

МЕДИЦИНСКИ УНИВЕРСИТЕТ – ПЛОВДИВ

КАТЕДРА ПО НЕВРОЛОГИЯ

I. УЧЕБНА ПРОГРАМА ЗА ОБУЧЕНИЕТО ПО ОБРАЗОВАТЕЛНА И НАУЧНА СТЕПЕН “ДОКТОР” ПО НАУЧНА СПЕЦИАЛНОСТ 03.01.19 НЕВРОЛОГИЯ

1. КВАЛИФИКАЦИОННА ХАРАКТЕРИСТИКА НА ДОКТОРАНТУРАТА

Докторантурата по научната специалност 03.01.19 „Неврология” е предназначена за лекари с придобита образователно-квалификационна степен магистър – медици, които притежават основни познания по неврология.

Целта на докторантурата е да се подготвят високо квалифицирани специалисти способни самостоятелно и компетентно да решават теоретични и практични задачи в областта на неврологията.

Научните проблеми по неврология дават широки възможности за включване в докторантури. В зависимост от конкретния разработван неврологичен проблем и съответната подготовка на докторанта, новата уредба основателно дава възможности за избор на специалност неврология, детска неврология, професионални болести, от Квалификацията на специалностите на научните работници /Заповед № 114-111 на Министерството на науката и висшето образование на Висшата атестационна комисия, ДВ бр. 34/1990г.

Настоящата програма за обучение в докторантура по неврология определя начина, по който се извършва подготовката, съдържанието и методичната последователност в усвояването на теоретичните и практични занятия по време на обучението.

Подготовката е по реда насочен в Раздел III чл.16, до 22 на Наредба № 4 /ДВ 58/1993 г. и изменения в ДВ бр. 64/1996 г. и ДВ бр. 101/1996 г. /

Програмата на обучение на докторанти в направление неврология обхваща основните раздели: **Общата неврология**, включва изучаването на анатомо-физиологичните особености на централната и периферната нервна система и на специфичните неврологични дейности като рефлексна дейност, сетивни функции, двигателна дейност, автономни функции, сън и бодърстване, висши корови функции и др. Във връзка с това е необходимо прилагането на специфични неврологични методи на изследване с последващо изграждане на неврологични синдроми и установяване на топичната диагноза. **Клиничната неврология** изучава неврологичните дисфункции при различни заболявания, тяхната етиопатогенеза, клиника, диагностика, терапевтично поведение, профилактика и др., с оглед на което е необходимо добро познаване на неврологичните заболявания и изграждане на клинично мислене за постигане на ранна диагноза и правилно терапевтично поведение. Съвременната диагностика на неврологичните заболявания изисква познаването и практикуването на основните инструментални неврологични методики, като електроенцефалография, електромиография, доплерова сонография и предизвикани потенциали, както и интерпретация на резултатите от основните електрофизиологични, лабораторни и невроизобразяващи методи /компютърна томография, магнитно-резонансна томография, мозъчна ангиография. Необходими са също познания по сродни на

неврологията дисциплини: психиатрия, невропсихология, неврохирургия, невроофтальмология, невроотология, неврорентгенология, ликворология, неврогенетика, невроимунология и др. Болестността от някои социално значими неврологични заболявания - мозъчни инсулти, епилепсия, паркинсонизъм, деменции, множествена склероза, заболявания на периферната нервна система, главоболие, травматична болест на мозъка и др. обуславя необходимостта от добра и всестранна подготовка на бъдещите невролози с оглед ранна диагноза и правилно и своевременно лечение на неврологичните заболявания. Разнообразните неврологични усложнения при соматични заболявания, интоксикации, професионални вредности и др. също трябва да се познават добре.

Цялостната професионална подготовка на докторантите се провежда по индивидуална план-програма, съставена от научния ръководител. Той се определя по регламентиран ред. През периода на обучението в докторантура се предвижда обучаващите се да преминават тематични курсове: обща неврология, лабораторна неврология.

По време на обучението докторантите участват и в работата на конференции, симпозиуми и колегиуми, където присъстват или се представят с доклади, реферати или с интересни клинични случаи и др.

Програмата на докторантурата по направление е съобразена с нуждите на науката и практиката от специалисти в областта на неврологията.

Крайната цел на обучението е докторантите да усвоят теоретичните и практическите въпроси на неврологията.

След задържане на специализацията по всеки раздел от плана на докторанта се провежда изпит по реда на Наредба № 4 на МОН. Оценка се отразяват в изпитен протокол, който е задължителен документ, удостоверяващ изпълнението на дисертационния план.

2. ТЕМАТИЧНА ПРОГРАМА

Обща неврология

1. Рефлекси – анатофизиология, класификация, методи на изследване, количествени и качествени промени. Патологични рефлекси. Клинично значение.
2. Сетивност – анатофизиология, класификация, методи на изследване, сетивни симптоми и синдроми.
3. Двигателна дейност. Анатофизиология на пирамидната и екстрапирамидната система. Методи на изследване. Синдроми на увреда.
4. Координация на движенията. Малък мозък. Анатофизиология, методи на изследване, синдроми на координационни разстройства
5. Походка, синкинезии, говор и техните разстройства
6. Черепномозъчни нерви – анатофизиология, методи на изследване, синдроми на увреда
7. Висши корови функции и техните разстройства. Агнозии, апраксии, афазии
8. Когнитивни функции и техните нарушения
9. Ретикуларна формация. Сън и бодърстване и техните нарушения
10. Съзнание. Количествени и качествени нарушения
11. Лимбична система. Лимбични разстройства и синдроми
12. Анатофизиология на мозъчното кръвообращение и методи на изследване
13. Автономна нервна система. Анатофизиология, методи на изследване, синдроми на увреда. Автономна инервация на тазовите органи и нейните нарушения. Хипоталамус, анатофизиология, хипоталамични синдроми.

14. Анатомиофизиология на мозъчното кръвообръщение и методи на изследване.
15. Ликворна система и кръвно-мозъчна бариера. Ликворни изследвания.
16. Неврофизиологични изследвания - ЕЕГ, ЕЕГ картография, ЕМГ, предизвикани потенциали, моторни акционни потенциали
17. Ултразвукови изследвания
18. Неврорадиологични изследвания – конвенционални рентгенографии, мозъчна ангиография, миелография, компютърна томография, магнитно-резонансна томография, магнитно-резонансна ангиография, позитронна емисионна томография, еднофотонна емисионна компютърна томография.
19. Топична диагностика и синдроми при увреда на нервната система. Синдроми на мозъчните дялове, вътрешната капсула, таламуса, подкоровите ганглии, мозъчния ствол, малкия мозък, гръбначния мозък, коренчетата, плексусите и периферните нерви.

Клинична неврология

1. Заболявания на периферната нервна система. Заболявания на черепномозъчните нерви, гръбначномозъчните коренчета, плексуси и периферните нерви
2. Възпалителни заболявания на ЦНС – менингити, енцефалити, енцефаломиелити, ревматични енцефалити, прионовни болести, ретровирусни заболявания, Лаймска болест, микотични инфекции, мозъчни паразитози, невролуес.
3. Демиелинизиращи заболявания на нервната система. Множествена склероза. Остър дисеминиран енцефаломиелит
4. Съдови заболявания на нервната система. Рискови фактори, асимптомна недостатъчност на мозъчното кръвообръщение, исхемични инсулти, хеморагични инсулти, съдова деменция
5. Тумори на нервната система. Класификация, интракраниални и гръбначномозъчни тумори, диагностика, поведение
6. Травми на нервната система. Мозъчно сътресение, мозъчна контузия, фрактури на черепа, травматични кръвоизливи, травми на гръбначния мозък и на периферните нерви. Късни последици.
7. Епилепсия. Етиология, патогенеза, класификация, клиника, диагностика, терапия
8. Главоболие. Етиология, класификация, клиника, диагностика, терапия, профилактика
9. Дегенеративни и херeditарни заболявания на нервната система – на кората и подкоровите ядра, на малкия мозък, на горния и на долния мотоневрон и на периферните нерви
10. Херeditарни метаболитни заболявания на ЦНС
11. Мускулни заболявания: прогресивна мускулна дистрофия, каналопатии, миотонии, периодични парализи, метаболитни и токсични миопатии
12. Заболявания свързани с нервно-мускулната трансмисия. Миастения гравис, ботулизъм, миастенен синдром на Eaton-Lambert и др.
13. Нарушения в развитието на нервната система. Вродени малформации, факоматози, резидуални синдроми – ДЦП
14. Заболявания на вегетативната нервна система
15. увреждания на нервната система при соматични заболявания, професионални вредности и физикални агенти
16. Неврологични усложнения при алкохолизъм
17. Тревожни разстройства и реакции на стрес. Дисоциативно-конверзионни разстройства.

Литература:

1. Миланов, Ив. Множествена склероза и автоимунни демиелинизиращи заболявания на централната нервна система / Ив. Миланов . - София : Медицина и физкултура, 2014 . - 320 с., ISBN 978-954-420-311-5
2. Миланов, Ив. Придобити невропатии / Ив. Миланов . - София : Медицина и физкултура, 2013 . - 368 с.
3. Миланов, Иван Множествена склероза и демиелинизиращи заболявания / Иван Миланов . - София : Медицина и физкултура, 2010 . - 243 с., ISBN 978-954-420-279-8
4. Миланов, Иван. Главоболие / Иван Миланов . - София : Медицина и физкултура, 2011 . - 341 с., ISBN 978-954-420-292-7
5. Неврология / Анастасия Миланова, Ара Капрелян, Бойко Стаменов, Захари Захариев, Тонка Василева и др ; Ред. Иван Миланов . - София : Медицина и физкултура, 2012 . - 1056 с., ISBN 978-954-420-296-5
6. Неврология. Под ред на П.Шотеков, София, МИ АРСА, 2004
7. Неврология. Обща неврология. Под ред. На Ст.Янчева, Ст.Загора, Знание, 1998.
8. Неврология. Клинична неврология. Под ред. На ст.Янчева, Ст.Загора, Знание, 2000.
9. Неврология /превод от френски/. Н. Данзигер и С.Аламович, МИ АРСО, 2001.
10. Основи на неврологията. Р.Райчев и И.Райчев, Артис, 2001.
11. Фундаментална неврология. Л.Мавлов, изд. Б.Стаменов, 2000.
12. Доплерова сонография на екстракраниалните и периферните артерии и вени. П.Шотеков, МИ “Лидер Прес”, 1998.
13. Клинична електромиография. Под ред. На Б.Ишпекова, Унисон Арт, 2003.
14. Клинична електроенцефалография. А.Алексиев, ИВЕЛСтилМ, 2003.
15. Анатомия на човека. В.Ванков, Вл. Овчаров, Г.Гълъбов, МИ АРСО, 1998.
16. Физиология на човека. Под ред. На Б.Пирьова и Н.Начев, МИ АРСО,, 2000.
17. Principles of Neurology. Adams R.D., Victor M., Ropper A.H. Mc Graw-Hill, 1997.
18. Neurology in Clinical Practice. Bradley W.G. et al. Butterworth_Heineman, Boston, 1996 и 2003.
19. Textbook of Clinical Neurology 2nd ed. Goetz C.G., Saunders, 2003.

20. Neurological disorders. Course and treatment. 2nd ed. Brandt T. Academic Press, 2003.
21. Enciclopedia of the neurological sciences. Aminoff M, Daroff R. Academic Press, 2003.
22. Fundamental neurosciences. Squire L., Bloom F. Academic Press, 2002.
23. Molecular and genetic basis of Neurology. 2nd ed. Rosenberg R.N., Butterworth Heinemann, 2003.
24. Neurology & General Medicine. 3rd ed. Academic Press, 2003.

3. УЧЕБЕН ПЛАН

Учебен план за теоритично обучение – включва овладяване на посочените по-горе раздели от общата и клиничната неврология

Учебен план за практическо обучение включва:

- умение за събиране и анализ на целенасочена анамнеза
- умение за снемане на соматичен статус
- умение за снемане на неврологичен статус
- умение за снемане на психичен статус
- умение за изграждане на неврологични синдроми и за поставяне на топична диагноза
- изграждане на клинично мислене с оглед правилна диагноза и диференциална диагноза на неврологичното заболяване
- умение за преценка на необходимите изследвания и интерпретация на резултатите от направените изследвания
- самостоятелно извършване на лумбална пункция и офталмоскопия за изследване на очин дъна
- умение за провеждане на кардиопулмонална ресусцитация, оротрахеална интубация, поставяне на назогастрална сонда и уретрален катетър, осигуряване на венозен път
- самостоятелно владеене на следните методи – ЕЕГ, ЕМГ, доплерова сонография
- познаване на основните невропсихологични методики
- овладяване на терапевтичните стандарти и поведение при неврологичните заболявания

Обучението по години и модули е както следва:

ПЪРВА ГОДИНА /Модул 1/

8 месеца – Клиничан неврология в университетска клиника

3 месеца – Електроенцефалография в университетска ЕЕГ лаборатория

1 месец – Вътрешни болести: 15 дни Кардиология и 15 дни ендокринология

Колоквиум 1. Обща неврология I

Колоквиум 2. Обща неврология II

Колоквиум 3. Електроенцефалография

ВТОРА ГОДИНА /Модул 2/

3 месеца – Доплерова сонография на мозъка в Университетска лаборатория по доплерова сонография

3 месеца – Университетска клиника по спешна неврология и интензивно лечение на неврологичните заболявания
6 месеца – Клинична неврология в Университетска клиника
Колоквиум 4. Доплерова сонография на мозъчните съдове
Колоквиум 5. Спешна неврология и интензивно лечение
Колоквиум 6. Клинична неврология I.

ТРЕТА ГОДИНА /Модул 3/

3 месеца – Електромиография в Университетска ЕМГ лаборатория
3 месеца – Детска неврология в университетска Детска неврологична клиника
6 месеца – Клинична неврология в университетска клиника
Колоквиум 7. Електромиография
Колоквиум 8. Детска неврология
Колоквиум 9. Клинична неврология II.

ЧЕТВЪРТА ГОДИНА /Модул 4/

1 месец – Неврохирургия
2 месеца – Психиатрия
9 месеца – Клинична неврология в Университетска клиника
Колоквиум 10. Неврохирургия
Колоквиум 11. Психиатрия

Теми на колоквиумите

1. Обща неврология I: Рефлекси. Сетивност. Двигателна дейност. Координация на движенията. Черепномозъчни нерви.
2. Обща неврология II: Висши корови функции. Ретикуларна формация. Разстройства на съня и бодърствуването. Разстройства на съзнанието. Автономна нервна система. Лимбична система. Ликворна диагностика. Неврорентгенология. Топична диагноза и синдроми на увреда на нервната система.
3. Електроенцефалография - основи, методика, интерпретация, промени при различни заболявания
4. Доплерова сонография на мозъчните съдове – основи, методика, интерпретация, промени при различни заболявания
5. Спешна неврология и интензивно лечение на неврологичните заболявания
6. Клинична неврология I: Съдови заболявания на нервната система. Възпалителни заболявания на нервната система. Демиелинизиращи заболявания. Епилепсия. Главоболие.
7. Електромиография – основи, методика, интерпретация, промени при различни заболявания
8. Детска неврология
9. Клинична неврология II: Дегенеративни заболявания на нервната система. Херeditарни мускулни дистрофии и каналопатии. Заболявания на нервномускулната трансмисия. Увреждания на нервната система при заболявания на вътрешните органи, алкохолизъм, наркомании и други интоксикации, професионални вредности и физикални агенти
10. Неврохирургия. Тумори и травми на нервната система. Неврорентгенологична диагностика. Показания за неврохирургично лечение на неврологичните и вертеброгенните заболявания.

11. Психиатрия. Психичен статус. Основни синдроми и заболявания в психиатрията.
Невротични разстройства с неврологична симптоматика.

Допълнително обучение:

1. Тематични лекции по обща неврология – 2 цикъла годишно /есенен и пролетен/ по 5 дни /20-25 лекции/
2. Тематични лекции по клинична неврология – 2 цикъла годишно /есенен и пролетен/ по 5 дни /20-25 лекции/
3. Факултативно обучение по: невроофтальмология, невроотология, ликворология, невропсихология, неврогенетика, невроимунология, мануална терапия, физиотерапия на неврологичните заболявания и др – 15—30 дни
4. Тематични курсове по СДК – краткотрайни по 5-10 дни по избор
5. Дистанционно обучение и други алтернативни методи за обучение.