

Przedmiot do wyboru - Metody obrazowania w diagnostyce morfologicznej - opis przedmiotu

Informacje ogólne	
Nazwa przedmiotu	Przedmiot do wyboru - Metody obrazowania w diagnostyce morfologicznej
Kod przedmiotu	12.0-WL-LEK-PWMODM
Wydział	Wydział Lekarski i Nauk o Zdrowiu
Kierunek	Lekarski
Profil	ogólnoakademicki
Rodzaj studiów	jednolite magisterskie sześcioletnie
Semestr rozpoczęcia	semestr zimowy 2020/2021

Informacje o przedmiocie	
Semestr	2
Liczba punktów ECTS do zdobycia	1
Typ przedmiotu	obowiązkowy
Język nauczania	polski
Sylabus opracował	- dr n. med. Izabela Pieścikowska - dr Marianna Tyczewska

Formy zajęć					
Forma zajęć	Liczba godzin w semestrze (stacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (stacjonarne)	Liczba godzin w semestrze (niestacjonarne)	Liczba godzin w tygodniu (niestacjonarne)	Forma zaliczenia
Ćwiczenia	30	2	30	2	Zaliczenie

Cel przedmiotu

Skuteczna diagnostyka onkologiczna wymaga współdziałania lekarzy wielu specjalności oraz zastosowania szeregu metod. Wykorzystuje się w niej metody morfologiczne, morfometryczne, biochemiczne, cytogenetyczne i molekularne. Szczegółne ważne miejsce w wykrywaniu choroby nowotworowej zajmuje diagnostyka obrazowa – klasyczne metody rentgenowskie, ultrasonografia, tomografia komputerowa oraz rezonans magnetyczny. Kamieniem węgielnym rozpoznania nowotworów pozostaje diagnostyka patomorfologiczna. Badanie histologiczne guza (a często również cytologiczne) stanowi podstawę wiarygodnej analizy choroby nowotworowej i dostarcza cennych wskazówek dotyczących doboru optymalnej terapii dla danego Pacjenta. Pomimo ogromnego postępu technologicznego w zakresie diagnostyki raka, fundamentalną rolę w procesie diagnostycznym nadal odgrywa prawidłowe myślenie oparte na wiedzy i doświadczeniu specjalisty oraz starannie przeprowadzony wywiad. Współczesna diagnostyka patomorfologiczna nowotworów dostarcza lekarzom klinicystom istotnych danych mikroskopowych charakteryzujących dany nowotwór oraz pozwala na ocenę biomarkerów na podstawie ich immunohistochemicznej ekspresji w tkance lub w wyniku badań molekularnych. Stanowią one przydatne w praktyce klinicznej dane określane jako czynniki prognostyczne lub predykcyjne. Dzięki nim, można podzielić chorych na grupy rokownicze oraz wybrać optymalną metodę terapii. Diagnostyka patomorfologiczna nowotworów dzieli się na: wstępną, pogłębioną, śródoperacyjną i pooperacyjną. Kluczowy jest etap początkowy, który rozpoczyna się w momencie wykrycia nowotworu na podstawie badania klinicznego lub obrazowego, a kończy się mikroskopowym rozpoznaniem nowotworu. Zaleca się, aby diagnozę wstępną potwierdzili dwaj niezależni patomorfologowie. Patomorfologiczne rozpoznanie wstępne stanowi podstawę do zaplanowania optymalnej terapii dla danego chorego. Materiał pobrany do oceny patomorfologicznej dzieli się na cytologiczny i histopatologiczny. Materiał biopsyjny badany na etapie wstępnym służy także do wykonania specjalistycznych badań immunohistochemicznych i molekularnych w celu oceny czynników predykcyjnych w przypadku zaawansowanych nowotworów, wymagających leczenia z wykorzystaniem terapii celowanej molekularnie.

ZOBACZ: <https://www.zwrotnikraka.pl/diagnostyka-onkologiczna/>

ZOBACZ: <https://www.zwrotnikraka.pl/diagnostyka-onkologiczna/>

Z uwagi na fakt, że skuteczna diagnostyka wymaga zastosowania szeregu metod, w tym metod morfologicznych, morfometrycznych, biochemicznych, cytogenetycznych i molekularnych, celem zajęć jest poznanie przez studenta podstawowych metod obrazowania wykorzystywanych w diagnostyce morfologicznej. Podczas zajęć student pozna podstawowe techniki obrazowania umożliwiające analizę struktur komórkowych i ich specjalizacji funkcjonalnej a także mikroarchitektury tkanek i narządów. Student pozna również metodologię specjalistycznych badań immunohistochemicznych i molekularnych wykorzystywanych w celu oceny czynników predykcyjnych w przypadku zaawansowanych nowotworów, wymagających leczenia z wykorzystaniem terapii celowanej molekularnie.

Wymagania wstępne

Wiedza z zarysu anatomii, histologii i fizjologii człowieka.

Zakres tematyczny

Seminarium 1.	Metodologia obrazowania – znaczenie we współczesnej diagnostyce, uwarunkowania prawne w Polsce.
Seminarium 2.	Interdyscyplinarne aspekty diagnostyki morfologicznej.
Seminarium 3.	Wykorzystanie technik diagnostyki morfologicznej w zakresie wizualizacji narządów głowy i szyi.
Seminarium 4.	Wykorzystanie technik diagnostyki morfologicznej w zakresie wizualizacji narządów limfoidalnych.

Seminarium 5.	Wykorzystanie technik diagnostyki morfologicznej w zakresie wizualizacji narządów klatki piersiowej.
Seminarium 6.	Wykorzystanie technik diagnostyki morfologicznej w zakresie wizualizacji układu pokarmowego.
Seminarium 7.	Wykorzystanie technik diagnostyki morfologicznej w zakresie wizualizacji układu oddechowego.
Seminarium 8.	Wykorzystanie technik diagnostyki morfologicznej w zakresie wizualizacji gruczołów wydzielania wewnętrznego.
Seminarium 9.	Wykorzystanie technik diagnostyki morfologicznej w zakresie wizualizacji narządów układu moczowo-płciowego.
Seminarium 10.	Wykorzystanie technik diagnostyki morfologicznej w zakresie wizualizacji układu nerwowego.

Metody kształcenia

Seminaria poprzedzone będą prezentacją asystenta prowadzącego obejmującą tematykę poszczególnych spotkań. Materiałem wykorzystanym w trakcie trwania seminariów będą prezentacje multimedialne oraz cyfrowe obrazy preparatów histologicznych.

Efekty uczenia się i metody weryfikacji osiągania efektów uczenia się

Opis efektu	Symbole efektów	Metody weryfikacji	Forma zajęć
potrafi wykorzystać w praktyce nabyte wiadomości z zakresu budowy mikroskopowej komórek i narządów, a także odnieść cechy obserwowanych struktur do ich czynności	- A.W01 - A.W04 - A.W05	- dyskusja - samodzielne rozwiązywanie zadań problemowych	Ćwiczenia
potrafi obsługiwać mikroskop, w tym w zakresie korzystania z immersji oraz rozpoznawać w obrazach struktury histologiczne odpowiadające narządom, tkankom, komórkom i strukturom komórkowym, opisywać i interpretować ich budowę oraz relacje między budową i funkcją	- A.U01 - A.U02	- dyskusja - samodzielne rozwiązywanie zadań problemowych	Ćwiczenia

Warunki zaliczenia

Aktywne uczestnictwo w zajęciach.

Literatura podstawowa

1. Histologia. Atlas cytologii i histologii. Sobotta/Hammersen, Urban i Partner. Wrocław 1993 lub wydanie późniejsze.
2. Histologia człowieka. A. Stevens, J. Lowe, PZWL 2000.
3. Zabel M. (red.) Histologia: podręcznik dla studentów medycyny i stomatologii. Elsevier Urban & Partner, Wrocław 2013.

Literatura uzupełniająca

Uwagi

Zmodyfikowane przez dr n. med. Izabela Pieścikowska (ostatnia modyfikacja: 27-08-2020 13:40)