

## **1. ВЪВЕДЕНИЕ:**

1.1. **Наименование на специалността – ГАСТРОЕНТЕРОЛОГИЯ**

1.2. **Продължителност на обучението – 4 години**

1.3. **Изисквано базово образование** за допускане до обучение по специалност „Гастроентерология” – завършено висше образование на образователно-квалификационна „магистър” по „Медицина” и професионална квалификация „лекар”

1.4. **Общи положения:**

Обучението се провежда в лечебни заведения, получили положителна акредитационна оценка по чл. 90, ал. 1, т. 3 от ЗЛЗ по Гастроентерология.

Специализацията по Гастроентерология. се провежда по единна програма за всичките ѝ форми и във всички обучаващи институции.

За да се яви на държавен изпит за специалност по Гастроентерология., кандидатът трябва да е изпълнил учебната програма

Специализацията се счита за завършена след успешно положен държавен изпит за придобиване на специалност по Гастроентерология. пред комисия, утвърдена от министъра на здравеопазването.

## **2. ДЕФИНИЦИЯ НА СПЕЦИАЛНОСТТА, КОМПЕТЕНЦИИ И УМЕНИЯ**

Предмет на дейност на гастроентерологията са много органи и системи в организма, поради което заема значимо място в сферата на корелативната патология.

Чрез специалността Гастроентерология се:

- осигуряват теоретични познания относно: нормалната структура и функция на гастроинтестиналния тракт, чернодробно-жлъчна система, панкреаса и перитонеума; етиологията, патогенезата и патофизиологията на всички заболявания и болестни състояния в гастроентерологията; тяхната клинична изява и естествена еволюция; методи на изследване и интерпретация на получените резултати; методите и алгоритми на лечение; лекарствените групи, форми, лекарствени взаимодействия, странични ефекти, полза и ограничения, както и алтернативни терапевтични подходи, приоритет на други специалности.

- осигурява квалифицирана диагностика и адекватно, специализирано лечение на заболяванията на гастроинтестиналния тракт (хранопровод, стомах, тънки и дебели черва), черния дроб, жлъчната система, панкреаса, перитонеума и ретроперитонеума;

- проследява ефективността на приложената терапия;

- извършват профилактични дейности;

- определят и степенуват късните последици на гастроентерологичните болести.

В диагностичната и лечебна сфера на специалността се включват и онкологичните заболявания на посочените органи.

Специалността Гастроентерология интегрира два основни диагностично-лечебни метода: ендоскопията и абдоминалната ехография.

Гастроентерологията взаимодейства с други специалности - клинична лаборатория, образна диагностика, нуклеарна медицина, микробиология, вирусология, паразитология, имунология, молекулярна биология, клинична патология, медицинска генетика, хирургия, онкология, епидемиология, медицинска статистика и пр., за осъществяване на диагностична и терапевтична прецизност.

**3. ЦЕЛ НА СПЕЦИАЛИЗАЦИЯТА** по Гастроентерология е придобиване на необходимите теоретични знания и практически умения, позволяващи на лекаря - специалист да упражнява квалифицирана диагностична и терапевтична практика по Гастроентерология в системата на извънболничната помощ и/или в болнично заведение.

#### **4. ОБУЧЕНИЕ**

##### **4.1. Учебен план – по срокове и модули**

**4.1.1. Обучението за придобиване на специалност по Гастроентерология е със срок 4 години, в които е включено ОБУЧЕНИЕ ПО МОДУЛИ ОТ ДРУГИ РАЗДЕЛИ НА ВЪТРЕШНИТЕ БОЛЕСТИ, както следва:**

- Модул Кардиология -	3 месеца
- Модул Нефрология -	2 месеца
- Модул Ендокринология -	2 месеца
- Модул Хематология -	2 месеца
- Модул Пневмология и фтизиатрия -	2 месеца
- Модул Ревматология -	2 месеца
- Модул Алергология -	1 месец
- Модул Имунология -	1 месец
- Модул Спешна медицина -	1 месец

Обучението по тези раздели на Вътрешната медицина предхожда основното обучение по Гастроентерология.

Обучението по другите раздели се провежда в лечебни заведения, акредитирани за обучение по съответните специалности

##### **4.1.2. ОБУЧЕНИЕ ПО ГАСТРОЕНТЕРОЛОГИЯ**

###### **4.1.2.1. Лекционен курс - продължителност 6 седмици**

Провежда се веднъж в годината в Клиниката по гастроентерология – УМБАЛ «Царица Йоанна - ИСУЛ»- София.

В лекционния курс се включват всички болести (нозологични единици) и болестни състояния в гастроентерологията.

Програмата съдържа и теми, които касаят състоянията на спешност и неотложност в гастроентерологичната практика, клинична генетика, имунология, молекулярна диагностика.

Програмата застъпва и гранични с висцералната хирургия теми, представени от лектори- хирурзи.

Лекционната програма се актуализира ежегодно за да бъдат включени евентуално настъпили промени на концептуално ниво.

#### **4.1.2.2. Тематични занятия**

- **Едномесечен тематичен курс** се провежда по *определена програма* от асистенти на Клиниката по Гастроентерология УМБАЛ «Царица Йоанна-ИСУЛ»- София  
- **Актуални теми в гастроентерологичната практическа дейност** (два пъти месечно) - по време на клиничната дейност, определени от Ръководителя на съответната клиника (отделение).

- **Патологоанатомични срещи (месечни)** - обсъждане на клинични случаи и хистологични препарати съвместно с патологоанатоми.

- **Клинико-рентгенологични срещи (веднъж месечно)** - обсъждане на болни съвместно със специалисти по образна диагностика.

- **Клинична дейност (ежедневно), която включва:**

а) Работа при «леглото на болния» под контрол на лекари от клиниката (отделението) и самостоятелна дейност:

- визитации,
- изготвяне на документация при постъпването на болния в клиниката (отделението),
- уточняване на диагнозата,
- интерпретация на лабораторни, имунологични, бактериологични, цито- и хистологични данни и тези на образната диагностика,
- подготвяне на терапията,
- извършване на терапевтични процедури -пункции, инфузии, парацентези и пр. (най- малко 50 интервенции),
- усвояване и самостоятелно извършване на чернодробни биопсии ( най- малко 10)
- проследяване на клиничното състояние на пациента,
- изписване и подготвяне на крайната документация.- Изготвяне на епикризи след изписване на пациента от клиниката (отделението).

б) Работа в кабинетите по ехография, горна и долна ендоскопия

в) Участие в интервенционални процедури, провеждани на «сляпо» , под ехографски и ендоскопски контрол и проследяване на болните след манипулациите.

г) Дежурства, съвместно с обучаващи асистенти и ординатори, както и самостоятелни дежурства по график през последните две години на обучението в съответствие с Правилника на съответното лечебно заведение.

#### **4.1.2.3. ОБУЧЕНИЕ ПО ГОРНА И ДОЛНА ЕНДОСКОПИЯ - минимум изисквания за практическа гастроинтестинална ендоскопия в съответствие с утвърдени Европейски и Световни стандарти**

##### **4.1.2.3.1. Мотиви за включване на гастроинтестиналната ендоскопия в гастроентерологичното обучение**

Гастроинтестиналната ендоскопия на горния и долния гастроинтестинален тракт, и ендоскопската холангио-панкреатография, както и свързаните с тях терапевтични процедури са неотменна част от стандартната съвременна диагноза и

лечение на тези заболявания. Непрекъснатото техническото развитие в областта на ендоскопията изисква все по-висока квалификация на лекарите специалисти по гастроентерология за използване на съвременните възможности за ранна диагноза на заболяванията, особено неопластични и ефективно ендоскопско лечение.

#### **4.1.2.3.2. Нива на практикуване**

Нивата на обучение и практикуване на гастроинтестиналната ендоскопия отговарят на стандартизираните критериите, утвърдени от Европейската и Световна организация по гастроентерология и гастроинтестинална ендоскопия. Обучението включва три нива и различни модули.

- **Обучение на първо ниво е задължително** за получаване на специалност по гастроентерология.
- **Обучение на второ и трето ниво се провежда по желание** на специализиращите.

#### **4.1.2.3.2.1. ПЪРВО НИВО: Конвенционална гастроинтестинална ендоскопия с биопсия:**

**МОДУЛ А.** Долна гастроинтестинална ендоскопия - Ректорманоскопия (РРС) с биопсия - основен курс – 1 седмица и индивидуално обучение – 1 месец в рамките на една година

**МОДУЛ Б.** Горна гастроинтестинална ендоскопия - Фиброезофагогастродуоденоскопия (фиброгастроскопия - ФГС) с биопсия - основен курс – 1 седмица и индивидуално обучение – 3 месеца в рамките на една година

**МОДУЛ В.** Долна гастроинтестинална ендоскопия - Фибросигмоидоскопия (ФСС) с биопсия - основен курс – 1 седмица и индивидуално обучение – 3 месеца в рамките на една година

**МОДУЛ Г.** Долна гастроинтестинална ендоскопия - Фиброколоноскопия (ФКС) с биопсия - основен курс – 1 седмица и индивидуално обучение – 3 месеца в рамките на една година

**МОДУЛ Д.** Ентероскопия /капсулна ендоскопия - ентероскопия - основен курс – 1 седмица и индивидуално обучение – 1 месец в рамките на една година

**Изискванията за МИНИМУМ ПРАКТИЧЕСКО ОБУЧЕНИЕ на лекарите за съответния модул ОТ ПЪРВО НИВО ВКЛЮЧВАТ СЛЕДНИТЕ ЗНАНИЯ И УМЕНИЯ:**

#### **Модул А. Ректорманоскопия с биопсия:**

1. Ректорманоскопия – основни положения

- Апаратура, допълнително оборудване, набори, консумативи и условия за провеждане
  - Подготовка на апаратурата
  - Поддръжка, почистване и дезинфекция на ректоскопа и инструментариума
  - Информация за пациента за ректоскопия и информирано съгласие
  - Подготовка, изследване на перианалната област, ректално туширане
  - Грижи за пациента преди, по време и след манипулацията
  - Ендоскопски протокол – стандарти и номенклатура
  - 2. Показания и противопоказания за ректороманоскопия
  - 3. Анатомия, топографска анатомия и физиология на дебелото черво
  - 4. Техника на ректороманоскопията
  - 5. Ендоскопска биопсия от лигавица на ректум
  - 6. Усложнения- профилактика, диагноза, поведение и лечение
  - 7. Диагностична ректороманоскопия
    - Нормален образ на дисталната част на дебелото черво
    - Ендоскопска и рентгенологична анатомия на дебелото черво
    - Заболявания на ануса и перианалната област: хемороиди, фисури и фистули, травми, постоперативни състояния, чуждо тяло, инфекциозни заболявания, възпалителни заболявания
    - заболявания на ректума: пролапс на ректо-аналната област, улцерозен колит, болест на Крон, неспецифичен проктит, инфекциозен проктоколит, радиационен проктит, исхемичен колит, дивертикулоза, язва на ректума, тумори – доброкачествени и злокачествени
    - кръвоизливи от долния гастроинтестинален тракт
  - 8. Диференциална диагноза на различни ендоскопски образи
  - 9. Възможности и ограничения на ректоскопията
  - 10. Алтернативни диагностични методи
- **Минимум самостоятелно извършени изследвания: 50 ректороманоскопии**

#### **Модул Б. Фиброезофагогастродуоденоскопия с биопсия**

1. Фиброгастроскопия – основни положения
  - Апаратура, допълнително оборудване, набори, консумативи и условия за провеждане
  - Подготовка на апаратурата
  - Поддръжка, почистване и дезинфекция на фиброгастроскопа и инструментариума
  - Информация за пациента за фиброгастроскопия и информирано съгласие
  - Подготовка, грижи за пациента преди, по време и след манипулацията
  - Принципи на безопасната аналгезия и анестезия
  - Ендоскопски протокол – стандарти и номенклатура
2. Показания и противопоказания за фиброгастроскопия
3. Анатомия, топографска анатомия и физиология на хранопровод, стомах и дуоденум
4. Техника на езофагогастродуоденоскопията
5. Ендоскопска биопсия от лигавица на хранопровод, стомах и дуоденум
6. Усложнения- профилактика, диагноза, поведение и лечение

7. Диагностична гастроскопия
  - Нормален образ на хранопровод, стомах и дуоденум
  - Ендоскопска и рентгенологична анатомия на хранопровод, стомах и дуоденум
  - Заболявания на хранопровода: дивертикули, мембрани и пръстени, ахалазия, епигастрална херния, гастро-езофагеална рефлуксна болест, медикаментозен езофагит, корозивни езофагити, инфекциозни езофагити, други редки езофагити, разкъсване и перфорация на хранопровод, варици на хранопровода, тумори на хранопровода – доброкачествени и злокачествени, постоперативни промени
  - Заболявания на кардията и стомаха: гастрити, пептична язва, тумори – доброкачествени и злокачествени, карциноид, лимфом на стомаха, варици на стомаха, пилорна стеноза, други болести на стомаха, постоперативни промени
  - Заболявания на дуоденума- дуоденит, дуоденална язва, тумори – доброкачествени и злокачествени, стриктури, постоперативни промени
  - Кръвоизливи от горния гастро-интестинален тракт
8. Диференциална диагноза на различни ендоскопски образи
9. Възможности и ограничения на фиброгастроскопията
10. Алтернативни диагностични методи

**Минимум самостоятелно извършени изследвания: 150 фиброезофагогастро-дуоденоскопии**

**Модул В и Г. Фибросигмоидоскопия с биопсия и фиброколоноскопия с биопсия**

1. Сигмоидоскопия/колоноскопия – основни положения
  - Апаратура, допълнително оборудване, набори, консумативи и условия за провеждане
  - Подготовка на апаратурата
  - Поддръжка, почистване и дезинфекция на фибросигмоидо-/фиброколоноскопа и инструментариума
  - Информация за пациента за фибросигмоидоскопия/фиброколоноскопия и информирано съгласие
  - Подготовка, грижи за пациента преди, по време и след манипулацията
  - Принципи на безопасната аналгезия и анестезия
  - Ендоскопски протокол – стандарти и номенклатура
2. Показания и противопоказания за фибросигмоидоскопия/фиброколоноскопия
3. Анатомия, топографска анатомия и физиология на дебелото черво
4. Техника на фибросигмоидоскопия/фиброколоноскопия
5. Ендоскопска биопсия от лигавица на дебелото черво
6. Усложнения- профилактика, диагноза, поведение и лечение
7. Диагностична фибросигмоидоскопия/фиброколоноскопия
  - Нормален образ на дебелото черво
  - Ендоскопска и рентгенологична анатомия на дебелото черво

- Заболявания на ануса
- Специфични заболявания на ректума
- Заболявания на дебелото черво: дивертикулоза, улцерозен колит, болест на Крон, неспецифичен колит, инфекциозен колит, радиационен колит, исхемичен колит, тумори – доброкачествени и злокачествени
- Кръвоизливи от долния гастроинтестинален тракт
- 8. Диференциална диагноза на различни ендоскопски образи
- 9. Възможности и ограничения на фиброгастроскопията
- 10. Алтернативни диагностични методи

**Минимум самостоятелно извършени изследвания: 50 фибросигмоидоскопии ,**

### **100 фиброколоноскопии**

#### **Модул Д. Ентероскопия /капсулна ендоскопия - ентероскопия**

1. Ентероскопия – основни положения, видове
2. Капсулна ентероскопия – основни положения
3. Информация за пациента за ентероскопия/ капсулна ентероскопия и информирано съгласие
4. Подготовка, грижи за пациента преди, по време и след манипулацията
5. Възможности и ограничения на ентероскопията
6. Възможности и ограничения на капсулната ентероскопия
7. Алтернативни диагностични методи
8. Протокол – стандарти и номенклатура
9. Ентероскопия/капсулна ентероскопия –апаратура и допълнително оборудване,
- набори, консумативи и условия за провеждане
10. Анатомия, физиология, топографска анатомия на тънкото черво
11. Нормален ендоскопски образ на тънкото черво
12. Особенности в образите на капсулната ендоскопия
13. Ендоскопска и рентгенологична анатомия на тънкото черво
14. Показания и противопоказания за ентероскопия/ капсулна ентероскопия
15. Усложнения на ентероскопия/ капсулна ентероскопия - профилактика, диагноза, поведение и лечение
16. Диагностична ентероскопия/капсулна ентероскопия при:
  - Анемичен синдром
  - Остро кървене на ГИТ
  - Хронични дифузни заболявания на тънкото черво
  - Съдови аномалии /ангиодисплазии и васкулити
  - Хронични възпалителни заболявания на червата - болест на Крон
  - Лимфом на червото
  - Тумори – доброкачествени и злокачествени
17. Диференциална диагноза на различни ендоскопски образи
18. Ендоскопска биопсия от лигавица на тънко черво
19. Препоръки за приложение на капсулната ентероскопия при заболявания на тънкото черво

**Минимум самостоятелно извършени изследвания: 10 ендоскопии  
/капсулни ендоскопии**

**4.1.2.3.2.2. ВТОРО НИВО: Интервенционална (високоспециализирана) горна и долна терапевтична и диагностична гастроинтестинална ендоскопия:**

**МОДУЛ А.** С умерена сложност - основен курс – 2 седмици и индивидуално обучение – 1 месец в рамките на една година

- Отстраняване на чуждо тяло, ендоскопска хемостаза, ендоскопска полипектомия, аргон-плазмена коагулация (АПК) и друга деструкция на аденоми / полипи и други лезии, ендоскопска балонна дилатация на пептични стриктури, ендоскопска инжекционна терапия при тумори, възпалителен оток или стриктури, инсталиране на перкутанна ендоскопска гастро- или ентеростома, хромоендоскопия, увеличителна ендоскопия и други диагностични /терапевтични процедури.

**МОДУЛ Б.** С голяма сложност - основен курс – 2 седмици и индивидуално обучение – 1 месец в рамките на една година

- Ендоскопско връзково лигиране, ендоскопска мукозна резекция, ендоскопска дилатация при ахалазия, непептични доброкачествени и злокачествени стриктури, ендоскопско протезиране, ендоскопска туморна аблация / реканализация, ендоскопска гастро-кистостомия, други

**Изискванията ЗА МИНИМУМ ПРАКТИЧЕСКО ОБУЧЕНИЕ на лекарите за съответния модул ОТ ВТОРО НИВО ВКЛЮЧВА СЛЕДНИТЕ ЗНАНИЯ И УМЕНИЯ:**

**Модул А. Ендоскопски интервенционални процедури на ГИТ с умерена сложност**

1. Ендоскопско изваждане на вътрелуменно чуждо тяло от горния или долен ГИТ
2. Ендоскопски методи за спиране на кървене от горния и долен ГИТ – ендоскопска хемостаза чрез нетермични / инжекционни и термични методи
3. Ендоскопско отстраняване на доброкачествени новообразувания на лигавицата на ГИТ (аденоми/ полипи, полип-карцином или плосък аденом) чрез ендоскопска полипектомия, аргон-плазмена коагулация или друга ендоскопска деструкция
4. Ендоскопска балонна дилатация на пептични стриктури
5. Ендоскопска инжекционна терапия за лечение на тумори, възпалителен оток или стриктури
6. Инсталиране на перкутанна ендоскопска гастро- или ентеростома за осигуряване на ентерално хранене с концентрирани хранителни субстанции при невъзможност за приемане на храна през устата
7. Хромоендоскопия



8. Увеличителна ендоскопия
9. Други диагностични /терапевтични процедури
  - *Ендоскопска апаратура и допълнително оборудване, техника на ендоскопската процедура, индикации и контраиндикации, възможности и ограничения на метода, усложнения, алтернативни терапевтични/диагностични методи*

### **Модул Б. Ендоскопски интервенционални процедури на ГИТ с голяма**

#### **сложност**

1. Ендоскопско връзково лигиране на варици на хранопровода, стомаха, ректума или хемороиди за ерадикация и профилактика на кървене или спиране на кървене
2. Ендоскопска мукозна резекция: диагностична и терапевтична при ранен рак и премалигнени лезии (дисплазия) на лигавицата
3. Методи за ендоскопско лечение на ахалазия - дилатация и други
4. Ендоскопска балонна дилатация при доброкачествени и злокачествени стриктури/стеснения на хранопровода, дуоденума, дебелото черво (непептични стриктури) - постоперативни, след изгаряне, Болест на Крон, рак и други
5. Ендоскопско протезиране - поставяне на пластмасови, метални, смесени или други ендопротези при доброкачествени или злокачествени стриктури, бронхоезофагеални или чревни фистули
6. Ендоскопска туморна вътрелуменна деструкция (аблация) - реканализация с нетермични (лазерна и лазерна фотодинамична терапия) или термични методи (аргон-плазмена, електрокоагулация и други)
7. Ендоскопска гастро-кистостомия
8. Други ендоскопски методи - Ендоскопска апаратура и допълнително оборудване, техника на ендоскопската процедура, индикации и контраиндикации, възможности и ограничения на метода, усложнения, алтернативни терапевтични методи

След овладяване на ендоскопските манипулации от ниво 1- Модул Б или В или Г

**Минимум самостоятелно извършени изследвания:** 20 спешни ендоскопии с хемостаза при неварикозно кървене годишно, 20 полипектомии и по 10 за другите интервенционални изследвания

#### **4.1.2.3.2.3. ТРЕТО НИВО: Ендоскопска ретроградна холангиопанкреатография (ЕРХП) и свързани с нея интервенционални (високоспециализирани) ендоскопски диагностични и терапевтични процедури на papilla Vateri / сфинктер Одди, жлъчните пътища и панкреаса**

**МОДУЛ А. Ендоскопска ретроградна холангиопанкреатография (ЕРХП) - основен курс – 2 седмици и индивидуално обучение – 6 месеца в рамките на една година**

**МОДУЛ Б. Свързани с ЕРХП интервенционални ендоскопски терапевтични и диагностични процедури на papilla Vateri / сфинктер Одди,**

**жлъчните пътища и панкреаса** - основен курс – 2 седмици и индивидуално обучение – 6 месеца в рамките на една година.

**Изискванията ЗА МИНИМУМ ПРАКТИЧЕСКО ОБУЧЕНИЕ** на лекарите за съответния модул от **ТРЕТО НИВО ВКЛЮЧВА СЛЕДНИТЕ ЗНАНИЯ И УМЕНИЯ:**

**Модул А. Ендоскопска ретроградна холангиопанкреатография**

1. ЕРХП – основни положения
2. ЕРХП – необходима апаратура и условия за провеждане
3. Анатомия, физиология, топографска анатомия на черен дроб, жлъчни пътища, панкреас, sphincter Oddi, papilla Vateri и периампуларна област
4. Ендоскопска и рентгенологична анатомия на черен дроб, жлъчни пътища, панкреас, sphincter Oddi, papilla Vateri и периампуларна област
5. ЕРХП- техника на провеждане
  - подготовка на апаратурата
  - подготовка и проследяване на пациента
  - преминаване през стомаха, пилора и локализация на папилата
  - канюлиране на papilla Vateri
  - селектирано инжектиране на контраст в жлъчните пътища и/или главния панкреасен канал
  - технически проблеми
5. Индикации и контраиндикации за ЕРХП
6. Холангиография и панкреатография – нормален образ
7. Холангиография – диагноза и диференциална диагноза
8. Панкреатография - диагноза и диференциална диагноза
9. ЕРХП при синдром на холестаза и жълтеница, билиарен и панкреасен тип симптоми и синдроми, заболявания
10. Болести на екстрахепаталните и интрахепаталните жлъчни пътища
  - жлъчни камъни / холедохолитиаза
  - холангит
  - доброкачествени стриктури, обструкция, фистула и други увреждания на жлъчните пътища
  - вродени аномалии и анатомични варианти на жлъчните пътища
  - постоперативни синдроми
  - тумори на жлъчната система
  - стеноза и дисфункция на papilla Vateri, периампуларен дивертикул на дуоденума
  - тумори на papilla Vateri
  - остър панкреатит
  - хроничен панкреатит
  - вродени аномалии и анатомични варианти на панкреаса
  - кисти на панкреаса
  - тумори на панкреаса
11. Усложнения на ЕРХП- диагноза, поведение и лечение

**Модул Б. Свързани с ЕРХП интервенционални ендоскопски терапевтични и диагностични процедури на papilla Vateri / сфинктер Одди, жлъчните пътища и панкреаса**

1. Набори, техники, провеждане и усложнения
2. Диагностични процедури
3. Ендоскопска сфинктеротомия – класическа и некласическа
4. Ендоскопска екстракция на жлъчни камъни
5. Механична литотрипсия
6. Ендоскопски билиарни дренажни процедури
7. Ендоскопска дилатация на доброкачествени и злокачествени стриктури на екстрахепаталните жлъчни пътища
8. Ендоскопско протезиране на екстрахепаталните жлъчни пътища
9. Ендоскопски процедури на панкреасния канал
  - екстракция на камъни
  - дренажни процедури
  - балонна дилатация
  - ендоскопско протезиране
10. Ендоскопско лечение на кисти на панкреаса

След овладени манипулации от първо ниво (модул Б) и второ ниво (модул А)  
**Минимум самостоятелно извършени изследвания:** 20 ЕРХП- холангиографии при разширени жлъчни пътища (холедох)

*.. Минимум изисквания за практическо обучение в рамките на специалността Гастроентерология*

Обучението се извършва чрез обучителен план за първо ниво на теоретични и практически умения.

Изискват се пълни теоретични знания по посочените проблеми и възможност за интерпретация на ендоскопските образи за останалите нива на обучение по ГИ ендоскопия.

**4.1.2.4. ОБУЧЕНИЕ ПО АБДОМИНАЛНА ЕХОГРАФИЯ - минимум изисквания за практическа медицинска ултразвукова дейност в съответствие с утвърдени Европейски стандарти**

**4.1.2.4.1 Мотиви за включване на ултразвуковия метод в гастроентерологичното обучение**

Повишаващото се приложение на ултразвуковата диагностика в медицинската практика, заедно с конструирането на нови апарати (по-евтини и преносими), мотивира все повече лекари от почти всички специалности да използват метода за интерпретация на образите в рамките на своите специалности.

Ехографският метод, утвърдил се като експресен, неувреждащ организма (не се налагат предпазни мерки и ограничения за предпазване от йонизираща радиация) и с висока диагностична стойност мотивира гастроентеролозите да го ползват като **пети обективен метод на изследване.**

Очаква се продължително развитие на апаратурата за разширено приложение. Това изисква от операторите/лекари висока професионална квалификация и

непрекъснато усвояване на новите достижения на апаратурата, за да бъде използвана не частично, а максимално.

Съчетанието на ендоскопията с образния метод (ехоендоксопия) е най- модерното диагностично средство в Гастроентерологията, което следва да бъде усвоено и утвърдено от специалността, респ. специалистите по Гастроентерология.

#### **4.1.2.4.2. Нива на практикуване**

Според критериите на Световната здравна организация ( Training in Diagnosatic Ultrasound: Essentials, Principles and Standart) продължителното обучение и стандартите зависят от използваната апаратура и се определят на три нива.

**Изискванията за минимум практическо обучение** на лекарите за всяко ниво включват:

##### **4.1.2.4.2.1. Ниво I**

Да владее техниката на сканиране

Да разпознава и отличава норма от патология

Да диагностицира общи абнормалитети на определени органи и системи в зависимост от клиничната си специалност.

Да индицира неясните му случаи за търсене на мнение от специалисти с по- висока степен на квалификация. *За всяка специалност придобиването на знания и опит на това ниво изисква конвенционални програми за практическо обучение.*

##### **4.1.2.4.2.2. Ниво II**

Да притежава опита и знанията на I-во ниво

Да диагностицира точно цялата патология на съответните органи и системи в рамките на специалността му.

Да провежда основни ултразвукови процедури под ехографски контрол.

Да обучава на практически умения специалистите от I-во ниво.

Да участва и ръководи клинични проучвания свързани с ултразвука.

##### **4.1.2.4.2.3. Ниво III**

Да владее опита и знанията на I и II ниво.

Да провежда специализирани ултразвукови изследвания

Да провежда сложни инвазивни процедури

Да ръководи значими проучвания свързани с ултразвука

Да провежда ултразвуково обучение на всички нива

Да познава технологията на машината и да следи нейното развитие.

#### **Минимум изисквания за практическо обучение в рамките на специалността Гастроентерология**

*Обучението се извършва чрез обучителен план за първо ниво на теоретични знания и практически умения и интерпретация на образите.*

Физика на ултразвука

Защита от ултразвука и контрастните агенти

Ултразвукова апаратура

Техника на сканиране  
Ултразвукови артефакти  
Анатомия ( на съответния орган и система)  
Патология (на съответния орган и система)  
Ултразвуков образ при нормални условия  
Ултразвуков образ при патологични условия  
Интерпретация на скена- алтернативни образи

**4.1.2.4.3. УЧЕБНАТА ПРОГРАМА** по време на специализацията по гастроентерология включва:

- **Лекционен курс** – провежда се в Клиниката по Гастроентерология веднъж или двукратно в годината (осигурява 30 точки)

- **Индивидуално обучение** (работа в кабинет по ултразвукова диагностика)- два месеца ( 40 точки)

- **Участие в тематичен/и курс/ове** (по 10 точки на курс)

- **Участие в конгреси, конференции** по ултразвук и **еднодневни, предконгресни училища по ултразвук** (по 10 точки за всяко участие).

Събралите 100 точки имат право да се явят на изпит за получаване на права за работа с ултразвукова апаратура.

**5. КОЛОКВИУМИ** по различни раздели на специалността - през 6 месеца, провеждат се от комисия , определена от Ръководителя на акредитираното лечебно заведение.

6.1. Колоквиум по болести на хронопровода и стомаха

6.2. Колоквиум по болести на тънките и дебели черва.

6.3. Колоквиум по болести на жлъчната система и панкреаса.

6.4. Колоквиум по болести на черния дроб

**6. ДЪРЖАВЕН ИЗПИТ** по Гастроентерология

Право за явяване на изпит по Гастроентерология дава окончателното завършване (по време) на специализацията и успешно положени колоквиуми по всички раздели на гастроентерологията, както е посочено в т. 6.

**НАЦИОНАЛЕН КОНСУЛТАНТ ПО ГАСТРОЕНТЕРОЛОГИЯ**

**ПРОФ. Д-Р НИКОЛА ГРИГОРОВ**