



Problem zakażeń szpitalnych.
Racjonalna antybiotykoterapia
w praktyce lekarza.

1. METRYCZKA	
Rok akademicki	2023/2024
Wydział	Lekarski
Kierunek studiów	Lekarski
Dyscyplina wiodąca	Nauki medyczne
Profil studiów	Ogólnoakademicki
Poziom kształcenia	Jednolite magisterskie
Forma studiów	Stacjonarne, niestacjonarne
Typ modułu/przedmiotu	Fakultatywny
Forma weryfikacji efektów uczenia się	Zaliczenie
Jednostka/jednostki prowadząca/e	Katedra i Zakład Mikrobiologii Lekarskiej, ul. Chałubińskiego 5, 02-004 Warszawa

Kierownik jednostki/kierownicy jednostek	Prof. dr hab. n. med. Hanna Pituch
Koordinator przedmiotu	Dr n. med. Beata Sokół-Leszczżyńska beata.sokol-leszczynska@wum.edu.pl
Osoba odpowiedzialna za sylabus	Dr n. med. Beata Sokół-Leszczżyńska beata.sokol-leszczynska@wum.edu.pl
Prowadzący zajęcia	Dr n. med. Piotr Leszczżyński, dr n. med. Beata Sokół-Leszczżyńska

2. INFORMACJE PODSTAWOWE

Rok i semestr studiów	I-VI, semestr zimowy	Liczba punktów ECTS	2.00
FORMA PROWADZENIA ZAJĘĆ		Liczba godzin	Kalkulacja punktów ECTS
Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim			
wykład (W)			
seminarium (S)			
ćwiczenia (C)			
e-learning (e-L)		30	1.5
zajęcia praktyczne (ZP)			
praktyka zawodowa (PZ)			
Samodzielna praca studenta			
Przygotowanie do zajęć i zaliczeń		30	0.5

3. CELE KSZTAŁCENIA	
C1	Zna definicję zakażenia szpitalnego, potrafi je rozpoznać i prawidłowo zarejestrować z wykorzystaniem przykładowej karty.
C2	Zna czynniki ryzyka i specyfikę zakażeń w oddziałach intensywnej terapii, chirurgicznym, noworodkowym, itp. i potrafi prawidłowo wykorzystać te informacje w zapobieganiu zakażeniom szpitalnym w w/w oddziałach.
C3	Potrafi prawidłowo zaplanować i wdrożyć izolację ze względu na prawdopodobny lub potwierdzony czynnik etiologiczny zakażenia oraz izolację ochronną pacjentów szczególnie narażonych na zakażenie.
C4	Zna zasady ochrony osobistej przed najczęściej występującymi wśród pracowników ochrony zdrowia zakażeniami i chorobami zakaźnymi i zna zasady postępowania poekspozycyjnego.
C5	Zna zasady prowadzenia dochodzenia epidemiologicznego.
C6	Zna znaczenie laboratorium mikrobiologicznego w kontroli zakażeń szpitalnych i zna zasady współpracy lekarza prowadzącego z kierownikiem laboratorium w tym zakresie.
C7	Zna znaczenie polityki antybiotykowej i wpływu antybiotykoterapii na sytuację epidemiologiczną szpitala.

4. STANDARD KSZTAŁCENIA – SZCZEGÓŁOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ	
Symbol i numer efektu uczenia się zgodnie ze standardami uczenia się	Efekty w zakresie
Wiedzy – Absolwent* zna i rozumie:	
E.W34.	przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego oraz profilaktycznego w najczęstszych chorobach bakteryjnych, wirusowych, pasożytniczych i grzybiczych, w tym zakażeniach pneumokokowych, wirusowym zapaleniu wątroby, zespole nabytego niedoboru odporności (AIDS), sepsie i zakażeniach szpitalnych;
Umiejętności – Absolwent* potrafi:	
C.U15.	projektować schematy racjonalnej chemioterapii zakażeń, empirycznej i celowanej;

**W załącznikach do Rozporządzenia Ministra NiSW z 26 lipca 2019 wspomina się o „absolwencie”, a nie studencie*

5. POZOSTAŁE EFEKTY UCZENIA SIĘ	
Numer efektu uczenia się	Efekty w zakresie
Wiedzy – Absolwent zna i rozumie:	
W1	podstawy epidemiologii zarażeń wirusowych i bakteryjnych, zakażeń grzybiczych; gatunki bakterii, wirusów i grzybów będących najczęstszymi czynnikami etiologicznymi zakażeń, drobnoustroje, z uwzględnieniem chorobotwórczych i obecnych we florze fizjologicznej;
W2	założenia organizacji i nadzoru epidemiologicznego w zakładach opieki zdrowotnej;

W3	uwarunkowania występowania, kontroli i profilaktyki zakażeń szpitalnych w różnych
W4	genetyczne mechanizmy nabywania lekooporności przez drobnoustroje
W5	konsekwencje narażenia organizmu człowieka na różne czynniki chemiczne i biologiczne oraz zasady profilaktyki;
W6	podstawy dezynfekcji, sterylizacji i postępowania aseptycznego; zasady postępowania aseptycznego i antyseptycznego w celu zapobiegania zakażeniom szpitalnym;
W7	problemy zakażenia szpitalnego i zagrożenia ze strony patogenów alarmowych;
W8	czynniki chorobotwórcze zewnętrzne i wewnętrzne, modyfikowalne i niemodyfikowalne;
W9	przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego oraz profilaktycznego w najczęstszych chorobach bakteryjnych, wirusowych, zakażeniach szpitalnych
W10	pojęcie zakażeń związanych z udzielaniem świadczeń zdrowotnych, w tym zakażeń szpitalnych, z uwzględnieniem źródeł i rezerwuaru drobnoustrojów w środowisku pozaszpitalnym i szpitalnym, w tym dróg ich szerzenia;
W11	sposoby kontroli szerzenia się, zapobiegania i zwalczania zakażeń szpitalnych;
W12	mechanizm i sposoby postępowania w zakażeniu krwi, zakażeniu ogólnoustrojowym, szpitalnym zapaleniu płuc, zakażeniu dróg moczowych i zakażeniu miejsca operowanego;
W13	uwarunkowania występowania, kontroli i profilaktyki zakażeń szpitalnych w różnych oddziałach szpitalnych, z uwzględnieniem czynników etologicznych, w tym patogenów alarmowych;
W14	podstawy epidemiologii zarażeń wirusowych i bakteryjnych, zakażeń grzybiczych i pasożytniczych oraz dróg ich szerzenia się w organizmie człowieka;
W15	sposoby kontroli szerzenia się i zwalczania zakażeń szpitalnych;
W16	mechanizm i sposoby postępowania w zakażeniu krwi, zakażeniu ogólnoustrojowym, szpitalnym zapaleniu płuc, zakażeniu dróg moczowych i zakażeniu miejsca operowanego;
W17	czynniki zwiększające ryzyko okołoperacyjne i profilaktykę zakażeń chirurgicznych;
W18	pojęcie zakażeń związanych z udzielaniem świadczeń zdrowotnych, w tym zakażeń szpitalnych, z uwzględnieniem źródeł i rezerwuaru drobnoustrojów w środowisku pozaszpitalnym i szpitalnym, w tym dróg ich szerzenia;
Umiejętności – Absolwent potrafi:	
U1	organizować izolację pacjentów z chorobą zakaźną w miejscach publicznych
U2	stosować zasady zapobiegania i zwalczania zakażeń szpitalnych oraz nadzoru
U3	planować i przeprowadzać edukację personelu w zakresie profilaktyki i zwalczania
U4	interpretować wyniki badań mikrobiologicznych;

U5	projektować schematy racjonalnej chemioterapii zakażeń, empirycznej i celowanej;
U5	wdrażać standardy postępowania zapobiegającego zakażeniom szpitalnym;
U6	stosować środki ochrony własnej, pacjentów i współpracowników przed zakażeniami;
U7	stosować zasady zapobiegania i zwalczania zakażeń szpitalnych oraz nadzoru epidemiologicznego w różnych zakładach opieki zdrowotnej;
U8	planować i przeprowadzać edukację personelu w zakresie profilaktyki i zwalczania zakażeń i chorób zakaźnych;
U9	pobierać odpowiednio dobrany rodzaj materiału biologicznego do badania mikrobiologicznego w zależności od umiejscowienia i przebiegu zakażenia;
U10	stosować zasady aseptyki i antyseptyki oraz planować i wdrażać postępowanie w przypadku ekspozycji na zakażenie;
U11	wdrażać standardy postępowania zapobiegającego zakażeniom szpitalnym;
U12	współpracować w zakresie optymalizacji i racjonalizacji terapii w leczeniu zamkniętym i otwartym,

Kompetencji społecznych – Absolwent jest gotów do:

K1	przestrzegać praw pacjenta;
K2	wykazywać odpowiedzialność za podnoszenie swoich kwalifikacji i przekazywanie wiedzy innym;
K3	krytycznie analizować piśmiennictwo medyczne, w tym w języku angielskim i wyciągać wnioski;

6. ZAJĘCIA

Forma zajęć	Treści programowe	Efekty uczenia się
e-learning	jw.	A.W3-6, A.W11-12, A.W15, A.W20-21, A.W33, A.W34, A.W36-38, B.W6, C.W3, W7, 34, 35, 36, E.W34, A.U4, A.U5, A.U6, A.U10, A.U15, A.U48, A.U49, B.U5, B.U6, C.U1, C.U15, C.U23, C.U44, E.U7

7. LITERATURA

Obowiązkowa

1. Rekomendacje do diagnostyki i terapii zakażeń <http://www.antybiotyki.edu.pl/szpitalna-polit-rekomendacje-diagnost.php>
2. Ustawa z dnia 5 lipca 2019 r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi (Dz.U. 2019 poz. 1239) wraz z aktami wykonawczymi
3. Decyzja Wykonawcza Komisji z dnia 8 sierpnia 2012 r. zmieniająca decyzję 2002/253/WE ustanawiającą definicje przypadku w celu zgłaszania chorób zakaźnych do sieci wspólnotowej na podstawie decyzji nr 2119/98/WE Parlamentu Europejskiego i Rady (notyfikowana jako dokument nr C (2012) 5538). Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej z dnia 27.09.2012 L 262/1
4. http://who.int/gpsc/tools/Five_moments/en - five moments for hand hygiene

Uzupełniająca

1. Heczko P. Wójkowska-Mach J. Zakażenia szpitalne: podręcznik dla zespołów kontroli zakażeń
2. http://www.ses.edu.pl/files/higiena_rak_szkolenie_dla_pracownikow_medycznych.pdf

8. SPOSOBY WERYFIKACJI EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Symbol przedmiotowego efektu uczenia się	Sposoby weryfikacji efektu uczenia się	Kryterium zaliczenia
A.W3-6, A.W11-12, A.W15, A.W20-21, A.W33, A.W34, A.W36-38, B.W6, C.W3, W7, 34, 35, 36, E.W34, A.U4, A.U5, A.U6, A.U10, A.U15, A.U48, A.U49, B.U5, B.U6, C.U1, C.U15, C.U23, C.U44, E.U7	W zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych – test składający się z 15 pytań (jednokrotnego wyboru, prawda-falsz)	>=51%

9. INFORMACJE DODATKOWE

Zajęcia e-learningowe będą dostępne w całości na platformie <https://e-learning.wum.edu.pl/> od 6 listopada 2023 r. do 28 stycznia 2024 roku.

Minimalna liczba chętnych, aby uruchomić zajęcia to 20 osób, maksymalna – 50.

Zakres kursu pozwala zrozumieć rolę kontroli zakażeń szpitalnych we współczesnej medycynie i rolę jaką pełni w tej dziedzinie specjalista lekarz-mikrobiolog. Wiedza zawarta w materiałach kursu jest systematycznie aktualizowane w oparciu o takie źródła jak ECDC (European Centre for Disease Prevention and Control), CDC (Centers for Disease Control and Prevention, Stany Zjednoczone Ameryki), PZH (Państwowy Zakład Higieny, Polska) i kluczowe towarzystwa naukowe działające w Polsce. Praktyczna wiedza zdobyta na kursie pozwala zrozumieć patomechanizm powstawania jednych z najpoważniejszych powikłań udzielania świadczeń zdrowotnych, jakimi są zakażenia szpitalne, efektywnie zapobiegać ich powstawaniu oraz w przypadku ich wystąpienia, aktywnie je zwalczać. Dla studentów, którzy nie mieli kontaktu z mikrobiologią lekarską będzie dobrą bazą przygotowującą do zrozumienia roli tej dziedziny we współczesnej medycynie, usystematyzowania i rozszerzenia wiedzy przed egzaminem. Dla studentów, którzy ukończyli 3 rok, może być źródłem materiałów do przypomnienia tematu kontroli zakażeń szpitalnych i aktualizacji wiedzy z tego zakresu, w ramach przygotowania do wykonywania zawodu.

Kilkanaście lekcji zawiera zestaw slajdów z materiałem teoretycznym oraz zestawem pytań umieszczonych w opisach przypadków zawartych jako ilustracja problemu. Studenci mogą pracować w indywidualnym tempie. Kurs kończy się testem składającym się z 15 pytań (jedno- i wielokrotnego wyboru oraz prawda-falsz). Jest to indywidualny zestaw pytań dla każdego studenta, Będzie dostępny po zaliczeniu wszystkich tematów/lekcji nie dłużej jednak niż do ostatniego dnia trwania kursu. Możliwe będą dwie próby przystąpienia do testu. Kurs kończy się uzyskaniem certyfikatu zaliczenia.

Prawa majątkowe, w tym autorskie, do sylabusu, przysługują WUM. Sylabus może być wykorzystywany dla celów związanych z kształceniem na studiach odbywanych w WUM. Korzystanie z sylabusu w innych celach wymaga zgody WUM.

UWAGA

Końcowe 10 minut ostatnich zajęć w bloku/semestrze/roku należy przeznaczyć na wypełnienie przez studentów Ankiety Oceny Zajęć i Nauczycieli Akademickich