

Spis treści

1. Wprowadzenie do epidemiologii chorób zakaźnych

1.1. Podstawowe pojęcia i definicje – *Małgorzata Sadkowska-Todys, Andrzej Zieliński*

- Proces zakaźny
- Historia naturalna choroby zakaźnej
- Szerzenie się chorób zakaźnych w populacji
- Badania epidemiologiczne
- Epidemiologiczne badanie przyczyn chorób
- Nadzór epidemiologiczny
- Zakażenia związane z opieką medyczną

1.2. Biostatystyka – *Agnieszka Pac*

- Definicje i oznaczenia
- Przedziały ufności
- Testowanie hipotez statystycznych
- Testowanie hipotez dotyczących wartości średnich
- Testowanie hipotez dotyczących częstości (odsetków)
- Korelacja i regresja liniowa
- Regresja logistyczna
- Analiza przeżycia
- Trafność diagnostyczna

Piśmiennictwo

2. Mikrobiologia zakażeń szpitalnych

2.1. Zakażenia bakteryjne – *Marta Wróblewska*

- Ziarenkowce Gram-dodatnie
- Pałeczki Gram-ujemne
- Pałeczki Gram-dodatnie

Laseczki z rodzaju *Clostridium*

2.2. Zakażenia wirusowe – *Marta Wróblewska*

Wirusy oddechowe

Wirusy przenoszone przez krew

Nowe zagrożenia

2.3. Zakażenia grzybicze – *Marta Wróblewska*

Grzyby drożdżopodobne (drożdżaki)

Drożdże

Grzyby pleśniowe

Grzyby dimorficzne

2.4. Biofilm bakteryjny jako jeden z patomechanizmów zakażeń – *Marzenna Bartoszewicz, Adam F. Junka*

Wyjaśnienie przyczyn powstawania biofilmu

Możliwości przetrwania biofilmu w organizmie gospodarza

Ograniczanie tworzenia struktury biofilmu

2.5. Oporność bakterii na antybiotyki, mechanizmy jej powstawania i znaczenie kliniczne – *Beata Kowalska-Krochmal*

Genetyczne podstawy mechanizmów oporności bakterii na antybiotyki

Mechanizmy oporności ziarenkowców Gram-dodatnich

Mechanizmy oporności pałeczek Gram-ujemnych

Piśmiennictwo

3. Podstawy kontroli zakażeń w warunkach zakładu opieki zdrowotnej – *Jadwiga Wójkowska-Mach*

3.1. Higiena rąk i zastosowanie rękawiczek ochronnych

Skóra i jej flora

Definicje

Techniki higieny rąk

3.2. Zasady izolacji pacjenta

Definicje

Piśmiennictwo

4. Współpraca z laboratorium mikrobiologicznym i apteką szpitalną

4.1. Racjonalna antybiotykoterapia i receptariusz szpitalny – *Grzegorz Ziółkowski*

Racjonalna antybiotykoterapia

Receptariusz szpitalny: antybiotykowy

4.2. Okołooperacyjna i okołoporodowa profilaktyka antybiotykowa – *Małgorzata Bulanda*

Profilaktyka okołooperacyjna

Profilaktyka okołoporodowa

4.3. Metody oceny zużycia antybiotyków – *Anna Różańska*

4.4. Pobieranie materiałów do badań mikrobiologicznych – *Monika Pomorska-Wesołowska*

Ogólne zasady pobierania materiału do badań mikrobiologicznych

Przechowywanie i transport materiału

Szczegółowe zasady pobierania materiałów

Błąd przedlaboratoryjny

4.5. Kontrola mikrobiologiczna mieszanin żywieniowych – *Magdalena Piętka*

Wymagania farmakopealne i ocena ryzyka skażenia

Badanie jałowości gotowej mieszaniny żywieniowej

Elementy kontroli mikrobiologicznej

Piśmiennictwo

5. Organizacja systemu kontroli – *Anna Szczypa*

5.1. Zespół Kontroli Zakażeń (ZKZ)

5.2. Komitet Kontroli Zakażeń (KKZ)

5.3. Organizacja pracy pielęgniarki epidemiologicznej

5.4. Edukacja personelu, szacowanie potrzeb edukacyjnych

Piśmiennictwo

6. Nadzór nad zakażeniami związanymi z opieką zdrowotną

6.1. Definicje i kryteria rozpoznania zakażeń – *Anna Różańska*

Zakażenie miejsca operowanego (ZMO)

Zakażenie krwi

Zapalenie płuc

Zakażenie układu moczowego

Zakażenia kości i stawów
Zakażenie układu sercowo-naczyniowego
Zakażenia wewnątrzbrzuszne
Zakażenia układu rozrodczego
Zakażenia skóry i tkanki podskórnej

6.2. Rejestracja zakażeń – *Jadwiga Wójkowska-Mach*

Efektywna rejestracja zakażeń
Metody rejestracji zakażeń
Zbieranie danych do rejestru zakażeń

6.3. Ocena ryzyka rozwoju zakażenia, zarządzanie ryzykiem w kontroli zakażeń – *Jadwiga Wójkowska-Mach*

Prewalencja
Zachorowalność
Ocena ryzyka rozwoju zakażenia
Matryca analizy ryzyka

6.4. Zakażenia endemiczne i epidemiczne. Dochodzenie epidemiologiczne – *Jadwiga Wójkowska-Mach*

Epidemia
Dochodzenie epidemiologiczne

6.5. Raportowanie i informacja zwrotna – *Jadwiga Wójkowska-Mach*

Informacja zwrotna
Raportowanie

6.6. Genotypowanie drobnoustrojów w kontroli zakażeń – *Agnieszka Chmielarczyk*

Analiza restrykcyjna chromosomalnego DNA połączona z elektroforezą pulsową
Amplifikacja pozagenowych sekwencji powtórzonych metodą PCR
Polimorfizm długości amplifikowanego fragmentu DNA
Analiza sekwencji pojedynczego *locus*
Analiza sekwencji wielu *loci*
Sekwencjonowanie całego genomu

6.7. Przegląd i ocena dostępnych źródeł informacji dotyczących profilaktyki zakażeń – *Jadwiga Wójkowska-Mach*

Przygotowanie zaleceń

Dostępność zaleceń

Piśmiennictwo

7. Zakażenia w różnych obszarach klinicznych

7.1. Pacjent operowany – *Mateusz Wierdak, Jadwiga Wójkowska-Mach, Anna Szczypka*

Pacjent operowany

Wybór techniki operacyjnej a ryzyko zakażeń szpitalnych

Przygotowanie pacjenta i przebieg zabiegu operacyjnego

Okres pooperacyjny

Pooperacyjne zapalenie płuc

7.2. Wszczepy i zastosowanie protez – *Małgorzata Bulanda*

Charakterystyka wszczepu

Etiopatogeneza zakażeń związanych z biomateriałem

Profilaktyka i leczenie zakażeń okołowszczepowych

7.3. Oddział intensywnej terapii – *Agnieszka Misiewska-Kaczur*

Oddział intensywnej terapii

Zakażenia u pacjenta z cewnikiem w żyłę centralną

Zakażenia układu moczowego u pacjenta z cewnikiem w pęcherzu moczowym

Zapalenie płuc związane z wytworzeniem sztucznej drogi oddechowej i wentylacją mechaniczną

7.4. Oddziały neonatologiczne i pediatryczne – *Jadwiga Wójkowska-Mach*

Epidemiologia

Definicje zakażeń w grupie noworodków z bardzo małą masą urodzeniową

Etiologia zakażeń na oddziałach neonatologicznych

Epidemiczne występowanie zakażeń

Etiologia zakażeń na oddziałach pediatrycznych

7.5. Oddział oparzeniowy – *Małgorzata Bulanda*

Wstęp

Patomechanizm rany oparzeniowej

Zakażenie rany oparzeniowej

Epidemiologia zakażeń rany oparzeniowej

Zapobieganie zakażeniom rany oparzeniowej

7.6. Pacjent z HIV/AIDS – *Beata Ochocka*

Zarys sytuacji epidemiologicznej HIV/AIDS

Aspekty etyczno-prawne problematyki HIV/AIDS

Pacjent z HIV/AIDS: rola i zadania Zespołu Kontroli Zakażeń Szpitalnych

Procedury i zasady postępowania eliminujące ryzyko szpitalnych zakażeń HIV

7.7. Zakażenia w pierwotnych i wtórnych niedoborach odporności – *Jolanta Goździk*

Pierwotne niedobory odporności

Wtórne niedobory odporności

Zakażenia u biorców przeszczepów

7.8. Oddział położniczy – *Katarzyna Kopeć-Godlewska, Jadwiga Wójkowska-Mach*

7.9. Bank mleka kobiecego – *Marta Twardoch-Drozd*

Organizacja banku mleka

Zasady kwalifikacji dawczyni mleka

Zasady przechowywania i pasteryzacji mleka w banku mleka

7.10. Opieka długoterminowa – *Jadwiga Wójkowska-Mach*

Epidemiologia

Zakażenie układu moczowego

Zakażenia układu oddechowego

Zakażenia skóry i tkanek miękkich, zarażenia pasożytnicze

Zakażenia epidemiczne (epidemie) w zakładach opieki długoterminowej

Program kontroli zakażeń

7.11. Pacjent geriatryczny – *Barbara Gryglewska, Anna Kańtoch*

Epidemiologia i konsekwencje zakażeń

Czynniki ryzyka zakażeń

Definicja zakażeń u chorych w wieku podeszłym

Zakażenia układu oddechowego

Zakażenie układu moczowego

Zakażenia przewodu pokarmowego

Zapobieganie zakażeniom w starszym wieku

7.12. Wybrane zakażenia układu pokarmowego – *Gajane Martirosian*

Charakterystyka norowirusów

Charakterystyka *Clostridium difficile*

7.13. Rany przewlekłe – *Marzenna Bartoszewicz*

Definicja rany przewlekłej

Mechanizm tworzenia biofilmu na ranach

Etapy rozwoju zakażenia

Wytyczne postępowania w ranie zagrożonej infekcją a wskazania do zastosowania antyseptyki i specjalistycznych opatrunków

Piśmiennictwo

8. Nadzór pielęgniarski w wybranych obszarach klinicznych

8.1. Pacjent z cewnikiem w pęcherzu moczowym – *Marta Wałaszek*

Zasady zapobiegania zakażeniom układu moczowego związanym z cewnikowaniem pęcherza moczowego

Przygotowanie pacjenta do cewnikowania pęcherza moczowego

Pielęgnowanie pacjenta z cewnikiem w pęcherzu moczowym

8.2. Pacjent narażony na zapalenie płuc – *Marta Wałaszek*

Profilaktyka szpitalnych zapaleń płuc

Profilaktyka szpitalnych zapaleń płuc związanych z wentylacją

8.3. Zastosowanie linii naczyniowych – *Maria Budnik-Szymoniuk*

8.4. Zakażenia w żywieniu dojelitowym i pozajelitowym prowadzonym w warunkach szpitalnych – *Anna Zmarły*

Niedożywienie a zakażenia

Zakażenia w żywieniu dojelitowym

Zakażenia związane z gastrostomią klasyczną i gastrostomią endoskopową typu PEG

Zakażenia w żywieniu pozajelitowym

8.5. Postępowanie z raną przewlekłą – *Małgorzata Szczepaniak*

Rodzaje ran przewlekłych

Pielęgnowanie ran przewlekłych

Nowoczesne kierunki leczenia

Piśmiennictwo

9. Dekontaminacja

9.1. Utrzymanie czystości – *Jolanta Sergot-Kowalska*

Koło Sinnera

Narzędzia

Środki chemiczne

Technologia czyszczenia

Maszyny

9.2. Dekontaminacja środowiska nieożywionego niskiego ryzyka – *Edyta Synowiec*

9.3. Dekontaminacja środowiska nieożywionego wysokiego ryzyka – *Krystyna Brońska*

Zasady czyszczenia sali operacyjnej (postępowanie międzyzabiegowe)

Postępowanie końcowe

9.4. Wyzwania kompleksowej dezynfekcji – *Anna Różańska*

9.5. Kontrola czystości środowiska szpitalnego – *Agnieszka Gniadek*

9.6. Dekontaminacja narzędzi i materiałów medycznych – *Ewa Starowiejska*

Teoria wartości A0

Centralna sterylizatornia w świetle wymagań architektoniczno-budowlanych

Czyszczenie i dezynfekcja

Sterylizacja

Reprocesowanie sprzętu jednorazowego użytku

Narażenie zawodowe

Piśmiennictwo

10. Rola służb pomocniczych w kontroli zakażeń szpitalnych – *Małgorzata Gienza*

Zasady prawidłowego utrzymania czystości

Bielizna szpitalna a ryzyko wystąpienia zakażeń

Żywnienie w szpitalu

Czystość mikrobiologiczna powietrza w szpitalu

Piśmiennictwo

11. Ochrona zdrowia personelu medycznego

11.1. Profilaktyka zakażeń wśród personelu medycznego – *Anna Szczypka*

11.2. Postępowanie poekspozycyjne – *Anna Szczypka*

11.3. Lekoterapia po zakłuciu z inokulacją – *Monika Bociąg-Jasik*

Postępowanie w przypadku ekspozycji związanej z ryzykiem zakażenia HIV

Postępowanie po ekspozycji na zakażenie HBV

Postępowanie po ekspozycji na HCV

11.4. Immunoterapia i immunoprofilaktyka zakażeń – *Magda Baran*

Immunoprofilaktyka czynna i bierna

Szczepienia zalecane rutynowo całemu personelowi

Szczepienia zalecane w szczególnych okolicznościach

Piśmiennictwo

12. Proces akredytacji i certyfikacji – *Jerzy Kulikowski*

13. Analiza ekonomiczna w kontroli zakażeń – *Anna Różańska*

Piśmiennictwo

14. Wdrażanie zmiany postaw personelu w placówce medycznej – *Jerzy Rosiński*

Zmiana postaw personelu – poziom organizacji

Zmiana postaw personelu – poziom zespołu

Zmiana postaw personelu – poziom pojedynczego pracownika

Piśmiennictwo

Wszystkie rozdziały dostępne w pełnej wersji książki.