|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Katedra Patomorfologii Klinicznej** | **Wykład/ Seminarium/ Ćwiczenia** | **Patomorfologia****1600-LekM22PATPAM-J** |
| Wykład:Wykłady zostaną poprowadzone i udostępnione on-line, przesłanie dodatkowych materiałów w postaci plików pdf dotyczących tematyki wykładuSeminarium:Platforma Moodle/ aplikacje do zajęć online- prezentacja z komentarzami i/lub nagrana i udostępniona jako film - podany wymagany zakres materiału - ewentualnie linki do materiałów dodatkowych (strony/filmy/prezentacje zewnętrzneĆwiczenia: Platforma Moodle/ aplikacje do zajęć online- filmy z preparatów z linkami do wirtualnych preparatów z tych filmów/materiałów z atlasu- ewentualne materiały dodatkowe- ewentualne sprawdziany praktyczne wiedzy w postaci quiz lub „najedź na właściwe miejsce na zdjęciu” | **EFEKTY KTÓRE MOŻNA ZREALIZOWAĆ W NAUCZANIU ZDALNYM** |
| **Wiedza:**W1: Posługuje się nazewnictwem patomorfologicznym (C.W26).W2: Definiuje zagadnienia z zakresu immunologii nowotworów (C.W24).W3: Definiuje podstawowe mechanizmy uszkodzenia komórek i tkanek (C.W27).W4: Określa przebieg kliniczny zapaleń swoistych i nieswoistych oraz opisuje procesy regeneracji tkanek i narządów (C.W28).W5: Definiuje i określa zmiany na poziomie morfologicznym oraz określa patofizjologię wstrząsu, ze szczególnym uwzględnieniem różnicowania przyczyn wstrząsu, oraz niewydolności wielonarządowej (C.W29).W6: Definiuje etiologię zaburzeń hemodynamicznych, zmian wstecznych i zmian postępowych (C.W30).W7: Definiuje zagadnienia z zakresu szczegółowej patologii narządowej, obrazy makro- i mikroskopowe oraz przebieg kliniczny zmian patomorfologicznych w poszczególnych narządach (C.W31).W8: Określa i definiuje konsekwencje rozwijających się zmian patologicznych dla sąsiadujących topograficznie narządów (C.W32). |
| **Umiejętności:**U1: Powiązuje obrazy patomorfologiczne uszkodzeń tkankowych i narządowych z objawami klinicznymi choroby, wywiadem i wynikami oznaczeń laboratoryjnych oraz wynikami barwień specjalnych, immunohistochemicznych, FISH oraz biologii molekularnej (C.U11).U2: Powiązuje obrazy patomorfologiczne i definiuje etiologię zaburzeń hemodynamicznych, zmian wstecznych i zmian postępowych (C.U11).U3: Powiązuje obrazy patomorfologiczne i definiuje zagadnienia z zakresu immunologii nowotworów (C.U11).U4: Rozpoznaje obrazy patomorfologiczne chorób układu odpornościowego, chorób uwarunkowanych genetycznie, chorób środowiskowych i zakaźnych (C.U11).U5: Rozpoznaje obrazy patomorfologiczne chorób wieku dziecięcego (C.U11).U6: Definiuje zmiany morfologiczne, rozpoznaje obrazy patomorfologiczne i określa patofizjologię wstrząsu, ze szczególnym uwzględnieniem różnicowania przyczyn wstrząsu oraz niewydolności wielonarządowej (C.U11).U7: Powiązuje obrazy patomorfologiczne i definiuje zagadnienia z zakresu szczegółowej patologii narządowej, obrazy makro- i mikroskopowe oraz przebieg kliniczny zmian patomorfologicznych w poszczególnych narządach (C.U11).U8: Powiązuje obrazy patomorfologiczne i definiuje konsekwencje rozwijających się zmian patologicznych dla sąsiadujących topograficznie narządów (C.U11). |
| **Kompetencje:**K1: Korzysta z obiektywnych źródeł informacji (K.K01).K2: Posiada umiejętności nawiązania i utrzymania głębokiego i pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazuje zrozumienie dla różnic światopoglądowych i kulturowych (K.K03).K3: Kieruje się dobrem chorego, stawiając je na pierwszym miejscu (K.K04).K4: Przestrzega tajemnicy lekarskiej i wszelkich praw pacjenta (K.K05).K5: Wdraża zasady koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym (K.K06).K6: Potrafi dostrzec i rozpoznać własne ograniczenia oraz dokonuje samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych (K.K07).K7: Propaguje zachowania prozdrowotne (K.K09). |
| **EFEKTY KSZTAŁCENIA WYMAGAJĄCE OBECNOŚCI STUDENTA NA ZAJĘCIACH** |
| Wiedza:- |
| Umiejętności:- |
| Kompetencje:- |
| **Katedra Patomorfologii Klinicznej** | **Wykład/ Ćwiczenia** | **1600-BM12PATO-2** |
| Wykład:Wykłady zostaną poprowadzone i udostępnione on-line, przesłanie dodatkowych materiałów w postaci plików pdf dotyczących tematyki wykładuĆwiczenia: Platforma Moodle/ aplikacje do zajęć online- filmy z preparatów z linkami do wirtualnych preparatów z tych filmów/materiałów z atlasu- ewentualne materiały dodatkowe- ewentualne sprawdziany praktyczne wiedzy w postaci quiz lub „najedź na właściwe miejsce na zdjęciu” | EFEKTY KTÓRE MOŻNA ZREALIZOWAĆ W NAUCZANIU ZDALNYM |
| **Wiedza:**W1: zna terminologię patomorfologiczną, zna definicję, patofizjologię oraz etiologię zmian wstecznych i zaburzeń w krążeniu; potrafipodać podział i zna definicję oraz przyczyny zapaleń; posiada właściwą wiedzę odnośnie procesu transformacji i progresji nowotworowej,potrafi podać klasyfikację, opisać stopnie złośliwości, drogi szerzenia i czynniki ryzyka nowotworów. Zna podstawowe markerynowotworowe o wartości rokowniczej i predykcyjnej (B2\_W04, B2\_W26, B2\_W29).W2: zna rolę badań z zakresu diagnostyki patomorfologicznej w rozpoznawaniu, monitorowaniu, prognozowaniu zaburzeń narządowych iukładowych oraz kryteria doboru tych badań i zasady ich wykonywania (B2\_W4, B2\_W27).W3: zna użyteczność materiału klinicznego oraz technik laboratoryjnych stosowanych w patomorfologii w badaniach naukowych(B2\_W17).W4: zna zasady przygotowania, zabezpieczenia, przechowywania i opracowania materiału tkankowego do diagnostyki histopatologiczneji badań z zakresu biologii molekularnej. Zna metody diagnostyki patomorfologicznej tj.: badanie śródoperacyjne, badanie pooperacyjne,badanie biopsyjne (wraz z podziałem), badanie autopsyjne (B2\_W28).W5: zna zasady i rodzaje barwień i znakowań z zakresu histochemii, immunohistochemii oraz biologii molekularnej (B2\_W28).W6: zna podstawowe zasady interpretacji wyników badań histopatologicznych w celu zróżnicowania stanów patologicznych orazrozpoznawania artefaktów. Zna przyczyny powstawania artefaktów oraz metody ich zapobiegania, a także rozumie koniecznośćprzeprowadzania kontroli dodatniej i ujemnej wykonywanych oznaczeń (B2\_W27, B2\_W29).W7: zna wskazania i zalecane testy specjalistyczne do poszerzenia diagnostyki patomorfologicznej w wybranych stanach chorobowych(B2\_W27, B2\_W29).W8: Zna zastosowanie wybranych technik biologii molekularnej w diagnostyce patomorfologicznej (B2\_W04, B2\_W27). |
| **Umiejętności:**U1: potrafi wykorzystać wiedzę z zakresu patogenezy różnych stanów chorobowych oraz poznanych biomarkerów prognostycznych ipredykcyjnych tych chorób, jak również narzędzi informatycznych do opracowania założeń badań naukowych (B2\_U05, B2\_U13).U2: potrafi posługiwać się mikroskopem optycznym oraz technikami histochemicznymi w celu uwidocznienia cech morfologicznych wpreparatach mikroskopowych tkanek prawidłowych i patologicznie zmienionych (B2\_U15).U3: potrafi wskazywać związek między nieprawidłowościami morfologicznymi i biochemicznymi a funkcją zmienionych narządów iukładów w stanach chorobowych, objawami klinicznymi i strategią diagnostyczną z zakresu patomorfologii (B2\_U14).U4: potrafi dobrać i wykonać barwienie histochemiczne (barwienia podstawowe i specjalne) dla postępowania diagnostycznego w różnychstanach klinicznych oraz na potrzeby badań naukowych (B2\_U15).U5: potrafi zabezpieczyć materiał do badań immunochemicznych. Potrafi w prawidłowy sposób zaplanować schemat przeprowadzaniamateriału tkankowego. Potrafi zaplanować, dobierać oraz przeprowadzić badanie immunocytochemiczne i immunohistochemiczne. Potrafiopracować i zinterpretować wyniki tych badań, a także dobrać odpowiednią kontrolę pozytywną i wykonać kontrolę negatywną (B2\_U03,B2\_U13, B2\_U15).U6: potrafi w sposób podstawowy zinterpretować wyniki badań histopatologicznych celem rozpoznawania artefaktów techniklaboratoryjnych. Potrafi zapobiegać tym artefaktom (B2\_U14, B2\_U15).U7: potrafi odpowiednio zabezpieczyć materiał biologiczny do badań z zakresu biologii molekularnej. Potrafi przeprowadzić izolacjęmateriału genetycznego oraz dokonać jego analizy ilościowej i jakościowej. Potrafi posługiwać się technikami hybrydyzacji in situ (FISH,CISH) i zinterpretować otrzymane wyniki. Potrafi zaprojektować reakcję real-time PCR, a także zinterpretować uzyskane wyniki (B2\_U03,B2\_U13, B2\_U15).U8: potrafi wykorzystywać literaturę dotyczącą przedmiotuw języku polskim i angielskim na potrzeby przygotowania się do procesu oceniania, a także sporządzania sprawozdań oraz pisaniapublikacji naukowych (B2\_U01, B2\_U07, B2\_U08). |
| **Kompetencje:**K1: w trakcie zajęć praktycznych współpracuje z członkami grupy i stosuje zasady koleżeństwa zawodowego oraz rozumie ważność tychdziałań (B2\_K06).K2: Potrafi prawidłowo i odpowiedzialnie ocenić zagrożenia wynikające ze stosowania poszczególnych technik badawczych z zakresupatomorfologii i stworzyć warunki do bezpiecznej pracy (B2\_K08).K3: Rozumie potrzebę stałego podnoszenia kompetencji przez całe życie oraz zachęca do tego inne osoby i pomaga im zdobywać nowąwiedzę (B2\_K01, B2\_K03).K4: potrafi współpracować z klinicystami w zakresie diagnostyki patomorfologicznej i badań naukowych opartych na materiale klinicznym(B2\_K04, B2\_K07).K5: Odpowiedzialnie traktuje własną pracę i powierzony sprzęt oraz szanuje pracę innych (B2\_K05).K6: Rozumie konieczność wybierania obiektywnych i wiarygodnych źródeł informacji naukowej oraz krytycznego wnioskowania przyrozwiązywaniu zagadnień praktycznych (B2\_K02). |
| EFEKTY KSZTAŁCENIA WYMAGAJĄCE OBECNOŚCI STUDENTA NA ZAJĘCIACH |
| Wiedza:- |
| Umiejętności:- |
| Kompetencje:- |