

KARTA PRZEDMIOTU

Nazwa przedmiotu: Cytologia kliniczna (1700-A3-CYTKLIN-SJ)

Nazwa w języku polskim:

Nazwa w jęz. angielskim: Clinical Cytology

Dane dotyczące przedmiotu:

Jednostka oferująca przedmiot: Katedra Patomorfologii Klinicznej

Przedmiot dla jednostki: Wydział Farmaceutyczny

Cykl dydaktyczny: Semestr letni 2025/26

Koordynator przedmiotu cyklu: prof. dr hab. Dariusz Grzanka

Domyślny typ protokołu dla przedmiotu:

Zaliczenie na ocenę

Język wykładowy:

polski

Strona WWW:

<https://www.wl.cm.umk.pl/kizpk/informacje-dla-studentow/>

Skrócony opis:

Przedmiot Cytologia kliniczna jest działem medycyny będącym jedną z gałęzi patomorfologii, stanowiący niezmiennie istotny dział diagnostyki onkologicznej. Diagnostyka cytologiczna opiera się na analizie mikroskopowej cech morfologicznych izolowanych komórek lub ich grup. Tradycyjnie dzieli się na cytodiagnostykę złuszczeniową i aspiracyjną. Podstawową rolą cytologii klinicznej jest skrining, rozpoznanie nowotworu oraz wskazanie dalszych kroków w postępowaniu diagnostyczno-lecznym. Cytodiagnostyka jest metodą umożliwiającą wstępne rozpoznanie zmian nowotworowych, a także stanowi istotne narzędzie przeglądowe. Student w momencie przystąpienia do zajęć z Cytologii klinicznej posiada wiedzę z zakresu podstawowych nauk medycznych, w szczególności histologii oraz patomorfologii. Ponadto, posiada umiejętność obsługi mikroskopów świetlnych, umożliwiającą udział w ćwiczeniach z Cytologii klinicznej.

Opis:

Wykłady z przedmiotu Cytologia kliniczna mają zapoznać studenta z zagadnieniami związanymi z organizacją pracowni cytodiagnostycznej, z podstawowymi zadaniami cytodiagnostyki, z algorytmami postępowania diagnostycznego w przypadku nieprawidłowości w wyniku badania, z zagadnieniami z zakresu pobrania i przygotowania materiału cytologicznego do badań, w zależności od rodzaju materiału cytologicznego; z cytopatologią płynów z jam ciała, materiału cytologicznego pobranego z tarczycy, ślinianek, przewodu pokarmowego, materiału cytologicznego płuc oraz szyjki macicy.

Laboratoria są powiązane z zagadnieniami omawianymi na wykładach i mają na celu, odpowiednio: zaznajomienie z właściwym postępowaniem przy pobraniu materiału cytologicznego od pacjenta; z właściwym opracowaniem materiału cytologicznego po pobraniu do diagnostyki; szczegółowym omówieniem obrazu mikroskopowego prawidłowych obrazów cytologicznych z szyjki macicy; szczegółowym omówieniem i oceną zmian w morfologii komórek wywołanych różnymi czynnikami infekcyjnymi; szczegółowym omówieniem i oceną obrazów cytologicznych zmian neoplazji śródplaskonabłonkowych małego i dużego stopnia oraz obrazem raka płaskonabłonkowego i gruczolakoraka szyjki macicy; szczegółowym omówieniem i oceną zmian w obrazach z tarczycy, ślinianek, rozmazów moczu; nabycia umiejętności praktycznych potrzebnych do wykonywania zawodu diagnosty laboratoryjnego w pracowni cytopatologicznej (cytodiagnosty), wypracowanie umiejętności pracy indywidualnej i zespołowej oraz wykształcenie nawyku samokształcenia.

Seminaria:

nie dotyczy

Literatura:

Literatura obowiązkowa:

1. Bibbo M, Wilbur DC. Comprehensive cytopathology. Saunders, Elsevier 2008
2. Chosia M, Domagała W. Cytodiagnostyka szyjki macicy. Podręcznik dla cytomorfologów medycznych. Fundacja Pro Pharmacia Futura, Warszawa 2010
3. Wieczorek M. Histopatologia ogólna i podstawy cytodiagnostyki. Wydawnictwo Śląskiej Akademii Medycznej, Katowice 2006
4. Zabel M. Immunocytochemia. PWN, Warszawa 1999

Literatura uzupełniająca:

1. Carson FL Hladik C. HISTOTECHNOLOGY 3rd edition. ASCP, Chicago 2009
2. Stevens A, Lowe J. Patologia. CZLEJ, Lublin 2005
3. Kumar V, Cotran RS, Robbins SR. Robbins Patologia (red. wyd. pol. Olszewski WT). Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2005
4. Stachura J, Domagała W. Patologia znaczy słowo o chorobie (tom 1-2). PAU, Kraków 2009
5. Wieczorek M. Histopatologia ogólna i podstawy cytodiagnostyki. Śląska Akademia Medyczna, Katowice 2006

Metody i kryteria oceniania:

Podstawą do zaliczenia przedmiotu Cytologia kliniczna jest przestrzeganie zasad ujętych w Regulaminie Dydaktycznym Katedry Patomorfologii Klinicznej.

Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest obecność na wszystkich ćwiczeniach laboratoryjnych oraz zaliczenie wszystkich ćwiczeń laboratoryjnych (na minimum 60% punktów). Podczas każdego ćwiczenia studenci zdają tzw. wejściówkę w postaci testu lub sprawdzianu pisemnego. Wejściówki są oceniane w skali 0-5 pkt i przeprowadzane są na każdym z 5 ćwiczeń. Maksymalna liczba punktów, którą może uzyskać student z ćwiczeń laboratoryjnych wynosi 25 pkt.

Zaliczenie końcowe teoretyczne i praktyczne: Student otrzymuje zaliczenie na ocenę przedmiotu na podstawie testu oraz jednego pytania opisowego z wiedzy teoretycznej obejmującego zagadnienia omawiane na wykładach i laboratoriach. Test składa się z około 10 pytań (odpowiedzi jednokrotnego wyboru; skala 0-1 pkt.). Odpowiedź na pytanie opisowe jest oceniana w skali 0-5 pkt. Zaliczenie praktyczne

stanowi ocena max. 5 (1 – 5) rozmazów cytologii ginekologicznej. Za prawidłową odpowiedź na każde z pytań, student otrzymuje 1 punkt. Do uzyskania pozytywnej oceny konieczne jest zdobycie z części praktycznej i teoretycznej przynajmniej 60% punktów.

W przypadku zaliczenia końcowego uzyskane punkty przelicza się na stopnie według następującej skali:

Procent punktów Ocena
92≤...<100 Bardzo dobry
88≤...<95 Dobry plus
80≤...<88 Dobry
71≤...<80 Dostateczny plus
60≤...<71 Dostateczny
0...<60 Niedostateczny

Zaliczenie końcowe: ≥ 60% K_E.W1 – K_E.W4, K_E.U1 – K_E.U7

Wejściówki (sprawdziany pisemne): (0-5 pkt, max. 25pkt)
≥ 75% K_E.W1 – K_E.W4, K_E.U1 – K_E.U7

Przedłużona obserwacja/Aktywność ≥ 50% lub 1-3 punkty;
3 punkty = ocena bardzo dobry) K_E.W1 – K_E.W4, K_E.U1 – K_E.U7, K_E.K1 – K_E.K2)

Nie zdanie kolokwium zaliczeniowego jest równoznaczne
z otrzymaniem oceny niedostatecznej i koniecznością zdawania kolokwium poprawkowego w sesji poprawkowej.

Praktyki zawodowe:

Program kształcenia nie przewiduje odbycia praktyk zawodowych

Całkowity nakład pracy studenta

1. Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich wynosi:

udział w wykładach: 15 godzin
udział w laboratoriach: 15 godzin
udział w konsultacjach: 3 godziny
kolokwium zaliczeniowe na ocenę: 1 godzina

Nakład pracy związany z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich wynosi 34 godziny, co odpowiada 1,36 punktu ECTS

2. Bilans nakładu pracy studenta:

udział w wykładach: 15 godzin
udział w laboratoriach: 15 godzin
udział w konsultacjach: 3 godziny
czytanie wybranego piśmiennictwa naukowego:

2 godziny

przygotowanie do laboratoriów: 8 godzin
przygotowanie do kolokwium zaliczeniowego

i kolokwium zaliczeniowe teoretyczne i praktyczne:

6 + 1 = 7 godzin

Łączny nakład pracy studenta związany z realizacją przedmiotu wynosi 50 godzin, co odpowiada 2 punktom ECTS

3. Nakład pracy związany z prowadzonymi badaniami naukowymi

czytanie wybranego piśmiennictwa naukowego:

2 godziny

Łączny nakład pracy studenta związany z prowadzonymi badaniami naukowymi wynosi 2 godziny, co odpowiada 0,08 punktu ECTS

4. Czas wymagany do przygotowania się i do uczestnictwa

w procesie oceniania:

przygotowanie do kolokwium zaliczeniowego i kolokwium zaliczeniowe teoretyczne i praktyczne: 6 +1 godzina

Łączny nakład pracy studenta związany z przygotowaniem do uczestnictwa w procesie oceniania wynosi 7 godzin

co odpowiada 0,28 punktu ECTS

5. Bilans nakładu pracy o charakterze praktycznym:

udział w laboratoriach: 15 godzin
przygotowanie do laboratoriów (w zakresie praktycznym): 8 godzin
udział w konsultacjach (w zakresie praktycznym):

1 godzina

przygotowanie do kolokwium zaliczeniowego praktycznego: 3 godziny

Łączny nakład pracy studenta o charakterze praktycznym wynosi 30 godzin, co odpowiada 1,2 punkt ECTS

6. Bilans nakładu pracy studenta poświęcony zdobywaniu kompetencji społecznych w zakresie seminariów oraz ćwiczeń

Kształcenie w dziedzinie afektywnej poprzez proces samokształcenia:

udział w konsultacjach: 1 godzina

Łączny czas pracy studenta potrzebny do zdobywania kompetencji społecznych w zakresie seminariów oraz ćwiczeń wynosi 1 godziny, co odpowiada 0,04 punktu ECTS

7. Czas wymagany do odbycia obowiązkowej praktyki

- nie dotyczy

Efekty uczenia się - wiedza
W1: definiuje procesy regeneracji oraz naprawy tkanek i narządów (K_E.W4) W2: wymienia i definiuje tradycyjne metody diagnostyki cytologicznej, w tym techniki przygotowania i barwienia preparatów, a także automatyczne techniki fenotypowania oraz cytodiagnostyczne kryteria rozpoznawania i różnicowania chorób (K_E.W9) W3: wyjaśnia rolę badań laboratoryjnych z zakresu cytodiagnostyki w rozpoznaniu, monitorowaniu, rokowaniu i profilaktyce zaburzeń narządowych i układowych (K_E.W23) W4: wyjaśnia zasady interpretacji wyników badań laboratoryjnych z zakresu cytodiagnostyki w celu różnicowania stanów fizjologicznych i patologicznych (K_E.W27)
Efekty uczenia się - umiejętności
U1: wskazuje zależności pomiędzy nieprawidłowościami morfologicznymi a funkcjami tkanek, narządów i układów, objawami klinicznymi oraz strategią diagnostyczną z zakresu cytodiagnostyki (K_E.U1) U2: posługuje się laboratoryjnymi technikami mikroskopowania oraz technikami patomorfologicznymi, pozwalającymi na ocenę wykładników morfologicznych zjawisk chorobowych w preparatach komórek i tkanek pobranych za życia pacjenta albo pośmiertnie (K_E.U2) U3: rozpoznaje zmiany morfologiczne charakterystyczne dla określonej jednostki chorobowej (K_E.U3) U4: uzyskuje wiarygodne wyniki laboratoryjnych badań cytologicznych oraz zinterpretuje uzyskane wyniki; (K_E.U14) U5: ocenia wartość diagnostyczną badań i ich przydatność w procesie diagnostycznym z zakresu cytodiagnostyki (K_E.U19) U6: proponuje optymalny, ułatwiający postawienie właściwej diagnozy, dobór badań w oparciu o elementy diagnostycznej charakterystyki testów oraz zgodnie z zasadami medycyny laboratoryjnej opartej na dowodach naukowych z zakresu cytodiagnostyki (K_E.U20) U7: interpretuje wyniki cytologicznych badań laboratoryjnych celem wykluczenia bądź rozpoznania schorzenia, diagnostyki różnicowej chorób, monitorowania przebiegu schorzenia i oceny efektów leczenia w różnych stanach klinicznych (K_E.U21)
Efekty uczenia się - kompetencje społeczne
K1: posiada poczucie rozwoju i samokształcenia w odniesieniu do pracy zespołów diagnostycznych (K_E.K1) K2: w trakcie zajęć praktycznych współpracuje z członkami zespołu i stosuje zasady koleżeństwa zawodowego (K_E.K2) K3: w trakcie zajęć praktycznych ma świadomość odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, (K_E.K3) K4: dba o bezpieczeństwo własne, otoczenia, współpracowników (K_E.K3) K5: formułuje opinie dotyczące różnych aspektów działalności zawodowej (K_E.K4)
Metody dydaktyczne
Wykład: - wykład informacyjny (konwencjonalny) z prezentacją multimedialną - wykład problemowy z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych - wykład konwersatoryjny - drzewa decyzyjne w programowaniu problemów diagnostycznych Laboratoria: - metoda obserwacji - metoda klasyczna problemowa - ćwiczenia praktyczne - studium przypadku - demonstracja obrazów cytologicznych przez prowadzącego - ćwiczenia - analiza mikroskopowa rozmazów z zakresu cytologii złośliwości: ginekologicznej / nieginekologicznej; BAC przez studentów - metody eksponujące: film, pokaz - dyskusja Seminaria: - nie dotyczy
Metody dydaktyczne w kształceniu online
- metody służące prezentacji treści
Metody dydaktyczne podające
- opis - wykład informacyjny (konwencjonalny)
Metody dydaktyczne poszukujące
- ćwiczeniowa - doświadczeń - laboratoryjna - obserwacji - referatu
Rodzaj przedmiotu
przedmiot obligatoryjny

Wymagania wstępne
Do realizacji przedmiotu Cytologia kliniczna, niezbędne jest posiadanie podstawowych wiadomości z zakresu anatomii, patomorfologii, histologii, biologii komórki, a także umiejętności z zakresu prawidłowej obsługi mikroskopów. Ponadto, student powinien posiadać wiedzę i umiejętności zdobyte podczas kształcenia w ramach przedmiotów: anatomii, patomorfologii, histologii, biologii oraz genetyki.
Dane dotyczące przedmiotu cyklu:
Domyślny typ protokołu dla przedmiotu cyklu:
Zaliczenie na ocenę
Strona WWW:
https://www.wl.cm.umk.pl/kizpk/informacje-dla-studentow/
Skrócony opis:
Przedmiot Cytologia kliniczna jest działem medycyny będącym jedną z gałęzi patomorfologii, stanowiący niezmiernie istotny dział diagnostyki onkologicznej. Diagnostyka cytologiczna opiera się na analizie mikroskopowej cech morfologicznych izolowanych komórek lub ich grup. Tradycyjnie dzieli się na cytodiagnostykę złuszczeniową i aspiracyjną. Podstawową rolę cytologii klinicznej jest skrining, rozpoznanie nowotworu oraz wskazanie dalszych kroków w postępowaniu diagnostyczno-leczniczym. Cytodiagnostyka jest metodą umożliwiającą wstępne rozpoznanie zmian nowotworowych, a także stanowi istotne diagnostyczne narzędzie przeglądowe. Student w momencie przystąpienia do zajęć z Cytologii klinicznej posiada wiedzę z zakresu podstawowych nauk medycznych, w szczególności histologii oraz patomorfologii. Ponadto, posiada umiejętność obsługi mikroskopów świetlnych, umożliwiającą udział w ćwiczeniach z Cytologii klinicznej.
Opis:
Wykłady z przedmiotu Cytologia kliniczna mają zapoznać studenta z zagadnieniami związanymi z organizacją pracowni cytodiagnostycznej, z podstawowymi zadaniami cytodiagnostyki, z algorytmami postępowania diagnostycznego w przypadku nieprawidłowości w wyniku badania, z zagadnieniami z zakresu pobrania i przygotowania materiału cytologicznego do badań, w zależności od rodzaju materiału cytologicznego; z cytopatologią płynów z jam ciała, materiału cytologicznego pobranego z tarczycy, ślinianek, przewodu pokarmowego, materiału cytologicznego płuc oraz szyjki macicy. Laboratoria są powiązane z zagadnieniami omawianymi na wykładach i mają na celu, odpowiednio: zaznajomienie z właściwym postępowaniem przy pobraniu materiału cytologicznego od pacjenta; z właściwym opracowaniem materiału cytologicznego po pobraniu do diagnostyki; szczegółowym omówieniem obrazu mikroskopowego prawidłowych obrazów cytologicznych z szyjki macicy; szczegółowym omówieniem i oceną zmian w morfologii komórek wywołanych różnymi czynnikami infekcyjnymi; szczegółowym omówieniem i oceną obrazów cytologicznych zmian neoplazji śródplaskonabłonkowych małego i dużego stopnia oraz obrazem raka płaskonabłonkowego i gruczolakoraka szyjki macicy, szczegółowym omówieniem i oceną zmian w obrazach z tarczycy, ślinianek, rozmazów moczu; nabycia umiejętności praktycznych potrzebnych do wykonywania zawodu diagnosty laboratoryjnego w pracowni cytopatologicznej (cytodiagnosty), wypracowanie umiejętności pracy indywidualnej i zespołowej oraz wykształcenie nawyku samokształcenia. Tematy wykładów (semestr VI): 1. Wprowadzenie do zagadnień Cytologii Klinicznej. Przygotowanie i opracowanie materiału cytologicznego do diagnostyki patomorfologicznej. Cytologia na podłożu płynnym. Systemy oceny obrazów mikroskopowych. Kontrola jakości w pracowni cytologicznej. 2. Cytodiagnostyka szyjki macicy. Cz. 1: Rozmaz prawidłowy szyjki macicy; atrofia; 3. Cytodiagnostyka szyjki macicy. Cz. 2: Zmiany zapalne w rozmazie cytologicznym; Infekcje wirusowe, infekcje grzybicze, infekcje pasożytnicze, zmiany proliferacyjne i naprawcze. 4. Cytodiagnostyka szyjki macicy. Cz. 3: Neoplazja wewnątrz nabłonkowa szyjki macicy. Rak płaskonabłonkowy inwazyjny szyjki macicy. Gruczolakorak szyjki macicy. 5. Cytologia złuszczeniowa nieginekologiczna i cytologia aspiracyjna. Cytologia moczu i płynów z jam ciała. Tematy laboratoriów (semestr VI): 1. Przygotowanie materiału cytologii ginekologicznej do badań. Barwienia materiału cytologicznego. Cytologia na podłożu płynnym vs cytologia konwencjonalna. System oceny obrazów mikroskopowych cytologii ginekologicznej. Cytodiagnostyka szyjki macicy cz. 1 - Rozmaz prawidłowy szyjki macicy; atrofia; 2. Cytodiagnostyka szyjki macicy. Cz. 2: Zmiany zapalne w rozmazie cytologicznym; Infekcje wirusowe, infekcje grzybicze, infekcje pasożytnicze, zmiany proliferacyjne i naprawcze. 3. Cytodiagnostyka szyjki macicy. Cz. 3: Neoplazja wewnątrz nabłonkowa szyjki macicy. Rak płaskonabłonkowy inwazyjny szyjki macicy. Gruczolakorak szyjki macicy. 4. Przygotowanie materiału cytologii złuszczeniowej nieginekologicznej i cytologii klinicznej do badań. Barwienia materiału cytologicznego. 5. Cytologia złuszczeniowa nieginekologiczna i cytologia aspiracyjna. Seminaria: nie dotyczy
Literatura:
Literatura obowiązkowa: 1. Bibbo M, Wilbur DC. Comprehensive cytopathology. Saunders, Elsevier 2008 2. Chosia M, Domagała W. Cytodiagnostyka szyjki macicy. Podręcznik dla cytomorfologów medycznych. Fundacja Pro Pharmacia Futura, Warszawa 2010 3. Wiecek M. Histopatologia ogólna i podstawy cytodiagnostyki. Wydawnictwo Śląskiej Akademii Medycznej, Katowice 2006 4. Zabel M. Immunocytochemia. PWN, Warszawa 1999 Literatura uzupełniająca: 1. Carson FL Hladik C. HISTOTECHNOLOGY 3rd edition. ASCP, Chicago 2009

2. Stevens A, Lowe J. Patologia. CZLEJ, Lublin 2005
3. Kumar V, Cotran RS, Robbins SR. Robbins Patologia (red. wyd. pol. Olszewski WT). Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2005
4. Stachura J, Domagała W. Patologia znaczy słowo o chorobie (tom 1-2). PAU, Kraków 2009
5. Wieczorek M. Histopatologia ogólna i podstawy cytodiagnostyki. Śląska Akademia Medyczna, Katowice 2006

Szczegóły zajęć i grup

Wykład (15 godzin)

Strona WWW zajęć przedmiotu cyklu

<https://www.wl.cm.umk.pl/kizpk/informacje-dla-studentow/>

Literatura:

Identycznie jak w części A.

Efekty uczenia się:

W1: definiuje procesy regeneracji oraz naprawy tkanek i narządów (K_E.W4)

W2: wymienia i definiuje tradycyjne metody diagnostyki cytologicznej, w tym techniki przygotowania i barwienia preparatów, a także automatyczne techniki fenotypowania oraz cytodiagnostyczne kryteria rozpoznawania i różnicowania chorób (K_E.W9)

W3: wyjaśnia rolę badań laboratoryjnych z zakresu cytodiagnostyki w rozpoznaniu, monitorowaniu, rokowaniu i profilaktyce zaburzeń narządowych i układowych (K_E.W23)

W4: wyjaśnia zasady interpretacji wyników badań laboratoryjnych z zakresu cytodiagnostyki w celu różnicowania stanów fizjologicznych i patologicznych (K_E.W27)

K1: posiada poczucie rozwoju i samokształcenia w odniesieniu do pracy zespołów diagnostycznych (K_E.K1)

Metody i kryteria oceniania:

W przypadku zaliczenia końcowego uzyskane punkty przelicza się na stopnie według następującej skali:

Procent punktów Ocena

92-100% Bardzo dobry

84-91% Dobry plus

76-83% Dobry

68-75% Dostateczny plus

56-67% Dostateczny

0-55% Niedostateczny

Wykład:

Zaliczenie końcowe: zaliczenie na ocenę;

Podstawą do zaliczenia przedmiotu Cytologia kliniczna jest przestrzeganie zasad ujętych w Regulaminie Dydaktycznym Katedry i Zakładu Patomorfologii Klinicznej.

Zaliczenie końcowe teoretyczne i praktyczne: Student otrzymuje zaliczenie na ocenę przedmiotu na podstawie testu

z wiedzy teoretycznej obejmującego zagadnienia omawiane

na wykładach i ćwiczeniach laboratoryjnych. Test składa się

z około 10 pytań (odpowiedzi jednokrotnego wyboru). Zaliczenie praktyczne stanowi ocena maksymalnie 5 (3 – 5) rozmazów cytologii

ginekologicznej. Za prawidłową odpowiedź na każde z pytań, student otrzymuje 1 punkt. Odpowiedź na pytanie opisowe jest oceniana w skali 0-5 pkt. Do uzyskania pozytywnej oceny konieczne jest zdobycie z części praktycznej i teoretycznej przynajmniej 56% punktów (W1 - W4, U1 – U7).

Zakres tematów zajęć:

1. Cytologia ginekologiczna.

2. Cytologia moczu i płynów z jam ciała.

3. Cytologia przewodu pokarmowego.

4. Cytologia układu oddechowego.

5. Cytologia tarczycy i węzłów chłonnych.

Metody dydaktyczne:

wykład informacyjny (konwencjonalny) z prezentacją multimedialną

wykład problemowy z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych

wykład konwersatoryjny

drzewa decyzyjne w programowaniu problemów diagnostycznych

Dane grup zajęciowych

Grupa numer 1

Literatura:

Literatura obowiązkowa:

1. Bibbo M, Wilbur DC. Comprehensive cytopathology. Saunders, Elsevier 2008
2. Chosia M, Domagała W. Cytodiagnostyka szyjki macicy. Podręcznik dla cytomorfologów medycznych. Fundacja Pro Pharmacia Futura, Warszawa 2010
3. Wieczorek M. Histopatologia ogólna i podstawy cytodiagnostyki. Wydawnictwo Śląskiej Akademii Medycznej, Katowice 2006
4. Zabel M. Immunocytochemia. PWN, Warszawa 1999

Literatura uzupełniająca:

1. Carson FL Hladik C. HISTOTECHNOLOGY 3rd edition. ASCP, Chicago 2009
2. Stevens A, Lowe J. Patologia. CZLEJ, Lublin 2005
3. Kumar V, Cotran RS, Robbins SR. Robbins Patologia (red. wyd. pol. Olszewski WT). Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2005
4. Stachura J, Domagała W. Patologia znaczy słowo o chorobie (tom 1-2). PAU, Kraków 2009
5. Wieczorek M. Histopatologia ogólna i podstawy cytodiagnostyki. Śląska Akademia Medyczna, Katowice 2006

Metody i kryteria oceniania:

Podstawą do zaliczenia przedmiotu Cytologia kliniczna jest przestrzeganie zasad ujętych w Regulaminie Dydaktycznym Katedry Patomorfologii Klinicznej.

Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest obecność na wszystkich ćwiczeniach laboratoryjnych oraz zaliczenie wszystkich ćwiczeń laboratoryjnych (na minimum 60% punktów). Podczas każdego ćwiczenia studenci zdają tzw. wejściówkę w postaci testu lub sprawdzianu pisemnego. Wejściówki są oceniane w skali 0-5 pkt i przeprowadzane są na każdym z 5 ćwiczeń. Maksymalna liczba punktów, którą może uzyskać student z ćwiczeń laboratoryjnych wynosi 25 pkt.

Zaliczenie końcowe teoretyczne i praktyczne: Student otrzymuje zaliczenie na ocenę przedmiotu na podstawie testu oraz jednego pytania opisowego z wiedzy teoretycznej obejmującego zagadnienia omawiane na wykładach i laboratoriach. Test składa się z około 10 pytań (odpowiedzi jednokrotnego wyboru; skala 0-1 pkt.). Odpowiedź na pytanie opisowe jest oceniana w skali 0-5 pkt. Zaliczenie praktyczne stanowi ocena max. 5 (1 – 5) rozmazów cytologii ginekologicznej. Za prawidłową odpowiedź na każde z pytań, student otrzymuje 1 punkt.

Do uzyskania pozytywnej oceny konieczne jest zdobycie z części praktycznej i teoretycznej przynajmniej 60% punktów.

W przypadku zaliczenia końcowego uzyskane punkty przelicza się na stopnie według następującej skali:

Procent punktów Ocena

92≤...<100 Bardzo dobry

88≤...<92 Dobry plus

80≤...<88 Dobry

71≤...<80 Dostateczny plus

60≤...<71 Dostateczny

0...<60 Niedostateczny

Zaliczenie końcowe: ≥ 60% K_E.W1 – K_E.W4, K_E.U1 – K_E.U7

Wejściówki (sprawdziany pisemne): (0-5 pkt, max. 25pkt)

≥ 75% K_E.W1 – K_E.W4, K_E.U1 – K_E.U7

Przedłużona obserwacja/Aktywność ≥ 50% lub 1-3 punkty;

3 punkty = ocena bardzo dobry) K_E.W1 – K_E.W4, K_E.U1 – K_E.U7, K_E.K1 – K_E.K2)

Nie zdanie kolokwium zaliczeniowego jest równoznaczne

z otrzymaniem oceny niedostatecznej i koniecznością zdawania kolokwium poprawkowego w sesji poprawkowej.

Zakres tematów:

Tematy wykładów (semestr VI):

1. Wprowadzenie do zagadnień Cytologii Klinicznej. Przygotowanie i opracowanie materiału cytologicznego do diagnostyki patomorfologicznej. Cytologia na podłożu płynnym. Systemy oceny obrazów mikroskopowych. Kontrola jakości w pracowni cytologicznej.
2. Cytodiagnostyka szyjki macicy. Cz. 1: Rozmaz prawidłowy szyjki macicy; atrofia;
3. Cytodiagnostyka szyjki macicy. Cz. 2: Zmiany zapalne w rozmazie cytologicznym; Infekcje wirusowe, infekcje grzybicze, infekcje pasożytnicze, zmiany proliferacyjne i naprawcze.
4. Cytodiagnostyka szyjki macicy. Cz. 3: Neoplazja wewnątrz nabłonkowa szyjki macicy. Rak płaskonabłonkowy inwazyjny szyjki macicy. Gruczolakorak szyjki macicy.
5. Cytologia złuszczeniowa nieginekologiczna i cytologia aspiracyjna. Cytologia moczu i płynów z jam ciała.

Metody dydaktyczne:

Identycznie jak w części A.

Prowadzący grupy:

prof. dr hab. Dariusz Grzanka

dr Paulina Antosik

dr Jakub Jóźwicki

Laboratorium (15 godzin)

Strona WWW zajęć przedmiotu cyklu

Literatura:

Identycznie jak w części A.

Efekty uczenia się:

W1: definiuje procesy regeneracji oraz naprawy tkanek i narządów (K_E.W4)

W2: wymienia i definiuje tradycyjne metody diagnostyki cytologicznej, w tym techniki przygotowania i barwienia preparatów, a także automatyczne techniki fenotypowania oraz cytodiagnostyczne kryteria rozpoznawania i różnicowania chorób (K_E.W9)

W3: wyjaśnia rolę badań laboratoryjnych z zakresu cytodiagnostyki w rozpoznaniu, monitorowaniu, rokowaniu i profilaktyce zaburzeń narządowych i układowych (K_E.W23)

W4: wyjaśnia zasady interpretacji wyników badań laboratoryjnych z zakresu cytodiagnostyki w celu zróżnicowania stanów fizjologicznych i patologicznych (K_E.W27)

U1: wskazuje zależności pomiędzy nieprawidłowościami morfologicznymi a funkcjami tkanek, narządów i układów, objawami klinicznymi oraz strategią diagnostyczną z zakresu cytodiagnostyki (K_E.U1)

U2: posługuje się laboratoryjnymi technikami mikroskopowania oraz technikami patomorfologicznymi, pozwalającymi na ocenę wykładników morfologicznych zjawisk chorobowych w preparatach komórek i tkanek pobranych za życia pacjenta albo pośmiertnie (K_E.U2)

U3: rozpoznaje zmiany morfologiczne charakterystyczne dla określonej jednostki chorobowej (K_E.U3)

U4: uzyskuje wiarygodne wyniki laboratoryjnych badań cytologicznych oraz zinterpretuje uzyskane wyniki; (K_E.U14)

U5: ocenia wartość diagnostyczną badań i ich przydatność w procesie diagnostycznym z zakresu cytodiagnostyki (K_E.U19)

U6: proponuje optymalny, ułatwiający postawienie właściwej diagnozy, dobór badań w oparciu o elementy diagnostycznej charakterystyki testów oraz zgodnie z zasadami medycyny laboratoryjnej opartej na dowodach naukowych z zakresu cytodiagnostyki (K_E.U20)

U7: interpretuje wyniki cytologicznych badań laboratoryjnych celem wykluczenia bądź rozpoznania schorzenia, diagnostyki różnicowej chorób, monitorowania przebiegu schorzenia i oceny efektów leczenia w różnych stanach klinicznych (K_E.U21)

K1: posiada poczucie rozwoju i samokształcenia w odniesieniu do pracy zespołów diagnostycznych (K_E.K1)

K2: w trakcie zajęć praktycznych współpracuje z członkami zespołu i stosuje zasady koleżeństwa zawodowego (K_E.K2)

K3: w trakcie zajęć praktycznych ma świadomość odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, (K_E.K3)

K4: dba o bezpieczeństwo własne, otoczenia, współpracowników (K_E.K3)

K5: formułuje opinie dotyczące różnych aspektów działalności zawodowej (K_E.K4)

Metody i kryteria oceniania:

Metody i kryteria oceniania danej formy zajęć w ramach przedmiotu W przypadku zaliczenia końcowego uzyskane punkty przelicza się na stopnie według następującej skali:

Procent punktów Ocena
92≤...<100 Bardzo dobry
88≤...<95 Dobry plus
80≤...<88 Dobry
71≤...<80 Dostateczny plus
60≤...<71 Dostateczny
0...<60 Niedostateczny

Wykład:

Zaliczenie końcowe: zaliczenie na ocenę;

Podstawą do zaliczenia przedmiotu Cytologia kliniczna jest przestrzeganie zasad ujętych w Regulaminie Dydaktycznym Katedry Patomorfologii Klinicznej.

Zaliczenie końcowe teoretyczne i praktyczne: Student otrzymuje zaliczenie na ocenę przedmiotu na podstawie testu oraz jednego pytania opisowego z wiedzy teoretycznej obejmującego zagadnienia omawiane na wykładach i laboratoriach. Test składa się z około 10 pytań (odpowiedzi jednokrotnego wyboru; skala 0-1 pkt.). Odpowiedź na pytanie opisowe jest oceniana w skali 0-5 pkt. Zaliczenie praktyczne stanowi ocena max. 5 (1 – 5) rozmazów cytologii ginekologicznej. Za prawidłową odpowiedź na każde z pytań, student otrzymuje 1 punkt. Do uzyskania pozytywnej oceny konieczne jest zdobycie z części praktycznej i teoretycznej przynajmniej 60% punktów.

Laboratoria:

Zaliczenie: 75% K_E.W1 – K_E.W4, K_E.U1 – K_E.U7

Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest obecność na wszystkich ćwiczeniach laboratoryjnych oraz zaliczenie wszystkich ćwiczeń laboratoryjnych (na minimum 60% punktów). Podczas każdego ćwiczenia studenci zdają tzw. wejściówkę w postaci testu lub sprawdzianu pisemnego. Wejściówki są oceniane w skali

0-5 pkt i przeprowadzane są na każdym z 5 ćwiczeń. Maksymalna liczba punktów, którą może uzyskać student z ćwiczeń laboratoryjnych wynosi 25 pkt.

Seminaria:

- nie dotyczy.

Zaliczenie końcowe: ≥ 60% K_E.W1 – K_E.W4, K_E.U1 – K_E.U7

Przedłużona obserwacja/Aktywność ≥ 50% lub 1-3 punkty;

3 punkty = ocena bardzo dobry K_E.W1 – K_E.W4, K_E.U1 – K_E.U7, K_E.K1 – K_E.K2).

Nie zdanie kolokwium zaliczeniowego jest równoznaczne

z otrzymaniem oceny niedostatecznej i koniecznością zdawania kolokwium poprawkowego w sesji poprawkowej.

Zakres tematów (osobno dla danych form zajęć) Tematy wykładów (semestr VI):

1. Wprowadzenie do zagadnień Cytologii Klinicznej. Przygotowanie i opracowanie materiału cytologicznego do diagnostyki patomorfologicznej. Cytologia na podłożu płynnym. Systemy oceny obrazów mikroskopowych. Kontrola jakości w pracowni cytologicznej.
2. Cytodiagnostyka szyjki macicy. Cz. 1: Rozmaz prawidłowy szyjki macicy; atrofia;
3. Cytodiagnostyka szyjki macicy. Cz. 2: Zmiany zapalne w rozmazie cytologicznym; Infekcje wirusowe, infekcje grzybicze, infekcje pasożytnicze, zmiany proliferacyjne i naprawcze.
4. Cytodiagnostyka szyjki macicy. Cz. 3: Neoplazja wewnątrznałonkowa szyjki macicy. Rak płaskonabłonkowy inwazyjny szyjki macicy. Gruczolakorak szyjki macicy.
5. Cytologia złuszczeniowa nieginekologiczna i cytologia aspiracyjna. Cytologia moczu i płynów z jam ciała.

Tematy laboratoriów (semestr VI):

1. Przygotowanie materiału cytologii ginekologicznej do badań. Barwienia materiału cytologicznego. Cytologia na podłożu płynnym vs cytologia konwencjonalna. System oceny obrazów mikroskopowych cytologii ginekologicznej. Cytodiagnostyka szyjki macicy cz. 1 - Rozmaz prawidłowy szyjki macicy; atrofia;
2. Cytodiagnostyka szyjki macicy. Cz. 2: Zmiany zapalne w rozmazie cytologicznym; Infekcje wirusowe, infekcje grzybicze, infekcje pasożytnicze, zmiany proliferacyjne i naprawcze.
3. Cytodiagnostyka szyjki macicy. Cz. 3: Neoplazja wewnątrznałonkowa szyjki macicy. Rak płaskonabłonkowy inwazyjny szyjki macicy. Gruczolakorak szyjki macicy.
4. Przygotowanie materiału cytologii złuszczeniowej nieginekologicznej i cytologii klinicznej do badań. Barwienia materiału cytologicznego.
5. Cytologia złuszczeniowa nieginekologiczna i cytologia aspiracyjna.

Zakres tematów zajęć:

Tematy wykładów (semestr VI):

1. Wprowadzenie do zagadnień Cytologii Klinicznej. Przygotowanie i opracowanie materiału cytologicznego do diagnostyki patomorfologicznej. Cytologia na podłożu płynnym. Systemy oceny obrazów mikroskopowych. Kontrola jakości w pracowni cytologicznej.
2. Cytodiagnostyka szyjki macicy. Cz. 1: Rozmaz prawidłowy szyjki macicy; atrofia;
3. Cytodiagnostyka szyjki macicy. Cz. 2: Zmiany zapalne w rozmazie cytologicznym; Infekcje wirusowe, infekcje grzybicze, infekcje pasożytnicze, zmiany proliferacyjne i naprawcze.
4. Cytodiagnostyka szyjki macicy. Cz. 3: Neoplazja wewnątrznałonkowa szyjki macicy. Rak płaskonabłonkowy inwazyjny szyjki macicy. Gruczolakorak szyjki macicy.
5. Cytologia złuszczeniowa nieginekologiczna i cytologia aspiracyjna. Cytologia moczu i płynów z jam ciała.

Tematy laboratoriów (semestr VI):

1. Przygotowanie materiału cytologii ginekologicznej do badań. Barwienia materiału cytologicznego. Cytologia na podłożu płynnym vs cytologia konwencjonalna. System oceny obrazów mikroskopowych cytologii ginekologicznej. Cytodiagnostyka szyjki macicy cz. 1 - Rozmaz prawidłowy szyjki macicy; atrofia;
2. Cytodiagnostyka szyjki macicy. Cz. 2: Zmiany zapalne w rozmazie cytologicznym; Infekcje wirusowe, infekcje grzybicze, infekcje pasożytnicze, zmiany proliferacyjne i naprawcze.
3. Cytodiagnostyka szyjki macicy. Cz. 3: Neoplazja wewnątrznałonkowa szyjki macicy. Rak płaskonabłonkowy inwazyjny szyjki macicy. Gruczolakorak szyjki macicy.
4. Przygotowanie materiału cytologii złuszczeniowej nieginekologicznej i cytologii klinicznej do badań. Barwienia materiału cytologicznego.
5. Cytologia złuszczeniowa nieginekologiczna i cytologia aspiracyjna.

Metody dydaktyczne:

metoda obserwacji
metoda klasyczna problemowa
ćwiczenia praktyczne
studium przypadku
demonstracja obrazów cytologicznych przez prowadzącego ćwiczenia
analiza mikroskopowa rozmazów z zakresu cytologii złuszczeniowej: ginekologicznej/nieginekologicznej; BAC przez studentów
metody eksponujące: film, pokaz
dyskusja

Dane grup zajęciowych

Grupa numer 1

Literatura:

Literatura obowiązkowa:

1. Bibbo M, Wilbur DC. Comprehensive cytopathology. Saunders, Elsevier 2008
2. Chosia M, Domagała W. Cytodiagnostyka szyjki macicy. Podręcznik dla cytomorfologów medycznych. Fundacja Pro Pharmacia Futura, Warszawa 2010
3. Wieczorek M. Histopatologia ogólna i podstawy cytodiagnostyki. Wydawnictwo Śląskiej Akademii Medycznej, Katowice 2006
4. Zabel M. Immunocytochemia. PWN, Warszawa 1999

Literatura uzupełniająca:

1. Carson FL Hladik C. HISTOTECHNOLOGY 3rd edition. ASCP, Chicago 2009
2. Stevens A, Lowe J. Patologia. CZLEJ, Lublin 2005
3. Kumar V, Cotran RS, Robbins SR. Robbins Patologia (red. wyd. pol. Olszewski WT). Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2005
4. Stachura J, Domagała W. Patologia znaczy słowo o chorobie (tom 1-2). PAU, Kraków 2009
5. Wieczorek M. Histopatologia ogólna i podstawy cytodiagnostyki. Śląska Akademia Medyczna, Katowice 2006

Metody i kryteria oceniania:

Podstawą do zaliczenia przedmiotu Cytologia kliniczna jest przestrzeganie zasad ujętych w Regulaminie Dydaktycznym Katedry Patomorfologii Klinicznej.

Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest obecność na wszystkich ćwiczeniach laboratoryjnych oraz zaliczenie wszystkich ćwiczeń laboratoryjnych (na minimum 60% punktów). Podczas każdego ćwiczenia studenci zdają tzw. wejściówkę w postaci testu lub sprawdzianu pisemnego. Wejściówki są oceniane w skali 0-5 pkt i przeprowadzane są na każdym z 5 ćwiczeń. Maksymalna liczba punktów, którą może uzyskać student z ćwiczeń laboratoryjnych wynosi 25 pkt.

Zakres tematów:

Tematy laboratoriów (semestr VI):

1. Przygotowanie materiału cytologii ginekologicznej do badań. Barwienia materiału cytologicznego. Cytologia na podłożu płynnym vs cytologia konwencjonalna. System oceny obrazów mikroskopowych cytologii ginekologicznej. Cytodiagnostyka szyjki macicy cz. 1 - Rozmaz prawidłowy szyjki macicy; atrofia;
2. Cytodiagnostyka szyjki macicy. Cz. 2: Zmiany zapalne w rozmazie cytologicznym; Infekcje wirusowe, infekcje grzybicze, infekcje pasożytnicze, zmiany proliferacyjne i naprawcze.
3. Cytodiagnostyka szyjki macicy. Cz. 3: Neoplazja wewnątrznaślennikowa szyjki macicy. Rak płaskonabłonkowy inwazyjny szyjki macicy. Gruczolakorak szyjki macicy.
4. Przygotowanie materiału cytologii złuszczeniowej nieginekologicznej i cytologii klinicznej do badań. Barwienia materiału cytologicznego.
5. Cytologia złuszczeniowa nieginekologiczna i cytologia aspiracyjna.

Metody dydaktyczne:

Identycznie jak w części A.

Prowadzący grupy:

dr Martyna Parol-Kulczyk

Dane grup zajęciowych

Grupa numer 2

Literatura:

Literatura obowiązkowa:

1. Bibbo M, Wilbur DC. Comprehensive cytopathology. Saunders, Elsevier 2008
2. Chosia M, Domagała W. Cytodiagnostyka szyjki macicy. Podręcznik dla cytomorfologów medycznych. Fundacja Pro Pharmacia Futura, Warszawa 2010
3. Wieczorek M. Histopatologia ogólna i podstawy cytodiagnostyki. Wydawnictwo Śląskiej Akademii Medycznej, Katowice 2006
4. Zabel M. Immunocytochemia. PWN, Warszawa 1999

Literatura uzupełniająca:

1. Carson FL Hladik C. HISTOTECHNOLOGY 3rd edition. ASCP, Chicago 2009
2. Stevens A, Lowe J. Patologia. CZLEJ, Lublin 2005
3. Kumar V, Cotran RS, Robbins SR. Robbins Patologia (red. wyd. pol. Olszewski WT). Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2005
4. Stachura J, Domagała W. Patologia znaczy słowo o chorobie (tom 1-2). PAU, Kraków 2009
5. Wieczorek M. Histopatologia ogólna i podstawy cytodiagnostyki. Śląska Akademia Medyczna, Katowice 2006

Metody i kryteria oceniania:

Podstawą do zaliczenia przedmiotu Cytologia kliniczna jest przestrzeganie zasad ujętych w Regulaminie Dydaktycznym Katedry Patomorfologii Klinicznej.

Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest obecność na wszystkich ćwiczeniach laboratoryjnych oraz zaliczenie wszystkich ćwiczeń laboratoryjnych (na minimum 60% punktów). Podczas każdego ćwiczenia studenci zdają tzw. wejściówkę w postaci testu lub sprawdzianu pisemnego. Wejściówki są oceniane w skali 0-5 pkt i przeprowadzane są na każdym z 5 ćwiczeń. Maksymalna liczba punktów, którą może uzyskać student z ćwiczeń laboratoryjnych wynosi 25 pkt.

Zakres tematów:

Tematy laboratoriów (semestr VI):

1. Przygotowanie materiału cytologii ginekologicznej do badań. Barwienia materiału cytologicznego. Cytologia na podłożu płynnym vs cytologia konwencjonalna. System oceny obrazów mikroskopowych cytologii ginekologicznej. Cytodiagnostyka szyjki macicy cz. 1 - Rozmaz prawidłowy szyjki macicy; atrofia;
2. Cytodiagnostyka szyjki macicy. Cz. 2: Zmiany zapalne w rozmazie cytologicznym; Infekcje wirusowe, infekcje grzybicze, infekcje pasożytnicze, zmiany proliferacyjne i naprawcze.
3. Cytodiagnostyka szyjki macicy. Cz. 3: Neoplazja wewnątrznałonkowa szyjki macicy. Rak płaskonabłonkowy inwazyjny szyjki macicy. Gruczolakorak szyjki macicy.
4. Przygotowanie materiału cytologii złuszczeniowej nieginekologicznej i cytologii klinicznej do badań. Barwienia materiału cytologicznego.
5. Cytologia złuszczeniowa nieginekologiczna i cytologia aspiracyjna.

Metody dydaktyczne:

Identycznie jak w części A.

Prowadzący grupy:

dr Martyna Parol-Kulczyk

Dane grup zajęciowych

Grupa numer 3

Literatura:

Literatura obowiązkowa:

1. Bibbo M, Wilbur DC. Comprehensive cytopathology. Saunders, Elsevier 2008
2. Chosia M, Domagała W. Cytodiagnostyka szyjki macicy. Podręcznik dla cytomorfologów medycznych. Fundacja Pro Pharmacia Futura, Warszawa 2010
3. Wieczorek M. Histopatologia ogólna i podstawy cytodiagnostyki. Wydawnictwo Śląskiej Akademii Medycznej, Katowice 2006
4. Zabel M. Immunocytochemia. PWN, Warszawa 1999

Literatura uzupełniająca:

1. Carson FL Hladik C. HISTOTECHNOLOGY 3rd edition. ASCP, Chicago 2009
2. Stevens A, Lowe J. Patologia. CZLEJ, Lublin 2005
3. Kumar V, Cotran RS, Robbins SR. Robbins Patologia (red. wyd. pol. Olszewski WT). Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2005
4. Stachura J, Domagała W. Patologia znaczy słowo o chorobie (tom 1-2). PAU, Kraków 2009
5. Wieczorek M. Histopatologia ogólna i podstawy cytodiagnostyki. Śląska Akademia Medyczna, Katowice 2006

Metody i kryteria oceniania:

Podstawą do zaliczenia przedmiotu Cytologia kliniczna jest przestrzeganie zasad ujętych w Regulaminie Dydaktycznym Katedry Patomorfologii Klinicznej.

Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest obecność na wszystkich ćwiczeniach laboratoryjnych oraz zaliczenie wszystkich ćwiczeń laboratoryjnych (na minimum 60% punktów). Podczas każdego ćwiczenia studenci zdają tzw. wejściówkę w postaci testu lub sprawdzianu pisemnego. Wejściówki są oceniane w skali 0-5 pkt i przeprowadzane są na każdym z 5 ćwiczeń. Maksymalna liczba punktów, którą może uzyskać student z ćwiczeń laboratoryjnych wynosi 25 pkt.

Zakres tematów:

Tematy laboratoriów (semestr VI):

1. Przygotowanie materiału cytologii ginekologicznej do badań. Barwienia materiału cytologicznego. Cytologia na podłożu płynnym vs cytologia konwencjonalna. System oceny obrazów mikroskopowych cytologii ginekologicznej. Cytodiagnostyka szyjki macicy cz. 1 - Rozmaz prawidłowy szyjki macicy; atrofia;
2. Cytodiagnostyka szyjki macicy. Cz. 2: Zmiany zapalne w rozmazie cytologicznym; Infekcje wirusowe, infekcje grzybicze, infekcje pasożytnicze, zmiany proliferacyjne i naprawcze.
3. Cytodiagnostyka szyjki macicy. Cz. 3: Neoplazja wewnątrz nabłonkowa szyjki macicy. Rak płaskonabłonkowy inwazyjny szyjki macicy. Gruczolakorak szyjki macicy.
4. Przygotowanie materiału cytologii złuszczeniowej nieginekologicznej i cytologii klinicznej do badań. Barwienia materiału cytologicznego.
5. Cytologia złuszczeniowa nieginekologiczna i cytologia aspiracyjna.

Metody dydaktyczne:

Identycznie jak w części A.

Prowadzący grupy:

dr Martyna Parol-Kulczyk

Dane grup zajęciowych

Grupa numer 4

Literatura:

Literatura obowiązkowa:

1. Bibbo M, Wilbur DC. Comprehensive cytopathology. Saunders, Elsevier 2008
2. Chosia M, Domagała W. Cytodiagnostyka szyjki macicy. Podręcznik dla cytomorfologów medycznych. Fundacja Pro Pharmacia Futura, Warszawa 2010
3. Wiczeorek M. Histopatologia ogólna i podstawy cytodiagnostyki. Wydawnictwo Śląskiej Akademii Medycznej, Katowice 2006
4. Zabel M. Immunocytochemia. PWN, Warszawa 1999

Literatura uzupełniająca:

1. Carson FL Hladik C. HISTOTECHNOLOGY 3rd edition. ASCP, Chicago 2009
2. Stevens A, Lowe J. Patologia. CZLEJ, Lublin 2005
3. Kumar V, Cotran RS, Robbins SR. Robbins Patologia (red. wyd. pol. Olszewski WT). Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2005
4. Stachura J, Domagała W. Patologia znaczy słowo o chorobie (tom 1-2). PAU, Kraków 2009
5. Wiczeorek M. Histopatologia ogólna i podstawy cytodiagnostyki. Śląska Akademia Medyczna, Katowice 2006

Metody i kryteria oceniania:

Podstawą do zaliczenia przedmiotu Cytologia kliniczna jest przestrzeganie zasad ujętych w Regulaminie Dydaktycznym Katedry Patomorfologii Klinicznej.

Warunkiem zaliczenia przedmiotu jest obecność na wszystkich ćwiczeniach laboratoryjnych oraz zaliczenie wszystkich ćwiczeń laboratoryjnych (na minimum 60% punktów). Podczas każdego ćwiczenia studenci zdają tzw. wejściówkę w postaci testu lub sprawdzianu pisemnego. Wejściówki są oceniane w skali 0-5 pkt i przeprowadzane są na każdym z 5 ćwiczeń. Maksymalna liczba punktów, którą może uzyskać student z ćwiczeń laboratoryjnych wynosi 25 pkt.

Zakres tematów:

Tematy laboratoriów (semestr VI):

1. Przygotowanie materiału cytologii ginekologicznej do badań. Barwienia materiału cytologicznego. Cytologia na podłożu płynnym vs cytologia konwencjonalna. System oceny obrazów mikroskopowych cytologii ginekologicznej. Cytodiagnostyka szyjki macicy cz. 1 - Rozmaz prawidłowy szyjki macicy; atrofia;
2. Cytodiagnostyka szyjki macicy. Cz. 2: Zmiany zapalne w rozmazie cytologicznym; Infekcje wirusowe, infekcje grzybicze, infekcje pasożytnicze, zmiany proliferacyjne i naprawcze.
3. Cytodiagnostyka szyjki macicy. Cz. 3: Neoplazja wewnątrz nabłonkowa szyjki macicy. Rak płaskonabłonkowy inwazyjny szyjki macicy. Gruczolakorak szyjki macicy.
4. Przygotowanie materiału cytologii złuszczeniowej nieginekologicznej i cytologii klinicznej do badań. Barwienia materiału cytologicznego.
5. Cytologia złuszczeniowa nieginekologiczna i cytologia aspiracyjna.

Metody dydaktyczne:

Identycznie jak w części A.

Prowadzący grupy:

dr Martyna Parol-Kulczyk

Grupa numer 5

Prowadzący grupy:

dr Jakub Jóźwicki

Przynależność do grup przedmiotów w cyklach:

Opis grupy przedmiotów	Cykl pocz.	Cykl kon.
Wszystkie przedmioty z oferty uniwersytetu (bez WF) (0000-ALL)	2019/20	
PRZEDMIOTY OBOWIĄZKOWE DLA 2 SEMESTRU 3 ROKU SJ NA KIERUNKU ANALITYKA MEDYCZNA (1751014932-O)	2019/20L	

Punkty przedmiotu w cyklach:

Analityka medyczna (sj) (profil ogólnoakademicki) (KRK) (17510149-OG-KRK)			
Typ punktów	Liczba	Cykl pocz.	Cykl kon.
European Credit Transfer System (ECTS)	2	2019/20L	

Analityka medyczna (sj) (profil praktyczny) (KRK) (17510149-PR-KRK)			
Typ punktów	Liczba	Cykl pocz.	Cykl kon.
European Credit Transfer System (ECTS)	2	2019/20L	