

PIELĘGNIARSTWO ANESTEZJOLOGICZNE I INTENSYWNEJ OPIEKI
TEST NR 24N1219

Zadanie 1.

Skala pięciu czynników ryzyka Wilsona zakłada wskaźnik ryzyka trudnej intubacji, a te pięć czynników to:

- A. masa ciała, deformacja klatki piersiowej, krótka szyja, pełny żołądek, ruchomość w stawach skroniowo-żuchwowych,
- B. masa ciała, krótka szyja, pełny żołądek, cofnięta żuchwa, odległość pomiędzy szczytem brody a mostkiem,
- C. masa ciała, krótka szyja, pełny żołądek, cofnięta żuchwa, niskie podniebienie, brak uzębienia w jamie ustnej,
- D. masa ciała, ruchomość kręgosłupa szyjnego, ruchomość w stawach skroniowo-żuchwowych, cofnięta broda i wysunięte zęby.

Literatura: Larsen Anestezjologia, wydanie II pod red. A. Kübler str.488, Wydawnictwo Medyczne Urban & Partner 2013.

Zadanie 2.

W diagnostyce różnicowej w tamponadzie osierdzia pod uwagę należy wziąć:

- A. odmę opłucnową,
- B. zatorowość płucną,
- C. zawał prawej komory,
- D. wszystkie odpowiedzi są prawidłowe.

Literatura: Gaiser Robert R., Ochroch Andrew E., Weiss Stuart J. (red. wyd. pol.) Drobnik L: Anestezja. Znieczulenie w położnictwie, torakochirurgii i kardiochirurgii. Wyd. Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2011, str. 463

Zadanie 3.

22-letni mężczyzna uzależniony od narkotyków przewieziony do operacji usunięcia wyrostka robaczkowego. Choremu należy podać:

- A. mniejsze dawki opioidów,
- B. większe dawki opioidów,
- C. istnieje możliwość kumulacji opioidów,
- D. nie podaje się opioidów uzależnionym.

Literatura: Larsen R., Kübler A. (red. wyd. pol.): Anestezjologia, wyd. 3. U&P, Wrocław 2013, t 1, str. 443

Zadanie 4.

Układając kończyny górne chorego leżącego na plecach, należy pamiętać, żeby:

- A. nie odwodzić w stawach barkowych ponad 90 °,
- B. ułożyć ramię poniżej poziomu tułowia,
- C. ramię zrotować na zewnątrz,
- D. ułożyć głowę w jednoczesnej rotacji i bocznym zgięciu.

Literatura: Larsen R., Kübler A. (red. wyd. pol.): Anestezjologia, wyd.3. U&P, Wrocław 2013, T 1, str. 692

Zadanie 5.

Kwasica oddechowa przewlekła, w pełni skompensowana charakteryzuje się następującymi wartościami równowagi kwasowo-zasadowej:

- A. pH - podwyższone, pCO₂ - podwyższone, HCO₃ – obniżone, BE – podwyższone,
- B. p H - prawidłowe, pCO₂ - podwyższone, HCO₃ – podwyższone, BE – podwyższone,
- C. pH – w normie, pCO₂ - obniżone, HCO₃ – prawidłowe, BE – obniżone,
- D. p H - podwyższone, pCO₂ - obniżone, HCO₃ – prawidłowe, BE – podwyższone.

Literatura: Larsen Anestezjologia, wydanie II pod red. A. Kübler str.277, Wydawnictwo Medyczne Urban & Partner 2013.

Zadanie 6.

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.

Literatura: Larsen R., Kübler A. (red. wyd. pol.): Anestezjologia, wyd. 3. U&P, Wrocław 2013, T 2. str. 1207

Zadanie 7.

Przyczyną poza płucną ostrej niewydolności oddechowej może być:

- A. podtopienie,
- B. uraz klatki piersiowej,
- C. masywne przetoczenie preparatów krwi,
- D. aspiracja treści żołądkowej.

Literatura: Krajewska-Kułak E., Rolka H., Jankowiak B. (red.): Standardy anestezjologicznej opieki pielęgniarskiej. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2014

Zadanie 8.

Zasadowica oddechowa ostra, nieskompensowana charakteryzuje się następującymi wartościami równowagi kwasowo-zasadowej:

- A. pH - podwyższone, pCO₂ - podwyższone, HCO₃ – obniżone, BE – podwyższone,
- B. p H - podwyższone, pCO₂ - obniżone, HCO₃ – prawidłowe, BE – podwyższone,
- C. p H - podwyższone, pCO₂ - obniżone, HCO₃ – prawidłowe, BE – prawidłowe,
- D. pH – w normie, pCO₂ - obniżone, HCO₃ – prawidłowe, BE – obniżone.

Literatura: Larsen Anestezjologia, wydanie II pod red. A. Kübler str.277, Wydawnictwo Medyczne Urban & Partner 2013.

Zadanie 9.

Kardioplegia polega na zatrzymaniu pracy serca:

- A. w rozkurczu po podaniu roztworów o dużej zawartości potasu,
- B. w skurczu po gwałtownym schłodzeniu mięśnia sercowego,
- C. w skurczu po zastosowaniu kardiowersji,
- D. w rozkurczu po zastosowaniu defibrylacji.

Literatura: Larsen R., Kübler A. (red. wyd. pol.): Anestezjologia, wyd. 3. U&P, Wrocław 2013, T 2, str. 1305

Zadanie 10.

Najczęstszą przyczyną pooperacyjnej niewydolności krążenia jest:

- A. hipotensja,
- B. hipertensja,
- C. zaburzenia rytmu serca,
- D. niewydolność mięśnia sercowego.

Literatura: Larsen R., Kübler A. (red. wyd. pol.): Anestezjologia, wyd. 3. U&P, Wrocław 2013, T II, str. 848

Zadanie 11.

Prosta łyżka do laryngoskopu to łyżka:

- A. Magilla,
- B. Millera,
- C. Macintosha,
- D. Lasera.

Literatura: Larsen R., Kübler A. (red. wyd. pol.): Anestezjologia, wyd. 3. U&P, Wrocław 2013.

Zadanie 12.

Czynnik zwiększający minimalne stężenie pęcherzykowe (MAC) anestetyku wziewnego to:

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

Literatura: Larsen R., Kübler A. (red. wyd. pol.): Anestezjologia, wyd. 3. U&P, Wrocław 2013, T I, str. 31

Zadanie 13.

Kompensacyjną reakcją organizmu na ostrą hipoksję NIE jest:

- A. tachykardia,
- B. podwyższenie ciśnienia tętniczego krwi,
- C. obniżenie ciśnienia tętniczego krwi,
- D. zwiększenie pojemności minutowej serca.

Literatura: Larsen R., Kübler A. (red. wyd. pol.): Anestezjologia, wyd. 3. U&P, Wrocław 2013, T 1, str. 727

Zadanie 14.

Rodzajem znieczulenia nasiękowego wewnątrznaczyniowego jest znieczulenie:

- A. powierzchniowe,
- B. nerwów obwodowych,
- C. odcinkowe dożylnie,
- D. wszystkie odpowiedzi są błędne.

Literatura: Krajewska-Kułak E., Rolka H., Jankowiak B. (red.): Standardy anestezjologicznej opieki pielęgniarskiej. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2014 str. 103

Zadanie 15.

Manewr Sellicka ma na celu:

- A. udrożnienie górnych dróg oddechowych,
- B. ułożenie chorej w pozycji bezpiecznej,
- C. zabezpieczenie pacjenta przed aspiracją treści żołądkowej,
- D. ułatwienie oddychania.

Literatura: Larsen R., Kübler A. (red. wyd. pol.): Anestezjologia, wyd. 3. U&P, Wrocław 2013 str. 508

Zadanie 16.

Istotne dla postępowania anestezjologicznego zaburzenia EKG to:

- A. blok odnogi pęczka Hisa,
- B. cechy przerostu prawej komory,
- C. zespół Wolffa-Parkinsona-White'a,
- D. wszystkie odpowiedzi są prawidłowe.

Literatura: Larsen Anestezjologia, wydanie II pod red. A. Kübler str.321, Wydawnictwo Medyczne Urban & Partner 2013.

Zadanie 17.

Pacjent wymaga ułożenia do zabiegu operacyjnego na boku. Konsekwencją zastosowania tej pozycji może być:

- A. ból pleców, uszkodzenia nerwów obwodowych i splotów nerwowych, szczególnie splotu ramiennego,
- B. spadek RR, zaburzenia wentylacji płuca uciśniętego,
- C. obrażenie krtaniowo-tchawicze w wyniku nieprawidłowej rotacji głowy podczas układania na stole operacyjnym,
- D. podwichnięcie głowy kości promieniowej.

Literatura: Larsen R., Kübler A. (red. wyd. pol.): Anestezjologia, wyd. 3. U&P, Wrocław 2013, T 1, str. 696

Zadanie 18.

Jaki poziom znieczulenia zewnątrzoponowego jest wymagany dla wyłączenia bólu okołoporodowego?

- A. Th 4,
- B. Th 8,
- C. Th 10,
- D. Th 12.

Literatura: Larsen R.; Kübler A. Anestezjologia T. 2. Wydawnictwo U&P, Wrocław 2013 str.1031

Zadanie 19.

Do inwazyjnych metod monitorowania NIE należy pomiar:

- A. ośrodkowego ciśnienia żylnego,
- B. ciśnienia wewnątrzczaszkowego,
- C. stężenia gazów oddechowych,
- D. ciśnienia w tętnicy płucnej.

Literatura: Wołowicka L., Dyk D. (red.): Anestezjologia i intensywne opieka. Klinika i pielęgniarstwo. Podręcznik dla studiów medycznych. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2014.

Zadanie 20.

Ciągły pomiar ciśnienia śródczaszkowego - ICP wykonujemy za pomocą czujnika:

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

Literatura: Wołowicka L., Dyk D. (red.): Anestezjologia i intensywne opieka. Klinika i pielęgniarstwo. Podręcznik dla studiów medycznych. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2014

Zadanie 21.

Techniką znieczulenia miejscowego w zwalczaniu bólu pooperacyjnego jest:

- A. znieczulenie krzyżowe,
- B. blokada przykręgową,
- C. znieczulenie dostawowe,
- D. wszystkie odpowiedzi są prawidłowe.

Literatura: Wołowicka L., Dyk D. (red.): Anestezjologia i intensywne opieka. Klinika i pielęgniarstwo. Podręcznik dla studiów medycznych. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2014, strona 301

Zadanie 22.

Objawem klinicznym zatorowości płuc jest nagłe wystąpienie objawów:

- A. wzrost CRP,
- B. hipertensja,
- C. duszność,
- D. ból głowy.

Literatura: Gaiser Robert R., Ochroch Andrew E., Weiss Stuart J. (red. wyd. pol.) Drobnik L: Anestezja. Znieczulenie w położnictwie, torakochirurgii i kardiochirurgii. Wyd. Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2011, str. 461

Zadanie 23.

Warunki niezbędne do spełnienia podczas znieczulenia nasiękowego wewnątrznaczyniowego to:

- A. kaniulacja żyły obwodowej,
- B. założenie mankietu uciskowego,
- C. żadne z powyższych,
- D. prawidłowa odpowiedź A i B.

Literatura: Krajewska-Kułał E., Rolka H., Jankowiak B. (red.): Standardy anestezjologicznej opieki pielęgniarzkiej. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2014 str. 109

Zadanie 24.

Zapotrzebowanie organizmu na anestetyki wziewne obniża się:

- A. wraz z wiekiem,

- B. wraz ze spadkiem temperatury ciała,
- C. w ciąży,
- D. wszystkie odpowiedzi są prawidłowe.

Literatura: Larsen R., Kübler A. (red. wyd. pol.): Anestezjologia, wyd. 3. U&P, Wrocław 2013, T I, str. 30

Zadanie 25.

Który z niżej wymienionych leków działa podobnie do acetylocholiny?

- A. chlorek suksametonium,
- B. rokuronium,
- C. neostygmina,
- D. edrofonium.

Literatura: Wołowicka L., Dyk D. (red.): Anestezjologia i intensywne opieka. Klinika i pielęgniarstwo. Podręcznik dla studiów medycznych. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2014

Zadanie 26.

Który lek jest przeciwwskazany podczas znieczulenia pacjenta do zabiegu usunięcia guza chromochłonnego nadnerczy?

- A. midazolam,
- B. tiopental,
- C. ketamina,
- D. wszystkie powyższe.

Literatura: Larsen R., Kübler A. (red. wyd. pol.): Anestezjologia, wyd.3. U&P, Wrocław 2013, T 1, str. 71

Zadanie 27.

Do oceny przepływu tkankowego w trakcie znieczulenia należą:

- A. wygląd błon śluzowych,
- B. temperatura,
- C. prawidłowe odpowiedzi A i B,
- D. wszystkie odpowiedzi są błędne.

Literatura: Wołowicka L., Dyk D. (red.): Anestezjologia i intensywne opieka. Klinika i pielęgniarstwo. Podręcznik dla studiów medycznych. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2014, strona 414

Zadanie 28.

Do zmian ogólnoustrojowych w chorobie poresuscytacyjnej należą:

- A. rozległe i wielokierunkowe zaburzenia homeostazy,
- B. zaburzenia metabolizmu,
- C. zatorowość,
- D. wszystkie odpowiedzi są prawidłowe.

Literatura: Wołowicka L., Dyk D. (red.): Anestezjologia i intensywne opieka. Klinika i pielęgniarstwo. Podręcznik dla studiów medycznych. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2014, strona 279

Zadanie 29.

Na ciśnienie wewnątrzgałkowe NIE wpływa:

- A. ciśnienie tętnicze krwi,
- B. anestetyki i środki zwiotczające,
- C. temperatura ciała,
- D. zewnętrzny ucisk oka.

Literatura: Larsen R., Kübler A. (red. wyd. pol.): Anestezjologia, wyd. 3. U&P, Wrocław 2013, T 2, str. 1246

Zadanie 30.

Ośrodkowe ciśnienie żyłne, odzwierciedlające stan napięcia ścian dużych naczyń krwionośnych, pomocne w ocenie wypełnienia łożyska naczyniowego, to ciśnienie panujące w żyłach głównych. W warunkach prawidłowych wynosi 2-10 mm Hg i równe jest ciśnieniu w:

- A. lewym przedsionku serca,
- B. prawym przedsionku serca,
- C. lewej komorze serca,
- D. prawej komorze serca.

Literatura: Wołowicka L., Dyk D. (red.): Anestezjologia i intensywne opieka. Klinika i pielęgniarstwo. Podręcznik dla studiów medycznych. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2014.

Zadanie 31.

Najbardziej skutecznym i bezpiecznym znieczuleniem prawidłowo przebiegającego porodu siłami natury jest:

- A. znieczulenie podpajęczynówkowe,
- B. ciągłe lędźwiowe znieczulenie zewnątrzoponowe,
- C. znieczulenie wziewne,
- D. lędźwiowa blokada współczulna.

Literatura: Larsen R., Kübler A. (red. wyd. pol.): Anestezjologia, wyd. 3. U&P, Wrocław 2013, t2, str. 1029

Zadanie 32.

Do czynników predysponujących w kardiomiopatii restrykcyjnej należą:

- A. uwarunkowania genetyczne,
- B. dodatni wywiad rodzinny,
- C. ekspozycja na leki kardiotoksyczne,
- D. wszystkie odpowiedzi są prawidłowe.

Literatura: Gaiser Robert R., Ochroch Andrew E., Weiss Stuart J. (red. wyd. pol.) Drobnik L: Anestezja. Znieczulenie w położnictwie, torakochirurgii i kardiochirurgii. Wyd. Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2011, str. 404

Zadanie 33.

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

- A. CMV (kontrolowana wentylacja mechaniczna),
- B. SIMV (synchronizowana wentylacja okresowo wymuszona),

- C. PSV (wentylacja ze wspomaganie ciśnieniowym),
- D. CPAP (stałe dodatnie ciśnienie w drogach oddechowych).

Literatura: Wołowicka L, Dyk D. Anestezjologia i intensywne opiece. Klinika i pielęgniarstwo. Podręcznik dla studiów medycznych. PZWL, Warszawa 2014.

Zadanie 34.

Zaburzenia w EKG istotne dla postępowania anestezjologicznego to:

- A. zmiany w odcinku ST, wskazujące na chorobę niedokrwienną serca albo zatorowość płuca,
- B. oznaki przebytego albo świeżego zawału serca,
- C. trzepotanie lub migotanie przedsionków,
- D. wszystkie odpowiedzi są prawidłowe.

Literatura: Larsen Anestezjologia, wydanie II pod red. A. Kübler str.321, Wydawnictwo Medyczne Urban & Partner 2013.

Zadanie 35.

Przeciwwskazaniem do zastosowania thiopentalu jest:

- A. stan astmatyczny,
- B. napad duszności,
- C. wstrząs,
- D. wszystkie odpowiedzi są prawidłowe.

Literatura: Krajewska-Kułak E., Rolka H., Jankowiak B. (red.): Standardy anestezjologicznej opieki pielęgniarstwa. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2014 str. 53

Zadanie 36.

Który z wymienionych środków zwiotczających mięśnie prądkowane, ulega rozkładowi głównie w wyniku eliminacji Hofmanna?

- A. atracurium,
- B. pancuronium,
- C. vecuronium,
- D. miwacurium.

Literatura: Larsen R., Kübler A. (red. wyd. pol.): Anestezjologia, wyd. 3. U&P, Wrocław 2013, T 1, str. 123

Zadanie 37.

Grupa anestetyków dożylnych obejmująca tlenowe i siarkowe pochodne kwasu barbiturowego to:

- A. benzodiazepiny,
- B. barbiturany,
- C. opioidy,
- D. neuroleptyki.

Literatura: Wołowicka L., Dyk D.: Anestezjologia i intensywne opiece. Klinika i pielęgniarstwo. Podręcznik dla studiów medycznych. PZWL, Warszawa 2008, s.49

Zadanie 38.

Pacjent, u którego w laryngoskopii bezpośredniej, widoczna jest tylko nagłośnia, otrzymał III° według:

- A. skali Mallampatiego,
- B. skali Patilla,
- C. skali Willsona,
- D. zmodyfikowanej skali Cormacka - Lehana.

Literatura: Larsen R., Kübler A. (red. wyd. pol.): Anestezjologia, wyd. 3. U&P, Wrocław 2013, T 1, str. 546

Zadanie 39.

Który ze środków anestetycznych jest gazem?

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

Literatura: Larsen R., Kübler A. (red. wyd. pol.): Anestezjologia, wyd. 3. U&P, Wrocław 2013 T I str 20

Zadanie 40.

U pacjenta z penetrującym urazem serca należy wykonać następującą diagnostykę:

- A. rtg klatki piersiowej,
- B. rezonans magnetyczny,
- C. echokardiografię,
- D. wszystkie odpowiedzi są prawidłowe.

Literatura: Gaiser Robert R., Ochroch Andrew E., Weiss Stuart J. (red. wyd. pol.) Drobnik L: Anestezja. Znieczulenie w położnictwie, torakochirurgii i kardiochirurgii. Wyd. Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2011, str. 467

Zadanie 41.

Rozmiar maski krtaniowej typu Pro-Seal dla pacjenta ważącego 7 kg to:

- A. 0,5,
- B. 1,0,
- C. 1,5,
- D. 2,0.

Literatura: Znieczulenie w położnictwie, torakochirurgii i kardiochirurgii, Leon Drobnik, Elsevier Urban & Partner Wrocław, Wydanie I, 2011, str. 231

Zadanie 42.

Skala Mallampatiego określa:

- A. ocenę warunków intubacji dotchawiczej,
- B. ruchomość odcinka szyjnego kręgosłupa,
- C. odległość pomiędzy krtanią a brzegiem żuchwy
- D. ruchomość w stawach skroniowo-żuchwowych.

Literatura: Larsen R., Kübler A. (red. wyd. pol.): Anestezjologia, wyd. 3. U&P, Wrocław 2013, tom I, str. 526

Zadanie 43.

Ile wynosi maksymalna dobowa dawka ketoprofenu dla osoby dorosłej?

- A. 100 mg,
- B. 150 mg,
- C. 200 mg,
- D. nie ma dawki maksymalnej.

Literatura: Krajewska-Kułak E., Rolka H., Jankowiak B. (red.): Standardy anestezjologicznej opieki pielęgniarskiej. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2014 str. 153

Zadanie 44.

Blokada nerwów obwodowych okolicy kolana blokuje nerw:

- A. kulszowy,
- B. piszczelowy,
- C. odpiszczelowy,
- D. wszystkie odpowiedzi są prawidłowe.

Literatura: Krajewska-Kułak E., Rolka H., Jankowiak B. (red.): Standardy anestezjologicznej opieki pielęgniarskiej. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2014 str. 115

Zadanie 45.

Powikłaniem leczenia dopaminą NIE jest:

- A. tachykardia i zaburzenia rytmu serca,
- B. bradykardia,
- C. silny skurcz naczyń ze zmniejszeniem przepływu obwodowego,
- D. zwiększenie zapotrzebowania mięśnia sercowego na tlen.

Literatura: Larsen R., Kübler A. (red. wyd. pol.): Anestezjologia, wyd. 3. U&P, Wrocław 2013

Zadanie 46.

W jakim czasie od podania heparyny drobnocząsteczkowej (dawka profilaktyczna) wykonuje się blokadę centralną:

- A. 4h,
- B. 6h,
- C. 8h,
- D. 12h.

Literatura: Krajewska-Kułak E., Rolka H., Jankowiak B. (red.): Standardy anestezjologicznej opieki pielęgniarskiej. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2014 str. 29

Zadanie 47.

W wypadku utraty płynów odpowiadającej 6 – 8% masy ciała można obserwować następujące objawy kliniczne:

- A. apatię,
- B. tachykardię,
- C. skąpomocz,
- D. wszystkie odpowiedzi są prawidłowe.

Literatura: Wołowicka L., Dyk D. (red.): Anestezjologia i intensywna opieka. Klinika i pielęgniarstwo. Podręcznik dla studiów medycznych. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2014, strona 360

Zadanie 48.

Nadciśnienie płucne rozpoznaje się, gdy skurczowe ciśnienie w tętnicy płucnej wynosi:

- A. 10 mmHg,
- B. 20 mmHg,
- C. 30 mmHg,
- D. >40 mmHg.

Literatura: Znieczulenie w położnictwie, torakochirurgii i kardiochirurgii, Leon Drobnik, Elsevier Urban & Partner Wrocław, Wydanie I, 2011, str. 408

Zadanie 49.

Do najczęstszych powikłań śródoperacyjnych u noworodków i małych dzieci NIE należy:

- A. hipotonia,
- B. kwasica metaboliczna,
- C. hipoglikemia,
- D. hipokalcemia.

Literatura: Larsen R., Kübler A. (red. wyd. pol.): Anestezjologia, wyd. 3. U&P, Wrocław 2013, T 2, str. 1144

Zadanie 50.

Jaki sposób wprowadzenia do znieczulenia najlepiej zastosować u małego, niewspółpracującego dziecka, z utrudnionym dostępem do żyły:

- A. indukcja dużymi stężeniami anestetyku wziewnego,
- B. domięśniowe podanie ketaminy,
- C. indukcja wziewna metodą jednego oddechu,
- D. podanie leków nasennych doodbytniczo.

Literatura: T. Szreter (red.), Anestezjologia dziecięca, PZWL, Warszawa 2013.

Zadanie 51.

Wskazaniem do wprowadzenia kaniuli do światła tętnicy i prowadzenia bezpośredniego pomiaru ciśnienia tętniczego krwi przed rozpoczęciem znieczulenia u dziecka jest:

- A. przewidywane przesunięcia płynów do trzeciej przestrzeni ponad 50 % EBV,
- B. planowane zastosowanie przepływu niepulsacyjnego,
- C. przewidywane zaburzenia oddychania i konieczność częstego oznaczania gazometrii, np. niewydolność oddechowa przed znieczuleniem, torakotomia,
- D. wszystkie odpowiedzi są prawidłowe.

Literatura: Szreter T. Anestezjologia Dziecięca. Wydawnictwo Lekarskie PZWL Warszawa 2013 str. 130.

Zadanie 52.

Blokada splotu ramiennego u dzieci polecana jest szczególnie z dojścia:

- A. pachowego,
- B. nadobojczykowego,
- C. między mięśniami pochyłymi,
- D. w przypadku znieczulenia dzieci wybór miejsca nie ma znaczenia.

Literatura: Larsen. R., Kubler A. (red. wyd. pol.): Anestezjologia, Wydawnictwo Urban&Partner, Wrocław 2013, s.1146

Zadanie 53.

W anestezji i intensywnej terapii pediatrycznej u dzieci do 7-8 roku życia nie powinno się używać rurek z mankietem. Jest to uzasadnieniem dla niedojrzałości organizmu, a mianowicie:

- A., gdyż mankiet powoduje konieczność zmniejszenia średnicy wewnętrznej rurki i zwiększenie oporów oddychania,
- B. ma tendencję do uciskania wrażliwej okolicy zwężenia podgłośniowego,
- C. odległość między chrząstką pierścieniową a rozwidleniem tchawicy u noworodka i niemowlęcia może być bardzo niewielka więc jest możliwa intubacja dooskrzelowa,
- D. wszystkie odpowiedzi prawidłowe.

Literatura: Szreter T. Anestezjologia Dziecięca. Wydawnictwo Lekarskie PZWL Warszawa 2013 str. 100.

Zadanie 54.

14-letnia dziewczynka, przygotowana do zabiegu usunięcia guza jajnika w znieczuleniu ogólnym. W wywiadzie chorobowym podano niedoczynność tarczycy. Pacjentka dotychczas leczona preparatami hormonalnymi tarczycy. Jakie jest prawidłowe postępowanie terapeutyczne przed zabiegiem?

- A. odstawić terapię na tydzień przed operacją,
- B. wyrównać i kontynuować terapię śród- i pooperacyjnie,
- C. to nie ma znaczenia dla przebiegu znieczulenia,
- D. można podać podczas znieczulenia.

Literatura: Larsen R, Kübler A. Anestezjologia, T 1. Wydawnictwo U&P, Wrocław 2013 str. 418

Zadanie 55.

Hipotermia podczas znieczulenia noworodka powoduje:

- A. zmniejszenie zużycia tlenu i opóźnienie wybudzenia ze znieczulenia,
- B. zwiększenie zużycia tlenu i opóźnienie wybudzenia ze znieczulenia,
- C. zmniejszenie zużycia tlenu i szybsze wybudzenie ze znieczulenia,
- D. zwiększenie zużycia tlenu i szybsze wybudzenie ze znieczulenia.

Literatura: Larsen. R., Kubler A. (red. wyd. pol.): Anestezjologia, Wydawnictwo Urban&Partner, Wrocław 2013, s.1142

Zadanie 56.

Objawami zbyt płytkiego znieczulenia u dzieci są:

- A. bradykardia, wzrost ciśnienia, poruszanie się,
- B. tachykardia, oziębienie ciała, osłabienie tonów serca,
- C. bradykardia, pocenie się, dreszcze,
- D. tachykardia, pocenie się, wzrost lub spadek ciśnienia systemowego.

Literatura: "Anestezjologia dziecięca" pod red. T. Szretera, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2013.

Zadanie 57.

Przygotowujesz się do zabiegu przeszczepu wątroby u 4-letniego dziecka. Narząd pobrano od 28-letniego dawcy niespokrewnionego z dzieckiem. Który wziewny środek anestetyczny ze względu na specyfikę zabiegu jest najmniej wskazany dla dziecka?

- A. sevofluran,
- B. izofluran,
- C. podtlenek azotu,
- D. enfluran.

Literatura: Larsen R., Kübler A. (red. wyd. pol.): Anestezjologia, wyd. 3. U&P, Wrocław 2013 T II, str. 1124

Zadanie 58.

Podczas leczenia ECMO do monitorowania podstawowego NIE należy:

- A. oznaczanie APTT lub ACT,
- B. RTG klatki piersiowej nie rzadziej niż co 3 dni,
- C. echokardiografia przezprzełykowa,
- D. stężenie mleczanu,

Literatura: Lango R., Szkulmowski Z., Maciejewski, D., Kusza K.: Zaktualizowany protokół postępowania u chorych wymagających zastosowania pozaustrojowej oksygenacji krwi (ECMO) w leczeniu ostrej niewydolności oddechowej dorosłych. Zalecenia i wytyczne Zespołu ds. Terapii ECMO Żylny-Żylnym, powołanego przez konsultanta krajowego w dziedzinie anestezjologii i intensywnej terapii w lutym 2016. Anestezjologia Intensywna Terapia 2017;49(2):100.

Zadanie 59.

Pierwsze użycie przetoki tętniczo-żylny po jej wytworzeniu jest możliwe po:

- A. 7 dniach,
- B. 2 tygodniach,
- C. 3 tygodniach,
- D. powyżej 6 tygodni.

Literatura: Myśliwiec M. (red.): Wielka interna – Nefrologia, t 1. Medical Tribune Polska, Warszawa 2009 str. 403.

Zadanie 60.

Przyczynami hipernatremii mogącej doprowadzić do groźnych stanów zagrożenia życia u pacjentów z przewlekłymi chorobami nerek, są:

- A. spadek ilości wydalanego moczu w ciągu doby,
- B. ważną przyczyną są wszelkiego rodzaju zakażenia oraz kwasica metaboliczna,
- C. krwawienia z przewodu pokarmowego,
- D. wszystkie odpowiedzi są prawidłowe.

Literatura: Rutkowski B. (red): Dializoterapia w praktyce pielęgniarskiej. Wydawnictwo Medyczne MAKmed, Gdańsk 1998 (s. 48)

Zadanie 61.

W czasie hemodializy, podczas antykoagulacji miejscowej za pomocą cytrynianów, konieczne jest bardzo staranne kontrolowanie kalcemii. Niewłaściwie kontrolowana kalcemia może doprowadzić do:

- A. hipo - i hiperkalcemii,
- B. hipernatremii,
- C. zasadowicy alkalicznej,
- D. wszystkie odpowiedzi są prawidłowe.

Literatura: Rutkowski B. (red): Leczenie nerkozastępcze. Wydawnictwo CZELEJ, Lublin 2007 (s.137)

Zadanie 62.

Do najważniejszych, ostrych problemów związanych z zabiegiem hemodializy należą:

- A. kurcze mięśniowe,
- B. hemoliza,
- C. hipoksemia,
- D. wszystkie odpowiedzi są prawidłowe.

Literatura: Rutkowski B. (red): Leczenie nerkozastępcze. Wydawnictwo CZELEJ, Lublin 2007 (s.119)

Zadanie 63.

Ostre powikłania w czasie zabiegu hemodializy wynikają:

- A. z problemów technicznych,
- B. z niewłaściwej aplikacji określonego modelu (parametrów) hemodializy,
- C. nie obserwuje się ostrych powikłań podczas zabiegu hemodializy,
- D. prawidłowe odpowiedzi A i B.

Literatura: Rutkowski B. (red): Leczenie nerkozastępcze. Wydawnictwo CZELEJ, Lublin 2007 (s.150)

Zadanie 64.

Powikłaniem ze strony pacjenta, podczas leczenia terapią ECMO, NIE jest:

- A. uszkodzenie przyrządów pomiarowych,
- B. przypadkowa spontaniczna dekaniulacja,
- C. krwawienie z miejsca kaniulacji lub rany pooperacyjnej, D. prawidłowa odpowiedź A i B.

Literatura: Skalski J, Religa Z. (red) Kardiochirurgia Dziecięca. Wyd. Nauk. Śląsk. Katowice, 2003 (s 235-236)

Zadanie 65.

Klinicznym wskazaniem do dializy w ostrej niewydolności nerek to między innymi oporne na leczenie przewodnienie zagrażające wystąpieniem obrzęku płuc lub obrzęku mózgu. Do biochemicznych wskazań należy:

- A. ciężka hiperkaliemia ($>6,5$ mmol/l bądź gwałtowne narastanie stężenia potasu),
- B. ciężka kwasica metaboliczna ($\text{pH}<7,1$),
- C. wysokie stężenie mocznika (>200 mg/dl),
- D. wszystkie odpowiedzi są prawidłowe.

Literatura: Rutkowski B. (red): Leczenie nerkozastępcze. Wydawnictwo CZELEJ, Lublin 2008 (s.135)

Zadanie 66.

W prewencji wykrzepiania krwi w układzie dializacyjnym NIE stosuje się:

- A. heparyny niefrakcjonowanej,
- B. heparyn drobnocząsteczkowych,
- C. cytrynianów,
- D. aspiryny w dużych dawkach.

Literatura: Myśliwiec M. (red.): Wielka interna – Nefrologia, t 1. Medical Tribune Polska, Warszawa 2009 str. 407.

Zadanie 67.

Płyn substytucyjny bezwapniowy w zabiegach hemofiltracji stosuje się, gdy w prewencji wykrzepiania krwi w układzie dializacyjnym wykorzystuje się:

- A. antykoagulację cytrynianową,
- B. heparynę niefrakcjonowaną,
- C. heparynę drobnocząsteczkową,
- D. aspiryny w dużych dawkach.

Literatura: Myśliwiec M. (red.): Wielka interna – Nefrologia, t 1. Medical Tribune Polska, Warszawa 2009 str. 421.

Zadanie 68.

Wskazaniem do zastosowania technik dializacyjnych u dzieci NIE jest:

- A. ostra niewydolność nerek przebiegająca z przewodnieniem ustroju,
- B. ostra niewydolność oddechowa wymagająca wentylacji mechanicznej,
- C. konieczność żywienia pozajelitowego przy występującym bezmoczem,
- D. ostra niewydolność nerek w przebiegu zespołu nerczycowego.

Literatura: Rutkowski B. (red): Leczenie nerkozastępcze. Wydawnictwo Czelej, Lublin 2007 (s.443)

Zadanie 69.

Czynnikiem przyczyniającym się do rozwoju ostrej niewydolności nerek, u krytycznie chorych pacjentów, w intensywnej terapii jest:

- A. mały rzut serca,
- B. aktywacja uogólnionej reakcji zapalnej (posocznica),
- C. niewystarczająca perfuzja narządów i ciężka infekcja,
- D. wszystkie odpowiedzi są prawidłowe.

Literatura: Rutkowski B. (red): Leczenie nerkozastępcze. Wydawnictwo CZELEJ, Lublin 2007 (s.148)

Zadanie 70.

Do przeciwwskazań względnych do leczenia ECMO NIE należy:

- A. wiek > 70 lat,
- B. AIDS,
- C. masa ciała > 150 kg,
- D. nowotwór złośliwy o złym rokowaniu.

Literatura: Lango R., Szkulmowski Z., Maciejewski, D., Kusza K.: Zaktualizowany protokół postępowania u chorych wymagających zastosowania pozaustrojowej oksygenacji krwi (ECMO) w leczeniu ostrej niewydolności oddechowej dorosłych. Zalecenia i wytyczne Zespołu ds. Terapii ECMO Żylna-Żylnym, powołanego przez konsultanta krajowego w dziedzinie anestezjologii i intensywnej terapii w lutym 2016. Anestezjologia Intensywna Terapia 2017;49(2), 97.

Zadanie 71.

W ciągłej hemofiltracji żylna-żylna szybkość przepływu krwi zwykle wynosi:

- A. 8-12 ml/h,
- B. 10-20 ml/min.,
- C. 30-40 ml/h,
- D. 50-200 ml/min.

Literatura: Myśliwiec M. (red.): Wielka interna – Nefrologia, t 1. Medical Tribune Polska, Warszawa 2009 str. 427.

Zadanie 72.

Przeciek płucny powstaje wówczas, gdy przepływająca przez płuca krew nie uczestniczy w wymianie gazowej. W warunkach fizjologicznych u zdrowego dorosłego człowieka przeciek płucny:

- A. nie występuje,
- B. dotyczy 2-5% pojemności minutowej serca,
- C. dotyczy 10-15% pojemności minutowej serca,
- D. powoduje duszność wdechową.

Literatura: Wołowicka L., Dyk D.: Anestezjologia i intensywne opieki. Klinika i pielęgniarstwo. Podręcznik dla studentów medycznych. PZWL, Warszawa 2014.

Zadanie 73.

Czynnościowa pojemność zalegająca (FRC) jest to:

- A. ilość powietrza, jaka pozostaje w płucach po normalnym wydechu,
- B. ilość powietrza, jaka po maksymalnym wdechu może zostać wydalona z płuc maksymalnym wydechem,
- C. całkowita ilość powietrza, jaka znajduje się w płucach po maksymalnym wdechu,
- D. ilość powietrza, jaka pozostaje w płucach nawet po maksymalnym wydechu.

Literatura: Wołowicka L., Dyk D. (red.): Anestezjologia i intensywne opieki. Klinika i pielęgniarstwo. Podręcznik dla studiów medycznych. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2014

Zadanie 74.

U chorych z ostrym bólem w klatce piersiowej typu wieńcowego z uniesieniem odcinka ST lub nowym blokiem lewej odnogi w EKG preferowanym postępowaniem jest:

- A. leczenie trombolityczne,
- B. PCI, jeśli możliwe w ciągu 90 min.,
- C. jak najszybsze podanie inhibitora GP IIb/IIIa,
- D. pełna heparynizacja chorego.

Literatura: Kokot F.: Ostre stany zagrożenia życia w chorobach wewnętrznych. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2006 str. 46

Zadanie 75.

Decyzję o ograniczeniu terapii daremnej podejmuje:

- A. lekarz specjalista neurologii oraz lekarz specjalista anestezjologii i intensywnej terapii,
- B. wyłącznie ordynator oddziału intensywnej terapii,

- C. konsylium lekarskie składające się co najmniej z pięciu lekarzy specjalistów różnych dziedzin medycyny,
- D. dwóch lekarzy z zespołu leczącego, specjalistów anestezjologii i intensywnej terapii, w porozumieniu z lekarzem kierującym oddziałem.

Literatura: Rybicki Z. Intensywna Terapia Dorosłych, t. 2. MAK MED, Lublin 2015 str. 485.

Zadanie 76.

Skalą oceniającą stopień głębokości sedacji NIE jest skala:

- A. Ramsey'a,
- B. Cambridge,
- C. Newcastle,
- D. VAS.

Literatura: L. Wołowicka, D. Dyk, Anestezjologia i Intensywna Opieka, s. 292, 342, PZWL 2014

Zadanie 77.

W celu ułatwienia rozpoznania zatorowości płucnej opracowano skale punktowe. Zalicza się do nich skale:

- A. SOFA i MPM,
- B. Meyera i Clarka,
- C. LODS i SAPS,
- D. Wellsa i genewską.

Literatura: Rybicki Z. Intensywna Terapia Dorosłych, t. 2. MAK MED, Lublin 2015 str. 193.

Zadanie 78.

Ostra niewydolność nerek (ONN) charakteryzuje się:

- A. narastaniem stężenia mocznika i bilirubiny,
- B. zasadowicą metaboliczną,
- C. oligurią > 400 ml/dobę,
- D. oligurią < 400 ml/dobę.

Literatura: L. Wołowicka, D. Dyk, Anestezjologia i intensywna opieka, s. 242, PZWL 2014

Zadanie 79.

Najlepszym wskaźnikiem wentylacji pęcherzykowej płuc, z wyjątkiem, kiedy przyczyną niewydolności oddechowej są depresja ośrodka oddechowego i choroby mięśni jest:

- A. PaCO₂ we krwi tętniczej,
- B. SaO₂,
- C. SvO₂ w mieszanej krwi żyłnej,
- D. DO₂.

Literatura: Rybicki Z. Intensywna Terapia Dorosłych, t. 2. MAK MED, Lublin 2015 str. 105.

Zadanie 80.

Zapobieganie powikłaniom ze strony układu oddechowego u chorego zaintubowanego lub z tracheostomią polega na:

- A. nawilżaniu gazów oddechowych,
- B. usuwaniu wydzieliny z dróg oddechowych,
- C. przestrzeganiu aseptyki,
- D. wszystkie odpowiedzi są prawidłowe.

Literatura: Wołowicka L., Dyk D. (red.): Anestezjologia i intensywne opieka. Klinika i pielęgniarstwo. Podręcznik dla studiów medycznych. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2014.

Zadanie 81.

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 82.

Zimne powłoki skórne, skurcz obwodowych naczyń krwionośnych, spadek pojemności minutowej serca to niektóre typowe objawy różnych postaci wstrząsu z WYJĄTKIEM:

- A. anafilaktycznego,
- B. hipowolemicznego,
- C. septycznego,
- D. kardiogenego.

Literatura: Rybicki Z.; intensywne terapia dorosłych t.1 i 2. Wyd. Makmed, Lublin 2015 str. 54-55

Zadanie 83.

W alkoholizmie lub zespole Wernickiego-Korsakowa lekiem z wyboru jest:

- A. Nalokson,
- B. Acetylocysteina,
- C. Tiamina,
- D. Lorazepam.

Literatura: L. Wołowicka, D. Dyk, Anestezjologia i intensywne opieka, s. 218

Zadanie 84.

Niekorzystne działanie Amiodaronu podawanego w krótkiej infuzji to:

- A. tachykardia,
- B. hipertensja,
- C. hipotensja,
- D. ostra niewydolność nerek.

Literatura: Marino PL.: Intensywne terapii. Wyd. Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2009 str. 298-99.

Zadanie 85.

Do metod leczenia nerkozastępczego NIE zalicza się:

- A. dializy otrzewnowej,
- B. hemodiafiltracji,
- C. plazmaferezy,
- D. hemofiltracji.

Literatura: L. Wołowicka, D. Dyk, Anestezjologia i intensywne opieka, s. 266

Zadanie 86.

Podstawowym zabiegiem w tamponadzie serca jest:

- A. perikardiocenteza, czyli nakłucie worka osierdziowego,
- B. kardiowersja,
- C. koronarografia,
- D. fibrynoliza jako rozkład skrzepu włóknikowego za pomocą plazminy.

Literatura: L. Wołowicka, D. Dyk, Anestezjologia i intensywna opieka, s. 231

Zadanie 87.

Na częstość pracy serca NIE mają wpływu:

- A. blokery kanału wapniowego np. Diltiazem,
- B. antagoniści receptora Beta np. Metoprolol,
- C. preparaty naparstnicy np. Digoxin,
- D. nitraty np. Nitrogliceryna.

Literatura: Marino PL.: Intensywna terapii. Wyd. Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2009 str. 297-99.

Zadanie 88.

Procedura rozpoznania śmierci mózgu przebiega w etapach. Etap I. obejmuje:

- A. angiografię naczyń mózgowych,
- B. badanie wykluczające przetrwanie odruchów, których łuk przebiega przez pień mózgu,
- C. słuchowe lub czuciowe potencjały wywołane,
- D. serię „stwierzeń i wykluczeń”.

Literatura: Wołowicka L., Dyk D. (red.): Anestezjologia i intensywna opieka. Klinika i pielęgniarstwo. Podręcznik dla studiów medycznych. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2014 str. 284-85.

Zadanie 89.

W przypadku potencjalnych dawców serca stosuje się wentylację zastępczą, której celem jest utrzymanie pO₂ w granicach 100-150 mmHg i wysycenie krwi tlenem nie niższe niż 95%. Ze względu na zmniejszenie się tempa przemian metabolicznych, w wyniku śmierci mózgu, zaleca się:

- A. wentylację dużymi objętościami oddechowymi (10-15 ml/kg mc) z dużą częstotliwością oddechową (20-25 oddechów /min.),
- B. wentylację dużymi objętościami oddechowymi (10-15 ml/kg mc) z małą częstotliwością oddechową (6-8 oddechów /min.),
- C. wentylację z zastosowaniem małych objętości oddechowych i hiperwentylację,
- D. wszystkie odpowiedzi są błędne.

Literatura: Wołowicka L., Dyk D.: Anestezjologia i intensywna opieka klinika i pielęgniarstwo. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa, 2014.

Zadanie 90.

Wskaż twierdzenie NIEPRAWDZIWE dotyczące zespołu ciasnoty wewnątrzbrzuszej:

- A. występuje wyłącznie w formie przewlekłej,
- B. wyróżniamy postać pierwotną i wtórną,
- C. występuje, gdy IAP przekracza 20 mmHg z towarzyszącą dysfunkcją narządową,

D. prowadzi do spadku powrotu żylnego i w konsekwencji obniżenia rzutu serca.
Literatura: Rybicki Z. Intensywna Terapia Dorosłych, t. 2. MAK MED, Lublin 2015 str. 221.

Zadanie 91.

O złym rokowaniu we wstrząsie septycznym NIE świadczy:

- A. niski, niereagujący na farmakoterapię obwodowy opór naczyniowy,
- B. uporczywa tachykardia,
- C. diureza godzinowa >1ml/kg/godz.,
- D. brak klinicznej reakcji na leki inotropowe.

Literatura: Wołowicka L, Dyk D.: Anestezjologia i intensywna opieka.
Klinika i pielęgniarstwo, Wyd. Lek. PZWL, Warszawa 2014.

Zadanie 92.

We wstrząsie kardiogenym zwiększenie pojemności minutowej serca początkowo można próbować osiągnąć przez:

- A. podaż katecholamin,
- B. zastosowanie balonu wewnątrzaoortalnego,
- C. sztuczne serce (TAH),
- D. wypełnienie łożyska naczyniowego (fluid challenge).

Literatura: Kamiński B., Kubler A.: Anestezjologia i intensywna terapia.
Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2014 str. 233-4.

Zadanie 93.

Do technik usprawniania chorego w zakresie układu sercowo-naczyniowego zalicza się:

- A. masaż pneumatyczny,
- B. opaski elastyczne,
- C. ćwiczenia kończyn dolnych,
- D. wszystkie odpowiedzi są prawidłowe.

Literatura: Wołowicka L., Dyk D.: Anestezjologia i Intensywna Opieka.
Klinika i Pielęgniarstwo, Wyd. PZWL, Warszawa 2014.

Zadanie 94.

W obrażeniach klatki piersiowej najczęściej stosuje się znieczulenie:

- A. ogólne,
- B. zewnątrzoponowe ciągłe z dojścia piersiowego,
- C. zewnątrzoponowe frakcjonowane,
- D. nasiękowe.

Literatura: L. Wołowicka, D. Dyk, Anestezjologia i intensywna opieka, s. 234, PZWL 2014

Zadanie 95.

Hipoglikemia u noworodka donoszonego, to zmniejszenie stężenia glukozy we krwi poniżej:

- A. 20 mg%,
- B. 30 mg%,
- C. 40 mg%,
- D. 50 mg%.

Literatura: Borkowski W., Opieka pielęgniarska nad noworodkiem, Wydawnictwo Medycyna Praktyczna, Warszawa 2007, s.263

Zadanie 96.

Pilnym wskazaniem do tracheotomii u dziecka NIE jest:

- A. oparzenie górnych dróg oddechowych,
- B. masywny uraz języka,
- C. uraz twarzoczaszki,
- D. uraz klatki piersiowej.

Literatura: T. Szreter Intensywna terapia dzieci, strona 345, Wydanie I, Warszawa 2002

Zadanie 97.

Najczęściej obserwowanym zaburzeniem rytmu serca u dzieci jest:

- A. częstoskurcz komorowy,
- B. migotanie przedsionków,
- C. tachykardia zatokowa,
- D. zaburzenia przewodnictwa śródkomorowego.

Literatura: Szreter. T.: Anestezjologia i intensywna terapia u dzieci. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2007, s.63

Zadanie 98.

Której tętnicy, ze względu na niezbyt dokładny pomiar, nie powinno się kaniulować u dziecka w celu pomiaru ciśnienia krwi metodą inwazyjną:

- A. tętnicy skroniowej,
- B. tętnicy promieniowej,
- C. tętnicy udowej,
- D. tętnicy pachowej.

Literatura: T. Szreter Intensywna terapia dzieci, strona 426, Wydanie I, Warszawa 2002

Zadanie 99.

U dzieci z ostrą niewydolnością nerek konieczne jest:

- A. monitorowanie podstawowych parametrów wydolności nerek,
- B. zapobieganie hipowolemii,
- C. zapobieganie hipotonii,
- D. wszystkie powyższe.

Literatura: T. Szreter Intensywna terapia dzieci, strona 197, Wydanie I, Warszawa 2002

Zadanie 100.

Najczęstszymi przyczynami zaburzeń oddychania u dzieci są:

- A. zakażenie górnych dróg oddechowych,
- B. zapalenie płuc,
- C. aspiracja ciała obcego,
- D. wszystkie odpowiedzi są prawidłowe.

Literatura: T. Szreter Intensywna terapia dzieci, strona 92, Wydanie I, Warszawa 2002

Zadanie 101.

Niedotlenie u dzieci jest najczęstszym mechanizmem doprowadzającym do zatrzymania czynności serca. Najczęściej bywa wywołane przez:

- A. uduszenie,

- B. uraz,
- C. zatrucie,
- D. wszystkie odpowiedzi są prawidłowe.

Literatura: T. Szreter Intensywna terapia dzieci, strona 55, Wydanie I, Warszawa 2002

Zadanie 102.

Wskazaniem do przyjęcia do oddziału intensywnej terapii dziecięcej dziecka z ciężkim urazem czaszkowo – mózgowym NIE będzie:

- A. konieczność utrzymania sztucznej drogi oddechowej,
- B. wstrząs,
- C. stan po operacji ze wskazań nagłych,
- D. GCS > 12pkt.

Literatura: T. Szreter Intensywna terapia dzieci, strona 261, Wydanie I, Warszawa 2002

Zadanie 103.

Obecność smółki w drzewie oskrzelowym noworodka może wywołać:

- A. zespół nadciśnienia płucnego,
- B. hiperglikemię,
- C. uszkodzenie OUN,
- D. hipoglikemię.

Literatura: Borkowski W., Opieka pielęgniarska nad noworodkiem, Wydawnictwo Medycyna Praktyczna, Warszawa 2007, s.217

Zadanie 104.

Analgezja multimodalna, zgodnie z założeniami, powinna oddziaływać na wielu poziomach powstawania i przetwarzania bodźca bólowego (działanie obwodowe, rdzeń kręgowy, ośrodki nardzeniowe), przez to jest bardziej skuteczna niż metoda bazująca na oddziaływaniu na jednym z wymienionych poziomów.

- A. działanie obwodowe,
- B. działanie na rdzeń kręgowy,
- C. ośrodki nardzeniowe,
- D. wszystkie odpowiedzi są prawidłowe.

Literatura: H. Misiótek i wsp., Postępowanie w bólu pooperacyjnym — wytyczne 2014, [w:] Anestezjologia i Intensywna Terapia 2014; 4; 236;

Zadanie 105.

W bezpośrednim okresie pooperacyjnym u chorego po rozległym zabiegu operacyjnym, wychłodzonego, z hipowolemią zalecaną drogą podaży leków przeciwbólowych jest:

- A. droga podskórna,
- B. droga domięśniowa, ponieważ zapewnia kontrolowaną (zmiennej) absorpcję leków i skuteczną analgezję, niezależnie od stanu klinicznego chorego,
- C. droga dożylna,
- D. prawidłowe odpowiedzi to odpowiedź A, B, C.

Literatura: H. Misiótek i wsp. Rekomendacje w uśmierzaniu bólu okołoperacyjnego w chirurgii ogólnej Polski Przegląd Chirurgiczny 2012, 84, 9, 1–19

Zadanie 106.

Farmakoterapia przeciwbólowa (analgezja z wyprzedzeniem) przed zabiegiem operacyjnym połączonym z niewielkim urazem tkanek u dzieci powyżej 15 roku życia, obejmuje:

- A. stosowanie kremu EMLA,
- B. dawkę wysycającą paracetamolem lub metamizolem doustną, dożylną,
- C. nie ma potrzeby stosowania kremu EMLA, gdyż dziecko ma powyżej 15 roku życia,
- D. prawidłowa odpowiedź A i B.

Literatura: H. Misiótek i wsp., Postępowanie w bólu pooperacyjnym — wytyczne 2014, [w:] Anestezjologia i Intensywna Terapie 2014; 4; 255;

Zadanie 107.

U chorego dorosłego z bólem pooperacyjnym o nasileniu według skali VAS 0-3 zaleca się podać:

- A. dwóch leków z I (pierwszego) stopnia drabiny analgetycznej,
- B. jednego leku z I (pierwszego) stopnia drabiny analgetycznej, czyli z grupy leków niesteroidowych przeciwzapalnych,
- C. jednego leku z I (pierwszego) stopnia drabiny analgetycznej skojarzonego ze słabym opioidami,
- D. silnych opioidów.

Literatura: H. Misiótek i wsp., Postępowanie w bólu pooperacyjnym — wytyczne 2014, [w:] Anestezjologia i Intensywna Terapie 2014; 4; 248;

Zadanie 108.

W ostatnim dziesięcioleciu stosowanie ciągłych blokad obwodowych zyskało znaczną popularność w uśmierzaniu ostrego bólu pooperacyjnego po rozległych zabiegach ortopedycznych. Najistotniejszą zaletą tego typu analgezji w grupie chorych ortopedycznych jest:

- A. ekonomiczne aspekty skutecznego leczenia bólu,
- B. lepszą kontrolę bólu pooperacyjnego niż PCA,
- C. zmniejszone zapotrzebowanie na opioidy i związane z ich stosowaniem powikłania,
- D. wprowadzenie wczesnej rehabilitacji chorego.

Literatura: H. Misiótek i wsp., Postępowanie w bólu pooperacyjnym — wytyczne 2014, [w:] Anestezjologia i Intensywna Terapie 2014; 4; 245;

Zadanie 109.

U chorego po operacji przepukliny pępkowej przebywającego na sali pooperacyjnej, u którego ciśnienie tętnicze krwi wynosiło 100/60 mmHg zastosowano analgezję miejscową (ostrzyknięto linię cięcia lidokainą) oraz podano metamizol w bolusie. Przyczyną spadku ciśnienia w tej sytuacji mogło być:

- A. krwawienie wewnętrzne,
- B. efekt ubocznego działania lidokainy,
- C. niepożądane działanie metamizolu,
- D. prawidłowa odpowiedź A i B.

Literatura: H. Misiótek i wsp., Postępowanie w bólu pooperacyjnym — wytyczne 2014, [w:] Anestezjologia i Intensywna Terapie 2014; 4; 238

Zadanie 110.

Drabina analgetyczna w leczeniu bólu przewlekłego obejmuje:

- A. proste analgetyki,
- B. słabe opioidy,
- C. silne opioidy,
- D. wszystkie wymienione.

Literatura: de Walden-Gałaszko K.: Pielęgniarstwo w opiece paliatywnej i hospicyjnej. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2008.

Zadanie 111.

W celu indukowania efektu „analgezji z wyprzedzeniem” polecane jest:

- A. stosowanie różnych grup leków i metod tj.: technik znieczulenia przewodowego, gabapentynoidy,
- B. podawanie opioidów, niesteroidowych leków przeciwzapalnych, paracetamol, metamizol, antagonistów receptora NMDA (ketamina, deksmetorfan),
- C. stosowanie trójcyklicznych leków przeciwdepresyjnych (doksepiny),
- D. wszystkie odpowiedzi są prawidłowe.

Literatura: H. Misiołek i wsp. Zalecenia postępowania w bólu pooperacyjnym - 2014; Anestezjologia i Intensywna Terapia 2014; 4; 237

Zadanie 112.

Podczas stosowania dokanałowo Morfiny Spinal w bezpośrednim okresie pooperacyjnym występują następujące objawy: senność, uporczywy świąd skóry, nudności, wymioty, retencja moczu, co oznacza:

- A. typowy stan w bezpośrednim okresie pooperacyjnym wynikający z głodzenia pacjenta przed zabiegiem operacyjnym,
- B. działanie niepożądane zastosowanych dokanałowo opioidów, o których należy powiadomić anestezjologa i zaprzestać podawania opioidów do przestrzeni zewnątrzoponowej,
- C., że należy podać tlen do oddychania i uspokoić pacjenta,
- D. że należy pozostawić pacjenta w spokoju, ponieważ po zabiegu takie objawy są możliwe.

Literatura: Wordliczek J., Dobrogowski J.: Leczenie bólu. str. 47 Warszawa Wydawnictwo Lekarskie PZWL 2007.

Zadanie 113.

Stosując opioidy w blokadach centralnych, obowiązkowy jest odpowiedni nadzór nad chorym, obejmujący:

- A. częstość i głębokość oddechów chorego,
- B. utlenowanie krwi,
- C. stopień sedacji,
- D. wszystkie odpowiedzi są prawidłowe.

Literatura: H. Misiołek i wsp., Postępowanie w bólu pooperacyjnym — wytyczne 2014; [w:] Anestezjologia i Intensywna Terapia 2014; 4: 244

Zadanie 114.

Do objawów niedrożności dróg oddechowych spowodowanych ciałem obcym zaliczamy kaszel nieefektywny, który objawia się:

- A. płaczem lub słowną odpowiedzią na pytania, głośnym kaszlem, możliwe jest nabranie powietrza przed kaszlem, uszkodzony w pełni reagujący,
- B. niemożnością mówienia, ciszą lub bezgłośnym kaszlem, niemożnością oddychania, sinicą, postępującą utratą przytomności,
- C. słyszalnymi świstami i gwizdami podczas mówienia, wypowiedaniem pojedynczych niezrozumiałych słów, niepokojem ruchowym,
- D. odruchem dławienia, przyśpieszeniem i spłyceciem oddechu, bladeścią skóry.

Literatura: Wytyczne PRE z 2015r. str. 290.

Zadanie 115.

W ocenie bezdechu u nieprzytomnego uwzględnisz:

- A. metodę spirometrii,
- B. metodę "widzę-słyszę-czuję",
- C. ruch powietrza na wewnętrznej powierzchni dłoni ratownika,
- D. ruchy klatki piersiowej i górnej części brzucha.

Literatura: Wytyczne PRE z 2015 str. 109

Zadanie 116.

Podstawowe zabiegi resuscytacyjne u dzieci należy rozpocząć od:

- A. udrożnienia dróg oddechowych,
- B. 2 oddechów ratowniczych,
- C. 15 uciśnień klatki piersiowej,
- D. 30 uciśnień klatki piersiowej, następnie 5 oddechów ratowniczych.

Literatura: Wytyczne resuscytacji 2015. Polska Rada Resuscytacji, Kraków 2015

Zadanie 117.

12 – letnie dziecko zakrztusiło się cukierkiem. Jest przytomne, nie może mówić, ma trudności w oddychaniu. U dziecka należy wykonać:

- A. 5 uderzeń w okolicę między łopatkami, naprzemiennie z 5 uciśnięciami nadbrzusza do momentu usunięcia ciała obcego,
- B. 5 uderzeń między łopatkami, do momentu usunięcia ciała obcego lub utraty przytomności,
- C. 5 uciśnień nadbrzusza do momentu usunięcia ciała obcego lub utraty przytomności,
- D. zachęcać do kaszlu do momentu usunięcia ciała obcego.

Literatura: Wytyczne resuscytacji 2015. Polska Rada Resuscytacji, Kraków 2015

Zadanie 118.

Wskazaniami do leczenia w intensywnej opiece medycznej, pacjentów w ostrym okresie udaru niedokrwiennego są:

- A. zaburzenia świadomości i znaczny niedowład lub porażenie,
- B. sercowo-naczyniowe pochodzenie udaru,
- C. ciężki stan ogólny z niewydolnością co najmniej jednego układu,
- D. wszystkie odpowiedzi są prawidłowe.

Literatura: Wojciech Gaszyński: Intensywna terapia i wybrane zagadnienia medycyny ratunkowej. Repetytorium, str. 75, Wydawnictwo Lekarskie PZWL 2010.

Zadanie 119.

Kardiowersja polega na przepływie prądu stałego przez klatkę piersiową chorego w odstępie 40 ms po załamku R w zapisie EKG, co powoduje rozładowanie elektryczne serca i umożliwia powrót rytmu zatokowego. Do powikłań kardiowersji należy:

- A. uszkodzenie mięśnia sercowego, a nawet martwica, szczególnie po wielu szybko powtarzanych wyładowaniach energii,
- B. zaburzenia krążenia mózgowego i zatory tętnicze,
- C. sporadycznego rytmu konwertowanego, który zmienia się w bardziej niebezpieczny jak: częstoskurcz komorowy, migotanie komór lub asystolia,
- D. wszystkie odpowiedzi są prawidłowe.

Literatura: Wojciech Gaszyński: Intensywna terapia i wybrane zagadnienia medycyny ratunkowej. Repetytorium, str. 52, Wydawnictwo Lekarskie PZWL 2010.

Zadanie 120.

Wskazaniem do tlenoterapii jest/są:

- A. zaburzenia świadomości,
- B. ostre stany internistyczne,
- C. zatrucia,
- D. wszystkie odpowiedzi są prawidłowe.

Literatura: Wojciech Gaszyński: Intensywna terapia i wybrane zagadnienia medycyny ratunkowej. Repetytorium, str. 22, Wydawnictwo Lekarskie PZWL 2010.