

1. ВЪВЕДЕНИЕ

1.1. Наименование на специалността - „НЕФРОЛОГИЯ”.

1.2. Продължителност на обучението – 4 години

1.3. Изисквано базово образование за допускане до обучение по съответната специалност: висше образование по медицина на образователно-квалификационна степен „магистър” и професионална квалификация „магистър-лекар”.

2. ДЕФИНИЦИЯ НА СПЕЦИАЛНОСТТА, КОМПЕТЕНЦИИ И УМЕНИЯ

Да се осигури придобиване на оптимални знания при диагностиката и лечението на бъбречните заболявания, включително извънтелесните очистващи методи и трансплантологията

3. ЦЕЛ И ПРЕДНАЗНАЧЕНИЕ НА СПЕЦИАЛИЗАЦИЯТА

Настоящата програма има за цел да осигури придобиването на необходимия оптимум теоретични знания и практически умения, за осъществяване на специализирана доболнична и болнична дейност във всички раздели на нефрологията – общоклинична нефрология, очистващи методи / хемодиализа, перитонеална диализа, плазмообмен / и трансплантология.

Предназначението на програмата е осигуряване на качествено ниво на медицинските знания и умения на лекарите-нефролози, работещи в болничната и в извънболничната помощ.

4. ОБУЧЕНИЕ

4.1 Учебен план

Обучението продължава 4 години.

През първата година /12 месеца/ специализиращите преминават обучение по отделните дялове на вътрешните болести както следва:

Кардиология-2 месеца, гастро-ентерология-2 месеца, хематология-2 месеца, пулмология-2 месеца, ендокринология - 2 месеца, алергология-1 месец, ревматология- 1 месец.

През втората и трета година /от 12-тия до 36-тия месец / обучението се провежда по клинична нефрология и трансплантология

През четвъртата година /от 36-тия до 48-мия месец/ обучението включва бъбречно очистващи методи /хемодиализа, перитонеална диализа, плазмообмен /

Задължителен елемент при придобиване на специалност по нефрология е участието в :

- основен /профилен/ курс по нефрология - 20 дни,
- други курсове по нефрология – “Практическа нефрология”, “Актуална нефрология” и др.
- конгреси, симпозиуми, конференции у нас (и по възможност в чужбина)
- участие в реферативни срещи

4.2 Учебна програма

4.2.1. Основни тематични единици в раздела”Клинична нефрология”:

- Морфологична и функционална организация на бъбреците и отделителната система.
- Бъбречна диагностика-анамнеза и статус.
- Изследване на урината-уринен седимент.
- Протеинурия.

- Хематурия.
- Микробиологична уринна диагностика.
- Ултразвукова и доплерова диагностика в нефрологията.
- Рентгенови диагностични методи в нефрологията.
- Радиоизотопни нефрологични изследвания
- Функционална бъбречна диагностика - клирънси, уринна екскреция, концентрационна-разреждаща функция.
- Имунологични изследвания при бъбречна патология.
- Пункционна бъбречна биопсия и хистодиагностика.
- Норми и патология в обмяната на натрия и водния баланс.
- Норма и патология в обмяната на калия.
- Киселинно-алкално равновесие и неговите отклонения.
- Калциево-фосфорна обмяна - норма и патология.
- Нефритен и нефрозен синдром.
- Ренална хипертония - ренопарнхимна и реновазална.
- Остър постстрептококов гломерулонефрит.
- Хронични гломерулонефрити- класификация, патогенеза, принципи на лечение.
- IgA гломерулонефрит.
- Идиопатичен нефрозен синдром .
- Мембранозен гломерулонефрит.
- Мезангиокапилярен гломерулонефрит.
- Лупусна нефропатия.
- Шьонлайн-Хено нефропатия и бъбречно засягане при системни имунни заболявания.
- Нефропатии при системни васкулити
- Диабетна нефропатия.
- Бъбречна амилоидоза.
- Инфекции на бъбреците и пикочните пътища.
- Тубулоинтерстициални нефропатии - видове, етиопатогенеза, клиника.
- Остър и хроничен пиелонефрит.
- Остър интерстициален /алергичен/ нефрит.
- Обструктивна и рефлуксна нефропатия.
- Аналгезийна нефропатия. Хронични токсични /медикаментозни/ нефропатии.
- БЕН.
- Хиперурикемична нефропатия.
- Автозомно-доминантна поликистоза. Други бъбречно-кистозни заболявания.
- Нефролитиаза.
- Есенциална и симптоматична хипертонии – хипертензивна нефропатия
- Антихипертензивно лечение.
- Бъбрек и бременност.
- Вродени аномалии на бъбреците и пикочните пътища. Вродени нефропатии.
- Миеломна нефропатия.
- Бъбречна туберкулоза.
- Тумори на бъбреците и пикочните пътища.

- Остра бъбречна недостатъчност.
- Хронична бъбречна недостатъчност.
- Консервативно лечение на хронична бъбречна недостатъчност.
- Бъбречна трансплантация от нефрологична гледна точка.
- Диуретично лечение в нефрологията.
- Имуносупресивно лечение в нефрологията.
- Дозиране на медикаментите при бъбречна недостатъчност.

Основни тематични единици към раздел "Диализа":

- Хемодиализа - физикохимични принципи, апаратура, консумативи и техническо извършване на процедурата.
- Съдов достъп при хемодиализа.
- Водене на хемодиализата и усложнения по време на процедурата.
- Хрониохемодиализа – качество на живот и хронични усложнения.
- Акутна хемодиализа и хемофилтрация.
- Перитонеална диализа
- Плазмаобмен – плазмафереза, плазмафилтрация и имуносорбция в нефрологията.

4.2.2. Практическата подготовка в раздела "Клинична нефрология" се реализира чрез ежедневно участие и натрупване на достатъчно умения в: диагностика и лечение на бъбречните заболявания, обработване на пациентите с поставяне на работна диагноза, диференциално-диагностичен план, лечебно диагностичен план, клинични визитации, консултации, амбулаторни и спешни нефрологични прегледи, клинично-рентгенологични, клинично-лабораторни и клинично-биопсични срещи, участие в реферативни срещи, определяне на показания и противопоказания за пункционни бъбречни биопсии, овладяване на ехографска и доплерова диагностика, 24 часов холтер на АН, интерпретация на лабораторни данни, изотопни изследвания, рентгенови изследвания, подготовка на пациента за бъбречна трансплантация, основни терапевтични схеми в трансплантологията, усложнения след бъбречна трансплантация, проследяване на трансплантирани пациенти и др, участие в провеждане на плазмафереза.

Практическата подготовка в раздел "Диализа", включва следните основни моменти:

- Водене на диализна процедура, лечение на интрадиализните усложнения.
- Пунктиране на AV-фистула и протеза.
- Осъществяване на достъп за хемодиализа-пунктиране v. femoralis, jugularis и subclavia по Seldinger.
- Интензивни грижи, вкл. остра диализа /хемофилтрация при остра, обострена бъбречна недостатъчност.
- Клинична оценка на преддиализно състояние и това на болен на хрониохемодиализа.
- CARD –техника на извършване и предотвратяване на усложненията.
- Плазмаобмен – видове, провеждане.
- Интоксикации – хемосорбция.
- Центрофужна плазмафереза /плазмафилтрация, имуносорбция/ - техника на извършване, диагностично – лечебни протоколи.

- Интензивни грижи при остра/обострена/ бъбречна недостатъчност, включително остра конвенционална хемодиализа, постоянна нискодебитна хемодиализа/хемофилтрация/, А-V хемофилтрация – техника на извършване, диагностично-лечебни протоколи.
- Хронична диализна процедура – техника и консумативи, водене на диализата, усложнения.
 - Остър съдов достъп за хемодиализа/плазмафереза/ - катетеризация по Seldinger на v. femoralis, subclavia, пунктиране на AV-фистула, V-V съдов достъп- техника, индикации, усложнения.
 - Хронична перитонеална диализа- CAPD, нощни циклери – техника и усложнения.
 - Подготовка и оценка на жив донор за бъбречна трансплантация-протокол, критерии за оценка.

4.2.3. Колоквиуми – 5

Първият колоквиум-на 12 месец от специализацията,

Вторият колоквиум на 18-тия месец,

Третият на 24-тия месец,

Четвъртият на 36-тия месец

Петият на 48-мия месец

Теми на колоквиумите:

- 1. Анатомия и физиология на отделителната система**
- 2. Симптоми и синдроми в нефрологията. Лабораторни и инструментални изследвания в нефрологията**
- 3. Гломерулонефрити-остри и хронични, първични и вторични**
- 4. Тубуло-интерстициални заболявания. Вродени бъбречни заболявания. ОБН. ХБН**
- 5. Диализа и бъбречна трансплантация.**

5. КОНСПЕКТ ЗА ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ ПО НЕФРОЛОГИЯ

1. Структура на нефрона
2. Изследване на урината-уринен седимент.
3. Протеинурия.
4. Хематурия.
5. Рентгенови диагностични методи в нефрологията.
6. Радиоизотопни нефрологични изследвания.
7. Функционални изследвания в нефрологията
8. Пункционна бъбречна биопсия-методика, показания, противопоказания, усложнения.
9. Водно-електролитни нарушения
10. Киселинно-алкално равновесие и неговите отклонения.
11. Калциево-фосфорна обмяна - норма и патология.
12. Остър постстрептококов гломерулонефрит.
13. IgA гломерулонефрит.
14. Идиопатичен нефрозен синдром .
15. Мембранозен гломерулонефрит.
16. Мезангиокапилярен гломерулонефрит.

17. Лупусна нефропатия.
18. Нефропатии при системни васкулити
19. Диабетна нефропатия.
20. Бъбречна амилоидоза.
21. Остър и хроничен пиелонефрит.
22. Остър интерстициален /алергичен/ нефрит.
23. Обструктивна и рефлуксна нефропатия.
24. Аналгезийна нефропатия. Хронични токсични /медикаментозни/ нефропатии.
25. БЕН.
26. Нефролитиаза.
27. Ренална хипертония-ренопаренхимна и реновазална
28. Антихипертензивно лечение в нефрологията.
29. Антибактериално лечение в нефрологията
30. Диуретично лечение в нефрологията.
31. Имуносупресивно лечение в нефрологията
32. Дозиране на медикаменти при хронична бъбречна недостатъчност
33. Вродени аномалии на бъбреците и пикочните пътища. Вродени нефропатии.
34. Тумори на бъбреците и пикочните пътища.
35. Автозомно-доминантна бъбречна поликистоза
36. Остра бъбречна недостатъчност.
37. Хронична бъбречна недостатъчност-клинична характеристика, лечение.
38. Бъбречна трансплантация от нефрологична гледна точка.
39. Хемодиализа-показания, съдов достъп, усложнения.

ПРЕПОРЪЧИТЕЛНА ЛИТЕРАТУРА:

1. Клинична нефрология, п/р Г. Стефанов, 1985
- Съвременни проблеми на вътрешните болести, п/р Ч. Начев, 1999
- Нефрология и урология п/р Н. Беловежков, 2003
- Учебник по вътрешни болести п/р З. Кръстев, 2005
- Вътрешни болести п/р К. Чернев, 2003
- Seldin Griebish, The kidney, 1992
- E. Lewis Lupus Nephritis, 1999
- G. Ball Vasculitis, 2002