UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE
Wydział Lekarski

Sylabus przedmiotu – część A

Kod USOS: 48SJ-NEUROCH
ECTS: 3,00
Cykl: 2026L

Neurochirurgia
Neurosurgery

TREŚCI MERYTORYCZNE:

Seminarium – 1.Uszkodzenia pourazowe Ośrodkowego Układu Nerwowego – mechanizmy uszkodzeń (contre coup), zjawiska fizyczne towarzyszące urazowi (zjawisko kawitacji, przyspieszenia kątowe i liniowe, siła grawitacji i siła odśrodkowa). Ostre stłuczenie mózgowia z wytworzeniem krwiaka śródmózgowego. Ostre i przewlekłe krwiaki nad i podtwardówkowe. Krwiaki tylnej jamy czaszki. Złamania podstawy czaszki przedniego i środkowego dołu – płynotok nosowy, uszny, powietrze śródczaszkowo położone. Poprzeczne i podłużne złamania piramidy kości skroniowej. Późne następstwa urazów – zespół cerebrastenii i zespół Korsakowa, padaczka późna. Przypomnienie patofizjologicznych mechanizmów autoregulacji przepływu mózgowego. 2. Pourazowe uszkodzenia kręgosłupa i nerwów obwodowych, w tym dyskopatie, złamania kości kręgosłupa. Uszkodzenie splotu barkowego. 3. Krwotok podpajęczynówkowy, tętniaki śródczaszkowe i malformacje naczyniowe OUN, objawy, sposoby postępowania w tym zabiegowe zaopatrzenie w/w malformacji drogą endowaskularną lub operacyjną wyłączenia tętniaka z krążenia mózgowego. Diagnostyka różnicowa. 4. Neurochirurgia czynnościowa. Pojęcie, czym się zajmuje oraz leczenie: a) padaczki lekoopornej b) schorzeń układu pozapiramidowego c) spastyczności d) zespołów bólowych e) neuralgii f) kręczu szyi. 5. Infekcje OUN, w tym ropnie śródczaszkowe. Objawy, sposoby rozpoznawania, diagnostyka radiologiczna, elementy terapii zachowawczej i operacyjnej. Podstawy patofizjologiczne, mikrobiologiczne i patomorfologiczne rozwoju zakażenia OUN.

Ćwiczenia – 1. Postępowanie w sytuacji bezpośredniego zagrożenia życia lub uszkodzenia czynności OUN i obwodowego układu nerwowego z powodu narastania wyżej wymienionych procesów chorobowych. 2. Podstawy diagnostyki neuroradiologicznej 3. Badanie podmiotowe i przedmiotowe, neurologiczne chorych neurochirurgicznych 4. Diagnostyka i leczenie urazów głowy 5. Diagnostyka i leczenie urazów kręgosłupa 6. Patofizjologia, syptomatologia i postępowanie w przypadku narastającej ciasnoty wewnątrzczaszkowej 7. Rozpoznawanie krwawienia podpajęczynówkowego (SAH) i dalsze postępowanie przedszpitalne i na izbie przyjęć z chorymi po SAH 8. Diagnostyka i leczenie zabiegowe chorych z SAH 9. Diagnostyka i leczenie chorych z nowotworem wewnątrzczaszkowym 10. Diagnostyka i leczenie dyskopatii lędźwiowej 11. Diagnostyka i leczenie dyskopatii szyjnej 12. Neurochirurgiczne leczenie bólu 13. Specyfika operacji neurochirurgicznych - bierne uczestnictwo w wybranych zabiegach neurochirurgicznych

Wykład – 1. Zakres wiedzy i umiejętności, którymi zajmuje się neurochirurgia. Jakich chorych kierują lekarze rodzinni do neurochirurga? Do jakich chorych w trybie natychmiastowym

Akty prawne określające efekty uczenia się: 672/2020;

Dyscyplina: Medycyna

Status przedmiotu: Obligatoryjny

Grupa przedmiotów: B - przedmioty kierunkowe

Kod ISCED: 0912

Kierunek studiów: Kierunek lekarski

Zakres: Kierunek lekarski - studia jednolite magisterskie stacjonarne

Profil kształcenia: Ogólnoakademicki

Forma studiów: Stacjonarne

Poziom studiów: Jednolite magisterskie

Rok/Semestr: Kierunek lekarski piąty rok semestr dziesiąty

Rodzaje zajęć: Wykład; Seminarium; Ćwiczenia;

Zajęcia: Wykład (10h); Seminarium (10h); Ćwiczenia (25h);

Język wykładowy: POL

Przedmioty wprowadzające: anatomia, patofizjologia, fizjologia, radiologia

Wymagania wstępne: wiedza z zakresu anatomii, patofizjologii, fizjologii, neurologii, a także obrazowania i objawów klinicznych chorób układu nerwowego

Nazwa jednostki organizacyjnej realizującej przedmiot: Katedra Neurologii i Neurochirurgii

Osoby odpowiedzialne za realizację przedmiotu:

Mariusz Sowa, neurochirurgia@uwm.edu.pl

Uwagi dodatkowe:

wzywa neurochirurga medycyna ratunkowa? Na co należy zwracać uwagę przy badaniu chorego, który może wymagać pomocy neurochirurgicznej? Podstawy patofizjologiczne narastającej ciasnoty wewnątrzczaszkowej. 2. Stany zagrożenia życia w neurochirurgii. Urazy czaszkowo-mózgowe i kręgosłupowe. 3. Stany zagrożenia życia w neurochirurgii. Udary mózgu i krwawienie podpajęczynówkowe. 4. Neuroonkologia. 5. Neurochirurgia czynnościowa.

CEL KSZTAŁCENIA:

Nabycie wiedzy z zakresu patofizjologii, diagnostyki i zasad leczenia procesów chorobowych (samoistnych i pourazowych),wywołujących ciasnotę wewnątrzczaszkową, krwawienie wenątrzczaszkowe, ciasnotę w kanale kręgowym i uszkodzenie ośrodkowego układu nerwowego w wyniku rozrostu lub działania krwiaka, bądź ucisku zewnętrznego. Zdobycie wiedzy o właściwym postępowaniu w sytuacji bezpośredniego zagrożenia życia lub uszkodzenia czynności OUN i obwodowego układu nerwowego z powodu narastania wyżej wymienionych procesów chorobowych. Zdobycie Umiejętności właściwej kwalifikacji do pilnych i planowych dalszych działań specjalistycznych, w zakresie neurotraumatologii, neuroonkologii, chorób naczyniowych mózgu, chorób kręgosłupa, chirurgicznego leczenia bólu w tym nerwobólu nerwu trójdzielnego, padaczki lekoopornej, dystonii, choroby Parkinsona. Nabycie umiejętności przeprowadzenia podstawowej diagnostyki i zachowawczego leczenia zespołów bólowych związanych ze zmianami zwyrodnieniowymi kręgosłupa i kwalifikacją do leczenia operacyjnego dyskopatii.

OPIS EFEKTÓW UCZENIA SIĘ PRZEDMIOTU W ODNIESIENIU DO OPISU CHARAKTERYSTYK DRUGIEGO STOPNIA EFEKTÓW UCZENIA SIĘ DLA KWALIFIKACJI NA POZIOMACH 6-8 POLSKIEJ RAMY KWALIFIKACJI W ODNIESIENIU DO DYSCYPLIN NAUKOWYCH I EFEKTÓW KIERUNKOWYCH

Symbole efektów dyscyplinowych:
M/NMA_P7S_KO+++++++, M/NMA_P7S_UW++++++++++++, M/NMA_P7S_WG+++, M/NM+++++++++

Symbole efektów kierunkowych:
K.1.+, K.2.+, K.3.+, K.4.+, K.5.+, KA7_KO1+, KA7_KR1+, B.U10.+, D.U12.++, C.U11.+, D.U13.+, D.U15.+, D.U4.+, D.U8.+, E.U1.+, E.U16.+, F.U21.+, F.U22.+, M/NM_E.W14.+, M/NM_D.W6.+, M/NM_E.W13.+, M/NM_E.W16.+

EFEKTY UCZENIA SIĘ:

Wiedza (W1) – przyczyny, objawy, zasady diagnozowania i postępowania terapeutycznego w najczęstszych chorobach układu nerwowego

Wiedza (W2) – znaczenie komunikacji werbalnej i niewerbalnej w procesie komunikowania się z pacjentem oraz pojęcie zaufania w interakcji z pacjentem

Wiedza (W3) – podstawowe zespoły objawów neurologicznych

Wiedza (W4) – symptomatologię ogólną zaburzeń psychicznych i zasady ich klasyfikacji według głównych systemów klasyfikacyjnych

Umiejętności (U1) – korzystać z baz danych, w tym internetowych, i wyszukiwać potrzebne informacje za pomocą dostępnych narzędzi

Umiejętności (U2) – komunikować się ze współpracownikami, udzielając informacji zwrotnej i wsparcia;

Umiejętności (U3) – powiązać obrazy uszkodzeń tkankowych i narządowych z objawami klinicznymi choroby, wywiadem

Umiejętności (U4) – komunikować się ze współpracownikami, udzielając informacji zwrotnej i wsparcia;

Umiejętności (U5) – przestrzegać wzorców etycznych w działaniach zawodowych;

Umiejętności (U6) – przestrzegać praw pacjenta;

Umiejętności (U7) – budować atmosferę zaufania podczas całego procesu diagnostycznego i leczenia;

Umiejętności (U8) – przekazać pacjentowi i jego rodzinie informacje o niekorzystnym rokowaniu;

Umiejętności (U9) – przeprowadzać wywiad lekarski z pacjentem dorosłym

Umiejętności (U10) – planować postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne

Umiejętności (U11) – oceniać stan pacjenta nieprzytomnego zgodnie z międzynarodowymi skalami punktowymi;

Umiejętności (U12) – rozpoznawać objawy narastającego ciśnienia śródczaszkowego

Kompetencje społeczne (K1) – nawiązania i utrzymania głębokiego oraz pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych

Kompetencje społeczne (K2) – kierowania się dobrem pacjenta

Kompetencje społeczne (K3) – przestrzegania tajemnicy lekarskiej i praw pacjenta;

Kompetencje społeczne (K4) – podejmowania działań wobec pacjenta w oparciu o zasady etyczne,

Kompetencje społeczne (K5) – dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń oraz dokonywania

Kompetencje społeczne (K6) – z godnością i szacunkiem odnosi się do zwłok i szczątków ludzkich;

Kompetencje społeczne (K7) – przestrzegać i stosować zasady etyki akademickiej i zawodowej

FORMY I METODY DYDAKTYCZNE:

Seminarium – ['K1', 'K2', 'K3', 'K4', 'K5', 'K6', 'K7', 'U1', 'U12', 'W1', 'W2'] – Prezentacja multimedialna

Ćwiczenia – ['K1', 'U1', 'U2', 'U3', 'U4', 'U5', 'U6', 'U7', 'U8', 'U9', 'U10', 'U11', 'W1'] – Ćwiczenia z asystentami

Wykład – ['U1', 'W1', 'W2', 'W3', 'W4'] – Prezentacja multimedialna

FORMA I WARUNKI WERYFIKACJI:

Seminarium (Kolokwium ustne) – ['K1', 'K2', 'K3', 'K4', 'K5', 'K6', 'K7', 'U1', 'U2', 'U3', 'U4', 'U5', 'U6', 'U7', 'U8', 'U9', 'U10', 'U11', 'U12', 'W1', 'W2'] – Odpowiedź na pytania

Ćwiczenia (Kolokwium ustne) – ['K1', 'K2', 'K3', 'K4', 'K5', 'K6', 'K7', 'U1', 'U2', 'U3', 'U4', 'U5', 'U6', 'U7', 'U8', 'U9', 'U10', 'U11', 'U12', 'W1', 'W2'] – udział w dyskusji

Wykład (Egzamin pisemny) – ['U1', 'W1', 'W3', 'W4'] – Test jednokrotnego wyboru

LITERATURA PODSTAWOWA:

1. **Neurochirurgia w zarysie**

   Wojciech Maksymowicz; PZWL; 1999; Strony: -; Tom: -;
2. **Neurochirurgia**

   Greenberg M. S., Zieliński P. (red.), Mielczarek M. (red.); PZWL; 2023; Strony: -; Tom: 1;

LITERATURA UZUPEŁNIAJĄCA:

1. **Neurologia i Neurochirurgia**

   red. W. Kozubski, KW. Lindsay,; URBAN; 2006; Strony: -; Tom: -;
2. **World Health Organization Classification of Tumors of the Central Nervous System: a summary,**

   David N. Louis i inni; Acta Neuropathol; 2010; Strony: -; Tom: -;
3. **Zarys neurochirurgii**

   Mirosław Ząbek; PZWL; 1999; Strony: -; Tom: -;
4. **World Health Organization Classification of Tumors of the Central Nervous System: a summary**

   David N. Louis i inni; Acta Neuropathol.; 2010; Strony: ; Tom: ;

UNIWERSYTET WARMIŃSKO-MAZURSKI W OLSZTYNIE
Wydział Lekarski

Logo UWM

Szczegółowy opis przyznanej punktacji ECTS – część B

Kod USOS: 48SJ-NEUROCH
ECTS: 3,00
Cykl: 2026L

Neurochirurgia
Neurosurgery

1. Godziny kontaktowe z nauczycielem akademickim:

- udział w: Wykład	10 h
- udział w: Seminarium	10 h
- udział w: Ćwiczenia	25 h
- konsultacje	5 h
	Ogółem: 50 h

2. Godziny samodzielnej pracy studenta:

- samokształcenie	25.00 h
	Ogółem: 25,00 h

godziny kontaktowe + samodzielna praca studenta Ogółem: 75,00 h

1 punkt ECTS = 25-30 h pracy przeciętnego studenta

Liczba punktów ECTS = 75,00 h : 25 h/ECTS = 3,00 ECTS

Średnio: 3,00 ECTS

- w tym liczba punktów ECTS za godziny kontaktowe z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego - 2.00 pkt ECTS

- w tym liczba punktów ECTS za godziny realizowane w formie samodzielnej pracy studenta - 1.00 pkt ECTS