

Zadanie 1.

Echokardiografia dopplerowska pozwala w szczególności na ocenę:

- A. grubości ścian serca i wymiarów jam serca,
- B. przepływu krwi w jamach serca, ujściach i naczyniach,
- C. wad serca i kurczliwości mięśnia serca,
- D. wielkości i kształtu serca.

Zadanie 2.

Ból zawałowy różni się od bólu wieńcowego:

- A. nasileniem i umiejscowieniem,
- B. czynnikami wywołującymi ból,
- C. natężeniem, czasem trwania i brakiem reakcji na nitroglicerynę,
- D. kierunkiem promieniowania i ustępowaniem po nitroglicerynie.

Zadanie 3.

Badanie scyntygrafii wysiłkowej mięśnia sercowego opiera się na:

- A. zdolności wychwytywania przez chore komórki mięśnia sercowego izotopu talu,
- B. zdolności wychwytywania przez zdrowe komórki mięśnia sercowego izotopu talu,
- C. obserwowaniu przepływu izotopu talu przez jamy serca,
- D. obserwowaniu przepływu izotopu talu przez tętnice wieńcowe.

Zadanie 4.

Pierwsze czynności pielęgniarskie wobec pacjentki hospitalizowanej z powodu świeżego zawału mięśnia sercowego, to:

- A. zebranie dokładnego wywiadu chorobowego,
- B. sprawdzenie, czy pacjentka posiada ze sobą niezbędne rzeczy przydatne w czasie pobytu w szpitalu np.: pidżama, ręcznik, szczoteczka i pasta do zębów itd.,
- C. ułożenie chorej na łóżku z twardym podłożem, podłączenie aparatury monitorującej, założenie kaniuli do żyły obwodowej, wykonanie EKG,
- D. dokładne wypełnienie indywidualnej dokumentacji medycznej obowiązującej w oddziale.

Zadanie 5.

Termin "techniki małoinwazyjne" w chirurgii naczyń wieńcowych oznacza:

- A. przezskórną angioplastykę naczyń wieńcowych,
- B. zakładanie stentów do naczyń wieńcowych,
- C. operacje kardiochirurgiczne bez użycia krążenia pozaustrojowego, z ograniczeniem rozległości cięcia chirurgicznego,
- D. operacje kardiochirurgiczne z zastosowaniem krążenia pozaustrojowego, ale z ograniczeniem do minimum czasu zabiegu.

Zadanie 6.

Duszność, która wymusza u pacjentki konieczność przyjęcia pozycji siedzącej lub wysokiego ułożenia to duszność:

- A. spoczynkowa,
- B. emocjonalna,
- C. wysiłkowa,
- D. ortopnoiczna.

Zadanie 7.

Tetralogia Fallota to ciężka wada serca obejmująca zespół następujących anomalii:

- A. otwór w przegrodzie międzyprzedsionkowej, międzykomorowej, zwężenie aorty oraz przełożenie dużych pni tętniczych,
- B. zwężenie ujścia pnia płucnego, ubytek przegrody międzykomorowej, przerost prawej komory i prawostronne przemieszczenie aorty nad przegrodę międzykomorową,
- C. przerost lewej komory, zwężenie aorty, ubytek w przegrodzie międzyprzedsionkowej, ubytek w przegrodzie międzykomorowej,
- D. zwężenie pnia płucnego, przemieszczenie aorty, ubytek w przegrodzie międzyprzedsionkowej, ubytek w przegrodzie międzykomorowej.

Zadanie 8.

Czy wolno wykonywać defibrylację u pacjentów, którzy mają wszczepiony stymulator serca?

- A. absolutnie, nie można,
- B. tak, tylko na zlecenie lekarza,
- C. tak, można, przestrzegając zasad,
- D. można wykonywać tylko kardiowersję.

Zadanie 09.

Leki blokujące receptory beta mogą:

- A. zmniejszyć poziom cholesterolu we krwi,
- B. zwiększyć stężenie potasu we krwi,
- C. doprowadzić do tachykardii,
- D. doprowadzić do bradykardii.

Zadanie 10.

Kardiowersja to:

- A. powtórna operacja serca,
- B. wielokrotna defibrylacja,
- C. zsynchronizowana ze skurczami komory defibrylacja,
- D. powtórne otwarcie klatki piersiowej z powodu utraty dużej krwi.

Zadanie 11.

W celu umiarowienia akcji serca w napadowym migotaniu przedsionków stosuje się:

- A. defibrylację,
- B. elektrostymulację stałą,
- C. elektrostymulację czasową,
- D. kardiowersję.

Zadanie 12.

Najczęstszym powikłaniem pośredniego masażu serca nie jest:

- A. złamanie żeber,
- B. odma opłucnowa,
- C. pęknięcie tchawicy,
- D. złamanie mostka.

Zadanie 13.

W którym miejscu powinny być umieszczone elektrody przedsercowe u pacjenta ze świeżym zawałem mięśnia sercowego prawej komory serca, u którego ma być wykonane 12 odprowadzeniowe EKG i dodatkowy zapis?

- A. po prawej stronie klatki piersiowej Vr3-Vr6 ("lustrzane odbicie"),
- B. jedno międzyżebro wyżej,
- C. dwa międzyżebra wyżej,
- D. w miejscu przyłożenia elektrod V7-V9.

Zadanie 14.

Przeciwwskazaniem do przeszczepu serca jest:

- A. kardiomiopatia,
- B. wady zastawkowe,
- C. nadciśnienie płucne,
- D. przebyte zapalenie mięśnia sercowego.

Zadanie 15.

Reperfuzja jest to:

- A. perfuzja do momentu zakleszczenia aorty,
- B. czas potrzebny do oziębienia pacjenta,
- C. odłączenie perfuzji,
- D. czas po odkleszczeniu aorty do przywrócenia prawidłowej czynności organizmu.

Zadanie 16.

U rocznego dziecka wystąpiła ciężka niewydolność krążenia z epizodami utraty świadomości. W badaniu EKG stwierdzono znacznego stopnia bradykardię oraz całkowity brak zależności pomiędzy załamkami P, a zespolami QRS. Na podstawie zapisu EKG rozpoznano blok przedsionkowo-komorowy stopnia:

- A. I°,
- B. II° typu periodyki Wenckebacha,
- C. II° typu Mobitz II,
- D. III°.

Zadanie 17.

W warunkach krążenia płodowego przewód Botalla stanowi połączenie:

- A. pnia płucnego i aorty zstępującej,
- B. żyły głównej górnej z pniem płucnym,
- C. żyły głównej dolnej z aortą,
- D. pnia płucnego z żyłą główną górną.

Zadanie 18.

Objawy niewydolności lewokomorowej to:

- A. nadmierne wypełnienie żył szyjnych,
- B. powiększenie wątroby,
- C. wilgotne rżężenia u podstawy płuc,
- D. nykturia.

Zadanie 19.

W czasie transportu serca do przeszczepu trzeba chronić je przed skutkami niedokrwienia, w tym celu należy:

- A. przeszczepić serce w czasie nie dłuższym niż 30-40 min,
- B. transportować schłodzone serce w płynie kardioplegicznym, w temp. 4-8°C, w specjalnym pojemniku, nie dłużej niż 3 godz.,
- C. schłodzić serce w pojemniku z lodem, co znacznie wydłuża czas transportu,
- D. umieścić serce w schłodzonym roztworze Ringera, w specjalnym, szczelnym pojemniku.

Zadanie 20.

Warunkiem rozpoczęcia aktywności ruchowej przez osobę z nadciśnieniem tętniczym NIE jest:

- A. redukcja masy ciała u osób z nadwagą i otyłością,
- B. uregulowana i systematycznie kontrolowana wartość spoczynkowa i wysiłkowa ciśnienia tętniczego krwi,
- C. oszacowanie globalnego ryzyka chorób sercowo-naczyniowych,
- D. żadna z powyższych.

Zadanie 21.

Pacjent 47-letni z rozpoznaną chorobą wieńcową, po przebytych zawale ściany dolnej z napadowym migotaniem przedsionków. W celu uwidocznienia ewentualnej obecności skrzeplin w lewym przedsionku najlepiej wykonać echokardiografię:

- A. jednowymiarową,
- B. dwuwymiarową,
- C. z badaniem dopplerowskim,
- D. przezprzełykową.

Zadanie 22.

60-letni pacjent w trzydzieści dni po zabiegu wszczepienia sztucznej zastawki mitralnej został przyjęty do Kliniki Kardiochirurgii z powodu utrzymującej się od kilku dni wysokiej temperatury. Ponadto u chorego nad zastawką słyszalny jest szmer rozkurczowy, który może sugerować wystąpienie:

- A. uszkodzenia sztucznej zastawki,
- B. zakrzepu na zastawce,
- C. zapalenia wsierdza i przecieku okołozastawkowego,
- D. jatrogennego uszkodzenia przegrody przedsionkowej.

Zadanie 23.

Jednym ze składników płynu kardioplegijnego jest:

- A. heparyna,
- B. protamina,
- C. papaweryna,
- D. potas.

Zadanie 24.

Sternotomia to:

- A. rozejście się mostka,
- B. szycie mostka,
- C. pośrodkowe otwarcie klatki piersiowej,
- D. boczne otwarcie klatki piersiowej.

Zadanie 25.

U pacjentów chorujących na cukrzycę typu 2 występuje wysokie ryzyko przebiegu zawału mięśnia sercowego:

- A. ze szczególnym nasileniem wszystkich objawów,
- B. ze szczególnym nasileniem objawów bólowych,
- C. w sposób bezobjawowy,
- D. ze szczególnym nasileniem wymiotów.

Zadanie 26.

W czasie ćwiczeń fizycznych, według modelu A przyspieszenie tętna nie powinno przekraczać:

- A. 20-30% w stosunku do tętna spoczynkowego,
- B. 10-20% w stosunku do tętna spoczynkowego,
- C. 20-40% w stosunku do tętna spoczynkowego,
- D. 10-15% w stosunku do tętna spoczynkowego.

Zadanie 27.

Choroba wieńcowa w około 90% przypadków spowodowana jest zmniejszeniem dopływu krwi drogą naczyń wieńcowych, wskutek ich zwężenia przez:

- A. blaszki miażdżycowe,
- B. stany zapalne,
- C. stany skurczowe,
- D. zatrucie CO.

Zadanie 28.

Które z wymienionych objawów mogą świadczyć o niewydolności krążenia u noworodka?

- A. prawidłowe oraz dobrze wyczuwalne tętno na tętnicach obwodowych,
- B. skóra różowa oraz podwyższone ciśnienie krwi,
- C. prawidłowy przyrost masy ciała,
- D. słabo wyczuwalne tętno, obniżone ciśnienie tętnicze a także brak przyrostu masy ciała.

Zadanie 29.

Którą z faz pracy serca wyraża zespół QRS?

- A. depolaryzacji komór,
- B. repolaryzacji mięśnia sercowego,
- C. skurczu komór,
- D. pobudzenia przedsionków.

Zadanie 30.

Komisurotomia to:

- A. przecięcie spoidel zastawek,
- B. szmery serca,
- C. nerwica serca,
- D. niemiarywość serca.

Zadanie 31.

Mężczyzna, lat 45, zgłosił się w izbie przyjęć z powodu odczuwania kołatania serca i niemiarywego tętna. Po osłuchaniu i wykonaniu badania EKG stwierdzono zaburzenia rytmu serca różnego pochodzenia. Zaburzenia rytmu serca powstają:

- A. w przebiegu chorób mięśnia sercowego,
- B. w zaburzeniach endokrynologicznych,
- C. podczas przyjmowania leków i używek,
- D. wszystkie odpowiedzi prawidłowe.

Zadanie 32.

Pacjentka 48-letnia z żylakami podudzi, wielokrotnymi epizodami zapalenia żył. Obecnie leczona z powodu kolejnego zapalenia żył. W czasie leczenia wystąpiły; nagła duszność, ból w klatce piersiowej, krwioplucie, kaszel, sinica, zastój krwi w żyłach szyjnych. U pacjentki należy podejrzewać:

- A. zator żył płucnych,
- B. gruźlicę,
- C. zawał serca,
- D. zator tętnicy płucnej.

Zadanie 33.

Organizm pacjenta w trakcie zabiegu operacyjnego z zastosowaniem kardioplegii, ochładzany jest do temperatury:

- A. 19°C,
- B. 23°C,
- C. 28°C,
- D. 35°C.

Zadanie 34.

U 37-letniego pacjenta jest wykonywany zabieg operacyjny przy zastosowaniu krążenia pozaustrojowego i hipotermii. Zabieg polega na wszczepieniu sztucznej zastawki aortalnej. Hipotermia w zabiegach wszczepienia sztucznej zastawki aortalnej polega na:

- A. obniżeniu temperatury ciała poniżej normy,
- B. samoistnej utracie ciepła przez organizm,
- C. ograniczeniu pracy poszczególnych narządów,
- D. utrzymaniu normalnej temperatury organizmu.

Zadanie 35.

Aby ocenić ryzyko zgonu sercowo-naczyniowego w tablicach Score, potrzebujemy następujących danych:

- A. płeć, wiek, średnie ciśnienie tętnicze, poziom glukozy we krwi, poziom LDL -cholesterolu,
- B. płeć, wiek, BMI, stężenie homocysteiny, szybkość przepływu fali tętna,
- C. płeć, wiek, wartość skurczowego ciśnienia tętniczego, informacji o paleniu tytoniu, poziomu cholesterolu całkowitego,
- D. płeć wiek, wartość ciśnienia skurczowego i rozkurczowego, poziom glukozy w surowicy.

Zadanie 36.

Czynniki zwiększające prawdopodobieństwo rozwarstwienia aorty:

- A. płeć żeńska, niskie ciśnienie tętnicze,
- B. płeć męska, wiek 50-60 lat, niskie ciśnienie tętnicze,
- C. płeć męska, nadciśnienie tętnicze, zespół Marfana,
- D. nie ma żadnych.

Zadanie 37.

Wczesne przywracanie do aktywności życiowej pacjenta po zawale:

- A. ma znaczenie psychologiczne,
- B. zapobiega spadkowi kondycji fizycznej chorego,
- C. zmniejsza ryzyko powikłań i rokuje wcześniejszy powrót do pracy zawodowej po rehabilitacji,
- D. wszystkie wymienione.

Zadanie 38.

Po transfuzji krwi należy przechować w lodówce pojemnik z pozostałościami przetaczanej krwi lub jej składnika wraz z zestawem do przetaczania przez:

- A. 1 miesiąc,
- B. 24 godziny,
- C. 72 godziny,
- D. żadna z powyższych odpowiedzi nie jest prawidłowa.

Zadanie 39.

W ostrej lewokomorowej niewydolności krążenia układu się pacjenta w pozycji siedzącej w celu:

- A. zmniejszenia obciążenia następczego,
- B. zmniejszenia obciążenia wstępnego,
- C. zmniejszenia zapotrzebowania na tlen,
- D. nie ma wpływu.

Zadanie 40.

Wskaźnik WHR jest to stosunek obwodu:

- A. talii do obwodu bioder,
- B. bioder do obwodu talii,
- C. barków do obwodu bioder,
- D. bioder do obwodu barków.

Zadanie 41.

Jakie badanie diagnostyczne jest konieczne i często wykonywane u chorych leczonych lekami moczopędnymi?

- A. badanie moczu,
- B. oznaczenie stężenia elektrolitów w surowicy krwi,
- C. oznaczenie poziomu cholesterolu,
- D. badanie RTG.

Zadanie 42.

Pacjent 59 letni z powtarzającymi się incydentami utraty przytomności. Na podstawie objawów klinicznych został zakwalifikowany do wszczepienia rozrusznika serca. Czasowa stymulacja jest wskazana w przypadku:

- A. odwracalnej, objawowej bradykardii,
- B. zespołach preekscytacji,
- C. blokach odnóg pęczka Hisa,
- D. blokach przedsionkowo-komorowych I i II stopnia.

Zadanie 43.

Jakie badanie należy wykonać w pierwszej kolejności u pacjenta z podejrzeniem zawału serca?

- A. ECHO serca,
- B. RTG klatki piersiowej,
- C. EKG,
- D. tomografię komputerową klatki piersiowej.

Zadanie 44.

Próba Valsalvy, czyli parcie tłoczni brzusznej przy wstrzymanym oddechu jest jednym ze sposobów stymulacji:

- A. nerwów przeponowych w celu przzerwania nasilającej się bradykardii,
- B. pnia współczulnego w celu przzerwania nasilającej się bradykardii,
- C. nerwu błędnego w celu identyfikacji rytmu przedsionkowego w tachykardii nadkomorowej,
- D. nerwu krtaniowego wstecznego w celu zwolnienia przewodnictwa w węźle zatokowym.

Zadanie 45.

Jak powinna postąpić pielęgniarka w przypadku awarii stymulatora zewnętrznego (pacjent monitorowany, bez niepokojących objawów)?

- A. wymienić stymulator na inny, odnotować ten fakt w dokumentacji medycznej,
- B. wymienić elektrodę stymulatora, odnotować ten fakt w dokumentacji medycznej,
- C. wezwać lekarza i czekać na jego przybycie, pilnie obserwować pacjenta,
- D. sprawdzić połączenia końcówek elektrody, wymienić baterie, zgłosić ten fakt lekarzowi.

Zadanie 46.

Który z wymienionych objawów często towarzyszy polycytemii:

- A. skłonność do omdleń,
- B. ból w klatce piersiowej po wysiłku,
- C. przerost dziąseł,
- D. krwawienie z nosa.

Zadanie 47.

Pierwsze objawy przedawkowania antykoagulantów to:

- A. ból w klatce piersiowej,
- B. krwawienia, wylewy podskórne,
- C. nudności, wymioty,
- D. zaburzenia rytmu serca.

Zadanie 48.

Przygotowanie przewodu pokarmowego do planowej koronarografii polega na :

- A. wykonaniu lewatywy,
- B. podaniu środków przeczyszczających,
- C. pozostawieniu chorego na czczo,
- D. nie ma potrzeby specjalnego przygotowywania przewodu pokarmowego.

Zadanie 49.

Wśród tzw. zaburzeń rytmu z "szybką czynnością serca" najgroźniejsze dla życia jest:

- A. napadowe migotanie przedsionków,
- B. migotanie komór,
- C. napadowy częstoskurcz nadkomorowy,
- D. trzepotanie przedsionków.

Zadanie 50.

Najczęstszą przyczyną zatrzymania krążenia u noworodka jest:

- A. niewydolność oddechowa i niedotlenienie,
- B. wystąpienie zaburzeń rytmu serca,
- C. zapalenie mięśnia sercowego,
- D. wada serca.

Zadanie 51.

W jakiej pozycji należy ułożyć chorego z objawami lewokomorowej niewydolności krążenia?

- A. na lewym boku,
- B. siedzącej,
- C. płaskiej na plecach,
- D. dobór pozycji jest bez znaczenia.

Zadanie 52.

Najczęściej zaleca się, aby po wypisaniu ze szpitala wczesną rehabilitację poszpitalną (etap II rehabilitacji kardiologicznej) rozpocząć do:

- A. 2 tygodnia,
- B. 3 tygodnia,
- C. 4 tygodnia,
- D. 6 tygodnia.

Zadanie 53.

W czasie przeprowadzania testu wysiłkowego należy:

- A. kontrolować ciśnienie tętnicze krwi,
- B. obserwować częstość tętna,
- C. obserwować EKG,
- D. wszystkie wymienione.

Zadanie 54.

Koronarografia jest jedyną metodą obrazowania stanu anatomicznego:

- A. tętnic wieńcowych,
- B. prawego przedsionka,
- C. prawej komory,
- D. koniuszka serca.

Zadanie 55.

Do czynników kardioprotekcyjnych należą:

- A. abstynencja alkoholowa, dieta optymalna (Kwaśniewskiego),
- B. konsumpcja warzyw i owoców, aktywność ruchowa, umiarkowane spożycie alkoholu,
- C. wysiłek fizyczny, dieta bogatobiałkowa,

D. nie palenie, spożywanie dużej ilości błonnika.

Zadanie 56.

Deficyt tętna występuje w:

- A. częstoskurczu nadkomorowym,
- B. częstoskurczu komorowym,
- C. trzepotaniu i migotaniu komór,
- D. trzepotaniu i migotaniu przedsionków.

Zadanie 57.

Jaka jest prawidłowa wartość ciśnienia tętniczego według zaleceń Światowej Organizacji Zdrowia?

- A. 120/60 mm Hg a dla osób po 60-ym roku życia do 160/95 mm Hg,
- B. nie powinno być wyższe niż 140/90 mm Hg, niezależnie od wieku,
- C. po 40 roku życia, wzrasta z wiekiem o 10 mm Hg na każdą dekadę życia,
- D. skurczowe: 100-160 mm Hg; rozkurczowe: 50-100 mm Hg.

Zadanie 58.

40-letnia kobieta z otyłością, z zaburzeniami lipidowymi i cukrzycą typu 2 leczy się z powodu choroby niedokrwiennej serca. Cukrzyca w takim przypadku:

- A. zwiększa ryzyko zawału,
- B. pogarsza przebieg zawału,
- C. wpływa negatywnie na przeżycie po zawale,
- D. wszystkie odpowiedzi są prawidłowe.

Zadanie 59.

Techniki kardiochirurgiczne wykorzystujące sternotomię, ale bez użycia krążenia pozaustrojowego określamy jako:

- A. OFF PUMP - OPCAB,
- B. CABG,
- C. PTCA,
- D. ABLACJA.

Zadanie 60.

Pokarmy zawierające błonnik to:

- A. płatki zbożowe, otręby pszenne, nasiona roślin strączkowych,
- B. ziemniaki, owoce, nasiona roślin strączkowych,
- C. czerstwe pieczywo, czerwone mięso, owoce,
- D. jabłka, białe pieczywo, białe mięso.

Zadanie 61.

Do powikłań mogących wystąpić w wyniku unieruchomienia należą:

- A. odleżyny, zapalenie żył powierzchniowych, zakażenie dróg oddechowych,
- B. odleżyny, zaburzenia rytmu serca, zapalenie żył głębokich,
- C. odleżyny, zapalenie żył głębokich, zakażenie dróg oddechowych,
- D. zaburzenia rytmu serca, zapalenie żył głębokich, zakażenie dróg oddechowych.

Zadanie 62.

Które z podanych niżej cech oceny tętna dla osoby dorosłej są prawidłowe?

- A. tętno 52 u/min, niemiernie, słabo napięte,
- B. tętno 76 u/min, miernie, dobrze napięte, dobrze wypełnione,
- C. tętno 98 u/min, miernie, słabo napięte, dobrze wypełnione,
- D. tętno 118 u/min, słabo wypełnione, nitkowate, niemiernie.

Zadanie 63.

W 7 tygodniu po przebyciu zawału nastąpiło podwyższenie temperatury ciała, przyspieszenie OB, początkowo tarcie osierdzia. Jest to zespół:

- A. Zollingera-Ellisona,
- B. Dresslera,
- C. Turnera,
- D. korzeniowy.

Zadanie 64.

Aminy katecholowe stosowane we wczesnym okresie pooperacyjnym, po zabiegu założenia żylnych pomostów aortalno-wieńcowych:

- A. zwiększają częstość uderzeń serca na minutę, działają przeciwbólowo,
- B. powodują przyspieszenie oddechów, zmniejszają krzepliwość krwi,
- C. zwiększają rzut serca i ciśnienie tętnicze krwi,
- D. zwiększają krzepliwość krwi, powodują bradykardię.

Zadanie 65.

Jak traktować dziecko z wadą serca w środowisku rodzinnym?

- A. traktować je z pobłażaniem,
- B. zajmować się tylko nim,
- C. traktować je tak samo jak pozostałe dzieci,
- D. pozwalać dziecku na wszystko.

Zadanie 66.

Wady serca najczęściej występują w zespole:

- A. Edwarda,
- B. Pataua,
- C. Downa,
- D. Tunera.

Zadanie 67.

Według aktualnych wytycznych postępowania reanimacyjnego 2010r, podstawowe zabiegi resuscytacyjne u dorosłych wykonuje się przez jednego ratownika w sekwencjach:

- A. 2 oddechy: 12 uciśnień mostka,
- B. 2 oddechy: 15 uciśnień mostka,
- C. 30 uciśnień mostka: 2 oddechy,
- D. 20 uciśnień mostka: 2 oddechy.

Zadanie 68.

W leczeniu farmakologicznym napadowego częstoskurczu nadkomorowego u noworodków i niemowląt postępowaniem z wyboru jest zastosowanie:

- A. naparstnicy,
- B. amiodaronu,
- C. adenozyiny,
- D. beta - blokerów.

Zadanie 69.

Niedotlenienie mięśnia sercowego bez bólu w klatce piersiowej występuje u chorych:

- A. ze wszczepionym rozrusznikiem serca,
- B. po zapaleniu mięśnia sercowego,
- C. w podeszłym wieku, chorych na cukrzycę, chorych z kolejnym zawałem serca,
- D. z nadciśnieniem tętniczym.

Zadanie 70.

Jaki jest podział nadciśnienia tętniczego?

- A. pierwotne, wtórne,
- B. stresowe, serc pochodne,
- C. mózgowo, nerkowe,
- D. złośliwe, samoistne.

Zadanie 71.

Nasycone kwasy tłuszczowe powinny pokrywać w diecie przeciwmiażdżycowej około:

- A. mniej niż 10% ogółu energii,
- B. 10-15% ogółu energii,
- C. 15-25% ogółu energii,
- D. 29-30% ogółu energii.

Zadanie 72.

Do wczesnych powikłań zawału serca zaliczamy:

- A. powikłania zatorowo - zakrzepowe,
- B. tętniak serca,
- C. przewlekłą niewydolność krążenia,
- D. zaburzenia rytmu i przewodnictwa.

Zadanie 73.

Jaki poziom potasu we krwi powoduje bradykardię?

- A. poniżej 4 mmol/l,
- B. poniżej 3,5 mmol/l,
- C. powyżej 6-7 mmol/l,
- D. żadna z podanych wartości.

Zadanie 74.

60-letnia pacjentka została przyjęta do Kliniki z rozpoznaniem śluzaka w mięśniu sercowym. Chora jest przygotowywana do zabiegu operacyjnego. Typowe umiejscowienie śluzaka w mięśniu sercowym to:

- A. prawy przedsionek,
- B. lewy przedsionek,
- C. prawa komora,
- D. lewa komora.

Zadanie 75.

Perikarditis to:

- A. zapalenie osierdzia,
- B. zapalenie wsierdzia,
- C. zakażenie rany,
- D. infekcja mostka.

Zadanie 76.

Zwiększając aktywność fizyczną dochodzi do podwyższenia stężenia frakcji:

- A. LDL cholesterolu,
- B. VLDL cholesterolu,
- C. HDL cholesterolu,
- D. wszystkie powyższe.

Zadanie 77.

W krwawej metodzie pomiaru ciśnienia tętniczego krwi, cewnik założony do tętnicy przepłukujemy:

- A. 20 ml 0,9% NaCl co 2 godz.,
- B. 20 ml 5% glukozy,
- C. roztworem 0,9% NaCl z heparyną,
- D. roztworem 0,95% NaCl z protaminą.

Zadanie 78.

W oddziale kardiochirurgii do zabiegu przygotowywana jest 17-letnia dziewczyna z rozpoznaniem CoA. Jaką wadę oznacza skrót CoA?

- A. zwężenie cieśni aorty,
- B. atrezję zastawki trójdzielnej,
- C. stenozę aortalną,
- D. przerwanie łuku aorty.

Zadanie 79.

Prawidłowe wartości ośrodkowego ciśnienia żylnego (o.c.ż.) wahają się w granicach:

- A. 1-6 mm H₂O,
- B. 5-12 mm H₂O,
- C. 9-16 mm H₂O,
- D. 12-20 mm H₂O.

Zadanie 80.

Różnicę między ciśnieniem skurczowym i rozkurczowym nazywamy amplitudą:

- A. skokową,
- B. skurczowo-rozkurczową,
- C. rozkurczową,
- D. skurczową.

Zadanie 81.

Objawem stałym przy chromaniu przestankowym jest:

- A. obrzęk kończyn dolnych,
- B. nadmierne ucieplenie kończyn dolnych,
- C. brunatne zmiany troficzne wokół kostek,
- D. brak tętna na tętnicy grzbietowej stopy.

Zadanie 82.

Który z niżej wymienionych stanów może być objawem fizjologicznym u dzieci?

- A. tachykardia,
- B. niemiarkowa oddechowa,
- C. bradykardia,
- D. tachypnoe.

Zadanie 83.

Jakie sytuacje mogą zainicjować wystąpienie ataku anoksemicznego u małego dziecka?

- A. defekacja, zmiana temperatury otoczenia,
- B. kaszel, biegunka,
- C. infekcje przebiegające z wysoką temperaturą,
- D. zmiana pozycji ciała.

Zadanie 84.

Powikłania próby wysiłkowej to:

- A. hipotonia,
- B. zastoinowa niewydolność serca,
- C. ciężkie zaburzenia rytmu serca,
- D. wszystkie odpowiedzi są prawidłowe.

Zadanie 85.

Który ze wskaźników powinien być kontrolowany w czasie leczenia przeciwkrzepliwego?

- A. czas protrombiny,
- B. wskaźnik protrombiny,
- C. czas koalinowo-kefalinowy,
- D. czas krwawienia.

Zadanie 86.

Ile zastawek ma ludzkie serce:

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

Zadanie 87.

Test Allena służy do oceny:

- A. dokładności pomiaru ciśnienia tętniczego krwi,
- B. odpływu krwi żyłnej z kończyny,
- C. krążenia obocznego, gdy zostanie zamknięta tętnica promieniowa,
- D. ośrodkowego ciśnienia żylnego.

Zadanie 88.

Który z podanych objawów klinicznych może być spowodowany hipokaliemią?

- A. zaburzenia rytmu serca w tym migotanie komór,
- B. bradykardia lub asystolia serca,
- C. wzrost ciśnienia tętniczego krwi,
- D. biegunka.

Zadanie 89.

Spośród zaburzeń rytmu serca najgroźniejsze dla życia pacjenta w przebiegu zawału mięśnia sercowego są:

- A. pobudzenia dodatkowe nadkomorowe,
- B. częstoskurcze nadkomorowe,
- C. częstoskurcze komorowe,
- D. pobudzenia dodatkowe komorowe.

Zadanie 90.

U chorego leczonego kardiochirurgicznie edukację w zakresie ćwiczeń oddechowych należy rozpocząć:

- A. przed planowanym zabiegiem kardiochirurgicznym,
- B. po wybudzeniu się chorego i opanowaniu bólu,
- C. przed planowaną ekstubacją,
- D. po ekstubacji.

Zadanie 91.

Co to jest kontrapulsacja wewnątrzaoortalna /IABP/?

- A. metoda pomagająca w wentylacji płuc,
- B. jedna z metod diagnostyki naczyń tętniczych i aorty,
- C. urządzenie mechaniczne wspomagające pracę serca,
- D. urządzenie do pomiaru tętniczego krwi w aorcie.

Zadanie 92.

Chorego po zabiegach kardiochirurgicznych można ekstubować:

- A. po upływie 12 godzin od zakończenia zabiegu, przy prawidłowych wynikach gazometrycznych krwi,
- B. gdy jest przytomny, w pełnym kontakcie, z wydolnym układem oddechowym i nerkami, stabilny hemodynamicznie, z ustabilizowanym drenażem ze śródpiersia,
- C. gdy jest przytomny, stężenie tlenu w mieszaninie oddechowej wynosi 60%, a ciśnienie końcowo wydechowe (PEEP) jest powyżej 3 mmHg,
- D. gdy jest przytomny, stabilny a wyniki gazometryczne krwi pobrane po 30 min. oddychania w trybie SIMV są prawidłowe.

Zadanie 93.

Która z poniższych chorób przebytych w dzieciństwie może przyczynić się do powstania wady serca?

- A. zapalenie płuc,
- B. gorączka reumatyczna,
- C. nadciśnienie,
- D. zapalenie zatok czołowych.

Zadanie 94.

Podaj prawidłową lokalizację elektrod kończynowych w czasie wykonywania EKG:

- A. zielona- prawa ręka, żółta- lewa noga, czerwona- lewa ręka, czarna- prawa noga,
- B. żółta- prawa ręka, czarna lewa ręka, zielona- prawa noga, czerwona-lewa noga,
- C. czerwona- prawa ręka, żółta-lewa ręka, zielona- lewa noga, czarna- prawa noga,
- D. czarna-prawa ręka, zielona-lewa ręka, żółta-prawa noga, czerwona-lewa noga.

Zadanie 95.

Najbardziej swoistym biochemicznym markerem martwicy mięśnia sercowego jest:

- A. Troponina T,
- B. CK,
- C. CK-MB,
- D. AspAT.

Zadanie 96.

Pacjent 45-letni po zabiegu kardiochirurgicznym przebiegającym bez powikłań po rehabilitacji szpitalnej został wypisany do domu z zaleceniem kontynuowania rehabilitacji. Późną rehabilitację poszpitalną kontynuuje się:

- A. do 12 tygodni,
- B. 12-24 tygodnie,
- C. 24-48 tygodnie,
- D. do końca życia.

Zadanie 97.

U rocznego chłopca badania diagnostyczne potwierdziły istnienie zespołu Fallota. Lekarz opiekujący się dzieckiem poinformował matkę o możliwości wystąpienia u chłopca napadów anoksemicznych. Co jest pierwotną przyczyną ataku anoksemicznego?

- A. skurcz części mięśniowej stożka tętnicy płucnej,
- B. nagle zwiększony przeciek żylnno-tętniczy,
- C. zaburzenia rytmu o charakterze bradykardii zatokowej,
- D. okresowe przemykanie się ubytku w przegrodzie międzykomorowej.

Zadanie 98.

Kobieta w wieku 50 lat została przyjęta do szpitala z obrzękiem płuc. U pacjentki występują objawy: silna duszność, odkrztuszanie pianistej wydzieliny podbarwionej na różowo, przepełnione żyły szyjne. Do obrzęku płuc dochodzi najczęściej w:

- A. ostrej niewydolności prawokomorowej,
- B. ostrej niewydolności lewokomorowej,
- C. przewlekłej niewydolności prawokomorowej,
- D. przewlekłej niewydolności lewokomorowej.

Zadanie 99.

Palce pałeczkowate jako objaw występują często w:

- A. przewlekłej niewydolności serca, sinicznych wadach wrodzonych serca,
- B. zawale mięśnia sercowego, migotaniu przedsionków,
- C. bakteryjnym zapaleniu wsierdza, tachykardii,
- D. obrzęku płuc, przewlekłym zespole płucno -sercowym.

Zadanie 100.

Fracja wyrzutowa (EF) określana jako "duży czynnik ryzyka" to:

- A. $EF < 30\%$,
- B. $EF > 30\%$,
- C. $EF > 30-50\%$,
- D. $EF > 50\%$.

Zadanie 101.

W celu monitorowania ciśnienia w tętnicy płucnej zakłada się:

- A. cewnik do pomiaru ciśnienia w lewym przedsionku serca,
- B. wkłucie centralne,
- C. cewnik Swana - Ganz'a,
- D. elektrodę endokawitarną.

Zadanie 102.

Jaki problem pojawia się w trakcie dłuższego stosowania nitratów?

- A. zaburzenia żołądkowo - jelitowe,
- B. zaburzenia widzenia,
- C. zjawisko tolerancji,
- D. zjawisko wzmożonej reakcji organizmu na przyjmowane nitraty.

Zadanie 103.

Elektrokardiograficzne cechy zawału tylnej ściany serca występują w odprowadzeniach:

- A. V1-V3,
- B. III, aVF, V1,
- C. II,III,aVF, V3-V6,
- D. I, II, V4-V5, aVL.

Zadanie 104.

Do produktów szczególnie bogatych w potas zaliczamy:

- A. pomidory, pomarańcze, grejpfruty, marchew, banany,
- B. sałata, rzodkiew, szczypior, ogórki, nać pietruszki,
- C. jabłka, porzeczki, maliny, buraczki, cykoria,
- D. kapusta, selery, cebula, szpinak, fasola.

Zadanie 105.

Alkohol etylowy w sposób istotny wpływa na stężenie frakcji:

- A. LDL cholesterolu,
- B. VLDL cholesterolu,
- C. HDL cholesterolu,
- D. nie wpływa na frakcje cholesterolu.

Zadanie 106.

Za czynniki rozwoju chorób układu krążenia, które nie podlegają modyfikacji uważa się:

- A. obciążenie rodzinne chorobami układu krążenia, wiek, płeć,
- B. obciążenie rodzinne chorobami układu krążenia, prezentowany styl życia,
- C. płeć, wiek, palenie papierosów, nadmiar masy ciała,
- D. wiek, otyłość, obciążenie rodzinne chorobami układu krążenia.

Zadanie 107.

Na izbę przyjęć przywieziono 13-letnią dziewczynkę z objawami: ból w klatce piersiowej i podbrzuszu, duszność, suchy męczący kaszel. Dziecko przyjmuje pozycję siedzącą. W wywiadzie uzyskano informację o przebytej 3 tygodnie temu anginie. Powyższe objawy świadczą o:

- A. ostrym zapaleniu oskrzeli,
- B. astmie oskrzelowej,
- C. obrzęku płuc,
- D. reumatycznym zapaleniu serca.

Zadanie 108.

Zaburzenia rytmu serca powstają:

- A. w przebiegu chorób mięśnia sercowego,
- B. w zaburzeniach endokrynologicznych,
- C. podczas przyjmowania leków i używek,
- D. wszystkie odpowiedzi są prawidłowe.

Zadanie 109.

W 12-standardowych odprowadzeniach EKG, odprowadzeniami przedsercowymi są:

- A. aVR, aVL, aVF,
- B. V1 - V6,
- C. I, II, III, aVR, aVL, aVF,
- D. I, II, III, V1, V2, V3.

Zadanie 110.

Wg M. Lalondea czynnikami, które w największym stopniu warunkują zdrowie to:

- A. czynniki genetyczne,
- B. dostępność do placówek opieki zdrowotnej,
- C. zanieczyszczenia współczesnego środowiska,
- D. styl życia.

Zadanie 111.

Czym może być spowodowane uczucie gorąca i pieczenia podczas zabiegu koronarografii?

- A. podrażnieniem receptorów Ruffiniego przez cewnik,
- B. wystąpieniem odruchu Bainbridge'a,
- C. wystąpieniem odruchu Bezolda-Jarisch'a,
- D. podaniem środka kontrastowego.

Zadanie 112.

Działanie heparyny neutralizowane jest przez:

- A. siarczan protaminy,
- B. chlorek potasu,
- C. wodorowęglan sodu,
- D. siarczan magnezu.

Zadanie 113.

Rozwój miażdżycy przyspiesza:

- A. obniżony HDL, podwyższony LDL,
- B. obniżony LDL, obniżone trójglicerydy,
- C. wysoki HDL, niski LDL,
- D. wysoki HDL, podwyższony LDL i/lub trójglicerydy.

Zadanie 114.

Szybkie podanie dużej dawki Furosemidu dożylnie może spowodować upośledzenie:

- A. słuchu,
- B. wzroku,
- C. smaku,
- D. węchu.

Zadanie 115.

W wysiękowej postaci zapalenia osierdzia pojawia się niebezpieczeństwo wystąpienia:

- A. zawału serca,
- B. tamponady serca,
- C. przełomu nadciśnieniowego,
- D. ostrego zapalenia żołądka.

Zadanie 116.

Kucanie w tetralogii Fallota:

- A. zapobiega hipotensji podczas stania,
- B. zwiększa utlenowanie,
- C. zwiększa ciśnienie krwi,
- D. wszystkie wymienione.

Zadanie 117.

Podczas przemieszczania się w obrębie łóżka chory po zabiegu na otwartym sercu powinien unikać:

- A. zginania kończyn dolnych,
- B. siadania z wykorzystaniem drabinki,
- C. podpierania się na nadgarstkach,
- D. podtrzymywania opatrunku na ranie pooperacyjnej.

Zadanie 118.

"Złotym standardem" służącym do potwierdzenia albo wykluczenia organicznej choroby wieńcowej jest:

- A. test wysiłkowy,
- B. koronarografia,
- C. wielowarstwowa tomografia komputerowa,
- D. scyntygrafia perfuzyjna mięśnia sercowego.

Zadanie 119.

U dziecka z wrodzoną, siniczą wadą serca stwierdzono polycytemię. Polycytemia jest wynikiem:

- A. zmniejszonego przepływu płucnego,
- B. ostrego niedotlenienia,
- C. przewlekłej hipoksemii,
- D. zmniejszonej produkcji amin katecholowych.

Zadanie 120.

Jak długo trwa leczenie przeciwzakrzepowe po zabiegu wszczepienia zastawki mechanicznej?

- A. 3 miesiące,
- B. 6 miesięcy,
- C. 2 lata,
- D. do końca życia.

Zadanie 121.

Które z poniższych twierdzeń dotyczące masażu zatoki szyjnej jest fałszywe?

- A. przed wykonaniem masażu należy wykluczyć zatrucie glikozydami naparstnicy,
- B. względnym przeciwwskazaniem jest podeszły wiek pacjenta,
- C. zabieg należy wykonać masując równocześnie obie tętnice szyjne,
- D. zabiegu nie można wykonać u pacjenta, który wcześniej przeżył epizod niedokrwienia mózgu.

Zadanie 122.

Objawami zatrucia glikozydami naparstnicy są:

- A. migotanie przedsionków z przyspieszoną czynnością komór, wymioty, biegunka,
- B. kardiomiopatia, zapalenie osierdzia, wymioty,
- C. niewydolność nerek, zapalenie wsierdzia, wymioty,
- D. bradykardia, wymioty, biegunka.

Zadanie 123.

W profilaktyce miażdżycy korzystne działanie błonnika pokarmowego polega na:

- A. zmniejszeniu krzepliwości krwi i obniżeniu ciśnienia tętniczego,
- B. ochronie kwasów tłuszczowych przed destrukcyjnym działaniem tlenu,
- C. zapobieganiu wchłaniania nadmiaru kwasów tłuszczowych i węglowodanów z posiłku,
- D. zatrzymywaniu wody w płynie pozakomórkowym.

Zadanie 124.

Pediatryczne zapisy EKG są wykonywane standardowo przy prędkości przesuwu papieru:

- A. 20 mm/s,
- B. 25 mm/s,
- C. 50 mm/s,
- D. 100 mm/s.

Zadanie 125.

Najpewniejszą metodą wczesnego wykrywania nadciśnienia tętniczego jest:

- A. pomiar ciśnienia krwi wykonany jednokrotnie, okazjnie,
- B. pomiar ciśnienia krwi powtarzany okresowo, regularnie,
- C. badanie elektrokardiograficzne powtarzane regularnie,
- D. badanie echokardiograficzne jednokrotnie wykonane.

Zadanie 126.

Rurkę ustno - gardłową należy zakładać u:

- A. wszystkim chorym wymagającym udrożnienia dróg oddechowych,
- B. tylko u pacjentów głęboko nieprzytomnych,
- C. pacjentów z podejrzeniem złamania kręgosłupa,
- D. pacjentów bezzębnych.

Zadanie 127.

W skład rehabilitacji kardiologicznej wchodzi:

- A. tylko wysiłek fizyczny,
- B. wysiłek fizyczny i pomoc psychologiczna,
- C. wysiłek fizyczny i farmakoterapia,
- D. wysiłek fizyczny, pomoc psychologiczna i edukacja.

Zadanie 128.

Nadmierne krwawienie po operacji w krążeniu pozaustrojowym może być wynikiem:

- A. niedostatecznego zubożenia heparyny,
- B. przedawkowania protaminy,
- C. powikłań chirurgicznych,
- D. prawidłowe odpowiedzi A i C.

Zadanie 129.

W Polsce, przy pobieraniu tkanek i narządów od dawców zmarłych obowiązuje zasada zgody domniemanej (brak sprzeciwu). Sprzeciw może być wyrażony w formie:

- A. wpisu do centralnego rejestru,
- B. oświadczenia pisemnego z własnoręcznym podpisem,
- C. oświadczenia w chwili przyjęcia do szpitala lub w czasie pobytu w szpitalu,
- D. wszystkie odpowiedzi są prawidłowe.

Zadanie 130.

Kontrapulsację /IABP/ najczęściej zakłada się do aorty wstępującej przez tętnicę:

- A. ramieniową,
- B. promieniową,
- C. szyjną,
- D. udową.

Zadanie 131.

U pacjenta występuje znaczne ograniczenie aktywności fizycznej, mały wysiłek fizyczny wywołuje zmęczenie, duszność, kołatanie serca lub nasilenie bólów wieńcowych, dolegliwości nie występują w spoczynku. Określ stopień wydolności czynnościowej pacjenta według klasyfikacji NYHA:

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

Zadanie 132.

Czas działania Nitrogliceryny podanej podjęzykowo wynosi:

- A. 15-20 minut,
- B. 30-45 minut,
- C. 60-120 minut,
- D. 3-4 godziny.

Zadanie 133.

Chory lat 35, przyjęty do Kliniki z objawami ostrego zapalenia mięśnia sercowego. Następstwem zapalenia mięśnia serca jest:

- A. ostra lub przewlekła niewydolność krążenia,
- B. ostra lub przewlekła niewydolność oddechowa,
- C. przewlekła choroba niedokrwienna serca,
- D. ostra lub przewlekła choroba reumatyczna.

Zadanie 134.

Powikłaniem zabiegu kardiowersji może być:

- A. infekcja dróg moczowych,
- B. udar krwotoczny mózgu,
- C. poparzenie termiczne skóry,
- D. zmiana osobowości.

Zadanie 135.

Zaletą badania - monitorowanie EKG metodą Holtera jest to, że:

- A. angażuje pacjenta czasowo w trakcie badania,
- B. daje możliwość analizy występujących zaburzeń rytmu wywoływanych wzmożoną aktywnością fizyczną,
- C. daje możliwość analizy występujących zmian w zapisie EKG retrospektywnie,
- D. daje możliwość analizy występujących zaburzeń rytmu serca lub stwierdzenia tzw. cichego niedokrwienia zapisanych w czasie normalnej, codziennej aktywności chorego.