliwości bólowych u pacjentów z zaawansowaną chorobą nowotworową.
- C. rehabilitacja nie jest skuteczna w leczeniu duszności u osób z nowotworem płuc.
- D. rehabilitacja nasila objawy kliniczne związane z zespołem unieruchomienia towarzyszące pacjentom objętym leczeniem paliatywnym.
- E. rehabilitacja nie wpływa na objawy istotnie obniżające jakość życia chorych w okresie terminalnym, do których można zaliczyć m.in. duszność, zaparcia, obrzęk limfatyczny, ból mięśniowo-powięziowy, zmęczenie związane z chorobą nowotworową.

**Nr 54.** Rehabilitacja w warunkach stacjonarnych w Polsce realizowana jest w formie:

- A. rehabilitacji onkologicznej, rehabilitacji ortopedycznej, rehabilitacji kardiologicznej, rehabilitacji ogólnoustrojowej, rehabilitacji neurologicznej.
- B. rehabilitacji ogólnoustrojowej, rehabilitacji internistycznej, rehabilitacji kardiologicznej, rehabilitacji neurologicznej, rehabilitacji geriatrycznej.
- C. rehabilitacji ogólnoustrojowej, rehabilitacji pulmonologicznej, rehabilitacji kardiologicznej, rehabilitacji neurologicznej.
- D. rehabilitacji onkologicznej, rehabilitacji pulmonologicznej, rehabilitacji kardiologicznej, rehabilitacji neurologicznej, rehabilitacji geriatrycznej, rehabilitacji ogólnoustrojowej.
- E. rehabilitacji reumatologicznej, rehabilitacji kardiologicznej, rehabilitacji neurologicznej, rehabilitacji ogólnoustrojowej narządu ruchu.

**Nr 55.** Osobą ze znacznym stopniem niepełnosprawności jest osoba:

- A. z naruszoną sprawnością organizmu, niezdolna do pracy albo zdolna do pracy jedynie w warunkach pracy chronionej i wymagająca, w celu pełnienia ról społecznych, stałej lub długotrwałej opieki i pomocy innych osób w związku z niezdolnością do samodzielnej egzystencji.
- B. z naruszoną sprawnością organizmu, niezdolna do pracy albo zdolna do pracy jedynie w warunkach pracy chronionej lub wymagająca czasowej albo częściowej pomocy innych osób w celu pełnienia ról społecznych.
- C. o naruszonej sprawności organizmu, powodującej w sposób istotny obniżenie zdolności do wykonywania pracy, w porównaniu do zdolności, jaką wykazuje osoba o podobnych kwalifikacjach zawodowych z pełną sprawnością psychiczną i fizyczną, lub mająca ograniczenia w pełnieniu ról społecznych dające się kompensować przy pomocy wyposażenia w przedmioty ortopedyczne, środki pomocnicze lub środki techniczne.
- D. z naruszoną sprawnością organizmu, niezdolna do pracy i wymagająca, w celu pełnienia ról społecznych, stałej lub długotrwałej opieki i pomocy innych osób w związku z niezdolnością do samodzielnej egzystencji.
- E. żadne z powyższych.

**Nr 56.** Lekarska ambulatoryjna opieka rehabilitacyjna w warunkach domowych realizowana jest aktualnie jako następujące produkty rozliczeniowe:

- A. porada lekarska rehabilitacyjna, porada lekarska rehabilitacyjna kompleksowa, porada lekarska rehabilitacyjna zabiegowa.
- B. porada lekarska rehabilitacyjna kompleksowa i zabiegowa.
- C. porada lekarska rehabilitacyjna zabiegowa.
- D. porada lekarska rehabilitacyjna w warunkach domowych, porada lekarska rehabilitacyjna kompleksowa w warunkach domowych.
- E. żadna z powyższych.

**Nr 57.** Ustawa z dnia 9 maja 2018 r. o szczególnych rozwiązaniach wspierających osoby o znacznym stopniu niepełnosprawności (Dz.U. poz. 932) daje następujące przywileje osobom ze znacznym stopniem niepełnosprawności:

- A. zniesione okresy użytkowania wyrobów medycznych.
- B. korzystanie poza kolejnością ze świadczeń opieki zdrowotnej oraz zaopatrywanie się w aptecze bez kolejki.
- C. korzystanie z ambulatoryjnych świadczeń specjalistycznych bez skierowania.
- D. zniesienie limitów finansowania świadczeń opieki zdrowotnej z zakresu rehabilitacji leczniczej.
- E. wszystkie wymienione.

**Nr 58.** Orzekaniem o niepełnosprawności w Polsce zajmują się:

- A. Zakład Ubezpieczeń Społecznych, Kasa Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego.
- B. Powiatowe zespoły do spraw orzekania o niepełnosprawności – jako pierwsza instancja oraz Wojewódzkie zespoły do spraw orzekania o niepełnosprawności – jako druga instancja.
- C. Zakład Ubezpieczeń Społecznych, Kasa Rolniczego Ubezpieczenia Społecznego oraz Powiatowe zespoły do spraw orzekania o niepełnosprawności – jako pierwsza instancja oraz Wojewódzkie zespoły do spraw orzekania o niepełnosprawności – jako druga instancja.
- D. Zespoły do spraw Kombatantów i Inwalidów.
- E. Konsultanci Wojewódzcy do spraw rehabilitacji medycznej

**Nr 59.** Ryzyko upadków u osób starszych wzrasta wraz z:

- A. niedoborem witaminy D.
- B. nasileniem zaburzeń poznawczych i otępiennych.
- C. ilością przyjmowanych leków.
- D. zmniejszeniem codziennej aktywności fizycznej.
- E. wszystkimi powyższymi.

**Nr 60.** U pacjentki, lat 67, dwa miesiące po zachowawczym leczeniu złamania typu Collesa stwierdzono utrzymujące się dolegliwości bólowe i obrzęk oraz znaczne ograniczenie ruchomości palców i upośledzenie funkcji ręki. Powyższe objawy mogą sugerować:

- A. odruchową dystrofię współczulną.
- B. dystrofię miotoniczną.
- C. przykurcz Volkmanna.
- D. zespół Susaca.
- E. zespół Reitera.

**Nr 61.** U pacjenta, lat 47, miesiąc po urazowym uszkodzeniu nerwu promienio-  
wego zasadnicze znaczenie dla przyspieszenia regeneracji nerwu ma termote-  
rapia. W tym celu kończynę odnerwioną należy jak najdłużej w ciągu doby  
utrzymywać w temperaturze:

- A. 33-34 °C.
- B. 35-36 °C.
- C. 37-38 °C.
- D. 39-40 °C.
- E. 41-42 °C.

**Nr 62.** U pacjenta, lat 77, chorującego na chorobę Parkinsona leczonego  
lewodopą, w procesie kompleksowej rehabilitacji należy uwzględnić:

- 1) często współistniejącą depresję;
- 2) występowanie zespołów on-off;
- 3) zaburzenia czynności przewodu pokarmowego;
- 4) zaburzenia napięć mięśniowych;
- 5) zaburzenia równowagi.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 63.** U 14-letniej dziewczynki wykonano test Rissera. Test ten ma ocenić:

- A. stopień sklinowania kręgu.
- B. wartość kątową skrzywienia kręgosłupa.
- C. istnienie osteoporozy młodzieńczej.
- D. wiek szkieletowy.
- E. stopień korekcji skrzywienia przez gorset.

**Nr 64.** U pacjenta po urazie rdzenia kręgowego powyżej poziomu Th6 można  
spodziewać się powikłania pod postacią:

- A. dystrofii współczulnej.
- B. dysrefleksji autonomicznej.
- C. dysfagii.
- D. dystonii ogniskowej.
- E. dystonii neurowegetatywnej.

**Nr 65. Przeciwwskazaniem** do zastosowania pól elektromagnetycznych wielkiej częstotliwości jest:

- A. przewlekłe zapalenie przydatków.
- B. przewlekłe zapalenie ucha.
- C. przewlekłe zapalenie pęcherza moczowego.
- D. obecność metalowego implantu.
- E. choroba zwyrodnieniowa stawów kręgosłupa.

**Nr 66.** W zabiegu elektrostymulacji w celu wybiórczego pobudzenia do skurczu mięśnia odnerwionego znajdującego się w otoczeniu mięśni zdrowych należy zastosować:

- A. impulsy prostokątne.
- B. impulsy trójkątne.
- C. impulsy sinusoidalne jednobiegunowe.
- D. impulsy sinusoidalne dwubiegunowe.
- E. prąd faradyczny.

**Nr 67.** Dynamiczne plastrowanie (*kinesiology taping*):

- A. ma działanie tylko przeciwbólowe.
- B. jest przeciwwskazane w chorobie nowotworowej.
- C. zwiększa przestrzeń pomiędzy skórą właściwą a powięzią mięśnia.
- D. ma wpływ tylko na skórę i warstwę podskórną.
- E. ze względu na unikalną strukturę taśmy może być stosowane na skórę zmienioną chorobowo.

**Nr 68.** Bandażowanie kikuta kończyny dolnej jest jednym ze sposobów na redukcję obrzęków, a także służy do formowania kikuta. Wskaż zasady wykonywania tej techniki:

- A. bandażowanie całego kikuta i uzyskiwanie kształtu ostrego stożka.
- B. bandażowanie kikuta z ominięciem stawów i stosowanie równomiernego ucisku na całym kikucie.
- C. uzyskiwanie kształtu ostrego stożka i stosowanie większego ucisku w części dystalnej i mniejszego w części proksymalnej.
- D. uzyskiwanie kształtu walca i bandażowanie całego kikuta.
- E. bandażowanie kikuta z ominięciem stawów i stosowanie większego ucisku w części dystalnej i mniejszego w części proksymalnej.

**Nr 69.** 6-minutowy test marszowy jest bardzo wiarygodnym i przydatnym narzędziem diagnostycznym. Warunkiem podstawowym jego wiarygodności i powtarzalności jest zastosowanie poprawnej, powtarzalnej techniki jego realizacji. Z kolei w interpretacji wyników niezbędna jest znajomość wartości referencyjnych i tak, w przypadku kobiet powyżej 90. roku życia za prawidłowe wartości pokonanego dystansu w 6-minutowym teście marszowym uznaje się co najmniej:

- A. 150 metrów. B. 200 metrów. C. 250 metrów. D. 300 metrów. E. 350 metrów.

**Nr 70.** Leczenie zachowawcze skoliozy idiopatycznej opiera się na swoistej kinezyterapii oraz leczeniu gorsetowym. Leczenie gorsetowe (np. gorset typu Cheneau) rozpoczyna się u chorych ze skoliozą idiopatyczną, gdy:

- A.** następuje regresja skrzywienia i zostaje osiągnięta wartość 20-25 stopni (według Cobba) u chorych niedojrzałych biologicznie.
- B.** następuje progresja skrzywienia i zostaje osiągnięta wartość 20-25 stopni (według Cobba) u chorych niedojrzałych biologicznie.
- C.** utrzymuje się stabilizacja skrzywienia (co najmniej przez 1-2 lata) o wartości 20 stopni (według Cobba) u chorych niedojrzałych biologicznie.
- D.** następuje regresja skrzywienia i zostaje osiągnięta wartość 20-25 stopni (według Cobba) u chorych dojrzałych biologicznie.
- E.** następuje progresja skrzywienia i zostaje osiągnięta wartość 20-25 stopni (według Cobba) u chorych dojrzałych biologicznie.

**Nr 71.** Skolioza idiopatyczna jest rozwojowym zniekształceniem kręgosłupa i tułowia. Według powszechnie stosowanej na całym świecie definicji rekomendowanej przez towarzystwa naukowe skoliozą jest wygięcie kręgosłupa, którego kąt mierzony sposobem Cobba na radiogramie przednio-tylnym kręgosłupa wykonanym w pozycji stojącej wynosi co najmniej:

- A.** 4°.                      **B.** 6°.                      **C.** 8°.                      **D.** 10°.                      **E.** 12°.

**Nr 72.** Należy (prawidłowy) dystans w 6-minutowym teście marszowym uzyskiwany przez zdrowych dorosłych to:

- A.** 298 m  $\pm$  96.    **B.** 398 m  $\pm$  96.    **C.** 498 m  $\pm$  96.    **D.** 598 m  $\pm$  96.    **E.** 698 m  $\pm$  96.

**Nr 73.** Flutter to dość powszechnie stosowany aparat do efektywnej ewakuacji wydzieliny z dróg oddechowych. Jego działanie oparte jest na wykorzystaniu:

- A.** dodatniego ciśnienia wdechowego.
- B.** dodatniego ciśnienia wydechowego.
- C.** dodatniego ciśnienia wdechowo-wydechowego.
- D.** ujemnego ciśnienia wdechowego.
- E.** ujemnego ciśnienia wydechowego.

**Nr 74.** Proste sposoby jakimi są rękoczyny wspomagające ewakuację wydzieliny z dróg oddechowych są skutecznymi i powszechnie stosowanymi metodami wspomagającymi skuteczny kaszel. Część z rękoczynów można wykonywać tylko selektywnie w trakcie wydechu, a część niezależnie od fazy oddechowej tj. zarówno podczas wdechu i wydechu. Którą technikę wykonuje się zarówno podczas wdechu i wydechu?

- A.** oklepywanie.
- B.** sprężynowanie.
- C.** vibracje.
- D.** wstrząsanie.
- E.** nie ma takich rękoczynów (wszystkie należy wykonywać w czasie wdechu).

**Nr 75.** Za jedną z najskuteczniejszych technik wspomagających skuteczny kaszel u chorych uznaje się ćwiczenia forsowanego wydechu. Technika ta charakteryzuje się:

- A. wykonywaniem jej tylko w trakcie drenażu wspomaganego aparaturowo.
- B. wykonywaniem przysiadów z równoczesnym odwiedzeniem i wyprostem kończyn górnych.
- C. wzrostem ciśnienia wewnątrzplucznego do poziomu ciśnienia atmosferycznego z poziomu 1800 m n.p.m.
- D. wykorzystywaniem w trakcie realizacji przedłużonej artykulacji bezdźwięcznych głosek.
- E. możliwością realizacji wyłącznie przy współudziale fizjoterapeuty.

**Nr 76.** Alternatywą dla testu 6-minutowego jest próba marszowa wg Bassey. Jej realizacja polega na przebyciu określonego dystansu:

- A. dwukrotnie z różną prędkością chodu.
- B. trzykrotnie z różną prędkością chodu.
- C. dwukrotnie z tą samą prędkością chodu.
- D. trzykrotnie z tą samą prędkością chodu.
- E. dwukrotnie, raz pod górę, a raz z góry.

**Nr 77.** Wskaż jeden z najprostszych wzorów określających maksymalną, wysiłkową częstotliwość skurczów serca:

- A. 208-(wiek badanego w latach).
- B. 212-(wiek badanego w latach).
- C. 216-(wiek badanego w latach).
- D. 220-(wiek badanego w latach).
- E. 230-(wiek badanego w latach).

**Nr 78.** Wskaż wartość prawidłową czasu wykonania testu „up and go” (wstań i idź) dla zdrowych dorosłych:

- A. poniżej 4 sekund.
- B. poniżej 6 sekund.
- C. poniżej 8 sekund.
- D. poniżej 10 sekund.
- E. poniżej 12 sekund.

**Nr 79.** Rehabilitacja chorych z obrzękami chłonnymi, która ma za zadanie umożliwienie odpływu chłonki nie obejmuje stosowania:

- A. pneumatycznego i ręcznego drenażu chłonnego.
- B. ćwiczeń synergistycznych.
- C. ćwiczeń ruchowych.
- D. elastycznych rękawów i pończoch.
- E. pozycji ułożeniowych.

**Nr 80.** Do chorób zapalnych stawów, najczęściej występujących i wywołujących największe zniszczenie elementów czynnych i biernych stawów, należą:

- A.** reumatoidalne zapalenie stawów, młodzieńcze idiopatyczne zapalenie stawów, łuszczycowe zapalenie stawów, zeszywniające zapalenie stawów kręgosłupa.
- B.** reumatoidalne zapalenie stawów, młodzieńcze idiopatyczne zapalenie stawów, stwardnienie rozsiane, zeszywniające zapalenie stawów kręgosłupa.
- C.** reumatoidalne zapalenie stawów, młodzieńcze idiopatyczne zapalenie stawów, łuszczycowe zapalenie stawów, stwardnienie zanikowe boczne.
- D.** reumatoidalne zapalenie stawów, młodzieńcze idiopatyczne zapalenie stawów, stwardnienie zanikowe boczne, zeszywniające zapalenie stawów kręgosłupa.
- E.** reumatoidalne zapalenie stawów, zanik rdzeniowy mięśni, łuszczycowe zapalenie stawów, zeszywniające zapalenie stawów kręgosłupa.

**Nr 81.** Przykładem kompensacji wewnętrznej w chorobach zapalnych stawów może być skrócenie kończyny dolnej z powodu uszkodzenia jednego ze stawów. W celu zachowania równowagi ciała skrócona kończyna dolna jest ustawiona w zgięciu podszwawym w stawie skokowym i:

- A.** szpotawości w stawie kolanowym, przywiedzeniu w stawie biodrowym po stronie przeciwnej, miednica pochyla się wówczas w stronę skróconej kończyny i następuje skrzywienie kręgosłupa.
- B.** koślawości w stawie kolanowym, przywiedzeniu w stawie biodrowym po stronie przeciwnej, miednica pochyla się wówczas w stronę skróconej kończyny i następuje skrzywienie kręgosłupa.
- C.** koślawości w stawie kolanowym, odwiedzeniu w stawie biodrowym po stronie przeciwnej, miednica pochyla się wówczas w stronę skróconej kończyny i następuje skrzywienie kręgosłupa.
- D.** koślawości w stawie kolanowym, przywiedzeniu w stawie biodrowym po stronie przeciwnej, miednica pochyla się wówczas w stronę zdrowej kończyny i następuje skrzywienie kręgosłupa.
- E.** szpotawości w stawie kolanowym, odwiedzeniu w stawie biodrowym po stronie przeciwnej, miednica pochyla się wówczas w stronę skróconej kończyny i następuje skrzywienie kręgosłupa.

**Nr 82.** W fazie podporu jednonożnego obciążenie stawu biodrowego wynosi 4-krotność masy ciała. Dlatego pacjentowi z dysfunkcją stawów w obrębie kończyny dolnej zaleca się:

- A.** chodzenie z kulą łokciową po stronie chorej kończyny.
- B.** chodzenie w obuwiu na miękkiej, sprężynującej podszwie.
- C.** chodzenie z kulą łokciową po stronie zdrowej.
- D.** zaprzestanie chodzenia.
- E.** chodzenie z kulą łokciową, przy czym nie ma znaczenia w której ręce pacjent będzie ją trzymał.

**Nr 83.** Przerywana kompresja pneumatyczna polega na cyklicznym uciskaniu kończyny przez dwuwarstwowy rękaw lub nogawicę pod określonym ciśnieniem z odpowiednią częstotliwością. Jej celem nie jest:

- A. zmniejszenie ciśnienia żylnego.
- B. rozszerzenie naczyń.
- C. zmniejszenie lepkości krwi.
- D. aktywizacja fibrynolizy.
- E. hamowanie wydzielania czynników śródbłonna i humoralnych.

**Nr 84.** Proteza kończyny dolnej, żeby spełniła swoją funkcję powinna mieć dobrze dopasowany lej protezowy. Różne rodzaje lejów protezowych wynikają z kształtu, sposobu mocowania, długości kikuta. Lej protezowy, w którym rzepka pozostaje wolna to:

- A. lej PTB.
- B. lej PTS.
- C. lej MAS.
- D. lej KMB.
- E. lej IC.

**Nr 85.** W okresie nasilenia choroby POChP, związanego z zakażeniem dróg oddechowych istotne znaczenie ma umiejętność usuwania nadmiaru gromadzącej się wydzieliny. Toaleta drzewa oskrzelowego nie polega na:

- A. nauce efektywnego kaszlu.
- B. oklepywaniu.
- C. sprężynowaniu.
- D. drenażu złożeniowym.
- E. tlenoterapii.

**Nr 86.** U chorych na POChP, podobnie jak u chorych z niewydolnością krążenia, występuje upośledzenie czynności dotyczące wszystkich mięśni szkieletowych. Do czynników wpływających na czynność mięśni u chorych na POChP nie należy:

- A. wiek.
- B. palenie papierosów.
- C. płeć.
- D. przewlekły stan zapalny.
- E. dieta ubogoenergetyczna.

**Nr 87.** Pacjenci z chorobą zwyrodnieniową stawu biodrowego mają chód kaczkowaty. Kołyszące ruchy miednicy spowodowane są bolesnością stawów biodrowych, niewydolnością mięśni stabilizujących miednicę, czyli odwodźcicieli uda. Wykonany u tych chorych test Trendelenburga wypada dodatnio, czyli:

- A. podczas stania na kończynie dolnej upośledzonej następuje odwiedzenie kończyny dolnej po stronie uniesionej i przeprost w stawie biodrowym.
- B. podczas stania na kończynie dolnej upośledzonej miednica opada po stronie uniesionej.
- C. podczas stania na kończynie dolnej upośledzonej miednica nie opada po stronie uniesionej.
- D. podczas stania na kończynie dolnej upośledzonej lordoza lędźwiowa ulega spłyceciu.
- E. podczas stania na kończynie dolnej położenie miednicy się nie zmienia.

**Nr 88.** Typowe zaburzenia ruchowe u osób z chorobą Parkinsona w zaawansowanym stadium choroby to zaburzenia postawy i chodu. Zaburzenia postawy obejmują: pochylenie szyjnego odcinka kręgosłupa do przodu, pogłębioną kifozę piersiową, przywiedzenie barków i ustawienie w rotacji wewnętrznej oraz lekkie zgięcie stawów biodrowych i kolanowych. Zaburzenia chodu **nie obejmują**:

- A. wydłużenia długości kroku.
- B. unoszenia stóp ponad podłoże.
- C. zwolnienia szybkości.
- D. problemu z wykonywaniem poprawnego skrętu tułowia podczas chodzenia i obracania się.
- E. trudności w zatrzymaniu się podczas chodzenia.

**Nr 89.** Długotrwałe unieruchomienie sprzyja występowaniu miejscowych lub ogólnych powikłań. Należą do nich wymienione niżej, **z wyjątkiem**:

- A. niewydolności układu krążenia.
- B. zakrzepicy żył głębokich.
- C. zakrzepicy żył powierzchownych.
- D. niewydolności oddechowej.
- E. odleżyn.

**Nr 90.** Wskaż odpowiedź, która opisuje tylko objawy dodatnie (pozytywne) występujące w zespole uszkodzenia górnego motoneuronu:

- A. niedowład mięśni, upośledzenie sprawności ruchowej, męczliwość.
- B. wygórowane odruchy ścięgna, upośledzenie sprawności ruchowej, męczliwość.
- C. klonusy, osłabienie siły mięśniowej, upośledzenie sprawności ruchowej.
- D. objaw Babińskiego, osłabienie siły mięśniowej, męczliwość.
- E. wygórowane odruchy ścięgna, klonusy, objaw Babińskiego.

**Nr 91.** Wskaż choroby narządu ruchu wieku rozwojowego, które **nie są** wrodzone:

- A. przepuklina oponowo-rdzeniowa, młodzieńcze złuszczenie głowy kości udowej.
- B. artrogrypoza, choroba Perthesa.
- C. achondrodysplazja, choroba Scheuermanna.
- D. choroba Perthesa, młodzieńcze złuszczenie głowy kości udowej.
- E. dystrofia mięśniowa, choroba Werdniga-Hoffmanna.

**Nr 92.** Czego **nie muszą** zapewnić ośrodki prowadzące rehabilitację kardiologiczną?

- A. kontynuacji postępowania leczniczego.
- B. rehabilitacji fizycznej.
- C. rehabilitacji psychicznej.
- D. prowadzenia szkolenia dietetycznego i szkolenia uczącego zdrowego stylu życia.
- E. prowadzenia szkolenia z zakresu adaptacji architektonicznej własnego stanowiska pracy.

**Nr 93.** Naczelną zasadą przy amputacjach kończyn górnych jest:

- A. wygląd estetyczny kikuta.
- B. dostępność adekwatnych do poziomu amputacji rodzajów protez.
- C. charakter aktywności zawodowej pacjenta.
- D. pozostawienie możliwie długich kikutów, umożliwiających optymalne sterowanie protezą.
- E. stopień sprawności ogólnej pacjenta.

**Nr 94.** *Neuropraxis* to:

- A. całkowite przerwanie włókien osiowych i ich osłonek w nerwie oraz przejściowe porażenie lub niedowład mięśni, które ten nerw zaopatruje.
- B. całkowite przerwanie włókien osiowych nerwu przy zachowaniu ich osłonek oraz przejściowe porażenie lub niedowład zaopatrywanych przez ten nerw mięśni.
- C. przejściowe przerwanie czynności nerwu bez zmian strukturalnych oraz przejściowe porażenie lub niedowład zaopatrywanych przez ten nerw mięśni.
- D. przejściowe przerwanie czynności nerwu bez zmian strukturalnych oraz trwałe i całkowite porażenie mięśni zaopatrywanych przez ten nerw.
- E. całkowite przerwanie włókien osiowych i ich osłonek w nerwie oraz trwałe i całkowite porażenie mięśni zaopatrywanych przez ten nerw.

**Nr 95.** Cechą bólu neuralgicznego nie jest:

- A. allodynia.
- B. występowanie po stymulacji punktów spustowych bólu.
- C. hiperpatia.
- D. piloerekcja.
- E. hiperalgezia.

**Nr 96.** Taktykę postępowania usprawniającego w rzs determinują następujące czynniki, z wyjątkiem:

- A. czasu trwania choroby.
- B. trudności w akceptacji własnej niepełnosprawności.
- C. bólu.
- D. dużej liczby ognisk zapalnych o różnorodnej lokalizacji w układzie ruchu.
- E. postępującego charakteru schorzenia.

**Nr 97.** Celem ćwiczeń oddechowych nie jest:

- A. utrzymanie prawidłowej wentylacji płuc.
- B. zwiększenie ruchomości klatki piersiowej i przepony.
- C. zwiększenie siły mięśni oddechowych.
- D. zmiana emisji głosu.
- E. pobudzenie do efektywnego kaszlu.

**Nr 98.** Błąd w gorsetowaniu chorych ze skoliozą polega na:

- A. uwzględnieniu wieku biologicznego i szkieletowego przy kwalifikacji do tego typu leczenia korekcyjnego.
- B. stosowaniu gorsetu tylko w nocy.
- C. stosowaniu kinezyterapii w trakcie leczenia gorsetem.
- D. okresowej kontroli lekarskiej w trakcie gorsetowania.
- E. nierozpoczynaniu gorsetowania u osób z pełną dojrzałością szkieletową.

**Nr 99.** Termin „hipoterapia” zawiera w sobie następujące pojęcia, **z wyjątkiem**:

- A. parcour.
- B. rehabilitacja konna.
- C. terapia przez kontakt z koniem.
- D. wołyżerka pedagogiczno-terapeutyczna.
- E. terapeutyczna jazda konna.

**Nr 100.** Wskaż czynniki ryzyka złamań w osteoporozie:

- 1) nikotynizm;
- 2) nadwaga;
- 3) wiek powyżej 65 lat;
- 4) uprzednio przebyte złamania osteoporotyczne;
- 5) duża aktywność fizyczna w młodości.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 101.** Korzystne oddziaływanie ćwiczeń biernych na staw wyraża się:

- 1) poprawą odżywienia chrząstki stawowej;
- 2) zwiększeniem siły mięśni antygrawitacyjnych;
- 3) przywróceniem funkcji niedowładnych kończyn;
- 4) poprawą trofiki tkanek obwodowych;
- 5) profilaktyką powikłań zatorowo-zakrzepowych.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 102.** Wpływ ćwiczeń ruchowych na układ krążenia obwodowego wyraża się usprawnieniem:

- 1) sprawności ruchowej;
- 2) wydolności krążenia obwodowego;
- 3) warunków gojenia się złamań;
- 4) koordynacji ruchowej;
- 5) trofiki tkanek, gojenia się owrzodzeń, zranień.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 103.** W realizacji funkcji lokomocyjnych człowieka biorą udział:

- A. neurony ruchowe kory mózgowej.
- B. neurony jąder ruchowych mostu.
- C. neurony tworzącego siatkowatego.
- D. żadne z wymienionych.
- E. wszystkie wymienione.

**Nr 104.** Metoda diagnostyczna rozwoju psychoruchowego Vojty opiera się na ocenie:

- 1) odruchów prymitywnych;
- 2) reaktywności posturalnej;
- 3) odruchów nabytych;
- 4) odruchów ścięgnistych;
- 5) rozwoju niemowlęcia.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 105.** W terapii PNF (torowanie nerwowo-mięśniowe) wykorzystuje się techniki:

- 1) agonistyczne;
- 2) rozluźniające;
- 3) antagonistyczne;
- 4) wspomagające;
- 5) napinające.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 106.** Test Oswestry opiera się na ocenie:

- 1) czynności samoobsługowych;
- 2) doznań bólowych;
- 3) zaburzeń korzeniowych;
- 4) funkcji kręgosłupa;
- 5) zaburzeń snu.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 107.** Wyróżnia się kilka rodzajów plastyczności mózgu (wg Konorskiego), a więc - plastyczność:

- 1) kompensacyjną;
- 2) pamięciową;
- 3) rozwojową;
- 4) wybiórczą;
- 5) strukturalną.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 108.** Trójwymiarowa diagnostyka laboratoryjna chodu obejmuje analizę:

- A.** dwuwymiarowej analizy ruchu w przestrzeni w oparciu o skale klinicznej oceny chodu.
- B.** badania kinematycznego obejmującego kompleksową analizę zachowań ruchowych człowieka podczas chodu.
- C.** badania pedobarograficznego i posturometrycznego.
- D.** rozkładu sił obciążania podeszwy stopy oraz przebiegu środka obciążania w obrębie stopy.
- E.** kompleksową zachowań czuciowych człowieka podczas chodu z uwzględnieniem fazy dynamicznej i statycznej.

**Nr 109.** Utykanie u dzieci w wieku od 2 do 6 lat najczęściej wynika z:

- A.** przemijającego wysiękowego zapalenia stawu biodrowego;
- B.** choroby Perthesa;
- C.** asymetrii ułożeniowej;
- D.** młodzieńczego złuszczenia głowy kości udowej;
- E.** guzów kostnych pierwotnych i przerzutowych;

**Nr 110.** Zwichnięcie stawu biodrowego u dzieci z mózgowym porażeniem dziecięcym występuje najczęściej:

- 1) w 12. roku życia;
- 2) w postaci spastyczno-dystonicznej;
- 3) u dzieci chodzących;
- 4) u dzieci sklasyfikowanych na poziomie GMFCS IV i V;
- 5) u dzieci z bocznym skrzywieniem kręgosłupa;
- 6) u dzieci z deformacją kończyn dolnych typu „powiewu wiatru”.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 111.** Rozpoczęcie cyklu chodu jest wynikiem kontaktu stopy z podłożem. Poprzedza ona fazę:

- A.** pojedynczego podporu.
- B.** podwójnego przenoszenia.
- C.** podwójnego podporu.
- D.** pojedynczego przenoszenia.
- E.** żadną z wymienionych.

**Nr 112.** 9-letni chłopiec z mózgowym porażeniem dziecięcym chodzi samodzielnie, podczas wchodzenia po schodach wspiera się o poręcz; podczas konsultacji stwierdzono obecność deformacji kończyn dolnych o charakterze dźwigniowo-zależnym. Który stopień funkcjonalny GMFCS określa jego stan funkcjonalny?

- A.** I.                      **B.** II.                      **C.** III.                      **D.** IV.                      **E.** V.

**Nr 113.** Radiologiczną granicę wskazań do leczenia operacyjnego skolioz idiopatycznych stanowią:

- A. 10-15° wg Cobba; nieudokumentowana progresja skrzywienia, test Rissera 2°.
- B. 20-25° wg Cobba; udokumentowana progresja skrzywienia, test Rissera 2°.
- C. 20-25° wg Cobba; nieudokumentowana progresja skrzywienia, test Rissera 4°.
- D. 45-50° wg Cobba; udokumentowana progresja skrzywienia, test Rissera 4°.
- E. 60-75° wg Cobba; udokumentowana progresja skrzywienia, test Rissera 4°.

**Nr 114.** Test Rissera opisuje stadia kostnienia grzebienia kości biodrowej. Stopień pierwszy określany jako test ujemny i oznacza:

- A. pojawienie się jądra kostnienia grzebienia kości biodrowej w okolicy kolca biodrowego przedniego górnego - świadczy o niedojrzałości kostno-szkieletowej.
- B. pojawienie się jądra kostnienia grzebienia kości biodrowej w okolicy kolca biodrowego przedniego górnego - świadczy o dojrzałości kostno-szkieletowej.
- C. osiągnięcie przez jądro kostnienia grzebienia kości biodrowej połowy długości grzebienia.
- D. osiągnięcie przez jądro kostnienia grzebienia kości biodrowej kolca biodrowego tylnego górnego.
- E. zlanie się obrysu jądra kostnienia grzebienia kości biodrowej z obrysem talerza biodrowego.

**Nr 115.** Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące dystrofii mięśniowej:

- 1) ma charakter wrodzony, dzieci nigdy nie osiągają umiejętności chodzenia;
- 2) to najczęściej występująca miopatia u dzieci o przebiegu postępującym;
- 3) charakteryzuje się szybko narastającym osłabieniem siły mięśniowej, głównie mięśni posturalnych i oddechowych;
- 4) stopniowo następuje utrata chodzenia, charakterystyczny objaw „wstawania po sobie”;
- 5) już w okresie niemowlęcym dziecko ma wyraźnie mniejszą aktywność ruchową.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 116.** Do której jednostki chorobowej odnosi się poniższy opis: „wada wrodzona narządu ruchu, pojawiająca się jako postać uogólniona lub ograniczona. Charakteryzuje się zniekształceniami kończyn górnych i dolnych, widocznych już po urodzeniu, przykurczami stawowymi, osłabieniem lub brakiem siły mięśniowej spowodowanej niedorozwojem mięśni.”

- A. artrogrypoza.      D. wrodzona łamliwość kości (*osteogenesis imperfecta*).
- B. achondroplazja.      E. zespół Klippel-Feila.
- C. rozszczep kręgosłupa.

**Nr 117.** Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące stanu klinicznego i możliwości funkcjonalnych dzieci z przepukliną oponowo-rdzeniową:

- 1) możliwości funkcjonalne dzieci z przepukliną i prognozowanie chodzenia zależą od poziomu, gdzie są niedomknięte łuki kręgowce;
- 2) prawie u 90% dzieci z przepukliną oponowo-rdzeniową występują objawy wodogłowa o różnym stopniu aktywności, które ujawniają się w pierwszych 4 tygodniach życia;
- 3) u dzieci z przepukliną oponowo-rdzeniową zaburzenia obejmują porażenia i niedowłady mięśni kończyn dolnych, zaburzenia czucia oraz zaburzenia funkcji zwieraczy;
- 4) niezależnie od poziomu uszkodzenia rdzenia do poruszania się dzieci wymagają wózka inwalidzkiego;
- 5) dzieci z przepukliną oponowo-rdzeniową po wczesnej operacji zamknięcia przepukliny (w pierwszej dobie życia) zawsze prognozują chodzenie.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 118.** W rehabilitacji dziecka z koślawością kolan należy:

- 1) zalecić siad „telewizyjny”, wkładki pronujące stępy, stanie w rozkroku;
- 2) zalecić ćwiczenia wzmacniające mięśnie: półbłoniasty, półścięgnisty, krawiecki, głowę przyśrodkową mięśnia czworogłowego;
- 3) zalecić ćwiczenia rozciągające mięśnie: półbłoniasty, krawiecki, głowę przyśrodkową mięśnia czworogłowego;
- 4) zalecić ćwiczenia rozciągające pasmo biodrowo-piszczelowe i mięsień dwugłowy uda;
- 5) zalecić ćwiczenia wzmacniające pasmo biodrowo-piszczelowe i mięsień dwugłowy uda.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 119.** Wskaż **falszywe** stwierdzenie dotyczące objawów alarmowych wskazujących na ryzyko nieprawidłowego rozwoju u niemowląt:

- A.** asymetryczne, stereotypowe ustawienie głowy, tułowia, zaciskanie dłoni z kciukiem w środku piąstki.
- B.** brak stabilizacji głowy lub słaba jej stabilizacja w próbie podciągania za rączki po 3. tygodniu życia.
- C.** asymetryczny podpór na obu przedramionach, łokcie cofnięte do tyłu.
- D.** bezwładne zwisanie ciała dziecka, świadczące o obniżonym napięciu.
- E.** ubogość ruchów i niedostatek inicjatywy do nawiązania kontaktu po 1. miesiącu życia.

**Nr 120.** Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące stanu funkcjonowania osób z mózgowym porażeniem dziecięcym (mpd):

- 1) osoby niechodzące z GMFCS IV/V najczęściej są zagrożone obecnością powikłań w postaci neurogennego zwichnięcia stawu biodrowego oraz bocznego skrzywienia kręgosłupa;
- 2) zmiany funkcji i struktury anatomicznej stawu biodrowego występują u wszystkich osób z niedowładem spastycznym w przebiegu mpd na poziomie funkcjonalnym GMFCS I/II;
- 3) deformacje dźwigniowo-zależne są typowe dla osób chodzących ze stanem funkcjonalnym GMFCS I, II, oraz chodzących przy pomocy zaopatrzenia ortopedycznego GMFCS III;
- 4) zwichnięcie stawu biodrowego zagraża 80% chorych z GMFCS I i 90% chorych z GMFCS II;
- 5) pojawiające się u osób niechodzących dolegliwości bólowe w przebiegu spastycznej choroby stawu biodrowego są naturalną konsekwencją zwichnięcia.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Dziękujemy!**