

Hematologia Laboratoryjna

dla studentów III roku analityki medycznej

Rok akademicki 2024/2025, semestr zimowy

Wykłady:

Miejsce: online, czas: **czwartek**, 17.30 - 19.00

Nr	Data	Temat	Prowadzący
1	03.10.2024	Hematopoeza. Rozwój poszczególnych linii komórkowych w szpiku kostnym, morfologia komórek linii komórkowych szpiku kostnego. Techniczne aspekty biopsji aspiracyjnej szpiku. Prawidłowy mielogram i składowe jego oceny.	Dr Iwona Urbanowicz
2	10.10.2024	Krew obwodowa i jej składowe. Parametry morfologii krwi i ich wartości referencyjne. Wskazania do wykonania rozmazu krwi obwodowej - kryteria wykonania, rekomendacje dotyczące nazewnictwa. Ocena ilościowa i jakościowa leukogramu z opisem erytrocytów oraz płytek krwi.	Dr Iwona Urbanowicz
3	17.10.2024	Analizatory hematologiczne - zasady działania, zalety i wady.	Dr Iwona Urbanowicz
4	24.10.2024	Niedokrwistość z niedoboru żelaza (Fe). Zmiany w parametrach morfologicznych krwi. Ocena gospodarki żelazowej- badania diagnostyczne. Niedokrwistość chorób przewlekłych – istota schorzenia, przyczyny, badania diagnostyczne. Cechy różnicujące z niedokrwistością z niedoboru Fe.	Dr Iwona Urbanowicz
5	07.11.2024	Niedokrwistości makrocytowe. Omówienie niedokrwistości megaloblastycznej z niedoboru wit.B12. Niedobór kwasu foliowego – etiologia, zmiany w układzie krwiotwórczym, badania diagnostyczne.	Dr Iwona Urbanowicz
6	14.11.2024	Niedokrwistość hemolityczna – istota choroby, proces hemolityczny wyrównany i niewyrównany. Etiologia niedokrwistości hemolitycznej wywołanej czynnikami wewnątrz- i pozakrwinkowymi - laboratoryjne metody ich rozpoznania. Omówienie sferocytozy wrodzonej (choroba Minkowskiego- Chauffard'a)	Dr Iwona Urbanowicz
7	21.11.2024	Niedokrwistości hemolityczne cd.: hemoglobinopatie - talasemie, wybrane enzymopatie. Nocna napadowa hemoglobinuria- badania diagnostyczne Cechy diagnostyczne niedokrwistości immunologicznych z obecnością przeciwciał zimnych i ciepłych.	Dr Iwona Urbanowicz
8	28.11.2024	Niedokrwistość aplastyczna - istota choroby. Podział na wrodzone i nabyte (samoistne i wtórne). Diagnostyka laboratoryjna: zmiany we krwi obwodowej, szpiku kostnym (w mielogramie i w trepanobiopsji). Kryteria rozpoznania ciężkiej postaci anemii aplastycznej.	Dr Iwona Urbanowicz

9	05.12.2024	Laboratoryjna diagnostyka różnicowa niedokrwistości w oparciu o zmiany: w morfologii krwi, w obrazie erytrocytów, granulocytów i płytek krwi. Zmiany jakościowe i ilościowe w mielogramie oraz zmiany w parametrach biochemicznych krwi i moczu.	Dr Iwona Urbanowicz
10	12.12.2024	Nadkrwistość – laboratoryjne kryteria nadkrwistości. Erytropoetyna w nadkrwistości pierwotnej i wtórnej. Stany chorobowe doprowadzające do nadkrwistości wtórnej, metody laboratoryjne ich rozpoznania.	Dr Iwona Urbanowicz
11	19.12.2024	Przewlekłe nowotwory mieloproliferacyjne (MPN) - klasyfikacja WHO. Przewlekła białaczka szpikowa (CML): diagnostyka laboratoryjna fazy przewlekłej, przyspieszenia i przełomu blastycznego. Fosfataza alkaliczna granulocytów- metody oznaczania. Kryteria diagnostyczne czerwienicy prawdziwej (PV), nadpłytkowości samoistnej (ET), pierwotnej mielofibrozy (PMF).	Dr Iwona Urbanowicz
12	07.01.2025 wtorek	Kryteria diagnostyczne nowotworów mieloproliferacyjnych Ph- ujemnych: przewlekłej białaczki neutrofilowej (CNL), przewlekłej białaczki eozynofilowej niesklasyfikowanej inaczej(CEL- NOC), zespołu hipereozynofilowego (HES), mastocytozy (MCD).	Dr Iwona Urbanowicz
13	14.01.2025 wtorek	Nowotwory mielodysplastyczne (MDS). Cechy mielodysplazji w zakresie układu erytroblastycznego, granulocytowego i płytkotwórczego. Podział nowotworów mielodysplastycznych wg klasyfikacji FAB i WHO- kryteria rozpoznania poszczególnych typów nowotworów mielodysplastycznych.	Dr Iwona Urbanowicz
14	21.01.2025 wtorek	Nowotwory MDS/MPN: przewlekła białaczka mielomonocytoza, młodzieńcza postać białaczki mielomonocytozowej, atypowa przewlekła białaczka szpikowa, MDS/MPN niesklasyfikowany inaczej – kryteria diagnostyczne.	Dr Iwona Urbanowicz
15	28.01.2025 wtorek	Ostre białaczki, istota choroby, kryteria diagnostyczne. Kryteria podziału wg FAB. Charakterystyka cytomorfologiczna blastów w poszczególnych typach białaczek. Badania cytochemiczne, cytogenetyczne i immunologiczne. Podział ostrych białaczek wg WHO.	Dr Iwona Urbanowicz

Program ćwiczeń:

Miejsce: sala ćwiczeń Zakładu Chemii Klinicznej i Hematologii Laboratoryjnej

Czas: **wtorek** w godzinach 8:30-12:15 grupa CK5
 8:30-12:15 grupa CK6
 12:45- 16:30 grupa CK7

czwartek w godzinach 8:30-12:15 grupa CK1
 8:30-12:15 grupa CK2
 12:30-16:15 grupa CK3
 12:30-16:15 grupa CK4

Nr	Data	Temat	Prowadzący:
1	03, 08.10.2024	Wykonanie badania morfologii krwi- analizator 5-diff (metoda automatyczna). Interpretacja prawidłowych wyników badań morfologii krwi z analizatora hematologicznego. Wykonanie rozmazu krwi obwodowej – metoda manualna. Ocena rozmazu krwi obwodowej: opis leukocytów, erytrocytów oraz płytek krwi.	czwartek: dr Wiesława Nahaczewska, mgr Kornela Hałucha wtorek 8:30-12:15 dr Wiesława Nahaczewska, dr Iwona Urbanowicz 12:45-16:30 dr Wiesława Nahaczewska
2	10, 15.10.2024	Wykonanie badania morfologii krwi- analizator 5-diff (metoda automatyczna). Wykonanie i ocena prawidłowych rozmazów krwi obwodowej. Retikulocyty - wykonanie preparatów i ich ocena mikroskopowa. Wyliczanie parametrów relikulocytów w oparciu o metodę mikroskopową. Interpretacja prawidłowych wyników badań morfologii krwi z analizatora hematologicznego.	czwartek: dr Wiesława Nahaczewska, mgr Beata Celuch wtorek: 8:30-12:15 dr Wiesława Nahaczewska, mgr Kornela Hałucha 12:45-16:30 mgr Kornela Hałucha
3	17, 22.10.2024	Szpik prawidłowy - różnicowanie i opis komórek układu erytoblastycznego. Wykonanie badania morfologii krwi- analizator 5-diff (metoda automatyczna). Interpretacja prawidłowych wyników badań morfologii krwi z analizatora hematologicznego.	czwartek: dr Wiesława Nahaczewska, dr Iwona Urbanowicz wtorek: 8:30-12:15 dr Wiesława Nahaczewska, mgr Kornela Hałucha 12:45-16:30 mgr Kornela Hałucha
4	24, 29.10.2024	Szpik prawidłowy. Różnicowanie komórek układu granulocytowego i chłonnego. Opis układu granulocytowego oraz chłonnego. Wykonanie badania morfologii krwi- 5-diff (metoda automatyczna). Interpretacja prawidłowych wyników badań morfologii krwi z analizatora hematologicznego.	czwartek: dr Wiesława Nahaczewska, mgr Beata Celuch wtorek: 8:30-12:15 dr Wiesława Nahaczewska, dr hab. Mariola Śliwińska-Mossoń, prof. uczelni 12:45-16:30 dr hab. Mariola Śliwińska-Mossoń, prof. uczelni

5	05, 07.11.2024	Obraz krwi obwodowej i szpiku w niedokrwistości z niedoboru żelaza. Ocena leukogramów. Interpretacja wyników badań morfologii krwi pacjentów z rozpoznaną niedokrwistością z niedoboru żelaza. Kolokwium z wykładów 1-3 oraz ćwiczeń 1-4.	wtorek: 8:30-12:15 dr Wiesława Nahaczewska, mgr Kornela Hałucha 12:45-16:30 mgr Kornela Hałucha czwartek: dr Wiesława Nahaczewska, mgr Kornela Hałucha
6	12, 14.11.2024	Obraz krwi obwodowej i szpiku w niedokrwistości megaloblastycznej, opis, porównanie komórek odnowy normo- i megaloblastycznej w szpiku - ocena leukogramu i mielogramu. Interpretacja wyników badań morfologii krwi pacjentów z niedokrwistością megaloblastyczną.	wtorek: 8:30-12:15 dr Wiesława Nahaczewska, dr Iwona Urbanowicz 12:45-16:30 dr Iwona Urbanowicz czwartek: dr Wiesława Nahaczewska, mgr Beata Celuch
7	19, 21.11.2024	Obraz krwi obwodowej i szpiku w niedokrwistości megaloblastycznej. Opis, porównanie komórek odnowy normo- i megaloblastycznej w szpiku - ocena leukogramu i mielogramu. Interpretacja wyników badań morfologii krwi pacjentów z niedokrwistością megaloblastyczną – ćwiczenie powtórzeniowe.	wtorek: 8:30-12:15 dr Wiesława Nahaczewska, dr Iwona Urbanowicz 12:45-16:30 dr Iwona Urbanowicz czwartek: dr Wiesława Nahaczewska, mgr Beata Celuch
8	26, 28.11.2024	Obraz krwi obwodowej w niedokrwistościach hemolitycznych. Erytroblasty we krwi obwodowej. Inne badania w zespole hemolitycznym. Oznaczenie oporności osmotycznej metodą Daciego. Interpretacja wyników badań morfologii krwi oraz wybranych parametrów biochemicznych w niedokrwistościach hemolitycznych.	wtorek: 8:30-12:15 mgr Beata Celuch, dr Wiesława Nahaczewska 12:45-16:30 mgr Beata Celuch czwartek: dr Wiesława Nahaczewska mgr Beata Celuch
9	03, 05.12.2024	Krew obwodowa i szpik w niedokrwistości aplastycznej. Pancytopenia, granulocytopenia, agranulocytoza, względna limfocytoza. Interpretacja wyników badań morfologii krwi w niedokrwistości aplastycznej.	wtorek: 8:30-12:15 dr Wiesława Nahaczewska, mgr Beata Celuch 12:45-16:30 mgr Beata Celuch czwartek: dr Wiesława Nahaczewska dr Kornela Hałucha

10	10, 12.12.2024	Przewlekła białaczka szpikowa – różnicowanie obrazu krwi obwodowej i szpiku kostnego- faza przewlekła Reakcja FAG. Kolokwium z wykładów 4-9 ćwiczeń 5-9.	wtorek: 8:30-12:15 dr Wiesława Nahaczewska, dr Iwona Urbanowicz 12:45-16:30 dr Iwona Urbanowicz czwartek: dr Wiesława Nahaczewska, dr Iwona Urbanowicz
11	17, 19.12.2024	Przewlekła białaczka szpikowa – różnicowanie, opis rozmazu krwi obwodowej oraz szpiku w fazie przewlekłej, akceleracji i przełomu blastycznego.	wtorek: 8:30-12:15 dr Wiesława Nahaczewska, dr Iwona Urbanowicz 12:45-16:30 dr Iwona Urbanowicz czwartek: mgr Beata Celuch dr Iwona Urbanowicz
12	07, 09.01.2025	Przewlekła białaczka szpikowa – różnicowanie i opis szpiku w fazie przewlekłej, akceleracji oraz przełomu blastycznego. Interpretacja wyników badań morfologii krwi w przewlekłej białaczce szpikowej.	wtorek: 8:30-12:15 dr Wiesława Nahaczewska, dr Kornela Hałucha 12:45-16:30 dr Wiesława Nahaczewska czwartek: dr Wiesława Nahaczewska dr Kornela Hałucha
13	14, 16.01.2025	Krew obwodowa w mielofibrozie i nadpłytkowości. Ocena leukogramów. Kolokwium z wykładów oraz 10-12 oraz ćwiczeń 10-12.	wtorek: 8:30-12:15 dr Wiesława Nahaczewska, dr Iwona Urbanowicz 12:45-16:30 dr Wiesława Nahaczewska czwartek: dr Wiesława Nahaczewska, dr Iwona Urbanowicz
14	21, 23.01.2025	Ocena losowo wybranych przez studenta leukogramów i mielogramów oraz interpretacja wyników badań laboratoryjnych z patologii omawianych w semestrze zimowym.	wtorek: 8:30-12:15 dr Wiesława Nahaczewska, dr Iwona Urbanowicz 12:45-16:30 dr Wiesława Nahaczewska czwartek: dr Wiesława Nahaczewska, dr Iwona Urbanowicz

Kolejność wykładów i ćwiczeń może ulec zmianie.

Osoba odpowiedzialna za przedmiot:

dr Iwona Urbanowicz

tel. 71 784 06 23, fax 784 00 54;

email: iwona.urbanowicz@umw.edu.pl

Sporządziła:

dr Iwona Urbanowicz

Sprawdziła:

dr Alina Rak-Pasikowska

Zatwierdziła:

prof. Iwona Bil-Lula