

HEMATOLOGIA LABORATORYJNA

DLA STUDENTÓW III ROKU ANALITYKI MEDYCZNEJ

ROK AKADEMICKI 2023/2024, SEMESTR ZIMOWY

Wykłady:

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

Nr	Data	Temat	Prowadzący
1	05.10.2023	Hematopoeza. Struktura szpiku i cytomorfologia komórek: rozwój poszczególnych linii komórkowych, morfologia komórek spotykanych w szpiku. Techniczne aspekty biopsji aspiracyjnej szpiku. Prawidłowy mielogram i składowe jego oceny.	Dr Iwona Urbanowicz
2	12.10.2023	Krew obwodowa i jej składowe. Parametry morfologii krwi i ich wartości referencyjne w zależności od płci i wieku. Rozmaz krwi obwodowej, ocena ilościowa i jakościowa leukogramu z opisem erytrocytów oraz płytek krwi.	Dr Iwona Urbanowicz
3	19.10.2023	Wskazania do wykonania rozmazu krwi obwodowej - kryteria wykonania, rekomendacje dotyczące nazewnictwa i stopniowania nieprawidłowości morfologicznych komórek. Analizatory hematologiczne - zasady działania, zalety i wady.	Dr Iwona Urbanowicz
4	26.10.2023	Niedokrwistość z niedoboru żelaza. Ocena gospodarki żelazowej- badania diagnostyczne. Zmiany w parametrach morfologicznych krwi. Niedokrwistość chorób przewlekłych – istota schorzenia, przyczyny, badania diagnostyczne. Cechy różnicujące z niedokrwistością z niedoboru Fe.	Dr Iwona Urbanowicz
5	02.11.2023	Niedokrwistość megaloblastyczna. Poziom wit. B12, dzienne zapotrzebowanie, wchłanianie, czynnik wewnętrzny (IF), p/c IF blokujące i wiążące. Transkobalaminy. Rozpoznanie niedokrwistości z niedoboru wit. B12. Niedobór kwasu foliowego – etiologia, zmiany w układzie krwiotwórczym, badania diagnostyczne.	Dr Iwona Urbanowicz
6	09.11.2023	Niedokrwistość hemolityczna – istota choroby, proces hemolityczny wyrównany i niewyrównany. Etiologia niedokrwistości hemolitycznej wywołanej czynnikami krwinkowymi i pozakrwinkowymi - laboratoryjne metody ich rozpoznania. Cechy diagnostyczne sferocytozy wrodzonej (Choroba Minkowskiego- Chauffard'a), talasemii, wybranych enzymopatii.	Dr Iwona Urbanowicz
7	16.11.2023	Nocna napadowa hemoglobinuria- badania diagnostyczne Cechy diagnostyczne niedokrwistości immunologicznych z obecnością przeciwciał zimnych i ciepłych.	Dr Iwona Urbanowicz

8	23.11.2023	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. Czysta aplazja czerwonych krwinek (PRCA). Inne badania w niedokrwistości aplastycznej. Stężenie żelaza i osoczowy transport żelaza. Hipoplazja szpiku.	Dr Iwona Urbanowicz
9	30.11.2023	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	07.12.2023	Nadkrwistość – laboratoryjne kryteria nadkrwistości. Erytropoetyna w nadkrwistości pierwotnej i wtórnej. Stany chorobowe doprowadzające do nadkrwistości wtórnej, metody laboratoryjne ich rozpoznania.	Dr Iwona Urbanowicz
11	14.12.2023	Przewlekłe nowotwory mieloproliferacyjne (MPN) - klasyfikacja WHO. Przewlekła białaczka szpikowa (CML): diagnostyka laboratoryjna fazy przewlekłej, przyspieszenia i przełomu blastycznego. Chromosom Philadelphia (Ph) i fuzja genu BCR/ABL. Fosfataza alkaliczna granulocytów- metody oznaczania. Kryteria diagnostyczne czerwienicy prawdziwej (PV), nadpłytkowości samoistnej (ET), pierwotnej mielofibrozy (PMF).	Dr Iwona Urbanowicz
12	21.12.2023	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	11.01.2024	Zespoły mielodysplastyczne (MDS). Cechy mielodysplazji w zakresie układu erytroblastycznego, granulocytowego i płytkotwórczego. Podział zespołów mielodysplastycznych wg klasyfikacji FAB i WHO- kryteria rozpoznania poszczególnych typów zespołów mielodysplastycznych.	Dr Iwona Urbanowicz
14	18.01.2024	Zespoły MDS/MPN: przewlekła białaczka mielomonocytoza, młodzieńcza postać białaczki mielomonocytozowej, atypowa przewlekła białaczka szpikowa, MDS/MPN niesklasyfikowany inaczej – kryteria diagnostyczne.	Dr Iwona Urbanowicz
15	25.01.2024	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. Kryteria całkowitej remisji hematologicznej w ostrych białaczkach.	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, 05.10.2023	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.	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
2	10, 12.10.2023	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.	wtorek: 8:30-12:15 dr Wiesława Nahaczewska, mgr Kornela Hałucha 12:45-16:30 mgr Kornela Hałucha czwartek: dr Wiesława Nahaczewska, mgr Beata Celuch
3	17, 19.10.2023	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.	wtorek: 8:30-12:15 dr Wiesława Nahaczewska, mgr Kornela Hałucha 12:45-16:30 mgr Kornela Hałucha czwartek: dr Wiesława Nahaczewska, mgr Beata Celuch

4	24, 26.10.2023	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.	<p>wtorek: 8:30-12:15 dr Wiesława Nahaczewska, mgr Kornela Hałucha 12:45-16:30 mgr Kornela Hałucha</p> <p>czwartek: dr Wiesława Nahaczewska, mgr Beata Celuch</p>
5	07, 9.11.2023	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.	<p>wtorek: 8:30-12:15 dr Wiesława Nahaczewska, mgr Kornela Hałucha 12:45-16:30 mgr Kornela Hałucha</p> <p>czwartek: dr Wiesława Nahaczewska, dr Iwona Urbanowicz</p>
6	14, 16.11.2023	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.	<p>wtorek: 8:30-12:15 dr Wiesława Nahaczewska, dr Iwona Urbanowicz 12:45-16:30 dr Iwona Urbanowicz</p> <p>czwartek: dr Wiesława Nahaczewska, mgr Beata Celuch</p>
7	21, 23. 11.2023	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.	<p>wtorek: 8:30-12:15 dr Wiesława Nahaczewska, dr Iwona Urbanowicz 12:45-16:30 dr Iwona Urbanowicz</p> <p>czwartek: dr Wiesława Nahaczewska, mgr Beata Celuch</p>
8	28, 30.11.2023	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.	<p>wtorek: 8:30-12:15 dr Wiesława Nahaczewska, dr Iwona Urbanowicz 12:45-16:30 dr Iwona Urbanowicz</p> <p>czwartek: dr Wiesława Nahaczewska, dr Iwona Urbanowicz</p>

9	05, 07.12.2023	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, dr Iwona Urbanowicz 12:45-16:30 dr Iwona Urbanowicz czwartek: dr Wiesława Nahaczewska, dr Iwona Urbanowicz
10	12, 14.12.2023	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 hab. Mariola Śliwińska-Mossoń 12:45-16:30 dr Wiesława Nahaczewska czwartek: dr Wiesława Nahaczewska dr hab. Mariola Śliwińska-Mossoń
11	19, 21.12.2023	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 hab. Mariola Śliwińska-Mossoń 12:45-16:30 dr Wiesława Nahaczewska czwartek: dr Wiesława Nahaczewska dr hab. Mariola Śliwińska-Mossoń
12	09, 11.01.2024	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 hab. Mariola Śliwińska-Mossoń 12:45-16:30 dr Wiesława Nahaczewska czwartek: dr Wiesława Nahaczewska dr hab. Mariola Śliwińska-Mossoń

13	16, 18.01.2024	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 Iwona Urbanowicz czwartek: dr Wiesława Nahaczewska, dr Iwona Urbanowicz
14	23, 25.01.2024	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 Iwona Urbanowicz czwartek: dr Wiesława Nahaczewska, dr Iwona Urbanowicz

Kolejność wykładów i ćwiczeń może ulec zmianie.

Koordynator przedmiotu:

Iwona Urbanowicz

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

email: iwona.urbanowicz@umw.edu.pl

Sporządził:

Iwona Urbanowicz

05.09.2023

Sprawdził:

Zatwierdził: