

PIELĘGNIARSTWO ANESTEZJOLOGICZNE I INTENSYWNEJ OPIEKI
TEST NR 201215
GRUPA 1

Zadanie 1.

Podstawowym rodzajem dostępu naczyniowego u chorego przewlekle dializowanego jest przetoka:

- A. tętniczo-żylna zewnętrzna,
- B. tętniczo-żylna wewnętrzna,
- C. żylna-żylna wewnętrzna,
- D. tętniczo-tętnicza wewnętrzna.

Zadanie 2.

Który z leków NIE antagonizuje blokady nerwowo-mięśniowej wywołanej niedepolaryzującymi środkami zwiotczającymi?

- A. pirydostygmina,
- B. neostygmina,
- C. edrofonium,
- D. żaden z powyższych.

Zadanie 3.

Prowadząc żywienie pozajelitowe nie powinno się podawać do żył obwodowych roztworów o osmolarności większej niż:

- A. 1200 mOsm/l,
- B. 1000 mOsm/l,
- C. 900 mOsm/l,
- D. 800 mOsm/l.

Zadanie 4.

Balon do kontrpulsacji wewnątrzaoortalnej wypełnia się:

- A. tlenem,
- B. powietrzem,
- C. ksenonem,
- D. helem.

Zadanie 5.

Po allogenicznym przeszczepie wątroby, najmniej prawdopodobnym powikłaniem jest:

- A. hiperostre odrzucenie przeszczepu,
- B. zakrzepica naczyń,
- C. nieszczelność zespolenia dróg żółciowych,
- D. skaza krwotoczna.

Zadanie 6.

Specyficzne aspekty znieczulenia w laryngologii i chirurgii twarzowo - szczękowej to:

- A . trudna intubacja i zagrożenie drożności dróg oddechowych;
- B . powikłania przy ekstubacji i ochrona przed odruchami z nerwu błędnego;

- C . unikanie wymiotów i parcie we wczesnym okresie pooperacyjnym po niektórych rodzajach zabiegów;
- D. wszystkie wymienione.

Zadanie 7.

Ilość gazu zawarta w płucach na końcu maksymalnego wdechu określana jest jako:

- A. pojemność życiowa,
- B. pojemność wdechowa,
- C. całkowita pojemność płuc,
- D. objętość oddechowa.

Zadanie 8.

W zatruciu paracetamolem można zastosować lek antagonistyczny:

- A. glukagon,
- B. flumazenil,
- C. acetylocysteinę,
- D. atropinę.

Zadanie 9.

Zastawka Rubena w resuscytatorze jest zastawką:

- A. objętościową,
- B. przepływową,
- C. zwrotną,
- D. bezzwrotną.

Zadanie 10.

Wskaż prawdziwe twierdzenie dotyczące hemofiltracji:

- A . stosowanie metod ciągłych w leczeniu ostrej niewydolności nerek wymaga stosowania postępowania antykoagulacyjnego,
- B . podstawową zasadą ciągłej techniki leczenia nerkozastępczego jest stałe, stopniowe usuwanie płynu (filtratu) i substancji w nim rozpuszczonych z krwi pacjenta,
- C . zabieg hemofiltracji nie powoduje hemodynamicznej niestabilności krążenia,
- D. wszystkie wymienione.

Zadanie 11.

Która z rurek umożliwi wentylację płuc, bez względu na to, czy pacjent zostanie zaintubowany do tchawicy czy do przełyku?

- A. Carlensa,
- B. Combi-Tube,
- C. Bivona,
- D. Rush'a.

Zadanie 12.

Który z poniższych elementów NIE dotyczy mechanizmu kompensacyjnego we wstrząsie?

- A. przyspieszenie czynności serca,
- B. rozszerzenie naczyń trzewnych,

- C. przyspieszenie czynności oddechowej,
- D. zwężenie naczyń trzewnych.

Zadanie 13.

Zatruciom związkami fosfoorganicznymi NIE towarzyszy:

- A. zwężenie źrenic i brak reakcji na światło,
- B. drgawki i wzmożone wydzielanie gruczołów,
- C. wolny oddech z niezmienną objętością oddechową,
- D. zaburzenia rytmu z tendencją do bradykardii.

Zadanie 14.

0,1 mg to:

- A. 1 mikrogram,
- B. 10 mikrogram,
- C. 100 mikrogram,
- D. 1000 mikrogram.

Zadanie 15.

W celu skutecznego zahamowania krzepnięcia krwi podczas krążenia pozaustrojowego, przed jego rozpoczęciem należy u dorosłego pacjenta podać dożylnie heparynę w dawce:

- A. 100 j.m/kg m.c,
- B. 200 j.m/kg m.c,
- C. 300 j.m/kg m.c,
- D. 500 j.m/kg m.c.

Zadanie 16.

Późne powikłanie kaniulacji dużych naczyń żylnych w przypadku zakładania czasowego dostępu naczyniowego do hemodializy to:

- A. odma opłucnowa,
- B. zator powietrzny,
- C. zaburzenia rytmu,
- D. zakażenie.

Zadanie 17.

Całkowita objętość krwi pełnej u zdrowego dorosłego człowieka wynosi:

- A. 50 - 56 ml/kg m.c.
- B. 55 - 60 ml/kg m.c.
- C. 60 - 66 ml/kg m.c.
- D. 67 - 70 ml/kg m.c.

Zadanie 18.

Do roztworów odżywczych nie zalicza się:

- A. Aminosol 10%,
- B. Sterofundin,
- C. Intralipid 10%,
- D. Nutriflex.

Zadanie 19.

Długotrwałe unieruchomienie pacjenta powoduje zaburzenia funkcjonowania całego organizmu. Najwcześniej pojawia się:

- A . spadek ilości krwi krążącej i zmniejszenie pojemności wyrzutowej serca,
- B. ograniczenie ruchomości i przykurcze w stawach,
- C. zaburzenia odżywiania i odleżyny,
- D. osłabienie siły mięśniowej i zanik mięśni.

Zadanie 20.

Przy założonej kontrapulsacji wewnątrzaoortalnej pielęgniarka kontroluje:

- A . diurezę oraz temperaturę kończyny, w której założony jest cewnik do kontrapulsacji, zabarwienie, czucie i przepływ w naczyniach włosowatych kończyn,
- B . pracę respiratora, charakter wydzieliny z drzewa oskrzelowego,
- C. napięcie mięśniowe oraz zakres ruchów w stawach,
- D. zaleganie treści żołądkowej.

Zadanie 21.

Łopatkki zakrzywione są częścią laryngoskopu typu:

- A. Magilla,
- B. Macintosh,
- C. Foreggera,
- D. Sewarda.

Zadanie 22.

Na sinicę obwodową wskazują następujące objawy z wyjątkiem:

- A. zasinienia błon śluzowych gardła i języka,
- B. zasinienia płatków uszu,
- C. zasinienia palców dłoni,
- D. zasinienia nosa.

Zadanie 23.

Co to jest perfuzja?

- A. upowietrznienie pęcherzyków płucnych,
- B . przechodzenie gazów oddechowych z pęcherzyków płucnych do krwi i z krwi do pęcherzyków płucnych,
- C. przepływ krwi przez płuca,
- D. stosunek wentylacji do perfuzji.

Zadanie 24.

Anestezja z wykorzystaniem podciśnienia to:

- A . celowe obniżenie układowego ciśnienia tętniczego w celu zmniejszenia krwawienia i ułatwienia zabiegu,
- B. obniżenie podaży płynów podczas znieczulenia,
- C . indukcja znieczulenia u pacjenta z ciśnieniem skurczowym poniżej 100 mmHg,
- D. anestezja polegająca na zmniejszeniu rzutu serca.

Zadanie 25.

Najważniejszymi buforami dla organizmu są:

- A. dwuwęglany,
- B. fosforany,
- C. hemoglobina,
- D. białka.

Zadanie 26.

D o natychmiastowego rozpoznania pomyłkowej intubacji do przetyku służy:

- A. pulsoksymetria,
- B. kapnometria,
- C. ocena zabarwienia powłok skórnych,
- D. alarm wysokiego ciśnienia w drogach oddechowych.

Zadanie 27.

Podstawowym sposobem na przerwanie ostrego napadu porfirii jest podanie:

- A. erytropoetyny,
- B. glukozy,
- C. wazopresyny,
- D. diazepam.

Zadanie 28.

W przypadku trudności w interpretacji zapisu EKG, w różnicowaniu asystolii i niskonapięciowego migotania komór należy:

- A. bezwzględnie wykonać defibrylację,
- B. wykonać kardiowersję,
- C. wykonać uciskanie klatki piersiowej,
- D. wykonać uderzenie przedsercowe.

Zadanie 29.

W większości rodzajów wstrząsów, wcześniej dochodzi do zmniejszenia pojemności minutowej serca. WYJĄTEK stanowi wstrząs:

- A. anafilaktyczny,
- B. hipowolemiczny,
- C. kardiogeny,
- D. septyczny.

Zadanie 30.

Wpływ na mózgowy przepływ krwi (CBF) ma m. in. Wartość ciśnienia parcjalnego dwutlenku węgla we krwi oraz temperatura ciała:

- A. hiperkapnia i hipotermia obniżają CBF,
- B. hipokapnia i hipertermia zwiększają CBF,
- C. hipokapnia i hipotermia obniżają CBF,
- D. hiperkapnia i hipertermia obniżają CBF.

Zadanie 31.

22-letni mężczyzna uzależniony od narkotyków przewieziony do operacji wyrostka robaczkowego. W okresie pooperacyjnym u pacjenta wystąpiły: drżenia, tachykardia spadek ciśnienia tętniczego krwi, zmiany skórne. Co jest najbardziej prawdopodobną przyczyną tych zaburzeń?

- A. ból pooperacyjny,
- B. hipotermia pooperacyjna,
- C. zespół odstawienia,
- D. wstrząs.

Zadanie 32.

D o technik usprawniania chorego w zakresie układu sercowo - naczyniowego nie zalicza się:

- A. masażu pneumatycznego,
- B. terapii łożeniowej,
- C. zakładania opasek elastycznych na kończynach dolnych,
- D. ćwiczeń kończyn dolnych.

Zadanie 33.

Lek o stężeniu 0,2%, należy podać bez rozcieńczenia. Pacjent ma otrzymać 50 mg tego leku na godzinę. Z jaką szybkością należy ustawić pompę strzykawkową?

- A. 10 ml/godz.,
- B. 25 ml/godz.,
- C. 2,5 ml/godz.,
- D. 20 ml/godz.

Zadanie 34.

Po dożylnym podaniu Fentanylu NIE występuje:

- A. depresja oddechowa,
- B. wzrost przepływu nerkowego,
- C. bradykardia,
- D. zahamowanie perystaltyki jelit.

Zadanie 35.

Do przyczyn niskiego ciśnienia parcjalnego CO₂ NIE należy:

- A. hipowolemia,
- B. oddech zwrotny dwutlenkiem węgla (uszkodzenie aparatu),
- C. hipertermia złośliwa,
- D. zatorowość płucna.

Zadanie 36.

Ampułka zawiera 2 ml leku o stężeniu 0,1%. W ampułce jest:

- A. 20 µg leku,
- B. 200 µg leku,
- C. 2 mg leku,
- D. 20 mg leku.

Zadanie 37.

Ketaminę podawaną dożylnie do indukcji znieczulenia ogólnego stosuje się w dawkach:

- A. 5-10 mg/kg masy ciała,
- B. 1-2 mg/kg masy ciała,
- C. 8-10 mg/kg masy ciała,
- D. 3-5 mg/kg masy ciała.

Zadanie 38.

Zapobieganie depresji krążeniowej podczas indukcji znieczulenia polega na:

- A . ułożeniu pacjenta podczas indukcji w pozycji Trendelenburga,
- B. podaniu dożylnie koloidów lub krystaloidów,
- C. zastosowanie wentylacji 100% tlenem,
- D . podanie podczas indukcji znieczulenia 1mg adrenaliny i.v.

Zadanie 39.

Kompleksowa opieka terapeutyczno-pielęgniacyjna nad dawcą narządów, polega na:

- A. zapewnieniu odpowiedniej wentylacji,
- B. zapewnieniu odpowiedniej wentylacji i diurezy,
- C . stabilizacji układu krążenia, zapewnieniu należytej wentylacji, utrzymaniu normotermii,
- D . stabilizacji układu krążenia, zapewnieniu należytej wentylacji, utrzymaniu normotermii, wyrównaniu zaburzeń elektrolitowych i biochemicznych, utrzymaniu diurezy.

Zadanie 40.

Przeciwwskazaniem do podania leku do kości piszczelowej u dziecka jest:

- A. odma podskórna,
- B. skręcenie stawu skokowego,
- C. złamanie kości piszczelowej,
- D. wstrząs.

Zadanie 41.

Do określenia stopnia sedacji ma zastosowanie skala:

- A. Aldrete'a,
- B. ASA,
- C. Ramsaya,
- D. TISS.

Zadanie 42.

Do oceny natężenia bólu używa się skali:

- A. ASA,
- B. Guedela,
- C. VAS,
- D. Glasgow.

Zadanie 43.

Dziecku z anafilaksją należy podać 150 mikrogramów adrenaliny. Ampułkę 1 ml 0,1% adrenaliny należy rozcieńczyć do:

- A. 10 ml i podać 1,5 ml,
- B. 10 ml i podać 0,5 ml,
- C. 20 ml i podać 15 ml,
- D. 20 ml i podać 1,5 ml

Zadanie 44.

Który ze środków anestetycznych jest gazem?

- A. ksenon,
- B. sevofluran,
- C. desfluran,
- D. wszystkie powyższe.

Zadanie 45.

Mankiet uszczelniający rurkę intubacyjną NIE służy do:

- A. stabilizacji rurki,
- B. zapewnienia wymiany gazowej wyłącznie przez światło rurki intubacyjnej,
- C. uszczelnienia przestrzeni pomiędzy rurką a ścianą tchawicy,
- D. zapobiegania aspiracji treści żołądkowej, krwi i śluzu.

Zadanie 46.

Jakie zmiany w wykresie EKG potwierdzają dokonanie się zawału?

- A. odwrócony załamek P, brak załamka Q,
- B. uniesienie odcinka ST, w strefie uszkodzenia,
- C. brak załamków P, poszerzenie QRS,
- D. poszerzony załamek T.

Zadanie 47.

Do zespołu objawów poprzetoczeniowej hemolizy krwi zalicza się:

- A. hipotensję, gorączkę, duszność, bóle w klatce piersiowej oraz w okolicy lędźwiowo - krzyżowej,
- B. hipertensję, bóle w klatce piersiowej, pokrzywkę, świąd skóry,
- C. hipertensję, zaburzenia świadomości, bladość skóry,
- D. hipotensję, obniżenie temperatury ciała, bóle w klatce piersiowej.

Zadanie 48.

Drżenie mięśniowe, ból kończyn, zaburzenia rytmu serca, to objawy świadczące o:

- A. nadmiarze potasu,
- B. niedoborze potasu,
- C. niedoborze magnezu,
- D. nadmiarze magnezu.

Zadanie 49.

Wprowadzenie u osoby dorosłej do krwi większej ilości roztworu hipotonicznego (ponad 100 ml):

- A. nie wywołuje zmian w krwinkach czerwonych,
- B. powoduje ucieczkę wody z krwinek czerwonych, a w efekcie kurczenie się krwinek,
- C. powoduje przewodnienie krwinek, a w efekcie ich hemolizę,
- D. początkowo B, a następnie C.

Zadanie 50.

U pacjenta z torakotomią prawostronną, do cewnikowania żyły należy wybrać żyłę podobojczykową:

- A. prawą,
- B. lewą,
- C. prawą lub lewą,
- D. odma jest przeciwwskazaniem do tego zabiegu.

Zadanie 51.

Działanie którego leku ustępuje najszybciej?

- A. fentanylu,
- B. sufentanylu,
- C. remifentanylu,
- D. alfentanylu.

Zadanie 52.

Antagonistyczne właściwości w stosunku receptora benzodiazepinowego wykazuje:

- A. Flumazenil (Anexate),
- B. Nalokson (Narcan),
- C. Flunitrazepam (Rohypnol),
- D. Propofol (Diprivan).

Zadanie 53.

Ciągły pomiar ciśnienia śródczaszkowego - ICP wykonujemy za pomocą czujnika:

- A. nadoponowego,
- B. podoponowego,
- C. podpajęczynówkowego,
- D. prawidłowa odpowiedź A i B.

Zadanie 54.

Surfaktant, będący mieszaniną białek, fosfolipidów i węglowodanów:

- A. zwiększa napięcie powierzchniowe w pęcherzykach płucnych i zapobiega ich zapadaniu się,
- B. obniża napięcie powierzchniowe w pęcherzykach płucnych i zapobiega ich zapadaniu się,
- C. nie wpływa na napięcie powierzchniowe w pęcherzykach płucnych,
- D. produkowany przez opłucną, ułatwia przesuwanie się jej blaszek w czasie oddychania.

Zadanie 55.

Przyczynami zaburzeń równowagi kwasowo-zasadowej prowadzącymi do zasadowicy metabolicznej są:

- A . długotrwałe wymioty lub usuwanie dużej ilości soku żołądkowego przez odsysanie,
- B . stany pourazowe, zakażenia, odwodnienie, niedotlenienie tkanek,
- C. wentylacja mechaniczna, hiperwentylacja,
- D. ośrodkowa depresja oddychania.

Zadanie 56.

Która z wymienionych igieł do znieczulenia podpajęczynówkowego jest najcieńsza?

- A. 22G,
- B. 24G,
- C. 26G,
- D. 27G.

Zadanie 57.

Najwyższym priorytetem leczenia urazów czaszkowo-mózgowych jest:

- A. zszycie krwawiących powłok głowy,
- B . zwalczanie objawów wzmożonego ciśnienia śródczaszkowego i utrzymanie właściwego przepływu krwi przez tkankę mózgową,
- C. podanie leków przeciwbólowych z grupy opioidów,
- D. podanie leków krążeniowych.

Zadanie 58.

Podczas kaniulacji żyły stopy osoby dorosłej istnieje niebezpieczeństwo powstania:

- A. krwotoku,
- B. zakrzepicy,
- C. zatoru,
- D. ropnia.

Zadanie 59.

Nastawienia złamanej kończyny górnej w obrębie nadgarstka można dokonać w:

- A. blokadzie splotu ramiennego z dostępu pachowego,
- B. odcinkowym znieczuleniu dożylnym (IVRA),
- C. znieczuleniu ogólnym,
- D. wszystkie wymienione.

Zadanie 60.

Nagły spadek EtCO₂ i wzrost ciśnienia w drogach oddechowych, zaburzenia rytmu serca, spadek ciśnienia tętniczego i odgłos "młyńskiego koła" nad sercem to objawy:

- A. odmy prężnej,
- B. hipowolemii,
- C. zatoru tłuszczowego,
- D. zatoru powietrznego.

Zadanie 61.

Fiolka zawiera 20 ml Kalium Chloratum o stężeniu 15%. W 2 ml jest:

- A. 3 mg,
- B. 30 g,
- C. 300 mg,

D. 3 g.

Zadanie 62.

Dotyk jest istotną składową komunikowania pozawerbalnego pielęgniarki z pacjentem, na oddziałach intensywnej terapii dominuje dotyk:

- A. ochronny,
- B. proceduralny,
- C. chłodny,
- D. opiekuńczy.

Zadanie 63.

Jednym z powikłań stosowania dużych dawek Furosemidu jest:

- A. przejściowa lub trwała głuchota,
- B. hiperkaliemia i hipermagnezemia,
- C. uogólnione obrzęki obwodowe,
- D. niewydolność oddechowa.

Zadanie 64.

Osoczem uniwersalnym do przetoczenia jest osocze od dawcy grupy:

- A. 0 ,
- B. A ,
- C. B ,
- D. AB.

Zadanie 65.

Który rodzaj wentylacji mechanicznej jest całkowicie niezależny od aktywności oddechowej pacjenta:

- A. CMV,
- B. SIMV,
- C. PSV,
- D. CPAP.

Zadanie 66.

Zabieg przeszczepienia nerki od dawcy rodzinnego. Które działanie jest celowe po zdjęciu zacisków naczyniowych, celem poprawienia perfuzji nerki przeszczepionej?

- A. pogłębienie znieczulenia,
- B. transfuzja krwi,
- C. wlew dopaminy,
- D. wlew z koloidów.

Zadanie 67.

W częstoskurczu komorowym (z szerokimi zespołami QRS) lekiem z wyboru jest:

- A. naparstnica,
- B. propranolol,
- C. atropina,
- D. amiodaron.

Zadanie 68.

Do powikłań metabolicznych związanych z prowadzonym żywieniem pozajelitowym zalicza się:

- A. hipoglikemię, hiperglikemię, niewydolność oddechową,
- B. hipomagnezemię, hipermagnezemię,
- C. mocznicę, kwasicę mleczanową,
- D. wszystkie powyższe.

Zadanie 69.

Podstawową zasadą leczenia wstrząsu niezależnie od przyczyny jest:

- A. wyrównanie niedoboru objętości krwi krążącej poprzez przetoczenie krwi zgodnej,
- B. zwiększenie rzutu serca poprzez podanie leków inotropowych,
- C. podanie leków przeciwhistaminowych,
- D. zapewnienie drożności dróg oddechowych, przetaczanie płynów oraz zwalczanie hipotonii i kwasicy.

Zadanie 70.

Lekiem pierwszego rzutu, stosowanym w leczeniu wstrząsu kardiogenego NIE jest:

- A. dopamina,
- B. dobutamina,
- C. levonor,
- D. ebrantil.

Zadanie 71.

Do znieczulenia z wentylacją jednego płuca najczęściej używa się:

- A. rurek o podwójnym świetle,
- B. rurek zbrojonych,
- C. rurek Guedela,
- D. masek krtaniowych.

Zadanie 72.

Przed podłączeniem 20% Mannitolu należy sprawdzić dodatkowo:

- A. temperaturę płynu,
- B. diurezę minutową,
- C. tętno i ciśnienie tętnicze pacjenta,
- D. klarowność płynu.

Zadanie 73.

Jaka metoda znieczulenia ogólnego jest szczególnie polecana u noworodków i niemowląt?

- A. otwarta,
- B. półotwarta,
- C. półzamknięta,
- D. zamknięta.

Zadanie 74.

Ciśnienie zaklinowania mierzone za pomocą cewnika Swan-Ganza to ciśnienie odpowiadające ciśnieniu panującemu w:

- A. prawym przedsionku,
- B. prawej komorze,
- C. tętnicy płucnej,
- D. lewym przedsionku.

Zadanie 75.

U pacjenta z niewydolnością nerek w fazie bezmoczku, występują: apatia, parestezje, bradykardia, w obrazie EKG – wysokie załamki T, spłaszczenie załamków P, poszerzenie zespołów QRS, co wskazuje na:

- A. hipomagnezemię,
- B. hipokalcemię,
- C. hiperkaliemię,
- D. hipokaliemię.

Zadanie 76.

Czynnikami, które wpływają na stopień odczuwanego bólu po zabiegu operacyjnym są:

- A . miejsce zabiegu, rozległość operacji, poziom neurotyzmu i lęku chorego,
- B . miejsce zabiegu, rozległość operacji, wcześniejsze doświadczenia bólowe chorego, stosowanie przed zabiegiem analgezji z wyprzedzeniem,
- C . miejsce zabiegu, rozległość operacji, stopień uszkodzenia tkanek, kierunek cięcia skórniego, zastosowanie przed operacją analgezji z wyprzedzeniem, stężenie opioidów endogennych, poziom neurotyzmu i lęku chorego,
- D . kierunek cięcia skórniego, zastosowanie przed operacją analgezji z wyprzedzeniem, stężenie opioidów endogennych.

Zadanie 77.

Czynnik zwiększający minimalne stężenie pęcherzykowe (MAC) to:

- A. wiek podeszły,
- B. hipotermia,
- C. ciąża,
- D. alkoholizm.

Zadanie 78.

Jaka jest dopuszczalna wartość odprowadzonego ze śródpiersia drenażu w ciągu pierwszej godziny po operacji?

- A. 600 ml.,
- B. 800 ml.,
- C. 1000 ml.,
- D. 1200 ml.

Zadanie 79.

Rozcieńczenie adrenaliny 1:100 000 oznacza, że:

- A. 1 ml = 0,01 mg adrenaliny,
- B. 1 ml = 0,1 mg adrenaliny,
- C. 1 ml = 1 mg adrenaliny,
- D. 0,1 ml = 0,1 mg adrenaliny.

Zadanie 80.

Standard podstawowy monitorowania stanu klinicznego chorego podczas zabiegu operacyjnego i znieczulenia ogólnego obejmuje:

- A . pomiar temperatury ciała, RR, tętna, nie rzadziej niż co 5 min; stężenia tlenu w mieszaninie oddechowej, liczby oddechów, natlenowania, wentylacji, czynności układu krążenia-EKG, głębokości znieczulenia, stopnia zwiotczenia,
- B . pomiar stopnia zwiotczenia, RR, tętna, oddechu, krzywej EKG, co 5-10 minut,
- C . obserwację zabarwienia powłok skórnych, stopnia zwiotczenia, RR, tętna, oddechu, krzywej EKG co 5-10 min, diurezy godzinowej,
- D . pomiar perfuzji tkankowej, oddechu, tętna, RR, tolerancji na stosowaną farmakoterapię i płynoterapię.

Zadanie 81.

Środki znieczulenia miejscowego najwcześniej przerywają przewodnictwo nerwowe w zakresie:

- A. czucia temperatury,
- B. przewodnictwa ruchowego,
- C. czucia bólu,
- D. napięcia mięśniowego.

Zadanie 82.

Układ Kuhna to modyfikacja układu:

- A. Maplesona A,
- B. Maplesona D,
- C. Baina,
- D. Maplesona F.

Zadanie 83.

W jakim czasie należy zużyć przygotowany roztwór 1% Propofolu?

- A. 2 godz.,
- B. 4 godz.,
- C. 6 godz.,
- D. 8 godz.

Zadanie 84.

Który element aparatu do znieczulenia zmniejsza i utrzymuje ciśnienie gazów na wejściu do aparatu oraz pozwala na usunięcie do atmosfery nadmiaru gazu przy zbyt wysokim ciśnieniu?

- A. rotometr,
- B. przepływomierz,
- C. reduktor,
- D. aktywny system eliminacji gazów.

Zadanie 85.

8-letni chłopiec jest przygotowywany do zabiegu założenia przetoki tętniczo-żylniej na lewym ramieniu, w celu przeprowadzania hemodializ. Którego miejsca dostępu dożylnego należy unikać?

- A. prawy nadgarstek,
- B. lewy nadgarstek,
- C. żyła szyjna zewnętrzna,
- D. żyła odpiszczelowa.

Zadanie 86.

Wentylacja z dodatnim ciśnieniem końcowo - wydechowym (PEEP) powoduje wzrost PaO₂ poprzez:

- A . zmniejszenie czynnościowej pojemności zalegającej (FRC),
- B . zapobieganie zapadaniu się pęcherzyków płucnych w końcowej fazie wydechu,
- C. redukcję powierzchni wymiany gazowej,
- D. zmniejszenie stosunku wentylacji do perfuzji.

Zadanie 87.

Hiperbaryczny roztwór środka do znieczulenia regionalnego ma zastosowanie w znieczuleniu:

- A. zewnątrzoponowym,
- B. podpajęczynówkowym,
- C. krzyżowym,
- D. wszystkie odpowiedzi są prawidłowe.

Zadanie 88.

Nadmierne przygięcie głowy u pacjenta poddanego zabiegowi neurochirurgicznemu w pozycji siedzącej, może być przyczyną:

- A. upośledzenia odpływu żylnego,
- B. wzrostu ciśnienia śródczaszkowego,
- C. niedokrwienia rdzenia kręgowego,
- D. wszystkie odpowiedzi są prawidłowe.

Zadanie 89.

Hiperkapnia to:

- A. zwiększona prężność dwutlenku węgla we krwi,
- B. zmniejszona prężność tlenu we krwi tętniczej,
- C. zmniejszona prężność dwutlenku węgla we krwi tętniczej,
- D. zwiększona prężność tlenu we krwi tętniczej.

Zadanie 90.

Ampułka 2 ml zawiera 0,1 mg Fentanylu. W 1 ml jest:

- A. 10 µg,
- B. 20 µg,
- C. 50 µg,
- D. 100 µg.

Zadanie 91.

Najczęściej występującym powikłaniem przetok tętniczo – żylnych jest:

- A. zakażenie,
- B. niewydolność tętnicza (zespół podkradania),

- C. niewydolność żylna przedramienia,
- D. zakrzepica.

Zadanie 92.

Anestezja zdysocjowana polega na:

- A . rozkojarzeniu czynności kory mózgu i struktur podkorowych,
- B. działaniu anksjolitycznym,
- C. przeciwdziałaniu skurczowi oskrzeli,
- D. minimalizowaniu progę drgawkowego.

Zadanie 93.

Postępowanie anestezjologiczne w rzucawce porodowej polega na:

- A. leczeniu hipertensji,
- B . zaintubowaniu chorej, zwiotczeniu i stosowaniu wentylacji kontrolowanej,
- C. leczeniu obrzęku mózgu,
- D. zastosowaniu wszystkich wymienionych sposobów.

Zadanie 94.

Jakie działanie na oskrzela ma atropina?

- A. rozszerza oskrzela,
- B. zwęża oskrzela,
- C. nie wywiera wpływu na oskrzela,
- D. zwęża a potem rozszerza oskrzela.

Zadanie 95.

Na jakim poziomie kręgosłupa znajduje się rozwidlenie tchawicy u niemowlęcia?

- A. Th1 - Th2,
- B. Th2 - Th3,
- C. Th3 - Th4,
- D. Th4 - Th5.

Zadanie 96.

Przerwanie ciągłości rdzenia kręgowego powyżej czwartego segmentu szyjnego u człowieka, prowadzi do braku:

- A. realizacji ruchów lokomocyjnych,
- B. połączenia układu pozapiramidowego,
- C . połączenia ośrodków oddechowych pnia mózgu z jądrami ruchowymi mięśni oddechowych, zwłaszcza przepony,
- D. połączenia z układem autonomicznym.

Zadanie 97.

Pacjent w trakcie operacji resekcji żołądka z powodu perforacji wrzodu musi mieć przetoczoną krew. Jakie są najgroźniejsze powikłania poprzetoczeniowe?

- A. odczyny hemolityczne,
- B. objawy hemolizy poprzetoczeniowej,
- C. wstrząs septyczny,
- D. odczyny alergiczne.

Zadanie 98.

Pacjent skarży się na silny ból w klatce piersiowej i trudności z oddychaniem. W wyniku kolizji z innym pojazdem, odkształciła się klatka piersiowa uderzając w kierownicę. W czasie badania przedmiotowego stwierdzono bolesność klatki piersiowej i nieprawidłową ruchomość jej ścian oraz trzeszczenia. U pacjenta podejrzewasz:

- A. tamponadę osierdzia,
- B. odmě prężną,
- C. wiotką klatkę piersiową,
- D. rozerwanie przełyku.

Zadanie 99.

Jaką drogą wprowadza się najczęściej elektrodę do stałej stymulacji serca?

- A. z dościa obwodowego metodą wenopunkcji,
- B. z dościa obwodowego metodą wenesekcji,
- C. drogą żyły podobojczykowej,
- D. drogą przezprzełykową.

Zadanie 100.

Niedokrwienie ściany dolnej charakterystyczne dla zawału serca objawia się nieprawidłowym zapisem EKG w następujących odprowadzeniach:

- A. I; aVL; V2- V5,
- B. III; aVL,
- C. II; III; aVF
- D. II; III; V5- V6.

Zadanie 101.

Szybkie podanie katecholamin we wlewie kroplowym może spowodować:

- A . obniżenie ciśnienia tętniczego z jednoczesnym zwolnieniem akcji serca,
- B . podwyższenie ciśnienia tętniczego oraz przyśpieszenie czynności serca do migotania komór włącznie,
- C . obniżenie ciśnienia tętniczego i częstoskurczu komorowego,
- D . podwyższenie ciśnienia tętniczego i bradykardię zatokową.

Zadanie 102.

D o działań niepożądanych występujących w czasie stosowania ciągłego wlewu nitrogliceryny należą:

- A. tolerancja adaptacyjna,
- B. zatrucie alkoholem etylowym,
- C . podczas jednoczesnej infuzji heparyny i nitrogliceryny może wystąpić oporność na heparynę,
- D. wszystkie powyższe.

Zadanie 103.

D o blokady splotu ramiennego należy przygotować 10 ml roztworu 1,5% lignocainy.

Dysponujesz fiolką 2% lignocainy 20 ml. Do przygotowania roztworu użyjesz:

- A. 1,5 ml lignocainy+8,5 ml 0,9%NaCl,
- B. 8,5 ml lignocainy+1,5 ml 0,9% NaCl,

- C. 7,5 ml lignocainy+2,5 ml 0,9% NaCl,
- D. 2,5 ml lignocainy+7,5 ml 0,9% NaCl.

Zadanie 104.

Kardiowersję elektryczną wykonuje się u pacjenta w znieczuleniu:

- A. miejscowym,
- B. krótkotrwałym dożylnym ogólnym,
- C. przewodowym,
- D. powierzchniowym.

Zadanie 105.

Podaż ściśle określonej objętości gazu w jednostce czasu umożliwia:

- A. parownik,
- B. reduktor,
- C. przepływomierz,
- D. by-pass.

Zadanie 106.

U pacjentki wystąpiły popunkcyjne bóle głowy po znieczuleniu podpajęczynówkowym.

Występowanie bólów głowy po znieczuleniu rdzeniowym zależy od:

- A. podrażnienia opon w wyniku ich nakłucia,
- B. nakłucia żyły i krwawienia,
- C. bezpośredniego urazu rdzenia kręgowego,
- D. wycieku płynu i niskiego poziomu płynu mózgowordzeniowego.

Zadanie 107.

Ampułka zawiera 10 ml leku o stężeniu 10%. Oznacza to, że leku w ampułce jest:

- A. 0,1 mg,
- B. 0,01 g,
- C. 0,1 g,
- D. 1 g.

Zadanie 108.

Wcześnieśniaka po porodzie umieszczono w inkubatorze. Uzyskał 7 pkt. według oceny dokonanej w skali Apgar. Po 2 godzinach wystąpiły: zaciąganie mostka, przestrzeni międzyżebrowych, dołów nadobojczykowych oraz przepony. Wymienione objawy mogą świadczyć o zespole:

- A. ARDS,
- B. MAS,
- C. HBS,
- D. RDS.

Zadanie 109.

Charakterystyczną dla hipotermii zmianą w EKG jest:

- A. niewielki dodatni załamek w miejscu połączenia zespołu QRS z odcinkiem ST (fala Osborne'a),
- B. tachykardia zatokowa z przedwczesnymi skurczami przedsionkowymi i komorowymi,

- C. bradycardia zatokowa z ujemnym odchyleniem po załamku T,
- D. skrócony odcinek PR z falą U.

Zadanie 110.

Przy znieczuleniu chorego z odmą opłucnową nie należy stosować:

- A. podtlenku azotu,
- B. sevofluranu,
- C. halotanu,
- D. odpowiedzi A i B są poprawne.

Zadanie 111.

Celem natleniania biernego podczas indukcji znieczulenia ogólnego z użyciem ksenonu jest:

- A. eliminacja dwutlenku węgla,
- B. eliminacja azotu,
- C. zmniejszenie rezerwy tlenowej,
- D. żaden z powyższych.

Zadanie 112.

W trakcie zabiegu kardiochirurgicznego z zastosowaniem całkowitego krążenia pozaustrojowego, zespół anestezjologiczny NIE kontroluje:

- A. wartości średniego ciśnienia tętniczego krwi,
- B. diurezy,
- C. objętości oddechowej,
- D. aktywowanego czasu krzepnięcia i gazometrii.

Zadanie 113.

W porfirii przeciwwskazane jest stosowanie:

- A. propofolu,
- B. tiopentalu,
- C. fentanylu,
- D. wszystkie odpowiedzi są prawidłowe.

Zadanie 114.

Trombolitykiem NIE jest:

- A. warfaryna,
- B. tkankowy aktywator plazminogenu,
- C. streptokinaza,
- D. wszystkie powyższe są trombolitykami.

Zadanie 115.

Monitorowanie głębokości znieczulenia za pomocą BIS NIE ma zastosowania w przypadku podawania:

- A. thiopentalu,
- B. ketaminy,
- C. propofolu,
- D. sevofluranu.

Zadanie 116.

Średnie ciśnienie tętnicze u pacjenta z RR 120/60 mmHg wynosi:

- A. 50 mmHg,
- B. 60 mmHg,
- C. 80 mmHg,
- D. 90 mmHg.

Zadanie 117.

Najważniejszym narządem wydalającym jony wodorowe jest/są:

- A. płuca,
- B. wątroba,
- C. nerki,
- D. nadnercza.

Zadanie 118.

Układ anestetyczny, w którym jednokierunkowy przepływ gazów jest wymuszony przez duży dopływ świeżych gazów, może dochodzić do częściowego oddechu zwrotnego niewymagającym eliminacji CO₂ za pomocą pochłaniacza to układ:

- A. otwarty,
- B. półotwarty,
- C. zamknięty,
- D. półzamknięty.

Zadanie 119.

Do oceny głębokości sedacji NIE używa się skali:

- A. Ramsaya,
- B. Cooka,
- C. SAS,
- D. Glasgow.

Zadanie 120.

Cechą rytmu zatokowego jest obecność:

- A. dodatniego załamka P w odprowadzeniu I i II oraz ujemnego w aVR,
- B. dodatniego załamka P w odprowadzeniach I i II oraz aVR,
- C. ujemnego załamka P w odprowadzeniu I i II oraz dodatniego w aVR,
- D. ujemnego załamka P w odprowadzeniu I i II oraz aVR.

Zadanie 121.

Zastosowanie sztucznej wentylacji u pacjenta po nagłym zatrzymaniu krążenia pozwala szybciej opanować:

- A. hipokalcemię,
- B. hipoksemię,
- C. hipertensję,
- D. hipertermię.

Zadanie 122.

Która z arytmii jest typowa dla niedoboru magnezu:

- A. zespół Brugadów,
- B. zespół Torsades de Pointes,
- C. tachykardia zatokowa,
- D. bloki odnóg pęczka Hissa.

Zadanie 123.

Przy zakładanej dawce leku 10 $\mu\text{g}/\text{kg}$ m.c./minutę noworodek ważący 3 kg powinien w ciągu godziny otrzymać:

- A. 180 μg ,
- B. 18 μg ,
- C. 1800 μg ,
- D. 18 mg.

Zadanie 124.

Który z wymienionych poniżej środków najszybciej przeciwdziała następstwom sercowym silnej hiperkaliemii?

- A. Insulina- glukoza,
- B. Chlorek wapnia,
- C. Dwuwęglan sodu,
- D. Furosemid.

Zadanie 125.

Który lek zwiększa objętość minutową serca?

- A. nitrogliceryna,
- B. dopamina,
- C. izoprenalina,
- D. propranolol.

Zadanie 126.

Jednym z warunków niezbędnych do zapewnienia podczas prowadzenia drenażu opłucnowego jest:

- A. zachowanie jednej pozycji ciała chorego,
- B. zapewnienie ujemnego ciśnienia w klatce piersiowej,
- C. tlenoterapia minimum 4 litry/minutę,
- D. wszystkie wymienione.

Zadanie 127.

Wskaż twierdzenie FAŁSZYWE dotyczące kardioplegii stosowanej podczas zabiegu kardiochirurgicznego:

- A. zatrzymuje pracę serca w fazie rozkurczu,
- B. poprawia tolerancję mięśnia sercowego na niedokrwienie,
- C. jest to farmakologiczne zatrzymanie pracy serca,
- D. zatrzymuje pracę serca w fazie skurczu.

Zadanie 128.

Nagłą śmierć sercową stwierdza się gdy:

- A. przyczyną zgonu była choroba serca,
- B. do zgonu dochodzi z powodu wstrząsu kardiogenego,
- C. zgon następuje nieoczekiwanie u człowieka zdrowego lub z wywiadem wieńcowym w czasie nie dłuższym niż 1 godz. od wystąpienia pierwszych objawów,
- D. zgon następuje nieoczekiwanie u człowieka zdrowego w czasie nie dłuższym niż 1 godz. od wystąpienia pierwszych objawów.

Zadanie 129.

Jaką czynność należy wykonać po odessaniu wydzieliny z drzewa tchawiczko - oskrzelowego?

- A. zmienić pozycję chorej,
- B. oklepać chorą,
- C. zwiększyć objętość powietrza podawanego workiem samorozprężalnym,
- D. podać do rurki 1 ml 0,9% NaCl.

Zadanie 130.

Hipoksemię w pierwszej kolejności należy zwalczać poprzez:

- A. ułożenie pacjenta w pozycji Trendelenburga,
- B. zwiększenie tlenoterapii biernej,
- C. szybkie uzupełnienie łóżyska naczyniowego,
- D. wentylację mechaniczną.

Zadanie 131.

Fiolka zawiera 50 ml 2% lignokainy. Jaką objętość tego leku należy nabrać do strzykawki, aby pacjent o masie ciała 80 kg otrzymał dawkę 1 mg/kg masy ciała?

- A. 0,8 ml,
- B. 2 ml,
- C. 4 ml,
- D. 8 ml.

Zadanie 132.

Wspólnym objawem dla różnego rodzaju wstrząsu jest:

- A. niski rzut serca,
- B. zimna skóra,
- C. zła perfuzja tkankowa,
- D. obkurczenie naczyń.

Zadanie 133.

Z nadczynnością kory nadnerczy nie przebiega:

- A. zespół Cushinga,
- B. choroba Addisona,
- C. hiperaldosteronizm pierwotny,
- D. żadna z powyższych.

Zadanie 134.

Kryształoidy są to płyny, które charakteryzują się:

- A . swobodnym przemieszczaniem się wody z przestrzeni naczyniowej do przestrzeni pozakomórkowej,
- B . utrudnionym przemieszczaniem się wody z przestrzeni naczyniowej do przestrzeni pozakomórkowej,
- C . szybkim wypełnieniem łożyska naczyniowego dzięki przyciąganiu wody z przestrzeni pozakomórkowej,
- D. wolnym wypełnianiem łożyska naczyniowego.

Zadanie 135.

Przewlekła, w pełni skompensowana kwasica metaboliczna charakteryzuje się:

- A. prawidłowym pH, podwyższonym pCO_2 , HCO_3^- - oraz BE,
- B. prawidłowym pH, obniżonym pCO_2 , HCO_3^- - oraz BE,
- C. obniżonym pH, podwyższonym pCO_2 , HCO_3^- - oraz BE,
- D. obniżonym pH, obniżonym pCO_2 , HCO_3^- - oraz BE