

- c) Oznaczenie odpowiedzi następuje przez zamazanie **ołówkiem 2B lub 3B całej powierzchni prostokąta** wybranej przez Ciebie odpowiedzi. Pamiętaj, że od poprawności zamazania pola w dużej mierze zależy poprawność odczytu podanej przez Ciebie odpowiedzi. Przykłady poprawnego zamazywania pola możesz zobaczyć powyżej.
- d) Proponujemy, aby w czasie rozwiązywania testu najpierw zaznaczać odpowiedzi delikatną kropką. Gdy przekonasz się, że dobrze wybrałeś/eś, zakreślisz silnie całe pole. Jeżeli chcesz zmienić odpowiedź, wymaż gumką owe wcześniejsze zaznaczenie i wprowadź nową, zgodną ze swoją wiedzą, właściwą odpowiedź. Gdy upewnisz się, że kartę z odpowiedziami wypełniłeś/eś poprawnie, zamaz starannie prostokąty.

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

- e) Wybieraj zawsze tylko **jedną odpowiedź**. Zakreślenie więcej niż jednej odpowiedzi powoduje jej niezaliczenie.
- f) Na cały egzamin masz **2 godziny 30 minut**. Jeżeli nie będziesz tracić czasu na próżno, na pewno zdążysz odpowiedzieć.
- g) Jeżeli ukończysz rozwiązywanie zadań wcześniej, możesz oddać karty odpowiedzi Przewodniczącemu Komisji i opuścić salę. Wraz z kartami odpowiedzi zwracasz również broszurkę z zadaniami, która jest drukiem ścisłego zachowania.
- h) Porozumiewanie się z sąsiadami oraz korzystanie z jakichkolwiek materiałów pomocniczych pociąga za sobą dyskwalifikację i ocenę niedostateczną z egzaminu.

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

NUMER KODOWY.....

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

**cem**  
JESIEŃ 2019

EGZAMIN SPECJALIZACYJNY Z  
REHABILITACJI MEDYCZNEJ

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

**Nr 1.** Hipotonia ortostatyczna jest efektem niedostatecznej adaptacji układu krążenia po przyjęciu pozycji pionowej, a jej częstość występowania rośnie wraz z wiekiem i objawia się:

- 1) zaburzeniami równowagi, zawrotami głowy, zaburzeniami widzenia;
- 2) spadkiem skurczowego ciśnienia tętniczego o co najmniej 10 mmHg lub ciśnienia rozkurczowego o co najmniej 20 mmHg przy zmianie pozycji z leżącej na stojącą po 3 minutach pionizacji;
- 3) spadkiem skurczowego ciśnienia tętniczego o co najmniej 20 mmHg lub ciśnienia rozkurczowego o co najmniej 10 mmHg przy zmianie pozycji z leżącej na stojącą po 3 minutach pionizacji;
- 4) spadkiem skurczowego ciśnienia tętniczego o co najmniej 25 mmHg lub ciśnienia rozkurczowego o co najmniej 15 mmHg przy zmianie pozycji z leżącej na stojącą po 10 minutach pionizacji;
- 5) tachykardią.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 2.** Skalą oceny sprawności funkcjonalnej uwzględniającą także świadomość społeczną, czyli radzenie sobie z kontaktami międzyludzkimi, rozwiązywanie problemów oraz komunikację z innymi osobami jest skala:

- A.** IADL.      **B.** ADL.      **C.** Barthel.      **D.** FIM.      **E.** MMSE.

**Nr 3.** W jakim okresie po wyleczeniu choroby nowotworowej krtani lub piersi mogą korzystać z leczenia uzdrowiskowego pacjenci w wieku starszym?

- A.** natychmiast po wyleczeniu.  
**B.** co najmniej 1 roku po wyleczeniu.  
**C.** co najmniej 2 lat po wyleczeniu.  
**D.** co najmniej 5 lat po wyleczeniu.  
**E.** nie mogą korzystać w ogóle z leczenia uzdrowiskowego.

**Nr 4.** Do podstawowych metod zwiększających ruchomość w stawach po paliatywnej radioterapii zalicza się:

- 1) ćwiczenia rozciągające (*stretching*);
- 2) techniki terapii manualnej;
- 3) ortezy;
- 4) terapię PNF;
- 5) ćwiczenia izometryczne.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 5.** Do zabiegów balneologicznych stosowanych u osób starszych z wykorzystaniem wód mineralnych zalicza się:

- A.** kąpiele lecznicze.      **D.** płukania, natryski, irygacje.  
**B.** inhalacje.      **E.** wszystkie wymienione.  
**C.** krenoterapię.

**Nr 6.** Przeciwwskazaniami do stosowania ćwiczeń koordynacji ruchowej u osób starszych leczonych z powodu choroby nowotworowej są:

- 1) temperatura ciała powyżej 38 °C;
- 2) zawroty głowy;
- 3) osłabienie koncentracji;
- 4) nudności i wymioty;
- 5) zmęczenie.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 7.** U pacjentów w wieku starszym z chorobą nowotworową i towarzyszącymi objawami zmęczenia i duszności należy:

- A.** unikać ćwiczeń fizycznych.  
**B.** stosować jedynie ćwiczenia bierne i pionizację.  
**C.** stosować ćwiczenia o niewielkiej intensywności (4 METS).  
**D.** stosować jedynie ćwiczenia bierne i ćwiczenia oddechowe.  
**E.** stosować wszystkie ćwiczenia bez ograniczeń.

**Nr 8.** W fizjoterapii klinicznej wykorzystuje się prądy:

- 1) z impulsami o przebiegu trójkątnym;
- 2) z impulsami o przebiegu kolistym;
- 3) z impulsami o przebiegu prostokątnym;
- 4) powstałe w wyniku prostowania prądu sinusoidalnego stałego;
- 5) powstałe w wyniku prostowania prądu sinusoidalnego zmiennego.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 9.** U pacjentów po chemioterapii, u których wystąpiła przeczulica skóry, najczęściej stosowanymi zabiegami fizykalnymi są:

- A.** bicze szkockie, krioterapia miejscowa lub przezskórna elektrostymulacja (TENS).  
**B.** hydroterapia, krioterapia ogólna lub przezskórna elektrostymulacja (TENS).  
**C.** hydroterapia, krioterapia miejscowa lub przezskórna elektrostymulacja (TENS).  
**D.** bicze szkockie, krioterapia ogólna lub przezskórna elektrostymulacja (TENS).  
**E.** hydroterapia, krioterapia miejscowa lub diatermia mikrofalowa.

**Nr 10.** U pacjentów w trakcie i po radioterapii w celu poprawy wydolności fizycznej powinien być stosowany:

- A.** trening interwałowy wykorzystujący ćwiczenia o znacznej intensywności.  
**B.** trening interwałowy wykorzystujący ćwiczenia o umiarkowanej intensywności.  
**C.** trening interwałowy wykorzystujący ćwiczenia o słabej intensywności.  
**D.** trening ciągły wykorzystujący ćwiczenia o znacznej intensywności.  
**E.** trening ciągły wykorzystujący ćwiczenia o bardzo znacznej intensywności.

**Nr 11.** U pacjentów w trakcie i po radioterapii przeciwwskazaniem do kinezyterapii są następujące parametry morfologii krwi:

- A. stężenie hemoglobiny  $< 12$  g/dl, liczba płytek krwi  $< 50\,000/\text{mm}^3$ , liczba leukocytów  $< 3\,000/\text{mm}^3$ .
- B. stężenie hemoglobiny  $< 10$  g/dl, liczba płytek krwi  $< 100\,000/\text{mm}^3$ , liczba leukocytów  $< 3\,000/\text{mm}^3$ .
- C. stężenie hemoglobiny  $< 10$  g/dl, liczba płytek krwi  $< 50\,000/\text{mm}^3$ , liczba leukocytów  $< 5\,000/\text{mm}^3$ .
- D. stężenie hemoglobiny  $< 10$  g/dl, liczba płytek krwi  $< 50\,000/\text{mm}^3$ , liczba leukocytów  $< 3\,000/\text{mm}^3$ .
- E. wartość morfologii nie ma znaczenia.

**Nr 12.** Na znaczące zwiększenie występowania powikłań po leczeniu operacyjnym raka płuc u pacjentów ma wpływ zmniejszenie wydolności fizycznej począwszy od wartości  $\text{VO}_2$  max. poniżej:

- A. 100%  $\text{VO}_2$  max.
- B. 90%  $\text{VO}_2$  max.
- C. 80%  $\text{VO}_2$  max.
- D. 70%  $\text{VO}_2$  max.
- E. 60%  $\text{VO}_2$  max.

**Nr 13.** Dla poprawienia wydolności fizycznej pacjentów we wczesnym okresie po leczeniu operacyjnym nowotworu złośliwego najlepszą formą aktywności jest:

- A. bardzo intensywne pływanie.
- B. długotrwała jazda na rowerze terenowym.
- C. marsz o umiarkowanej intensywności.
- D. gra w piłkę nożną.
- E. gra w piłkę siatkową.

**Nr 14.** W 1. i 2. dobie po leczeniu operacyjnym nowotworu złośliwego u pacjentów pozycja leżąca sprzyja zaburzeniom wentylacji polegającym na:

- A. niskim ustawieniu przepony i zwiększeniu amplitudy jej ruchów.
- B. niskim ustawieniu przepony i zmniejszeniu amplitudy jej ruchów.
- C. wysokim ustawieniu przepony i zwiększeniu amplitudy jej ruchów.
- D. wysokim ustawieniu przepony i zmniejszeniu amplitudy jej ruchów.
- E. pozycja leżąca nie ma wpływu na zaburzenia wentylacji.

**Nr 15.** Stężenie kwasu mlekowego we krwi 6-8 mmol/l w spoczynku świadczy o:

- A. zaburzeniach obturacyjnych w drogach oddechowych.
- B. zaburzeniach napięcia mięśni, charakterystycznych dla schorzeń układu pozapiramidowego.
- C. chorobie metabolicznej układu mięśniowego.
- D. niewydolności krążenia w zaspokajaniu potrzeb energetycznych ustroju.
- E. dobrym poziomie wytrenowania pacjenta.

**Nr 16.** Wskaż falszywe stwierdzenie dotyczące siły mięśniowej:

- A. siła mięśniowa osiąga najwyższą wartość około 30 roku życia.
- B. siła mięśniowa kobiety jest około 40% niższa niż mężczyzny.
- C. sarkopenia to spadek masy mięśniowej postępujący wraz z wiekiem.
- D. z wiekiem szczególnie szybko spada masa włókien typu I.
- E. maksymalna siła skurczu mięśni wynosi od 30 do 80 N/cm<sup>2</sup>.

**Nr 17.** Nie opracowano dotychczas norm wydolnościowych dla osób z ograniczoną sprawnością w odniesieniu do wieku, płci, rodzaju schorzenia, fazy rehabilitacji. Należy zachować szczególną ostrożność w przywracaniu wydolności krążeniowej. U osób będących w stanie wysokiej niepełnosprawności czynnościowej (stany pooperacyjne, ciężkie urazy, długa hipokineza, niedowłady) tolerancja wysiłku może spaść do poziomu:

- A. 60% VO<sub>2</sub> max.
- B. 40% VO<sub>2</sub> max.
- C. 30% VO<sub>2</sub> max.
- D. 20% VO<sub>2</sub> max.
- E. 10% VO<sub>2</sub> max.

**Nr 18.** Które z poniższych zdań jest falszywe?

- A. przykurcz zgięciowy stawu kolanowego rozluźnia więzadło krzyżowe przednie i może doprowadzić do jego przykurczu.
- B. przykurcz zgięciowy stawu kolanowego zwiera, przeciąża i uszkadza staw rzepkowo-udowy.
- C. tylne stabilizatory stawu kolanowego jako prostowniki stawu odciążają mięsień czworogłowy i staw rzepkowo-udowy.
- D. wraz ze zwiększaniem kąta zgięcia stawu kolanowego rośnie wartość kątowa ruchów skrętnych.
- E. w miarę zwiększania się kąta zgięcia stawu kolanowego więzadło krzyżowe tylne rozluźnia się.

**Nr 19.** Pojęcie wskaźnik unerwienia oznacza:

- A. liczbę wolnych zakończeń nerwowych przypadającą na 1 cm<sup>2</sup> skóry.
- B. proporcję liczby receptorów bólu do receptorów dotyku w poszczególnych obszarach skóry.
- C. liczbę włókien mięśniowych unerwionych przez jeden motoneuron.
- D. natężenie prądu odczuwanego jako ból.
- E. liczbę motoneuronów odpowiedzialnych za pracę pojedynczego mięśnia.

**Nr 20.** Najczęstszą przyczyną niepełnosprawności w Polsce są, spośród niżej wymienionych:

- A. choroby układu nerwowego i narządów zmysłów.
- B. choroby układu mięśniowo-kostnego i tkanki łącznej.
- C. choroby układu oddechowego.
- D. urazy i zatrucia.
- E. zaburzenia psychiczne.

**Nr 21.** Trening według Jacobsona służy:

- A. uzyskaniu stanu relaksu.
- B. wzmocnieniu mięśni obręczy kończyny górnej.
- C. prawidłowej wentylacji przy zaangażowaniu przepony.
- D. doskonaleniu płynności chodu.
- E. poprawie kondycji.

**Nr 22.** Celem terapii zajęciowej w pediatrii jest:

- A. pomoc w budowaniu dobrych relacji między dzieckiem a jego rodziną.
- B. udzielenie dziecku wsparcia w osiągnięciu satysfakcji z poziomu samodzielności.
- C. pomoc w rehabilitacji ruchowej dziecka.
- D. udzielenie rodzicom/opiekunom dziecka wsparcia w procesie leczenia i terapii.
- E. pomoc dziecku w wykonywaniu czynności życia codziennego.

**Nr 23.** Jednym z narzędzi oceny stosowanym w pracy terapeuty zajęciowego z pacjentem geriatrycznym jest Allen Cognitive Lacing Screen (ACLS-5). Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące tego narzędzia:

- 1) jest to kwestionariusz składający się z 30 pytań;
- 2) służy do oceny zaburzeń poznawczych, umiejętności rozwiązywania problemów, uczenia się na nowo i do oceny zdolności funkcjonalnych;
- 3) jest to narzędzie składające się z kawałka dziurkowanej na obwodzie skóry z 3 igłami i nićmi;
- 4) służy do oceny stopnia niezależności w wykonywaniu czynności życia codziennego np. pisanie;
- 5) narzędzie dzieli pacjentów na 7 grup, z których 2 pierwsze oznaczają normę a pozostałych 5 różne stopnie zaburzeń.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 24.** Do złożonych czynności życia codziennego (IADL – *Instrumental Activities of Daily Living*) można zaliczyć:

- 1) ubieranie się;
- 2) prowadzenie samochodu;
- 3) jedzenie;
- 4) przygotowywanie posiłków;
- 5) robienie zakupów.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 25.** Jednym z kluczowych czynników wpływających na skuteczność terapii skoncentrowanej na osobie (*Person Centered Therapy*) jest autentyczność (kongruencja) terapeuty zajęciowego. Oznacza ona, iż terapeuta:

- A.** jest wrażliwy i empatyczny w stosunku do osoby (pacjenta).  
**B.** w pełni akceptuje osobę (pacjenta).  
**C.** naturalnie wyraża i przeżywa uczucia pojawiające się w jego relacji z osobą (pacjentem).  
**D.** potrafi spoglądać na świat „oczami osoby (pacjenta)”.  
**E.** jest towarzyszem podróży, będącym wsparciem przy dokonywaniu wyborów przez osobę (pacjenta).

**Nr 26.** Wskaż poglądy stanowiące podwaliny modelu CMOP-E (*Canadian Model of Occupational Performance – Engagement*):

- 1) ludzie to istoty zajęciowe;
- 2) zajęcia są domeną terapeutów zajęciowych;
- 3) zajęcia organizują czas i nadają strukturę codziennemu życiu;
- 4) zajęcia można podzielić na dbanie o siebie, czas wolny i produktywność;
- 5) zajęcia wpływają na zdrowie i samopoczucie.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 27.** Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące terapii zajęciowej:

- 1) to forma leczenia usprawniającego;
- 2) umożliwia osiągnięcie osobie zdrowia;
- 3) umożliwia osobie osiągnięcie satysfakcji życiowej;
- 4) umożliwia osobie osiągnięcie dobrostanu;
- 5) swoje cele osiąga poprzez umożliwienie osobie uczestnictwa w różnych zajęciach.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 28.** Który spośród wymienionych niżej stanów powoduje chód z nadmierną rotacją wewnętrzną stopy?

- A. uszkodzenie nerwu strzałkowego.
- B. stopa płasko-koślawą.
- C. niedowład połowiczny.
- D. nadmierna antetorsja kości udowej.
- E. choroba Parkinsona.

**Nr 29.** Właściwe miejsce wkłucia igły w trakcie punkcji zachyłka nadržepkowego stawu kolanowego znajduje się:

- A. na bocznej powierzchni uda, dystalnie od podstawy rzepki.
- B. na przednio-bocznej powierzchni uda, proksymalnie od podstawy rzepki.
- C. na przedniej powierzchni uda, proksymalnie od podstawy rzepki.
- D. na przednio-przyśrodkowej powierzchni uda, poniżej zakończenia głowy przyśrodkowej mięśnia czworogłowego.
- E. na przyśrodkowej powierzchni uda, na poziomie podstawy rzepki.

**Nr 30.** Który wynik badania w skali Glasgow wskazuje na śpiączkę mózgową?

- A. nie więcej niż 8 punktów.
- B. nie więcej niż 9 punktów.
- C. nie więcej niż 10 punktów.
- D. nie więcej niż 11 punktów.
- E. nie więcej niż 12 punktów.

**Nr 31.** Jak należy zakwalifikować pacjenta z uszkodzeniem rdzenia kręgowego w skali AIS (*Asia Impairment Scale*), jeśli stwierdza się pełne porażenie ruchowe kończyn dolnych i zachowane czucie głębokie w stopach?

- A. A.
- B. B.
- C. C.
- D. D.
- E. E.

**Nr 32.** Który z powyższych stanów jest wskazaniem do naświetlania promieniami UV-A?

- A. rumień w przebiegu toczenia.
- B. zmiany troficzne w przebiegu niedokrwienia.
- C. albinizm.
- D. łuszczyca.
- E. rak podstawnokomórkowy.

**Nr 33.** U chorego po alloplastyce kolana celem zwiększenia zakresu zgięcia stawu kolanowego stosuje się:

- 1) mobilizację tylną piszczeli;
- 2) mobilizację przednią piszczeli;
- 3) mobilizację rzepki;
- 4) relaksację grupy kulszowo-goleniowej;
- 5) wzmacnianie głowy przyśrodkowej mięśnia czworogłowego uda.

Prawidłowa odpowiedź to:

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



**Nr 34.** Trening oporowy po zawale serca:

- A. włącza się w I etapie rehabilitacji kardiologicznej.
- B. włącza się nie wcześniej niż pół roku po zawale serca.
- C. zalecany jest jedynie chorym o niskim ryzyku powikłań.
- D. jest skuteczniejszy przy stosowaniu warunków Valsalvy.
- E. aby był skuteczny, powinien przekraczać 80% maksymalnego obciążenia.

**Nr 35.** Zgodnie z definicją WHO przez rehabilitację neurologiczną rozumie się:

- A. działania nakierowane na poprawę fizycznego, psychicznego i społecznego funkcjonowania pacjenta.
- B. działania mające na celu poprawę funkcji kognitywnych pacjenta.
- C. czynności związane z aktywizacją życiową pacjenta.
- D. psychoterapię i psychoprofilaktykę.
- E. stosowanie indywidualnie dobranych metod neurofizjologicznych.

**Nr 36.** Ocena zaawansowania choroby Parkinsona odbywa się przy pomocy skali:

- A. EDSS.      B. UPDRS.      C. FIM.      D. MSQOL-54.      E. NIHSS.

**Nr 37.** W stanie ostrym dolegliwości bólowych kręgosłupa w części L-S (bez ubytków neurologicznych) leczenie należy rozpocząć od:

- 1) wyciągu osiowego za miednicę;
- 2) farmakoterapii i fizykoterapii;
- 3) zabiegu neurochirurgicznego;
- 4) rekreacyjnej aktywności ruchowej zgodnej z upodobaniami chorego;
- 5) edukacji pacjenta i psychoterapii.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 38.** Podstawowy cel fizjoterapii w dystrofiach mięśniowych to:

- A. poprawa jakości życia chorych.
- B. edukacja rodziców i dzieci.
- C. poprawa motywacji do pełnego uczestnictwa w życiu grupy rówieśniczej.
- D. poprawa/utrzymanie obniżającej się siły mięśniowej, zapobieganie/zmniejszenie przykurczy, deformacji, przedłużenie/ułatwienie funkcji lokomocji, utrzymanie/poprawa funkcji oddechowych.
- E. zmiana naturalnych mechanizmów kompensacyjnych, gdyż są one niewystarczające i opóźniają proces rehabilitacji - wysiłek w czasie ćwiczeń powinien być intensywny, opóźniający powstanie zaników mięśniowych.

**Nr 39.** W ocenie funkcji układu oddechowego (badania spirometryczne) pacjentów skierowanych na kinezyterapię istotne znaczenie mają:

- 1) objętość oddechowa (TV);
- 2) pojemność życiowa płuc (VC);
- 3) wentylacja minutowa płuc (MV);
- 4) szczytowe pochłanianie tlenu ( $VO_{2peak}$ );
- 5) natężona objętość wydechowa pierwszosekundowa ( $FEV_1$ ).

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 40.** Wzmacnianie siły mięśniowej stosowane w procesie rehabilitacji obejmuje ćwiczenia izometryczne, izotoniczne i izokinetyczne. Wskaż prawdziwe stwierdzenia dotyczące tych ćwiczeń:

- 1) ćwiczenia izometryczne mogą być rozpoczynane bardzo wcześnie w programie rehabilitacji, nie wymagają bowiem ruchu w stawie;
- 2) wadą ćwiczeń izometrycznych jest ograniczenie ich oddziaływania tylko do określonego kąta w stawie;
- 3) ćwiczenia izotoniczne określane są mianem ćwiczeń ze wzrastającym oporem. Przy czym skurcz izotoniczny może mieć charakter koncentryczny lub ekscentryczny;
- 4) w ćwiczeniach izokinetycznych opór zmienia się lub dostosowuje do silniejszych i słabszych punktów zakresu ruchu (rozwijanie skurczu mięśniowego przy stałej prędkości ruchu);
- 5) niezależnie od rodzaju treningu siły mięśniowej, pierwsze 40% wzrostu siły mięśni jest wynikiem adaptacji nerwowo-mięśniowej.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 41.** Występowanie licznych barier utrudnia osobom z niepełnosprawnością udział w życiu społecznym i osiągnięcie dostępnych i oczekiwanych powszechnie dóbr. Zasadniczą barierę stanowi ograniczenie funkcjonalne, często niemożliwe do samodzielnego pokonania. Które z barier mają największe znaczenie z uwagi na efektywność procesu kompleksowej rehabilitacji?

- 1) bariera psychiczna;
- 2) bariera socjalna;
- 3) bariera ekonomiczna;
- 4) bariera dotycząca dostępności do rehabilitacji medycznej;
- 5) bariera związana z wiekiem i płcią.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 42.** W ocenie tolerancji wysiłkowej osób niepełnosprawnych, w zależności od rodzaju schorzenia, ważną rzeczą jest znajomość reakcji fizjologicznych występujących podczas pracy kończyn dolnych i górnych. W porównaniu do wysiłku wykonywanego kończynami dolnymi (ergometr rowerowy) wysiłek wykonywany kończynami górnymi (ergometr korbowy) charakteryzuje:

- 1) niższy poziom maksymalnego zużycia tlenu ( $VO_{2max}$ );
- 2) niższy poziom progu anaerobowego;
- 3) wyższa wentylacja minutowa;
- 4) niższa częstość skurczów serca (HR);
- 5) niższe stężenie amin katecholowych.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 43.** Chód wydolny charakteryzuje się pięcioma podstawowymi cechami. Która z wymienionych poniżej cech do nich **nie należy**?

- A.** optymalizacja siły mięśniowej.  
**B.** wystarczające uniesienie stopy podczas wymachu.  
**C.** właściwe przygotowanie ustawienia stopy w fazie wymachu.  
**D.** odpowiednia długość kroku.  
**E.** oszczędzanie energii.

**Nr 44.** Wskazaniem do przerywania elektrokardiograficznej próby wysiłkowej **nie jest**:

- A.** prośba pacjenta o przerywanie badania.  
**B.** nadmierne pocenie.  
**C.** osiągnięcie założonego limitu częstotliwości skurczów serca.  
**D.** wzrost ciśnienia tętniczego skurczowego powyżej 230 mmHg lub rozkurczowego powyżej 120 mmHg.  
**E.** pojawienie się groźnych zaburzeń rytmu serca – częstoskurczu komorowego, wieloogniskowych pobudzeń przedwczesnych komorowych.

**Nr 45.** W uszkodzeniach rdzenia kręgowego powyżej Th1 wartość tętna wysiłkowego nie jest dobrym wskaźnikiem efektywności ćwiczeń, bowiem maksymalna częstość skurczów serca nie przekracza wartości:

- A.** 110 - 130 ud./min.  
**B.** 120 - 140 ud./min.  
**C.** 130 - 150 ud./min.  
**D.** 140 – 160 ud./min.  
**E.** 150 – 170 ud./min.

**Nr 46.** W zalecanych formach aktywności fizycznej dla pacjentów onkologicznych znajdują się umiarkowane wysiłki aerobowe (50-75%  $VO_{2max}$ ) oraz anerobowe w postaci ćwiczeń oporowych, zwiększających głównie wytrzymałość siłową. Te ostatnie nie mogą przekraczać 70% maksymalnych zdolności siłowych 1RM (*one repetition maximum* – jedno maksymalne powtórzenie). Jednak w kinezyterapii powyższych pacjentów zaleca się najczęściej stosowanie mniejszych obciążeń, są to wysiłki siłowe o intensywności:

- A. 20 - 30% 1 RM.
- B. 30 - 40% 1 RM.
- C. 30 - 50% 1 RM.
- D. 40 - 60% 1 RM.
- E. 60 - 70% 1 RM.

**Nr 47.** Za wzorec spastyczności obejmujący przywiedzenie i rotację wewnętrzną w stawie ramiennym odpowiadają wszystkie niżej wymienione mięśnie, z wyjątkiem:

- A. piersiowego większego.
- B. najszerszego grzbietu.
- C. obłego większego.
- D. ramiennie-promieniowego.
- E. podłopatkowego.

**Nr 48.** Leczeniem farmakologicznym z wyboru w terapii przywiedzenia uda występującej w przebiegu stwardnienia rozsianego są iniekcje toksyny botulinowej w mięśnie przywodziciele (długi, krótki, wielki) oraz:

- A. mięsień biodrowo-lędźwiowy.
- B. mięsień prosty uda.
- C. mięsień smukły.
- D. mięsień brzuchaty łydki.
- E. mięsień czworogłowy uda.

**Nr 49.** U pacjentów po urazie rdzenia kręgowego w odcinku szyjnym (uszkodzenie na poziomie C7) można uzyskać prostą funkcją ręki polegającą na chwycie:

- A. „trikowym”.
- B. bocznym.
- C. szczypcowym.
- D. cylindrycznym.
- E. hakowym.

**Nr 50.** Metoda wymuszonego użycia (metoda ograniczania – *Constraint Induced Therapy* - CIT) jest metodą stosowaną w terapii chorych na udar mózgu polegającą na:

- A. unieruchomieniu kończyny górnej niedowładnej.
- B. unieruchomieniu kończyny górnej zdrowej.
- C. unieruchomieniu kończyny dolnej zdrowej.
- D. unieruchomieniu kończyny dolnej niedowładnej.
- E. aktywizacji do pracy obu kończyn górnych jednocześnie.

**Nr 51.** Leczenie usprawniające uszkodzenia splotu ramiennego u dzieci wymaga zastosowania:

- A. ćwiczeń biernych w celu zapobiegania przykurczom stawów i więzadeł.
- B. zabiegów fizykalnych – korzystne jest stosowanie ciepła.
- C. utrzymania kończyny górnej we właściwej pozycji w stawie ramiennym i łokciowym.
- D. ćwiczeń czynnych wykorzystujących każdy własny ruch i napięcie mięśni.
- E. wszystkich wyżej wymienionych.

**Nr 52.** Zaburzenie ruchowe przejawiające się przetrwałymi skurczami mięśni powodującymi powtarzalne, powolne ruchy ciała lub części ciała, o charakterze skręcającym, niekiedy utrwalone, to:

- A. dystonia.
- B. spastyczność.
- C. miotonia.
- D. przykurcz.
- E. sztywność.

**Nr 53.** Do schorzeń, którym w obrazie towarzyszy spastyczność, zalicza się:

- 1) udary mózgu;
- 2) mózgowie porażenie dziecięce;
- 3) stwardnienie rozsiane;
- 4) anoksję mózgu;
- 5) chorobę neuronu ruchowego.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 54.** Do cech charakterystycznych chodu małego dziecka (do 2.-3. roku życia) nie należy:

- A. stawianie całej stopy na podłożu.
- B. zwiększanie prędkości chodu poprzez zwielokrotnienie częstości kroków.
- C. wydłużanie kroku.
- D. stawianie pięty w kontakcie z podłożem w fazie wykroku.
- E. chodzenie na ugiętych kolanach.

**Nr 55.** Do czynników przyczyniających się do rozwoju stopy płaskiej u dzieci, najczęściej występującej wady stóp u dzieci, **nie należy**:

- A. prawidłowa funkcja mięśni stopy i podudzia.
- B. ograniczony zakres ruchów w stawach skokowych i biodrowych.
- C. nieprawidłowe ustawienie stawów biodrowych i kolanowych.
- D. nieprawidłowe wykształcenie nawyków ruchowych oraz wzorca chodu.
- E. zaburzona funkcja mięśni stopy i podudzia.

**Nr 56.** W fizjoterapii deformacji rąk typu dołokciowego odchylenia stawów nadgarstka i dopromieniowego odchylenia palców rąk występujących w przebiegu młodzieńczego idiopatycznego zapalenia stawów u 10-letniego pacjenta **nie stosuje** się:

- A. mobilizacji stawów międzypaliczkowych, śródręcza i nadgarstka.
- B. terapii zajęciowej jako formy czynnych ćwiczeń rąk.
- C. ultradźwięków.
- D. ćwiczeń czynnych w izolowanych pozycjach z zachowaniem osi ręki.
- E. ortoz spoczynkowych.

**Nr 57.** Wczesne usprawnianie dziecka z mózgowym porażeniem dziecięcym ma na celu takie sterowanie kompensacją, aby:

- A. rozwinąć nieodwracalne zmiany strukturalne.
- B. rozwinąć i utrwalić nieprawidłowe wzorce ruchowe.
- C. uzyskać najkorzystniejszy stan funkcjonalny.
- D. rozwinąć nieprawidłowe napięcie postawne.
- E. utrwalić przetrwałe odruchy toniczne.

**Nr 58.** Celem rehabilitacji chłopców z dystrofią mięśniową Duchenne'a **nie jest**:

- A. profilaktyka, a w późniejszym okresie leczenie przykurczów mięśni.
- B. pogorszenie stanu funkcjonalnego.
- C. zachowanie siły mięśniowej oraz kształtowanie właściwej postawy ciała i funkcji ruchowych.
- D. zachowanie funkcji oddechowej.
- E. edukacja rodziców i dzieci.

**Nr 59.** Definicja skoliozy przyjęta przez *Scoliosis Research Society* i akceptowana w Polsce mówi, że skoliozą jest boczne wygięcie kręgosłupa z rotacją kręgów, którego kąt na radiogramie przekroczy wartość kątową wg Cobba wynoszącą:

- A. 2-4°.
- B. 3-6°.
- C. 5°.
- D. 8°.
- E. 10°.

**Nr 60.** Do częstych błędów popełnianych przez pacjenta w czasie terapii prowadzonej na podstawie poizometrycznej relaksacji mięśni **nie należy**:

- A. brak swobodnego oddechu oraz wydechu towarzyszącego rozluźnieniu.
- B. brak całkowitego rozluźnienia po napięciu.
- C. opór przykładany w nieprawidłowym kierunku.
- D. zbyt duże napięcie mięśnia przez pacjenta.
- E. zbyt krótki czas utrzymania napięcia mięśnia.

**Nr 61.** Dla właściwego funkcjonowania układu ruchu, a co za tym idzie, dla prawidłowej postawy ciała kluczowa jest równowaga między stabilnością a mobilnością. Jednym z czynników mających wpływ na jej zachowanie jest:

- A. zwiększenie zakresu ruchomości w stawach sąsiednich.
- B. zmiana neutralnej pozycji stawu.
- C. zmniejszenie zakresu ruchu w stawach.
- D. skrócenie mięśni.
- E. prawidłowa elastyczność i siła mięśni.

**Nr 62.** Celem fizjoterapii stosowanej we wstępnej fazie choroby Perthesa, aseptycznej martwicy stawu biodrowego u dzieci, **nie jest**:

- A. wzmacnianie mięśni tułowia odpowiedzialnych za kontrolę posturalną.
- B. odciążenie stawu biodrowego.
- C. utrzymanie lub odzyskanie fizjologicznego zakresu ruchów.
- D. obciążenie stawu biodrowego.
- E. zmniejszenie dolegliwości bólowych.

**Nr 63.** U 72-letniego pacjenta, 6 miesięcy po zabiegu endoprotezoplastyki stawu kolanowego można zastosować wszystkie z niżej wymienionych zabiegów, **z wyjątkiem**:

- A. laseroterapii.
- B. prądów diadynamicznych.
- C. lampy Sollux.
- D. krioterapii.
- E. pola magnetycznego niskiej częstotliwości.

**Nr 64.** U pacjenta, lat 58, z zeszytniającym zapaleniem stawów kręgosłupa i dolegliwościami bólowymi części lędźwiowo-krzyżowej kręgosłupa można zastosować:

- A. termoterapię.
- B. laseroterapię.
- C. prądy TENS.
- D. magnetoterapię.
- E. wszystkie wyżej wymienione.

**Nr 65.** Terapia pacjenta po udarze mózgu polegająca na wzrokowej kontroli ruchu z wykorzystaniem oprogramowania komputerowego zakwalifikowana jest w systematyce kinezyterapii do ćwiczeń:

- A. czynnych-wolnych.
- B. czynnych oporowych.
- C. opartych na metodzie biofeedback.
- D. ogólnousprawniających.
- E. specjalnych.

**Nr 66.** U pacjentki, lat 76, z osteoporozą starczą bez złamań patologicznych **przeciwwskazane** są ćwiczenia:

- A. ogólnokondycyjne i aerobowe.
- B. zamachowe z przekraczaniem zakresu ruchu w stawie.
- C. rozluźniające mięśnie posturalne.
- D. równoważne i koordynacyjne.
- E. zwiększające siłę mięśniową.

**Nr 67.** U pacjentki, lat 55, ze stwardnieniem rozsianym i niewydolnością ruchową 5 pkt. w skali EDSS, zastosowanie ćwiczeń Kegla ma zasadniczo na celu:

- A. zmniejszenie spastyczności.
- B. zmniejszenie sztywności.
- C. poprawę ruchomości stawów biodrowych.
- D. poprawę funkcji pęcherza moczowego.
- E. poprawę równowagi i koordynacji.

**Nr 68.** U pacjenta, lat 78, pięć miesięcy po udarze niedokrwiennym mózgu, z niedowładem połowicznym prawostronnym i spastycznością 3 w skali Ashwortha, w procesie rehabilitacji można zastosować:

- A. masaż klasyczny.
- B. termoterapię.
- C. biologiczne sprzężenie zwrotne.
- D. metodę PNF.
- E. wszystkie wyżej wymienione.

**Nr 69.** U pacjenta, lat 50, dwa miesiące po operacyjnym usunięciu ropnia nadtwódkowego okolicy Th1-Th3 stwierdzono miejscowy obrzęk i ograniczenie ruchomości stawu biodrowego prawego. Najbardziej prawdopodobną przyczyną tej dysfunkcji jest:

- A. dystrofia współczulna.
- B. dysrefleksja autonomiczna.
- C. neurogenne skostnienie okołostawowe.
- D. ropień przerzutowy.
- E. zwyrodnienie stawu biodrowego.



**Nr 70.** U pacjenta, lat 74, od 12 lat chorującego na chorobę Parkinsona w celu zmniejszenia sztywności mięśniowej najlepiej zastosować:

- A. masaż wirowy.
- B. laseroterapię.
- C. magnetoterapię.
- D. ćwiczenia w zimnej wodzie.
- E. ćwiczenia oporowe.

**Nr 71.** Termin „*neuropraxis*” definiuje się jako:

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

**Nr 72.** W przypadku amputacji w obrębie kończyny górnej czynnikiem najważniejszym z punktu widzenia rehabilitacji pacjenta jest:

- A. dobranie rodzaju protezy w odniesieniu do zasad refundacji.
- B. aspekt estetyczny.
- C. wydolność fizyczna amputowanego.
- D. maksymalna długość kikuta po amputacji.
- E. zawód pacjenta.

**Nr 73.** Neuralgii nie opisuje:

- A. piloerekcja.
- B. współwystępowanie „latentnych” punktów spustowych bólu.
- C. hiperpatia.
- D. allodynia.
- E. przeczulica.

**Nr 74.** Rehabilitacja oddechowa realizuje następujące cele, za wyjątkiem:

- A. stymulacji efektywnego odkrztuszania.
- B. poprawy sprawności przepony.
- C. wzrostu ruchomości klatki piersiowej.
- D. korekty tonacji przy emisji dźwięku.
- E. poprawy wentylacji płuc.

**Nr 75.** Rehabilitacja chorych z zapaleniem otrzewnej wymaga:

- A. unikania nauki i wykonywania ćwiczeń efektywnego kaszlu.
- B. codziennego stosowania ćwiczeń wzmacniających kończyny dolne.
- C. „oklepywania” klatki piersiowej.
- D. egzekwowania tylko „żebrowego” toru oddychania.
- E. ułożenia chorego na wznak bez podparcia górnej połowy ciała.

**Nr 76.** Błędem w gorsetowaniu chorych ze skoliozą jest:

- A. suplementacja kinezyterapią leczenia gorsetem.
- B. zakładanie gorsetu tylko na noc.
- C. branie pod uwagę wieku biologicznego i szkieletowego przy kwalifikacji.
- D. nierozpoczynanie tej metody leczenia u osób z pełną dojrzałością szkieletową.
- E. systematyczna kontrola lekarska.

**Nr 77.** Co nie jest obligatoryjne w działalności ośrodków medycznych o profilu „rehabilitacja kardiologiczna”?

- A. poprawa wydolności ogólnej organizmu.
- B. kontynuacja ustalonej wcześniej farmakoterapii.
- C. uczenie zasad zdrowego żywienia i zasad zdrowego stylu życia.
- D. psychoterapia.
- E. przekazywanie wiedzy o koniecznych adaptacjach architektonicznych w domu i miejscu pracy.

**Nr 78.** Borowiny (torfy lecznicze) należą do grupy:

- 1) abiolitów;
- 2) biolitów;
- 3) osadów podwodnych;
- 4) ziem leczniczych.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 79.** Kąpiele kwasowęglowe są szczególnie wskazane w leczeniu schorzeń:

- A. reumatologicznych.
- B. układu oddechowego.
- C. narządu ruchu.
- D. skóry.
- E. układu krążenia.

**Nr 80.** Uzdrowiskiem nadmorskim nie jest/nie są:

- A. Dąbki.      B. Kołobrzeg.      C. Połczyn–Zdrój.      D. Sopot.      E. Świnoujście.

**Nr 81.** Elektrostymulację mięśni porażonych wiotko można wykonywać prądami niskiej częstotliwości o następującej metodyce zabiegu:

- 1) impulsy prostokątne;
- 2) impulsy trójkątne;
- 3) metoda jednoelektrodowa;
- 4) metoda dwuelektrodowa;
- 5) biegun ujemny położony obwodowo;
- 6) biegun dodatni położony obwodowo.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 82.** Przykładem zabiegu wodoleczniczego polegającego na działaniu ruchomego, różnie ukształtowanego strumienia wody na odpowiednie okolice ciała osoby stojącej w odległości 3-4 m od kabiny natryskowej jest natrysk:

- A.** spadowy.  
**B.** biczowy.  
**C.** płaszczykowy.  
**D.** podwodny.  
**E.** nasiadowy.

**Nr 83.** Szczawy, to lecznicze wody mineralne zawierające:

- A.** kwas metakrzemowy.  
**B.** kwas metaborowy.  
**C.** 250-1000 mg/L wolnego dwutlenku węgla (CO<sub>2</sub>).  
**D.** powyżej 1000 mg/L wolnego dwutlenku węgla (CO<sub>2</sub>).  
**E.** powyżej 1000 g/L wolnego dwutlenku węgla (CO<sub>2</sub>).

**Nr 84.** Otreza to techniczna konstrukcja podporowa, wykorzystująca zasady mechaniki klasycznej stosowana w celach leczniczych lub profilaktycznych u osób z chorobami narządu ruchu. Przy doborze ortezy dla pacjenta podstawowym kryterium, które należy wziąć pod uwagę jest:

- A.** funkcja.  
**B.** nazwa, wielkość obszaru anatomicznego, którego dotyczy zaopatrzenie np. gorset piersiowy, lędźwiowy.  
**C.** budowa, konstrukcja uwzględniająca anatomię odcinka ciała, dla którego jest przeznaczone.  
**D.** możliwość regulacji jej rodzaju i stopnia, w celu uzyskania złożonej funkcji.  
**E.** sposób użytkowania danego wyrobu.

**Nr 85.** Wiele schorzeń kończyny górnej doprowadza do jej zniekształceń i upośledzenia funkcji motorycznej. W przebiegu RZS proces zapalny doprowadza do przerostu błony maziowej torebki stawowej, uszkadza układ więzadłowy stawów ścięгна oraz wywołuje zmiany szerokości szpary stawowej. Konsekwencją jest ręka reumatoidalna. Objawem klinicznym nietypowym dla ręki reumatoidalnej jest:

- A. przerost struktur kostno-stawowych.
- B. obecność zaników mięśniowych.
- C. dewiacja łokciowa osi ustawienia nadgarstków i palców.
- D. przykurcz w stawach śródręczno-paliczkowych i międzypaliczkowych z typowym zniekształceniem w postaci „łabędziej szyjki” czy „palca butonierkowego”.
- E. bruzda małpia.

**Nr 86.** Zaopatrzenie ortopedyczne pacjentów w przypadku zakończonej niepowodzeniem alloplastyki stawu ramiennego, uszkodzenia splotu barkowego, czy po udarze mózgu stanowi trudny problem medyczny bowiem należy uzyskać nie tylko odpowiednie odciążenie czy stabilizację członów anatomicznych kończyny górnej, ale również zapobiegać wtórnym zmianom chorobowym, do których nie należy/a:

- A. dysrefleksja autonomiczna.
- B. przykurcze.
- C. podwichnięcia w stawie ramiennym.
- D. dolegliwości bólowym i algodystrofia.
- E. zaburzenia ukrwienia.

**Nr 87.** Dorosły pacjent ze skrótem kończyny dolnej 14 cm powinien mieć zalecone obuwie wyrównujące skrócenie kończyny dzięki odpowiedniej konstrukcji układu spodowego (wkładki wyrównawczej i /lub podeszwy wraz obcasem), czyli:

- A. wyrównujące skróót – 7 cm podklejoną podeszwę wykonaną ze styrogumy na całej długości i 7 cm wyrównanie wkładką wewnątrz buta.
- B. wyrównujące skróót - podeszwa z obcasem -12 cm i wkładka wewnętrzna 2 cm.
- C. wyrównujące skróót - podeszwa z obcasem 5 cm i wkładka wewnętrzna 9 cm.
- D. obuwie piętrowe - aparat z nadbudówką i sandałem.
- E. wyrównujące skróót – podeszwa z obcasem 10 cm i wkładka wewnętrzna 4 cm.

**Nr 88.** Pelota metatarsalna jako jeden z wybranych elementów ukształtowania wkładki ortopedycznej nie znajdzie zastosowania u pacjenta:

- A. z zespołem przeciążenia przodostopia.
- B. z syndromem Mortona.
- C. ze szpotawością stępu.
- D. w stopie wydrążonej.
- E. z nagniotkami i modelami pod głowami kości śródstopia.

**Nr 89.** W obuwiu przeznaczonym dla osób chorujących na reumatoidalne zapalenie stawów ze stopą reumatoidalną błędem jest zalecenie:

- A. obuwia dłuższego od stopy o około 1 cm.
- B. obuwia miętko wyścielonego.
- C. obszernych wymiarów wnętrza obuwia.
- D. dobrego dopasowania cholewki buta do stopy, zabezpieczającego przed nadmiernym uciskiem.
- E. wąskiego i wysokiego czubka.

**Nr 90.** Co nie jest składową profilaktyki wtórnej u pacjentów po ostrym zespole wieńcowym, poddawanych kompleksowej rehabilitacji kardiologicznej?

- A. regularny wysiłek fizyczny: > 15 minut wysiłku aerobowego o dużej intensywności, > 2 razy w tygodniu.
- B. zwalczanie czynników ryzyka miażdżycy.
- C. leczenie farmakologiczne: lek przeciwplatek,  $\beta$ -bloker, ACEI, ARB, antagonisty aldosteronu, statyna.
- D. leczenie przeciwzakrzepowe po wszczepieniu stentów u pacjentów z migotaniem przedsionków obciążonych umiarkowanym lub dużym ryzykiem powikłań zakrzepowo-zatorowych, u których konieczne jest stosowanie doustnego antykoagulantu.
- E. prewencja pierwotna nagłej śmierci sercowej u chorych z ciężką dysfunkcją lewej komory ( $LVEF \leq 35\%$ ) i objawami niewydolności serca pomimo optymalnej farmakoterapii po 40 dniach od ostrego epizodu, u których nie planuje się dalszej rewaskularyzacji.

**Nr 91.** Pacjentkę, lat 54, po zabiegu wymiany zastawki aortalnej, obciążoną cukrzycą t. II i hipercholesterolemią, która skarży się na uczucie duszności i „bicia serca” w spoczynku, należy zakwalifikować do klasy NYHA (wg Nowojorskiego Towarzystwa Kardiologicznego):

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

**Nr 92.** Niewydolność serca stanowi jedno z najpoważniejszych wyzwań współczesnej kardiologii i rehabilitacji kardiologicznej. Pacjentom z rozpoznaną przewlekłą niewydolnością serca zaleca się:

- 1) uczestnictwo w programach treningu interwałowego lub treningu ze stałym obciążeniem niezależnie od frakcji wyrzutowej lewej komory serca (LVEF);
- 2) uczestnictwo w programach rehabilitacji kompleksowej tylko w sytuacji, kiedy stan pacjenta jest stabilny hemodynamicznie;
- 3) uczestnictwo w programach treningu interwałowego tylko dla pacjentów z frakcją wyrzutową lewej komory serca (LVEF) wynoszącą powyżej 35%;
- 4) uczestnictwo w programach rehabilitacji kompleksowej, w których główną składową stanowią ćwiczenia izometryczne;
- 5) u pacjentów z przewlekłą niewydolnością serca trening fizyczny jest przeciwwskazany.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 93.** Który wysiłek jest brany pod uwagę w klasyfikacji wydolności czynnościowej według Nowojorskiego Towarzystwa Kardiologicznego u pacjentów z niewydolnością serca?

- A. maksymalny wysiłek fizyczny na bieżni ruchomej.
- B. zwykły codzienny wysiłek fizyczny.
- C. wysiłek umysłowy podczas treningu funkcji poznawczych.
- D. wysiłek fizyczny o dużej intensywności.
- E. wysiłek fizyczny oceniany podczas sześciominutowego testu korytarzowego.

**Nr 94.** Pacjent, lat 60, z niewydolnością serca NYHA III, po udarze krwotocznym mózgu dwa lata temu, obciążony nadciśnieniem tętniczym, z implantowanym kardiowerterem defibrylatorem celem prewencji wtórnej nagłej śmierci sercowej (zaprogramowany próg interwencji urządzenia to 160 uderzeń serca/minutę), kwalifikowany jest do kompleksowej rehabilitacji kardiologicznej po zaostrzeniu niewydolności serca. Maksymalna, bezpieczna szybkość akcji serca, której nie należy przekraczać podczas testu wysiłkowego to:

- A. 120/min.
- B. 140/min.
- C. 160/min.
- D. 200/min.
- E. test wysiłkowy jest przeciwwskazany z uwagi na przebyty udar krwotoczny dwa lata temu.

**Nr 95.** Najlepszym znanym parametrem w ocenie wydolności tlenowej, ocenianym w czasie testu sercowo-płucnego, tzw. ergospirometrii, który służy do oceny stopnia zaawansowania choroby układu sercowo-naczyniowego lub oddechowego oraz oceny efektów leczenia i rehabilitacji jest:

- A. wskaźnik wzmożonej wentylacji wysiłkowej,  $VE/VCO_2$  slope.
- B. czas trwania testu wysiłkowego na bieżni ruchomej wyrażony w sekundach.
- C. szczytowe zużycie tlenu (ang. *peak VO<sub>2</sub>*).
- D. współczynnik wymiany oddechowej (ang. respiratory exchange ratio, RER).
- E. ciśnienie końcowo-wydechowe dwutlenku węgla,  $P_{ET} CO_2$ .

**Nr 96.** U pacjentów kwalifikowanych do programu rehabilitacji kardiologicznej w warunkach oddziału dziennego należy przeprowadzić lekarskie badanie podmiotowe, badanie przedmiotowe, analizę czynników ryzyka miażdżycy oraz ocenę ryzyka zdarzeń sercowo-naczyniowych w czasie treningu fizycznego. U 60-letniego pacjenta po operacji kardiochirurgicznej - implantacji sztucznej zastawki aortalnej, z tolerancją wysiłku fizycznego podczas testu na bieżni ruchomej 6 MET, z funkcją skurczową lewej komory 40%, ryzyko zdarzeń sercowo-naczyniowych podczas treningu fizycznego określa się jako:

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

**Nr 97.** Do efektów kompleksowej rehabilitacji kardiologicznej u pacjentów z chorobą wieńcową zalicza się:

- 1) poprawę funkcji śródbłonna;
- 2) zahamowanie rozwoju miażdżycy i jej klinicznych konsekwencji;
- 3) poprawę wydolności układu krążeniowo-oddechowego;
- 4) poprawę jakości życia i sprawności psychofizycznej;
- 5) poprawę funkcji narządu ruchu.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 98.** Pacjentka, lat 42, skierowana na oddział dzienny rehabilitacji kardiologicznej, po przebytym zawale mięśnia serca powikłanym perforacją przegrody międzykomorowej, po naprawczym zabiegu kardiochirurgicznym, z frakcją wyrzutową lewej komory 60%, w klasie czynnościowej NYHA II, która podczas testu wysiłkowego na bieżni ruchomej, na lekach, uzyskała obciążenie 80 W, zostanie zakwalifikowana:

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

**Nr 99.** Nadmierna ruchomość stawów połączona ze znaczną rozciągliwością skóry i wiotkością może prowadzić do bocznego skrzywienia kręgosłupa, rozwoju niestabilności stawów, a nawet do ich zwichnięć głównie biodrowych, ramiennych, rzepekowo-udowych, stępy zazwyczaj prezentują znaczny stopień koślawości. W praktyce klinicznej oznacza to:

- A.** chorobę Sprengla.  
**B.** stan po urazie rdzenia kręgowego.  
**C.** niedowład spastyczny kończyn dolnych.  
**D.** przepuklinę oponowo-rdzeniową.  
**E.** zespół Ehlersa-Danlosa.

**Nr 100.** Najczęstszą przyczyną niepełnosprawności ruchowej w populacji pediatrycznej jest:

- A.** przepuklina oponowo-rdzeniowa.  
**B.** achondroplazja.  
**C.** rozwojowa dysplazja stawu biodrowego.  
**D.** wrodzona stopa końsko-szpotała.  
**E.** mózgowe porażenie dziecięce.

**Nr 101.** Ocena spastyczności mięśniowej przeprowadzona w oparciu o skalę Ashwortha określona jako stopień 1. oznacza:

- A. napięcie mięśniowe prawidłowe – brak konieczności leczenia.
- B. niewielki wzrost napięcia mięśniowego wyczuwany jako opór pod koniec ruchu zginania i prostowania – zazwyczaj brak konieczności leczenia.
- C. wyraźny wzrost napięcia mięśniowego wyczuwany jako opór przez cały zakres ruchu – konieczność leczenia uzależniona konsekwencjami klinicznymi.
- D. znaczny wzrost napięcia mięśni, wykonywanie ruchów biernych wyraźnie utrudnione – istnieje konieczność leczenia.
- E. obecność przykurczu zgięciowego lub wyprostnego – zazwyczaj brak możliwości leczenia bezoperacyjnego.

**Nr 102.** W leczeniu rehabilitacyjnym dziecka z wrodzoną łamliwością kości podstawowe znacznie ma:

- A. terapia genetyczna mająca na celu hamowanie aktywności osteoklastów.
- B. leczenie operacyjne tylko o charakterze interwencyjnym w reakcji na powstałe złamania, stałe prowadzenie rehabilitacji ruchowej ukierunkowanej na rozpoczęcie chodzenia.
- C. dbałość o stabilność stawów i właściwa rehabilitacja w oparciu o zastosowane zaopatrzenie ortopedyczne, leczenie korekcyjne deformacji kości długich nie ma szans na powodzenie.
- D. korekcja deformacji kości długich, poprawa funkcjonalna jest naturalną konsekwencją dokonanej korekcji operacyjnej i stanowi element naturalnego przebiegu choroby.
- E. zastosowanie śródszpikowej stabilizacji kości długich przy pomocy gwoździ teleskopowych tzw. „rosnących”, farmakologiczna profilaktyka złamań poprzez stosowanie bisfosfonianów, właściwa rehabilitacja ruchowa i opieka pedagogiczno - psychologiczna w celu wypracowania optymalnej przyszłości funkcjonalnej dla dziecka.

**Nr 103.** Skolioza u dziecka z nerwiakowłókniakowością, w obrazie radiologicznym wykazująca znaczne zmiany w kształcie kręgów oraz stawów żebrowo-kręgowych o typie dysplastycznym, charakteryzuje się:

- A. brakiem progresji, stabilnością kształtu, brakiem konieczności leczenia gorsetowego.
- B. dobrą reakcją na leczenie gorsetowe.
- C. progresją typową dla skolioz idiopatycznych – wskazania do leczenia gorsetowego i/lub operacyjnego są takie jak w typowych skoliozach.
- D. tendencją do bardzo szybkiej progresji niezależną od zastosowanego leczenia gorsetowego.
- E. współistnieniem asymetrycznego zwichnięcia w stawie biodrowym.



**Nr 104.** Do kompetencji lekarza rehabilitacji medycznej w zakresie rehabilitacji pediatrycznej należą: ocena stanu klinicznego dziecka wskazań, przeciwwskazań i ryzyka podejmowania decyzji leczniczych; ocena aktywności, uczestnictwa i kontekstu jego uwarunkowań; analiza rokowania funkcjonalnego; opracowanie planu postępowania rehabilitacyjnego; określenie celów leczenia oraz:

- 1) ocena i pomiar wyników leczenia;
- 2) rokowanie efektów przebiegu choroby i wyników leczenia;
- 3) określenie przydatności zastosowania technologii medycznych;
- 4) określenie miejsca dziecka niepełnosprawnego w systemie społecznym;
- 5) wskazanie możliwości wsparcia prawnego w zakresie niepełnosprawności.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 105.** 10-letni chłopiec z mózgowym porażeniem dziecięcym w większości okoliczności przemieszcza się za pomocą wózka ręcznego z regulacją pozycji tułowia i obręczy kończyn dolnych; na dłuższych dystansach korzysta z wózka z napędem elektrycznym; nie potrafi przemieszczać się w pozycji stojącej, ma obustronne zwichnięcie stawów biodrowych, niebolesne. W związku z powyższym jego stopień funkcjonalny określa się jako:

- A.** GMFCS I - nie wymaga leczenia operacyjnego zwichnięcia stawów biodrowych.  
**B.** GMFCS II - nie wymaga leczenia operacyjnego zwichnięcia stawów biodrowych.  
**C.** GMFCS III - nie wymaga leczenia operacyjnego zwichnięcia stawów biodrowych.  
**D.** GMFCS IV - wymaga leczenia operacyjnego zwichnięcia stawów biodrowych.  
**E.** GMFCS V - wymaga leczenia operacyjnego zwichnięcia stawów biodrowych.

**Nr 106.** Fazy podporu i przenoszenia stanowią dwie podstawowe fazy chodu. Ich procentowy udział w cyklu chodu określany jest jako:

- A.** faza podporu - 80% i faza przeniesienia - 20%.  
**B.** faza podporu - 70% i faza przeniesienia - 30%.  
**C.** faza podporu - 60% i faza przeniesienia - 40%.  
**D.** faza podporu - 50% i faza przeniesienia - 50%.  
**E.** faza podporu - 40% i faza przeniesienia - 60%.

**Nr 107.** Określ wydolność średnią dla osoby z paraplegią przy użyciu  $VO_{2max}$ :

- A.** 5 ml/ $O_2$ /kg/min.      **D.** 25 ml/ $O_2$ /kg/min.  
**B.** 10 ml/ $O_2$ /kg/min.      **E.** 40 ml/ $O_2$ /kg/min.  
**C.** 15 ml/ $O_2$ /kg/min.

**Nr 108.** Taktyka leczenia deformacji płasko-koślawej stopy u dziecka z przepukliną oponowo-rdzeniową obejmuje:

- A. dobór właściwej metody postępowania od poziomu prezentowanych porażień.
- B. uwzględnienie wieku dziecka w podejmowaniu decyzji o zastosowaniu zaopatrzenia ortopedycznego bądź operacyjnego.
- C. uzależnienie rokowania funkcjonalnego od poziomu porażień powyżej bądź poniżej segmentu L4.
- D. konieczność stosowania zaopatrzenia ortopedycznego bezpośrednio po stwierdzeniu obecności deformacji.
- E. wszystkie wymienione.

**Nr 109.** Przedłużoną termoterapię stosuje się w leczeniu uszkodzeń nerwów obwodowych w celu:

- A. zmniejszenia napięcia mięśniowego.
- B. zapobiegania zanikom mięśniowym.
- C. przyspieszenia regeneracji włókien nerwowych.
- D. działania przeciwbólowego.
- E. przyspieszenia powrotu siły odnerwionych mięśni.

**Nr 110. Przeciwwskazaniami do miejscowej krioterapii są:**

- 1) zaburzenia mikrokrażenia;
- 2) obrzęki pourazowe;
- 3) odmrożenia;
- 4) zaburzenia czucia powierzchniowego;
- 5) spastyczne napięcie mięśni.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 111.** Na pojęcie fizjoterapii składa się:

- 1) rehabilitacja ruchowa;
- 2) balneologia;
- 3) fizykoterapia;
- 4) masaż leczniczy;
- 5) ortotyka.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 112.** Motoryczna regulacja napięcia mięśniowego zależy od funkcji:

- A. komórek rogów przednich rdzenia.
- B. gamma motoneuronów rdzenia kręgowego.
- C. wrzecionka mięśniowego.
- D. dróg zstępujących rdzenia.
- E. neuronów kory mózdku.

**Nr 113.** Aprozodia ruchowa to:

- A. niezgrabność ruchów złożonych, w tym również precyzyjnych.
- B. objaw monotonnego głosu bez modulacji, brak gestykulacji.
- C. zaburzenie wykonywania takich ruchów jak: dmuchanie, udawanie kaszlu, pociąganie nosem itp.
- D. zaburzenie rozumienia afektywnych aspektów wypowiedzi (prozodii, gestów).
- E. obojętność emocjonalna wobec zdarzeń.

**Nr 114.** Aplikacja dotykowo-termiczna (TTA - *Tactilethermal Application*) dotyczy:

- A. leczenia dysfagii.
- B. stymulacji i regeneracji obwodowego uszkodzenia n. VII.
- C. diagnostyki zaburzeń czucia po urazie rdzenia kręgowego.
- D. metody manipulacji tkanek - blizn.
- E. stymulacji tkanek obwodowych kończyn w przebiegu miażdżycy.

**Nr 115.** Mięsień biodrowo-lędźwiowy (*m. iliopsoas*) unerwiany jest z segmentu rdzenia:

- A. od Th9 do Th11.
- B. od Th10 do Th12.
- C. od Th12 do L3.
- D. od L1 do L4.
- E. wyłącznie z Th12.

**Nr 116.** Do przeciwwskazań **bezwzględnych** do wykonywania próby wysiłkowej **nie zalicza** się:

- 1) ostrej zatorowości płucnej;
- 2) ciąży;
- 3) objawowej niewydolności serca;
- 4) zwężenia zastawki aortalnej znacznego stopnia;
- 5) niedokrwistości.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 117.** Zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 18 stycznia 2018 roku w sprawie wykazu wyrobów medycznych wydawanych na zlecenie uprawnia się lekarza specjalistę rehabilitacji medycznej do wydawania zleceń w zakresie:

- 1) worków stomijnych;
- 2) peruki;
- 3) nogawicy uciskowej płaskodziałanej z krytym szwem;
- 4) rurki tracheostomijnej wraz z zapasowym wkładem;
- 5) protezy piersi.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 118.** Rehabilitacja mowy chorych po usunięciu krtani polega na wytworzeniu mowy przełykowej i obejmuje ćwiczenia:

- 1) dźwięcznego wydechu;
- 2) wydłużenia czasu wydawania głosu;
- 3) nauki akcentowania;
- 4) nauki szybkiej mowy;
- 5) eliminacji szmerów oddechowych.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 119.** W trakcie i we wczesnym okresie po radioterapii klatki piersiowej w przebiegu raka piersi **nie zaleca** się stosowania:

- 1) ćwiczeń aerobowych o intensywności 70% HR max;
- 2) inhalacji;
- 3) terapii manualnej blizny po mastektomii;
- 4) masażu okolicy napromienianej;
- 5) ćwiczeń czynnych z oporem.

Prawidłowa odpowiedź to:

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

**Nr 120.** 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.

**Dziękujemy!**