



НЕУРОЛОГИЈА

Предмет се налази у осмом блоку, и реализује се кроз 4 часа предавања, 2 часа вежби и 110 часова самосталног рада студента у току семестра. Предмет носи 8 ЕСПБ бодова.

Образовни циљ предмета

Упознавање студената са органским болестима централног и периферног нервног система, као и са основним постулатима примене неурофизиолошких и морфолошких дијагностичких процедура

Исходи образовања

По завршетку наставе из предмета Неурологија од студената се очекује да стекне основна знања, вештине, ставове:

Знања:

Од студента се очекује да буде способан да:

- објасни и препозна основна обољења периферног, централног система и мишићног система
- објасни етиолошке чиниоце које доводе до оштећења нервног ткива
- објасни принципе и примену основних дијагностичких процедура у неурологији
- објасни основне, савремене, терапијске приступе у лечењу неуролошких обољења

Вештине:

Од студента се очекује да буде способан да;

- изведе на правилан начин неуролошки преглед болесника.
- спроведе програм испитивања и целисходно примени параклиничке методе за постизање етиолошке дијагнозе
- на правилан начин тумачи, у складу са осталим клиничким процедурама, резултате дијагностичких метода
- у случају ургентних неуролошких обољења пружи адекватну прву помоћ

Ставови:

- рационалан приступ неуролошком болеснику уз примену терапијских и дијагностичких процедура.

Услови слушања наставе:

Да би слушао наставу на овом предмету, студент мора да буде уписан у осми блок Дипломског академског студијског програма -интегрисне студије за доктора медицине.



Облици наставе

Основна настава се одвија у облику предавања којима је обухваћена целокупна материја из клиничке неурологије, према званичном уџбенику. Практична настава се одвија кроз вежбе у оквиру којих студенти овладавају неуролошким прегледом и клиничком обрадом свих неуролошких синдрома и ентитета. Значајан део практичне наставе представља и упознавање са дијагностичким и терапијским процедурама које се примењују у неурологији.

Структура предмета

Наставне јединице по недељама:

МОДУЛ 1-ГЛАВОБОЉЕ (1) 0,5 ЕСПБ

Наставна јединица 1

1. НЕДЕЉА НАСТАВЕ

Предавање

- Главобоље:
 - Патофизиолошки механизми главобоља.
 - Класификација. Мигрена. Хистаминска главобоља
 - Главобоља код тумора. Психогена главобоља.

Вежбе

- упознавање са неуролошком анамнезом, инспекција главе
- Функционално испитивање кранијалних нерава (I-II).
- Обољења кранијалних нерава. Значај у локализацијској дијагностици.

МОДУЛ 2-ИНТРАКРАНИЈАЛНИ ЕКСПАНЗИВНИ ПРОЦЕСИ (1) 0,5 ЕСПБ

Наставна јединица 1

2. НЕДЕЉА НАСТАВЕ

Предавање

- Интракранијални експанзивни процеси
 - Класификација. Патофизиолошки механизми.
 - Хидроцефалус. Бенигна интракранијална хипертензија. Синдром повишеног интракранијалног притиска.
 - Неуролошки синдроми код тумора. Дијагностички поступци. Терапија тумора.

Вежбе

- Функционално испитивање кранијалних нерава (булбомотори).
- Обољења кранијалних нерава. Значај у локализацијској дијагностици.

МОДУЛ 3-ЕПИЛЕПСИЈА (1) 0,5 ЕСПБ

Наставна јединица 1

3. НЕДЕЉА НАСТАВЕ

Предавање

- Епилепсија:
 - Патофизиологија. Етиологија. Класификација.
 - Клиничка слика. Дијагноза и диференцијална дијагноза.



- Психичке промене код епилепсија
- Епилептични статус. Фебрилне конвулзије.
- Дијагностички поступак. ЕЕГ.
- Принципи терапије епилепсије. Контрола нивоа антиепилептика у крви.
- Социомедицински значај епилепсије и оцена радне способности

Вежбе

- Кранијални нерви V,VII,VIII
- Функција кранијалних нерава. Обољења кранијалних нерава.
- Значај у локализацијској дијагностици.
- Електроенцефалографија (ЕЕГ)

МОДУЛ 4-ЗАПАЉЕНСКЕ БОЛЕСТИ НЕРВНОГ СИСТЕМА (1) 0,5 ЕСПБ

**Наставна
јединица 1
Предавање**

4. НЕДЕЉА НАСТАВЕ

- Запаљењске болести нервног система
 - Менингитис. Енцефалитис. Јакоб Кројцфилдова болест. Токсоплазмоза.
 - Тромбофлебитис можданих синуса.
 - Терапија запаљењских обољења нервног система.
 - Неуросифилис. Менингитис. Tabes dorsalis. Прогресивна парализа
 - Неуроборелиоза

Вежбе

- Кранијални нерви IX,X,XI,XII
- Функција кранијалних нерава. Обољења кранијалних нерава.
- Булбарна и псеудобулбарба парализа
- Алтерни синдроми можданог стабла

МОДУЛ 5- ОБОЉЕЊА ПЕРИФЕРНОГ НЕРВНОГ СИСТЕМА (1,2) 1 ЕСПБ

**Наставна
јединица 1
Предавање**

5. НЕДЕЉА НАСТАВЕ

- Обољења периферног нервног система
 - Конгениталне аномалије кичменог стуба.
 - Радикуларна оштећења код дегенеративних промена интравертебралног дискуса.
 - Цервикална спондилоза и цервикални болни синдром. Лумбоисхиалгични болни синдром.
 - Herpes zoster radicularis. Постхерпетична неуралгија.
 - Полирадикулонеуритс: акутни и хронични



Вежбе

- Мотилитет:
 - Организација мотилитета. Мишићни тонус. Рефлекси.
 - Лезије централног и периферног мотонеурона.
 - Преглед трофике, покретљивости, тонуса, рефлекса

**Наставна
јединица 2
Предавање**

- Обољења периферног нервног система
 - Оштећење брахијалног плексуса.
 - Обољења периферних живаца горњих и доњих екстремитета.
 - Мононеуритис и мононеуритис мултиплекс.
 - Компресивне мононеуропатије.

6. НЕДЕЉА НАСТАВЕ

Вежбе

- Обољења кичмених коренова и периферних нерава.
- Радикуларни, трункални, полинеуропатски синдром. Преглед
- Организација сензибилитета.
- Сензитивни синдроми.
- Функција и поремећаји сфинктера.
- Преглед сензибилитета

МОДУЛ 6-ЦЕРЕБРОВАСКУЛАРНА ОБОЉЕЊА (1,2) 1ЕСПБ

**Наставна
јединица 1
Предавање**

- Цереброваскуларна обољења:
 - Значај. Фактори ризика.
 - Транзиторни исхемични атак.
 - Мождани удар.
 - Клиничка слика церебралне тромбозе и емболије.

Вежбе

- Хемисфере мозга:
 - Функција коре мозга. Више церебралне функције.
 - Говор
 - Процена стања свести (Glasgow-ска скала коме)
 - Испитивање виших кортикалних функција

7. НЕДЕЉА НАСТАВЕ

**Наставна
јединица 2
Предавање**

- Цереброваскуларна обољења
 - Церебралне хеморагије-интрацеребрална, субархноидална.
 - Рана дијагноза цереброваскуларних болести.
 - Дијагностичке процедуре.
 - Терапија. Рехабилитација.
 - Улога доктора опште медицине у превенцији цереброваскуларних болести

8. НЕДЕЉА НАСТАВЕ



- Вежбе**
- Цереброваскуларна обољења
 - Преглед и диференцијална дијагноза.
 - Појам фокалних, дифузних, дисеминованих и системских обољења
 - Ултрасонографске методе,
 - Неурорадиологија

МОДУЛ 7-ДЕМИЈЕЛИНИЗАЦИОНЕ БОЛЕСТИ (1) 0,5 ЕСПБ

**Наставна
јединица 1
Предавање**

9. НЕДЕЉА НАСТАВЕ

- Демијелинизационе болести ЦНС-а
 - Демијелинизација. Патогенеза демијелинизационих болести.
 - Класификација.
 - Мултипла склероза. Дијагностичке процедуре. Терапија.
 - Друге демијелинизационе болести. Morbus Devic.
- Вежбе**
- Допунске дијагностичке методе у неурологији:
 - Дијагностика ликвора, лумбална пункција,
 - неуроимунолошке анализе, изоелектрично фокусирање ликвора и серума
 - евоцирани потенцијали

МОДУЛ 8-ОБОЉЕЊА ЕКСТРАПИРАМИДНОГ СИСТЕМА (1) 0,5 ЕСПБ

**Наставна
јединица 1
Предавање**

10. НЕДЕЉА НАСТАВЕ

- Обољења екстрапирамидног система
 - Патопфизиологија. Клинички синдроми.
 - Паркинсонова болест. Chorea Minor, gravidarum. Huntington-ова болест.
 - Хемибализам. Неволни покрети.
- Вежбе**
- Обољења церебелума
 - Херeditарне атаксије. Класификација. Fridrajh-ова болест.
 - Церебелум, екстрапирамидни систем
 - Функција. Обољења. Синдроми.
 - Преглед. Церебеларне пробе. Атаксичан ход.



МОДУЛ 9-ОБОЉЕЊА КИЧМЕНЕ МОЖДИНЕ (1) 0,5 ЕСПБ

Наставна
јединица 1
Предавање

11. НЕДЕЉА НАСТАВЕ

- Обољења кичмене мождине:
 - Запаљења. Мијелитис. Дијагностика и лечења.
 - Полиомијелитис. Фуникуларна мијелоза.
 - Сирингомијелија. Дегенеративна обољења мотонеурона.
 - Ликворска дијагностика. Нега и рехабилитација параплегичара
- Висинска и хоризонтална дијагностика лезија кичмене мождине

Вежбе

МОДУЛ 10-ДЕЧЈА НЕУРОЛОГИЈА (1) 0,5 ЕСПБ

Наставна
јединица 1
Предавање

12. НЕДЕЉА НАСТАВЕ

- Дечја неурологија:
 - Дијагностика конгениталних неуролошких аномалија.
 - Рани психомоторни развој.
 - Дечја церебрална болест. Минимална церебрална дисфункција.
 - Неурогенетика
- Развојна неурологија:
 - Специфични тестови у развојној неурологији

Вежбе

МОДУЛ 11-НЕУРОМИШИЋНА ОБОЉЕЊА (1) 0,5 ЕСПБ

Наставна
јединица 1
Предавање

13. НЕДЕЉА НАСТАВЕ

- Неуромишићна обољења:
 - Миотонија.
 - Миастенија гравис.
 - Мишићне дистрофије
 - Полиомиозитис. Дерматомиозитис.
 - Периодична фамилијарна парализа.
 - Неуромишићни поремећаји код ендокриних болести
- Допунске дијагностичке методе у неурологији:
 - Неурофизиологија- електромионеурографија (ЕМНГ)

Вежбе



МОДУЛ 12-ТРАУМЕ МОЗГА И КИЧМЕНЕ МОЖДИНЕ (1) 0,5 ЕСПБ

Наставна јединица 1

14. НЕДЕЉА НАСТАВЕ

Предавање

- Трауме мозга и кичмене мождине:
 - Комоција. Контузија. Лацерација. Компресија.
 - Субдурални и епидурални хематом.
 - Терапија.
 - Вештачење. Рентни фактор.

Вежбе

- Неуроимицинг дијагностичке процедуре
 - Компјутеризована томографија (КТ)
 - Нуклеарна магнетна резонанца (НМР)

МОДУЛ 13-ДЕМЕНЦИЈЕ (1) 1 ЕСПБ

Наставна јединица 1

15. НЕДЕЉА НАСТАВЕ

Предавање

- Деменције:
 - Класификација деменција
 - Патогенеза
 - Терапија

Вежбе

- Памћење, оријентација.
- Процена менталног функционисања
- Примена мини-ментал теста
- Скор исхемије по Хачхинском (за деменције васкуларног типа)

Предиспитне обавезе:

Студенти су у обавези да активно учествују у практичној настави. Наставници који изводе наставу ће оцењивати њихово знање, вештину и ставове испољене приликом активности студената оценама од 5 до 10.

Начин полагања испита и оцењивања

Испит се полаже практично и усмено.

Оцена се креће у распону од 5 до 10. Осим оцене на скали од 5 до 10, студент добија и једну од оцелу из следеће табеле:

A-10% студената са најбољим успехом на испиту

B-25% следећих са нижим успехом на испиту

C-30% следећих са још нижим успехом на испиту



D -25% следећих са још нижим успехом на испиту
E -10% студената са најслабијим успехом на испиту
Fх - студенти којима треба још мало да би припремили испит
F - студенти који нису положили

Оцена знања (максимални број поена 100)

Предиспитне обавезе	поена	Завршни испит	поена
предавања	15	тест	
практична настава	15	практични испит	20
колоквијум-и семинар-и		усмени испит	50

Званична литература:

- Левић З., Основи савремене неурологије, Медицински факултет, Београд, 2003.
- Левић З., Неуролошка пропедевтика и дијагностика, Медицински факултет, Београд, 2003.
- Костић В. и сар.: Неурологија за студенте медицине. Универзитет у Београду, Медицински факултет 2007.