

## **CZEŚĆ**

### **I — ANESTEZJOLOGIA I INTENSYWNA TERAPIA**

#### **ANESTEZJOLOGIA**

##### **1. Rys historyczny anestezjologii, intensywnej terapii i pielęgniarstwa anestezjologicznego**

###### **1.1. Krótka historia znieczulenia**

###### **1.2. Krótka historia intensywnej terapii**

###### **1.3. Krótka historia pielęgniarstwa anestezjologicznego**

Pytania i zadania kontrolne

Piśmiennictwo

##### **2. Przygotowanie chorego do znieczulenia**

###### **2.1. Wywiad**

###### **2.2. Badanie przedmiotowe**

###### **2.3. Badania laboratoryjne**

###### **2.4. Ryzyko związane z operacją**

###### **2.5. Premedykacja**

###### **2.6. Leki stosowane najczęściej w premedykacji**

Pytania i zadania kontrolne

Piśmiennictwo

##### **3. Leki w anestezjologii**

###### **3.1. Wziewne środki znieczulające ogólnie**

###### **3.2. Anestetyki lotne**

###### **3.3. Dożylnie środki znieczulające**

###### **3.4. Środki zwiotczające**

###### **3.5. Środki miejscowo znieczulające**

Pytania i zadania kontrolne

Piśmiennictwo

##### **4. Znieczulenie ogólne**

###### **4.1. Aparat do znieczulenia**

###### **4.2. Metody znieczulenia ogólnego**

###### **4.3. Rodzaje znieczulenia ogólnego**

#### **4.4. Anestetyki wziewne**

#### **4.5. Środki zwiotczające mięśnie**

#### **4.6. Dożylnie środki znieczulenia ogólnego**

Pytania i zadania kontrolne

Piśmiennictwo

### **5. Znieczulenie przewodowe**

#### **5.1. Podział znieczuleń przewodowych**

#### **5.2. Środki znieczulenia przewodowego**

##### **5.2.1. Czynniki kliniczne wpływające na działanie środków znieczulenia przewodowego**

#### **5.3. Podział znieczulenia przewodowego**

Pytania i zadania kontrolne

Piśmiennictwo

### **6. Znieczulenie w chirurgii ogólnej**

#### **6.1. Zaburzenia równowagi wodno-elektrolitowej**

#### **6.2. Niebezpieczeństwo zachłyśnięcia się**

#### **6.3. Utrata ciepła**

#### **6.4. Niepożądane reakcje związane z drażnieniem trzewi**

#### **6.5. Zwiotczenie mięśni poprzecznie prążkowanych**

#### **6.6. Upośledzenie czynności układu oddechowego**

#### **6.7. Metody znieczulenia**

#### **6.8. Prowadzenie znieczulenia**

#### **6.9. Chirurgia laparoskopowa**

Pytania i zadania kontrolne

Piśmiennictwo

### **7. Znieczulenie w neurochirurgii**

#### **7.1. Zwiększone ciśnienie wewnątrzczaszkowe**

#### **7.2. Niedokrwienie i niedotlenienie mózgowia**

#### **7.3. Wpływ środków stosowanych w znieczuleniu ogólnym na metabolizm mózgowia i mózgowy przepływ krwi**

#### **7.4. Monitorowanie chorych znieczulanych do zabiegów neurochirurgicznych**

#### **7.5. Znieczulenie do zabiegów naczyniowych mózgu z otwarciem jamy czaszki**

**7.6. Znieczulenie do zabiegów w dole tylnym czaszki**

**7.7. Znieczulenie do operacji zmian nowotworowych w ośrodkowym układzie nerwowym**

**7.8. Znieczulanie chorych z pourazowymi obrażeniami mózgowia**

Pytania i zadania kontrolne

Piśmiennictwo

## **8. Znieczulenie w położnictwie i ginekologii**

**8.1. Znieczulenie w ginekologii**

**8.2. Znieczulenie w położnictwie**

**8.3. Zmiany fizjologiczne w ciąży**

**8.3.1. Układ krążenia**

**8.3.2. Układ oddechowy**

**8.3.3. Metabolizm**

**8.3.4. Przewód pokarmowy**

**8.3.5. Ośrodkowy układ nerwowy**

**8.3.6. Układ krzepnięcia krwi**

**8.4. Bezpieczeństwo stosowania leków anestezjologicznych w ciąży**

**8.5. Znieczulenie do cięcia cesarskiego - znieczulenie podpajęczynówkowe**

**8.6. Znieczulenie do cięcia cesarskiego - znieczulenie ogólne**

**8.7. Znieczulenie ciężarnej do zabiegów niepołożniczych**

Pytania i zadania kontrolne

Piśmiennictwo

## **9. Znieczulenie porodu**

**9.1. Ból porodowy**

**9.2. Sposoby uśmierzania bólu porodowego**

**9.3. Blokady centralne — najskuteczniejsze sposoby znieczulania porodu**

**9.4. Inne metody znieczulenia przewodowego**

**9.5. Układowe stosowanie opioidów**

**9.5.1. Metody wziewne**

**9.5.2. Niefarmakologiczne i alternatywne metody uśmierzania bólu porodowego**

**9.5.3. Podsumowanie**

Pytania i zadania kontrolne

Piśmiennictwo

## **10. Znieczulenie w ortopedii i chirurgii urazowej**

### **10.1. Zasady ogólne**

### **10.2. Znieczulenie przewodowe a profilaktyka i leczenie żylnych chorób zakrzepowo-zatorowych**

### **10.3. Zator tłuszczowy**

### **10.4. Znieczulenie w wybranych zabiegach ortopedycznych**

#### **10.4.1. Endoprotezoplastyka stawów biodrowych i kolanowych**

#### **10.4.2. Złamanie szyjki kości udowej**

#### **10.4.3. Inne zabiegi**

#### **10.4.4. Operacje nagłe po urazach wielonarządowych**

### **10.5. Kryteria wyboru rodzaju znieczulenia**

Pytania i zadania kontrolne

Piśmiennictwo

## **11. Znieczulenie w laryngologii i chirurgii twarzowo-szczękowej**

### **11.1. Odrębności znieczulenia do wybranych zabiegów**

#### **11.1.1. Usunięcie migdałka adenoidalnego (gardłowego) i migdałków podniebiennych**

#### **11.1.2. Operacje ucha**

#### **11.1.3. Mikrochirurgia wewnątrzkraniowa**

#### **11.1.4. Wycięcie krtani**

#### **11.1.5. Guzy głowy i szyi**

#### **11.1.6. Urazy twarzoczaszki**

Pytania i zadania kontrolne

Piśmiennictwo

## **12. Znieczulenie w okulistyce**

### **12.1. Odrębności zabiegów okulistycznych**

#### **12.1.1. Nieruchome pole operacyjne**

#### **12.1.2. Kontrola ciśnienia wewnątrzgałkowego**

#### **12.1.3. Ograniczenie krwawienia w polu operacyjnym**

#### **12.1.4. Znieczulenie**

**12.1.5. Odruch oczno-sercowy**

**12.1.6. Kontrola szerokości źrenic**

**12.1.7. Wymioty pooperacyjne**

**12.2. Uwagi praktyczne dotyczące znieczulenia**

**12.2.1. Premedykacja**

**12.3. Wybór sposobu znieczulenia**

**12.3.1. Znieczulenie miejscowe**

**12.3.2. Znieczulenie ogólne**

**12.4. Zasady znieczulenia ogólnego**

**12.4.1. Wybór leków do znieczulenia ogólnego**

**12.4.2. Znieczulenie miejscowe czy ogólne?**

**12.4.3. Czy sedacja może stanowić metodę alternatywną w stosunku do znieczulenia ogólnego?**

**12.5. Znieczulenie w wybranych zabiegach okulistycznych**

**12.5.1. Operacja jaskry**

**12.5.2. Operacja odwarstwienia siatkówki**

**12.5.3. Operacja zaćmy**

**12.5.4. Operacje zeza**

**12.5.5. Operacje okulistyczne nagłe**

Pytania i zadania kontrolne

Piśmiennictwo

### **13. Znieczulenie u dzieci**

**13.1. Aspekt psychologiczny postępowania anestezjologicznego**

**13.2. Odrębności anatomiczne i fizjologiczne**

**13.2.1. Układ oddechowy**

**13.2.2. Układ krążenia**

**13.2.3. Termoregulacja**

**13.2.4. Gospodarka plynowa**

**13.2.5. Skład krwi**

**13.2.6. Przygotowanie do znieczulenia i premedykacja**

**13.2.7. Karencja pokarmowa**

#### **13.2.8. Premedykacja**

#### **13.3. Sprzęt anestezjologiczny**

#### **13.4. Indukcja znieczulenia ogólnego**

##### **13.4.1. Znieczulenie wziewne**

##### **13.4.2. Znieczulenie dożylne**

##### **13.4.3. Ekstubacja**

#### **13.5. Znieczulenie przewodowe**

#### **13.6. Znieczulenie noworodka**

Pytania i zadania kontrolne

Piśmiennictwo

### **14. Znieczulanie chorych w wieku podeszłym**

#### **14.1. Przygotowanie przedoperacyjne**

#### **14.2. Premedykacja**

#### **14.3. Wybór metody znieczulenia**

#### **14.4. Wprowadzenie do znieczulenia**

#### **14.5. Podtrzymanie znieczulenia**

#### **14.6. Wczesny okres pooperacyjny**

Pytania i zadania kontrolne

Piśmiennictwo

### **15. Znieczulenie w endokrynologii**

#### **15.1. Układ wewnątrzwydzielniczy**

#### **15.2. Gruczoły wydzielania wewnętrznego**

#### **15.3. Choroby gruczołów wydzielania wewnętrznego**

##### **15.3.1. Cukrzyca**

##### **15.3.2. Wyspiak (*insulinoma*)**

##### **15.3.3. Choroby tarczycy**

##### **15.3.4. Choroby nadnerczy**

##### **15.3.5. Guzy przysadki**

Pytania i zadania kontrolne

Piśmiennictwo

## **16. Znieczulenie w urologii. Znieczulenie do przeszczepienia nerki i trzustki**

### **16.1. Metody znieczulenia**

### **16.2. Specyficzne problemy znieczulenia w urologii**

### **16.3. Postępowanie anestezjologiczne podczas operacji przeszczepienia nerki**

#### **16.3.1. Wywiad, premedykacja, przygotowanie do operacji**

#### **16.3.2. Postępowanie**

### **16.4. Postępowanie u chorych ze schyłkową niewydolnością nerek i cukrzycą. Przeszczepienie trzustki**

Pytania i zadania kontrolne

Piśmiennictwo

## **17. Znieczulenie w chirurgii jednego dnia — znieczulenie ambulatoryjne**

### **17.1. Metody znieczulenia**

### **17.2. Ocena przedoperacyjna**

### **17.3. Dobór chorych**

### **17.4. Niezbędne badania laboratoryjne zlecane przed operacją i znieczuleniem**

### **17.5. Eliminacja konieczności intensywnego nadzoru pooperacyjnego**

Pytania i zadania kontrolne

Piśmiennictwo

## **18. Bezpieczeństwo znieczulenia**

Pytania i zadania kontrolne

Piśmiennictwo

## **19. Powikłania znieczulenia ogólnego i przewodowego**

### **19.1. Podział i charakterystyka powikłań**

### **19.2. Powikłania oddechowe**

### **19.3. Powikłania krążeniowe**

### **19.4. Powikłania ze strony ośrodkowego układu nerwowego**

### **19.5. Zaburzenia termoregulacji**

### **19.6. Powikłania znieczuleń przewodowych**

#### **19.6.1. Inne powikłania**

Pytania i zadania kontrolne

Piśmiennictwo

## **20. Opieka pooperacyjna na oddziale wybudzeń**

**20.1.** Standardy postępowania i organizacja opieki pooperacyjnej na oddziałach wybudzeń - historia

**20.2.** Niestabilność czynności życiowych po znieczuleniu

**20.3.** Standardy postępowania na oddziale wybudzeń

**20.4.** Personel oddziału wybudzeń

**20.5.** Lokalizacja i wielkość oddziału wybudzeń

**20.6.** Rutynowe postępowanie pooperacyjne

Pytania i zadania kontrolne

Piśmiennictwo

## **INTENSYWNA TERAPIA**

### **1. Ostra niewydolność oddechowa**

**1.1.** Podział ostrej niewydolności oddechowej

**1.2.** Patofizjologia ostrej niewydolności oddechowej

**1.3.** Objawy kliniczne ostrej niewydolności oddechowej

**1.4.** Rozpoznanie ostrej niewydolności oddechowej

**1.5.** Leczenie ostrej niewydolności oddechowej

**1.6.** Zespół ostrych zaburzeń oddechowych (ARDS)

Pytania i zadania kontrolne

Piśmiennictwo

### **2. Wentylacja mechaniczna**

**2.1.** Metody wentylacji mechanicznej

**2.2.** Metody poprawy utlenowania krwi

**2.3.** Skutki niepożądane wentylacji mechanicznej

**2.4.** Monitorowanie wentylacji

**2.5.** Odzwyczajanie od respiratora

Pytania i zadania kontrolne

Piśmiennictwo

### **3. Wstrząs**

**3.1.** Patofizjologia wstrząsu

**3.2.** Obraz kliniczny wstrząsu



### **3.3. Leczenie wstrząsu**

Pytania i zadania kontrolne

Piśmiennictwo

## **4. Stany nieprzytomności - śpiączki**

### **4.1. Przyczyny śpiączek**

### **4.2. Postępowanie wstępne**

### **4.3. Rozpoznanie śpiączki**

### **4.4. Zapobieganie uszkodzeniu ośrodkowego układu nerwowego**

### **4.5. Ogólne zasady postępowania z chorym nieprzytomnym**

### **4.6. Rokowanie w śpiączce**

Pytania i zadania kontrolne

Piśmiennictwo

## **5. Obrażenia**

### **5.1. Wskazania do przyjęcia na oddział intensywnej terapii**

### **5.2. Priorytety postępowania leczniczego i diagnostycznego**

### **5.3. Rozpoznawanie obrażeń i powikłań pourazowych w intensywnej terapii**

### **5.4. Obrażenia klatki piersiowej i jamy brzusznej**

#### **5.4.1. Klasyfikacja obrażeń klatki piersiowej**

### **5.5. Obrażenia ośrodkowego układu nerwowego. Wytyczne intensywnej terapii**

### **5.6. Ostra niewydolność oddechowa w ciężkich obrażeniach. Wytyczne intensywnej terapii**

### **5.7. Wstrząs urazowy**

### **5.8. Analgosedacja**

### **5.9. Leczenie żywieniowe**

Pytania i zadania kontrolne

Piśmiennictwo

## **6. Ostre zespoły brzuszne**

### **6.1. Charakterystyka ogólna ostrych zespołów brzusznych**

### **6.2. Niedrożność jelit i zapalenie otrzewnej**

### **6.3. Ostre zapalenie trzustki**

### **6.4. Ostre niedokrwienie krezki**

Pytania i zadania kontrolne

Piśmiennictwo

## **7. Ostra niewydolność nerek i wątroby**

### **7.1. Ostra niewydolność nerek**

#### **7.1.1. Ostra niewydolność nerek u chorych leczonych na oddziale intensywnej terapii**

#### **7.1.2. Niewydolność nerek przednerkowa**

#### **7.1.3. Niewydolność nerek nerkowa**

#### **7.1.4. Niewydolność nerek zanerkowa**

### **7.2. Ostra niewydolność wątroby**

#### **7.2.1. Objawy ostrej niewydolności wątroby**

#### **7.2.2. Zaburzenia innych układów**

#### **7.2.3. Rokowanie**

#### **7.2.4. Metody leczenia**

Pytania i zadania kontrolne

Piśmiennictwo

## **8. Sepsa**

### **8.1. Ostra dysfunkcja narządowa spowodowana przez sepsę**

### **8.2. Leczenie ciężkiej sepsy**

Pytania i zadania kontrolne

Piśmiennictwo

## **9. Choroby nerwowo-mięśniowe - zagadnienia wybrane**

### **9.1. Miopatie**

#### **9.1.1. Dystrofia mięśniowa postępująca Duchenne’a**

### **9.2. Choroby płytki motorycznej (nerwowo-mięśniowej)**

#### **9.2.1. Miastenia rzekomoporaźna (*myasthenia gravis*) - choroba Erba-Goldflama**

#### **9.2.2. Intensywna terapia miastonii rzekomoporaźnej**

### **9.3. Ostre polineuropatie zapalne**

#### **9.3.1. Zespół Guillaina–Barrégo**

#### **9.3.2. Intensywna terapia zespołu Guillaina–Barrégo**

### **9.4. Neuropatie chorych krytycznie**

**9.4.1. Polineuropatia chorych krytycznie**

**9.4.2. Miopatia chorych krytycznie**

Pytania i zadania kontrolne

Piśmiennictwo

## **10. Stany po nagłym zatrzymaniu krążenia**

**10.1. Zaburzenia w ośrodkowym układzie nerwowym w następstwie nagłego zatrzymania krążenia**

**10.1.1. Czynniki pogłębiające uszkodzenie mózgu po nagłym zatrzymaniu krążenia**

**10.2. Zmiany ogólnoustrojowe w chorobie poresuscytacyjnej**

**10.3. Niewydolność oddechowa po nagłym zatrzymaniu krążenia**

**10.4. Zaburzenia układu krążenia**

**10.5. Intensywna terapia w chorobie poresuscytacyjnej**

**10.5.1. Ochrona mózgu po nagłym zatrzymaniu krążenia**

**10.5.2. Stosowanie hipotermii umiarkowanej**

**10.5.3. Optymalizacja wentylacji**

**10.5.4. Stabilizacja układu krążenia**

**10.5.5. Inne elementy intensywnej terapii**

**10.5.6. Wyniki leczenia choroby poresuscytacyjnej**

Pytania i zadania kontrolne

Piśmiennictwo

## **11. Śmierć mózgu. Opieka nad dawcą narządów**

**11.1. Mechanizm śmierci mózgu**

**11.2. Procedura rozpoznawania śmierci mózgu**

**11.2.1. Odruchy rdzeniowe**

**11.3. Opieka nad dawcą narządów na oddziale intensywnej terapii**

**11.4. Postępowanie podczas pobierania narządów**

Pytania i zadania kontrolne

Piśmiennictwo

## **12. Ból i jego leczenie**

**12.1. Patofizjologia bólu**

**12.1.1. Szlak nocyciepcji - „droga bólowa”**

12.1.2. Patofizjologiczny podział bólu

12.1.3. Kliniczny podział bólu

12.2. Ocena kliniczna chorego z bólem

12.3. Metody leczenia bólu

12.3.1. Metody farmakologiczne leczenia bólu

12.3.2. Metody nefarmakologiczne leczenia bólu

12.4. Rola pielęgniarki w diagnostyce i leczeniu bólu

12.5. Ból ostry

12.6. Ocena kliniczna chorego z ostrym bólem

12.6.1. Cele klinicznej oceny bólu

12.7. Ból pooperacyjny

12.8. Farmakoterapia w analgezji pooperacyjnej

12.8.1. Ciągła dożylna infuzja opioidów

12.8.2. Analgezja nieopiodowymi lekami przeciwbólowymi

12.8.3. Koanalgetyki w zwalczaniu bólu pooperacyjnego

12.8.4. „Analgezja sterowana przez chorego” podawana drogą dożylną (*patient-controlled analgesia, PCA*)

12.8.5. „Analgezja sterowana przez pielęgniarkę” (*nurse-controlled analgesia, NLA*)

12.8.6. Analgezja „z wyprzedzeniem” (*preemptive analgesia*)

12.8.7. Techniki znieczulenia miejscowego w zwalczaniu bólu pooperacyjnego

12.8.8. Analgezja multimodalna

Pytania i zadania kontrolne

Piśmiennictwo

## **13. Podstawowe zabiegi resuscytacyjne i użycie automatycznych defibrylatorów zewnętrznych u osób dorosłych**

13.1. Podstawowe zabiegi resuscytacyjne u osób dorosłych (BLS)

13.2. Ryzyko dla ratowników

13.3. Udrażnianie dróg oddechowych

13.4. Rozpoznanie zatrzymania krążenia

13.5. Początkowe oddechy ratunkowe

13.6. Wentylacja

### **13.7. Uciskanie klatki piersiowej**

#### **13.7.1. Stosunek liczby uciśnień klatki piersiowej do wentylacji**

#### **13.7.2. Uciskanie klatki piersiowej jako jedyny element resuscytacji krążeniowo-oddechowej**

#### **13.7.3. Resuscytacja krążeniowo-oddechowa w ciasnych pomieszczeniach**

### **13.8. Użycie automatycznego defibrylatora zewnętrznego (AED)**

#### **13.8.1. Sekwencja użycia automatycznego defibrylatora zewnętrznego**

#### **13.8.2. Resuscytacja krążeniowo-oddechowa przed defibrylacją**

#### **13.8.3. Polecenia głosowe**

#### **13.8.4. W pełni automatyczny defibrylator zewnętrzny**

### **13.9. Program publicznego dostępu do defibrylacji (PAD)**

Pytania i zadania kontrolne

Piśmiennictwo

## **CZĘŚĆ II — PIELĘGNIARSTWO ANESTEZJOLOGICZNE I INTENSYWNA OPIEKA PIELĘGNIARSKA**

### **PODSTAWY PIELĘGNIARSTWA ANESTEZJOLOGICZNEGO I INTENSYWNEJ OPIEKI PIELĘGNIARSKIEJ**

#### **1. Proces pielęgnowania**

##### **1.1. Schemat procesu pielęgnowania**

##### **1.2. Formułowanie diagnozy pielęgniarskiej**

###### **1.2.1. Systematyka NANDA**

##### **1.3. Rodzaje i elementy diagnozy pielęgniarskiej**

###### **1.3.1. Diagnoza pielęgniarska właściwa**

###### **1.3.2. Pielęgniarska diagnoza ryzyka i dużego ryzyka**

###### **1.3.3. Wstępna diagnoza pielęgniarska**

###### **1.3.4. Pielęgniarska diagnoza samopoczucia**

###### **1.3.5. Pielęgniarska diagnoza zespołu**

##### **1.4. Orzeczenia diagnostyczne**

Pytania i zadania kontrolne

Piśmiennictwo

#### **2. Zmiany świadomości i sedacja**

##### **2.1. Określenie pojęcia „świadomość”**

## **2.2. Metody oceny stanu świadomości**

## **2.3. Sedacja**

Pytania i zadania kontrolne

Piśmiennictwo

## **3. Monitorowanie hemodynamiczne**

### **3.1. Pomiar ciśnienia tętniczego krwi**

### **3.2. Inwazyjny pomiar ciśnienia**

### **3.3. Pomiar ośrodkowego ciśnienia żylnego**

### **3.4. Pomiary hemodynamiczne za pomocą cewnika Swana–Ganza**

### **3.5. Elektrokardiografia**

#### **3.5.1. Wykonywanie zapisu elektrokardiograficznego**

Pytania i zadania kontrolne

Piśmiennictwo

## **4. Pielęgnowanie chorego z dostępem naczyniowym (żylnym i tętniczym)**

### **4.1. Cewnikowanie naczyń żylnych obwodowych**

### **4.2. Cewnikowanie żył głównych**

### **4.3. Dostęp naczyniowy tętniczy**

Pytania i zadania kontrolne

Piśmiennictwo

## **5. Przetaczanie płynowa infuzyjnych**

### **5.1. Prawidłowe zapotrzebowanie na płyny**

### **5.2. Ocena równowagi płynowej**

#### **5.2.1. Pacjent odwodniony**

#### **5.2.2. Pacjent przewodniony**

#### **5.2.3. Podstawowe zapotrzebowanie na płyny**

### **5.3. Podział płynowa infuzyjnych**

#### **5.3.1. Rodzaje opakowań na płyny infuzyjne**

### **5.4. Urządzenia dawkujące i filtrujące płyny**

### **5.5. Powikłania związane z przetaczaniem płynowa**

### **5.6. Procedura przygotowania i podawania płynowa infuzyjnych**

Pytania i zadania kontrolne

Piśmiennictwo

## **6. Wsparcie żywieniowe**

**6.1.** Zapotrzebowanie na podstawowe składniki pokarmowe

**6.2.** Ocena stanu odżywienia

**6.3.** Metody leczenia żywieniowego

**6.3.1.** Żywnienie enteralne

**6.3.2.** Żywnienie pozajelitowe

Pytania i zadania kontrolne

Piśmiennictwo

## **7. Przedłużone unieruchomienie i usprawnianie chorego**

**7.1.** Wpływ unieruchomienia na funkcjonowanie organizmu

**7.2.** Zasady usprawniania leczniczego

**7.2.1.** Usprawnianie układu oddechowego

**7.2.2.** Usprawnianie układu sercowo-naczyniowego

**7.2.3.** Usprawnianie układu kostno-stawowego

**7.2.4.** Psychoterapia i muzykoterapia

Pytania i zadania kontrolne

Piśmiennictwo

## **8. Zagadnienia etyczne w intensywnej terapii**

**8.1.** Relacje zespół medyczny–pacjent

**8.2.** Pojęcie śmierci i stosunek do niej

**8.3.** Sprawiedliwy podział ograniczonych środków leczniczych

Pytania i zadania kontrolne

Piśmiennictwo

## **PIELĘGNIARSTWO ANESTEZJOLOGICZNE**

### **1. Pacjent na bloku operacyjnym**

**1.1.** Dokumentacja znieczulenia

**1.2.** Bezpieczeństwo chorego na bloku operacyjnym

**1.2.1.** Wyposażenie i sprzęt do znieczulenia, monitorowania, leczenia i ratowania życia

**1.2.2.** Standardy i zalecenia dotyczące postępowania przed znieczuleniem, w trakcie i po jego zakończeniu

**1.2.3.** Jakość pracy personelu medycznego (uprawnienia, przygotowanie zawodowe i kompetencje zespołu)

**1.2.4.** System organizacji i zarządzania

**1.2.5.** Umiejętność pracy zespołowej

Pytania i zadania kontrolne

Piśmiennictwo

## **2. Technika w praktyce pielęgniarki anestezjologicznej**

**2.1.** Sprzęt i aparatura

**2.2.** Standardy monitorowania chorego znieczulanego

**2.2.1.** Standard podstawowy monitorowania

**2.2.2.** Standard poszerzony monitorowania

Pytania i zadania kontrolne

Piśmiennictwo

## **3. Opieka nad pacjentem znieczulonym do zabiegów w chirurgii ogólnej**

**3.1.** Okres przedoperacyjny

**3.2.** Okres śródoperacyjny

**3.2.1.** Ułożenie pacjenta do zabiegu chirurgicznego

**3.2.2.** Zabezpieczenie chorego przed hipotermią

**3.3.** Opieka pielęgniarska podczas znieczulenia ogólnego

**3.4.** Opieka pielęgniarska nad chorym znieczulonym do zabiegów w trybie pilnym. Znieczulanie pacjenta niebędącego na czczo („z pełnym żołądkiem”)

**3.5.** Opieka pielęgniarska nad chorym znieczulonym do zabiegów wykonywanych metodą laparoskopową

**3.6.** Okres pooperacyjny

**3.6.1.** Ból pooperacyjny

Pytania i zadania kontrolne

Piśmiennictwo

## **4. Opieka nad pacjentem znieczulonym do zabiegów neurochirurgicznych**

**4.1.** Przyjęcie chorego na blok operacyjny

**4.2.** Wprowadzenie do znieczulenia

**4.3.** Operacja w pozycji na plecach lub na boku



**4.4.** Operacja w pozycji siedzącej

**4.5.** Operacja w pozycji na brzuchu

**4.6.** Podtrzymanie znieczulenia i nadzór nad pacjentem w czasie zabiegu

**4.7.** Zakończenie znieczulenia i przekazanie pacjenta

Pytania i zadania kontrolne

Piśmiennictwo

## **5. Opieka nad pacjentem znieczulanym w ortopedii i chirurgii urazowej**

**5.1.** Postępowanie pielęgniarskie podczas znieczulania pacjenta do zabiegów ortopedycznych

**5.1.1.** Ocena przedoperacyjna

**5.1.2.** Postępowanie anestezjologiczne podczas znieczulenia do zabiegów ortopedycznych

**5.1.3.** Postępowanie pooperacyjne

**5.2.** Postępowanie anestezjologiczne w chirurgii urazowej

**5.2.1.** Przygotowanie anestezjologiczne do zabiegu chirurgicznego

**5.2.2.** Transport i postępowanie anestezjologiczne na bloku operacyjnym

**5.2.3.** Postępowanie pooperacyjne

**5.2.4.** Postępowanie anestezjologiczne u dzieci w przypadku pourazowego zabiegu operacyjnego

Pytania i zadania kontrolne

Piśmiennictwo

## **6. Opieka nad pacjentem znieczulanym do zabiegów w laryngologii i chirurgii szczękowej**

**6.1.** Znieczulenie do zabiegów laryngologicznych

**6.2.** Zabiegi laryngologiczne wykonywane ze znieczuleniem

Pytania i zadania kontrolne

Piśmiennictwo

## **7. Opieka nad pacjentem znieczulanym do zabiegów endokrynologicznych**

**7.1.** Przyjęcie pacjenta na blok operacyjny

**7.2.** Indukcja znieczulenia

**7.2.1.** Zabieg w pozycji na plecach z odgięciem głowy

**7.2.2.** Zabieg w ułożeniu na boku

**7.2.3.** Zabieg gruczołka przysadki

**7.3.** Podtrzymanie znieczulenia i nadzór nad pacjentem w czasie zabiegu

**7.4. Zakończenie znieczulenia i przekazanie pacjenta**

**7.5. Pobyt pacjenta w sali wybudzeń po zabiegach endokrynologicznych**

Pytania i zadania kontrolne

Piśmiennictwo

## **8. Opieka nad pacjentem znieczulonym do zabiegów urologicznych i do przeszczepienia nerek**

**8.1. Nadzór i monitorowanie**

**8.2. Przeszkórne kruszenie kamieni (ESWL)**

**8.3. Endoskopowe kruszenie kamieni**

**8.4. Resekcje przezcewkowe**

**8.5. Problemy wynikające z chirurgii endoskopowej**

**8.6. Operacje wykonywane metodą otwartą**

**8.7. Operacje laparoskopowe**

**8.8. Transplantacja nerki**

Pytania i zadania kontrolne

Piśmiennictwo

## **9. Opieka nad pacjentką znieczuloną do zabiegów ginekologicznych i położniczych**

**9.1. Cięcie cesarskie w znieczuleniu przewodowym (podpajęczynówkowym)**

**9.1.1. Interwencje pielęgniarские**

**9.2. Hipotensja**

**9.2.1. Interwencje pielęgniarские**

**9.3. Strach (stres), którego przyczynę można ustalić**

**9.3.1. Interwencje pielęgniarские**

**9.4. Prowadzenie porodu w znieczuleniu zewnątrzoponowym (PDA)**

**9.4.1. Interwencje pielęgniarские**

**9.5. Cięcie cesarskie w trybie nagłym — znieczulenie ogólne**

**9.5.1. Interwencje pielęgniarские**

**9.6. Zabiegi położnicze i ginekologiczne w znieczuleniu ogólnym dożylnym (np. założenie szwu okrężnego na szyjkę macicy, nacięcie ropnia gruczołu Bartholina, wyłyżeczkowanie jamy macicy, elektrokoagulacja, elektrokonizacja)**

**9.6.1. Interwencje pielęgniarские**

**9.7. Niebezpieczeństwo urazu**

### **9.7.1. Interwencje pielęgniarские**

Pytania i zadania kontrolne

Piśmiennictwo

## **10. Opieka nad dzieckiem znieczulonym**

### **10.1. Przygotowanie dziecka do znieczulenia**

### **10.2. Pobyt dziecka na bloku operacyjnym**

### **10.3. Przygotowanie do znieczulenia ogólnego**

### **10.4. Wyprowadzenie ze znieczulenia ogólnego**

### **10.5. Znieczulenie przewodowe**

#### **10.5.1. Sala wybudzeń**

Pytania i zadania kontrolne

Piśmiennictwo

## **11. Opieka nad znieczulonym pacjentem w wieku podeszłym**

### **11.1. Charakterystyka wieku podeszłego**

### **11.2. Specyfika opieki w okresie okołoperacyjnym**

Pytania i zadania kontrolne

Piśmiennictwo

## **INTENSYWNA OPIEKA PIELĘGNIARSKA**

### **1. Pielęgnowanie chorego z obrażeniami wielonarządowymi**

#### **1.1. Diagnoza pielęgniariska I: ryzyko wzrostu ciśnienia śródczaszkowego i ucisku mózgu**

##### **1.1.1. Interwencje pielęgniarские**

#### **1.2. Diagnoza pielęgniariska II: ryzyko wystąpienia hipoksji**

##### **1.2.1. Interwencje pielęgniarские**

#### **1.3. Diagnoza pielęgniariska III: niebezpieczeństwo rozwoju zapalenia otrzewnej w wyniku uszkodzenia narządów wewnętrznych jamy brzusznej**

##### **1.3.1. Interwencje pielęgniarские**

Pytania i zadania kontrolne

Piśmiennictwo

### **2. Pielęgnowanie pacjenta z ostrą niewydolnością oddechową**

#### **2.1. Diagnoza pielęgniariska I: ryzyko nieskutecznego oczyszczania dróg oddechowych**

### **2.1.1. Interwencje pielęgniarские**

**2.2. Diagnoza pielęgniarская II: nieefektywne oddychanie (zaburzenie cech oddechu) przejawiające się epizodami hiperwentylacji**

### **2.2.1. Interwencje pielęgniarские**

**2.3. Diagnoza pielęgniarская III: zaburzona komunikacja werbalna**

### **2.3.1. Interwencje pielęgniarские**

**2.4. Diagnoza pielęgniarская IV: ryzyko nieskutecznego odzwyczajania (odłączenia) od respiratora**

### **2.4.1. Interwencje pielęgniarские**

**2.5. Procedura postępowania pielęgniarского. Toaleta drzewa oskrzelowego u chorego ze sztuczną drogą oddechową**

### **2.5.1. Przebieg toalety drzewa oskrzelowego**

Pytania i zadania kontrolne

Piśmiennictwo

## **3. Pielęgowanie chorego we wstrząsie**

**3.1. Diagnoza pielęgniarская I: zmniejszenie się objętości wyrzutowej serca we wstrząsie kardiogenym**

### **3.1.1. Interwencje pielęgniarские**

**3.2. Diagnoza pielęgniarская II: zaburzenia wymiany gazowej**

### **3.2.1. Interwencje pielęgniarские**

**3.3. Diagnoza pielęgniarская III: zmniejszona objętość krwi krążącej (hipowolemia)**

### **3.3.1. Interwencje pielęgniarские**

**3.4. Diagnoza pielęgniarская IV: ryzyko zmniejszenia perfuzji tkankowej spowodowane hipowolemią i spadkiem objętości wyrzutowej serca**

### **3.4.1. Interwencje pielęgniarские**

**3.5. Diagnoza pielęgniarская V: wstrząs anafilaktyczny**

### **3.5.1. Interwencje pielęgniarские**

Pytania i zadania kontrolne

Piśmiennictwo

## **4. Pielęgowanie chorego z ostrą niewydolnością krążenia**

**4.1. Diagnoza pielęgniarская I: zmniejszony rzut minutowy serca, objawiający się nietolerancją wysiłku i cechami niedotlenienia tkanek i narządów**

### **4.1.1. Interwencje pielęgniarские**

**4.2. Diagnoza pielęgniarska II:** ból w klatce piersiowej spowodowany niedotlenieniem mięśnia sercowego (zawał serca, wstrząs kardiogeny) lub zatorom tętnicy płucnej

**4.2.1. Interwencje pielęgniarskie**

**4.3. Diagnoza pielęgniarska III:** zaburzenia oddychania lub wymiany gazowej związane z niedostatecznym zaopatrzeniem mięśnia sercowego w tlen, przenikaniem i gromadzeniem się osocza w świetle pęcherzyków płucnych (w obrzęku płuc) lub zatorom tętnicy płucnej

**4.3.1. Interwencje pielęgniarskie**

**4.4. Diagnoza pielęgniarska IV:** zwiększone ryzyko zakażeń związane z inwazyjnym monitorowaniem i leczeniem (obecność kaniul obwodowych i centralnych, cewnika Swana–Ganza, linii tętniczej, cewnika Foleya, żywienie przez zgłębnik i (lub) parenteralne, sztuczna wentylacja) oraz obniżoną odpornością

**4.4.1. Interwencje pielęgniarskie**

**4.5. Diagnoza pielęgniarska V:** lęk związany z chorobą (rozpoznanie, leczenie, rokowanie), poczuciem uzależnienia od aparatury medycznej, bólem i dyskomfortem psychicznym, izolacją i środowiskiem oddziału intensywnej terapii

**4.5.1. Interwencje pielęgniarskie**

**4.6. Diagnoza pielęgniarska VI:** deficyty w zakresie samopielęgnacji związane z ciężkim stanem zdrowia, zaburzeniami świadomości, sztuczną wentylacją, sedacją i działaniem środków zwiotczających mięśnie oraz leczeniem spoczynkowym

**4.6.1. Interwencje pielęgniarskie**

Pytania i zadania kontrolne

Piśmiennictwo

## **5. Pielęgowanie chorego nieprzytomnego**

**5.1. Diagnoza pielęgniarska I:** upośledzenie drożności dróg oddechowych u chorego oddychającego spontanicznie

**5.1.1. Interwencje pielęgniarskie**

**5.2. Diagnoza pielęgniarska II:** zagrożenie podstawowych czynności życiowych: nieefektywna wymiana gazowa, zaburzenia krążenia

**5.2.1. Interwencje pielęgniarskie**

**5.3. Diagnoza pielęgniarska III:** ryzyko nieefektywnej termoregulacji z powodu zaburzeń ośrodka termoregulacji lub infekcji

**5.3.1. Interwencje pielęgniarskie**

**5.4. Diagnoza pielęgniarska IV:** dysfunkcja mięśni i stawów spowodowana brakiem ruchu

**5.4.1. Interwencje pielęgniarskie**

**5.5. Diagnoza pielęgniarska V:** ryzyko powikłań zakrzepowo-zatorowych związanych z zastojem krwi w układzie żylnym kończyn dolnych

**5.5.1. Interwencje pielęgniarskie**

## **5.6. Diagnoza pielęgniarstwa VI: ryzyko rozwoju odleżyn**

### **5.6.1. Interwencje pielęgniarstwa**

Pytania i zadania kontrolne

Piśmiennictwo

## **6. Pielęgowanie pacjenta w chorobach układu nerwowo-mięśniowego**

### **6.1. Ocena stanu zdrowia chorego z dystrofią mięśniową**

### **6.2. Ocena stanu zdrowia chorego z miastenią**

### **6.3. Diagnoza pielęgniarstwa I: ryzyko aspiracji związane z osłabieniem mięśni gardła, krtani i mięśni oddechowych**

#### **6.3.1. Interwencje pielęgniarstwa**

### **6.4. Diagnoza pielęgniarstwa II: nieefektywna wymiana gazowa związana z trudnością utrzymania właściwej wentylacji na skutek osłabienia czynności mięśni oddechowych**

#### **6.4.1. Interwencje pielęgniarstwa**

### **6.5. Diagnoza pielęgniarstwa III: trudności w komunikacji związane ze zwiększonym wysiłkiem oraz obecnością rurki intubacyjnej**

#### **6.5.1. Interwencje pielęgniarstwa**

### **6.6. Diagnoza pielęgniarstwa IV: duże ryzyko niedożywienia związane z trudnościami w przeżuwananiu i połykaniu pokarmu, brakiem łaknienia będącym ubocznym wynikiem działania środków antycholinergiczych (w przypadku miastonii)**

#### **6.6.1. Interwencje pielęgniarstwa**

### **6.7. Diagnoza pielęgniarstwa V: ryzyko wystąpienia stanu zagrożenia życia spowodowanego przez niedobór lub przedawkowanie leków cholinergiczych (w przypadku miastonii)**

#### **6.7.1. Interwencje pielęgniarstwa**

Pytania i zadania kontrolne

Piśmiennictwo

## **7. Pielęgowanie pacjenta w chorobach przewodu pokarmowego**

### **7.1. Diagnoza pielęgniarstwa I: ból związany z obrzękiem, zaburzeniem ukrwienia trzustki i podrażnieniem otrzewnej**

#### **7.1.1. Interwencje pielęgniarstwa**

### **7.2. Diagnoza pielęgniarstwa II: gorączka związana ze stanem zapalnym trzustki, wtórnym zakażeniem martwicznych tkanek trzustki i tkanek okołotrzustkowych**

#### **7.2.1. Interwencje pielęgniarstwa**

### **7.3. Diagnoza pielęgniarstwa III: deficyt wodno-elektrolitowy w związku z wymiotami i przemieszczaniem się płynu do tzw. trzeciej przestrzeni**

### **7.3.1. Interwencje pielęgniarские**

**7.4. Diagnoza pielęgniariska IV:** lęk i niepokój związany z hospitalizacją, chorobą, leczeniem i brakiem wiedzy na temat choroby

### **7.4.1. Interwencje pielęgniarские**

**7.5. Diagnoza pielęgniariska V:** dysfunkcja wielonarządowa związana z hipowolemią, hipoksją i zakażeniem bakteryjnym

### **7.5.1. Interwencje pielęgniarские**

**7.6. Diagnoza pielęgniariska VI:** zmiana żywienia z powodu nudności, wymiotów, zaburzenia metabolizmu, uszkodzenia trzustki i zniesienia wytwarzania enzymów trawiennych

### **7.6.1. Interwencje pielęgniarские**

**7.7. Diagnoza pielęgniariska VII:** deficyt samopielęgnacji z powodu ciężkiego stanu chorego, konieczności pobytu w łóżku oraz wieku i chorób współistniejących

### **7.7.1. Interwencje pielęgniarские**

**7.8. Diagnoza pielęgniariska VIII:** zaburzenia przepływu tkankowego związane z deficytem objętości płynowa i upośledzeniem krążenia obwodowego

### **7.8.1. Interwencje pielęgniarские**

**7.9. Diagnoza pielęgniariska IX:** ryzyko powikłań endoskopii

### **7.9.1. Interwencje pielęgniarские**

**7.10. Diagnoza pielęgniariska X:** ryzyko powikłań wynikających z założenia zgłębnika Sengstakena–Blakemoore’a

### **7.10.1. Interwencje pielęgniarские**

**7.11. Diagnoza pielęgniariska XI:** ryzyko powikłań pooperacyjnych

### **7.11.1. Interwencje pielęgniarские**

**7.12. Diagnoza pielęgniariska XII:** lęk związany z krwawieniem, bólem, dyskomfortem, hospitalizacją (opisany wcześniej odnośnie do ostrego zapalenia trzustki)

Pytania i zadania kontrolne

Piśmiennictwo

## **8. Pielęgowanie chorego z ostrą niewydolnością nerek**

### **8.1. Monitorowanie czynności nerek**

### **8.2. Monitorowanie bilansu płynowa**

**8.3. Diagnoza pielęgniariska I:** upośledzenie czynności wydalniczej nerek w wyniku zmniejszenia perfuzji lub uszkodzenia miąższu nerkowego

### **8.3.1. Interwencje pielęgniarские**

**8.4. Diagnoza pielęgniarska II:** ryzyko wystąpienia niewydolności krążenia i obrzęku płuc z powodu upośledzenia wydalania wody przez nerki

**8.4.1. Interwencje pielęgniarskie**

**8.5. Diagnoza pielęgniarska III:** ryzyko wystąpienia zaburzeń rytmu serca, z zatrzymaniem pracy serca włącznie, związane z hiperkaliemią będącą następstwem zaburzenia wydalania potasu przez nerki

**8.5.1. Interwencje pielęgniarskie**

**8.6. Diagnoza pielęgniarska IV:** możliwość krwawienia z przewodu pokarmowego w następstwie zaburzeń hematologicznych (skaza krwotoczna) w przebiegu ONN

**8.6.1. Interwencje pielęgniarskie**

**8.7. Diagnoza pielęgniarska V:** zagrożenie bezpieczeństwa pacjenta w wyniku zaburzeń czynności OUN w przebiegu ostrej mocznicy

**8.7.1. Interwencje pielęgniarskie**

**8.8. Diagnoza pielęgniarska VI:** zwiększona podatność na zakażenia w następstwie hiperkatabolizmu i osłabienia systemu odpornościowego, towarzyszących ONN

**8.8.1. Interwencje pielęgniarskie**

**8.9. Opieka nad pacjentem dializowanym**

**8.10. Załącznik 1.** Procedura postępowania pielęgniarskiego. Przeprowadzenie zabiegu hemodializy (hemofiltracji)

**8.11. Załącznik 2.** Pielęgnacja dostępu naczyniowego

Pytania i zadania kontrolne

Piśmiennictwo

## **9. Pielęgowanie chorego w stanie ciężkiej sepsy**

**9.1. Diagnoza pielęgniarska I:** ryzyko wystąpienia wstrząsu septycznego

**9.1.1. Interwencje pielęgniarskie**

**9.2. Diagnoza pielęgniarska II:** zaburzenia perfuzji tkanek prowadzące do zmian narządowych

**9.2.1. Interwencje pielęgniarskie**

**9.3. Diagnoza pielęgniarska III:** zakażenie w przebiegu ciężkiej sepsy

**9.3.1. Interwencje pielęgniarskie**

**9.4. Diagnoza pielęgniarska IV:** gorączka

**9.4.1. Interwencje pielęgniarskie**

**9.5. Diagnoza pielęgniarska V:** hiperglikemia

**9.5.1. Interwencje pielęgniarskie**

**9.6. Diagnoza pielęgniarska VI:** ryzyko zakrzepowego zapalenia żył głębokich



### **9.6.1. Interwencje pielęgniarские**

Pytania i zadania kontrolne

Piśmiennictwo

Skorowidz