

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ

Чорноморський національний університет імені Петра Могили

Медичний інститут

Кафедра терапевтичних та хірургічних дисциплін



Затверджую
Проректор
Грищенко Н.М.

2020 року

РОБОЧА ПРОГРАМА НАВЧАЛЬНОЇ ДИСЦИПЛІНИ

ЕНДОСКОПІЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ВНУТРІШНІЙ МЕДИЦИНІ

Галузь знань 22 «Охорона здоров'я»
Спеціальність 222 «Медицина»

Розробник

Авраменко А.О.

Завідувач кафедри
розробника

Зак М.Ю.

Гарант освітньої програми

Клименко М.О.

Директор інституту

Грищенко Г.В.

Начальник НМВ

Шкірчак С.І.

Миколаїв – 2020 рік

1. Опис навчальної дисципліни

Найменування показника	Характеристика дисципліни	
Найменування дисципліни	Ендоскопічні технології у внутрішній медицині	
Галузь знань	22 «Охорона здоров'я»	
Спеціальність	222 «Медицина»	
Спеціалізація (якщо є)		
Освітня програма	Медицина	
Рівень вищої освіти	Магістр	
Статус дисципліни	Вибіркова	
Курс навчання	6-й	
Навчальний рік	2021-2022	
Номери семестрів:	Денна форма	Заочна форма
	11-й	
Загальна кількість кредитів ЄКТС/годин	3 кредити / 90 годин	
Структура курсу: – лекції – практичні заняття – годин самостійної роботи студентів	Денна форма	Заочна форма
	- 20 год. 70 год.	
Відсоток аудиторного навантаження	22 %	
Мова викладання	українська	
Форма проміжного контролю (якщо є)		
Форма підсумкового контролю	Диф.залік –11-й семестр	

2. Мета, завдання та заплановані результати навчання

Мета викладання/вивчення навчальної дисципліни «Ендоскопічні технології у внутрішній медицині» є поглиблення знань з діагностики та лікування різних патологічних станів і захворювань в терапії, гастроентерології за допомогою ендоскопічних технологій.

Завдання навчання:

- 1) вивчити етапи розвитку ендоскопії;
- 2) вивчити сучасні ендоскопічні методики діагностики;
- 3) засвоїти методики забору матеріалу для цитологічного та гістологічного дослідження;
- 4) вивчити види ендоскопічного гемостазу;
- 5) вивчити методики видалення інородних тіл шлунково-кишкового тракту та органів дихання;
- 6) вивчити ендоскопічну семіотику;
- 7) освоїти підготовку хворого до езофагогастродуоденоскопії;
- 8) вивчити підготовку хворого до колоноскопії;
- 9) засвоїти підготовку хворого до бронхоскопії;
- 10) вивчити харчовий режим напередодні ендоскопічних обстежень.;
- 11) засвоїти принципи очищення, дезінфекції, передстерилізаційної обробки та стерилізації ендоскопів;
- 12) опанувати контроль якості дезінфекції, передстерилізаційної очистки і стерилізації ендоскопів.

Передумови вивчення дисципліни (міждисциплінарні зв'язки). «Ендоскопічні технології у внутрішній медицині» як навчальна дисципліна:

- а) базується на попередньо вивчених студентами таких предметах, як "Анатомія", "Фізіологія", «Патологічна фізіологія», "Загальна хірургія", «Внутрішня медицина»;
- б) забезпечує засвоєння теоретичних та практичних знань з етіології, патогенезу, клініки типової та атипової симптоматики захворювань органів шлунково-кишкового тракту та дихальної системи, методів ендоскопічної діагностики та лікування, реабілітації хворих відповідно до програми підготовки лікаря загального профілю.

Очікувані результати навчання. В результаті вивчення дисципліни студенти мають:

- Розуміти значення ендоскопічних технологій у внутрішній медицині для медицини та системи охорони здоров'я, її місце в системі медичних знань, мати уявлення про її становлення, основні етапи розвитку;
- Бути здатними поєднати досягнення ендоскопічних технологій у внутрішній медицині з іншими медичними науками при вирішенні актуальних проблем етіології та патогенезу захворювань.
- Розуміти роль ендоскопічних технологій у діагностиці патологічних процесів і хвороб, їх можливості, обмеження і перспективи.
- Використовувати результати ендоскопічних технологій у внутрішній медицині з метою подальшого планування діагностичних досліджень, лікувальних та профілактичних заходів.

Згідно з вимогами освітньо-професійної програми студенти повинні:

ЗНАТИ:

- етапи розвитку ендоскопії;
- сучасні ендоскопічні методики діагностики;
- методику забору матеріалу для цитологічного та гістологічного дослідження;

- види ендоскопічного гемостазу;
- методики видалення інородних тіл шлунково-кишкового тракту та органів дихання;
- знати ендоскопічну семіотику;
- підготовку хворого до езофагогастродуоденоскопії;
- підготовку хворого до колоноскопії;
- підготовку хворого до бронхоскопії;
- положення хворого під час виконання ендоскопічних обстежень;
- харчовий режим напередодні ендоскопічних обстежень;
- принципи очищення, дезінфекції, передстерилізаційної обробки та стерилізації ендоскопів;

- контроль якості дезінфекції, передстерилізаційної очистки і стерилізації ендоскопів.

ВМІТИ:

- визначати покази і протипокази до виконання ендоскопічних обстежень;
- визначати найбільш поширені клінічні симптоми і синдроми при захворюванні органів шлунково-кишкового тракту та органів дихання;
- демонструвати володіння морально-деонтологічними принципами медичного фахівця та принципами фахової субординації у ендоскопії;
- трактувати загальні принципи лікування, реабілітації і профілактики найбільш поширених захворювань, що виявляються під час ендоскопічного обстеження.

МАТИ КОМПЕТЕНЦІЇ

Розроблена програма відповідає *освітньо-професійній програмі (ОПП)* та орієнтована на формування *компетентностей*:

загальні (ЗК) – ЗК1-ЗК3 ОПП:

- Здатність до абстрактного мислення, аналізу та синтезу, здатність вчитися і оволодівати сучасними знаннями.
- Здатність застосовувати знання у практичних ситуаціях.
- Знання та розуміння предметної області та розуміння професійної діяльності.

фахові (ФК) – ФК1-ФК9, ФК11, ФК18 ОПП:

- Навички опитування пацієнта.
- Здатність до визначення необхідного переліку лабораторних та інструментальних досліджень та оцінки їх результатів.
- Здатність до встановлення попереднього та клінічного діагнозу захворювання.
- Здатність до визначення необхідного режиму праці та відпочинку при лікуванні захворювань.
- Здатність до визначення характеру харчування при лікуванні захворювань.
- Здатність до визначення принципів та характеру лікування захворювань.
- Здатність до діагностування невідкладних станів.
- Здатність до визначення тактики надання екстреної медичної допомоги.
- Навички надання екстреної медичної допомоги.
- Навички виконання медичних маніпуляцій
- Здатність до ведення медичної документації.

Відповідно до освітньо-професійної програми очікувані *програмні результати навчання (ПРН)* включають вміння *ПРН11, ПРН13-18, ПРН21-22, ПРН33 ОПП*:

- Збирати дані про скарги пацієнта, анамнез хвороби, анамнез життя (в тому числі професійний анамнез), за умов закладу охорони здоров'я, його підрозділу або вдома у хворого, використовуючи результати співбесіди з пацієнтом, за стандартною схемою опитування хворого. За будь-яких обставин (в закладі охорони здоров'я, його підрозділі, вдома у пацієнта та ін.), використовуючи знання про людину, її органи та системи, за певними алгоритмами:

- збирати інформацію про загальний стан пацієнта (свідомість, конституція) та зовнішній вигляд (огляд шкіри, підшкірного жирового шару, пальпація лімфатичних вузлів, щитовидної та молочних залоз);
- обстежувати стан серцево-судинної системи (огляд та пальпація ділянки серця та поверхневих судин, визначення перкуторних меж серця та судин, аускультация серця та судин);
- обстежувати стан органів дихання (огляд грудної клітки та верхніх дихальних шляхів, пальпація грудної клітки, перкусія та аускультация легенів);
- обстежувати стан органів черевної порожнини (огляд живота, пальпація та перкусія кишок, шлунку, печінки, селезінки, пальпація підшлункової залози, нирок, органів малого тазу, пальцеве дослідження прямої кишки);
- обстежувати стан кістково-м'язового апарату (огляд та пальпація);
- обстежувати стан нервової системи;
- обстежувати стан сечостатевої системи;

- В умовах закладу охорони здоров'я, його підрозділу та серед прикріпленого населення:

- Вміти виділити та зафіксувати провідний клінічний симптом або синдром (за списком 1) шляхом прийняття обґрунтованого рішення, використовуючи попередні дані анамнезу хворого, дані фізикального обстеження хворого, знання про людину, її органи та системи, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм.

- Вміти встановити найбільш вірогідний або синдромний діагноз захворювання (за списком 2) шляхом прийняття обґрунтованого рішення, за допомогою співставлення зі стандартами, використовуючи попередні дані анамнезу хворого та дані огляду хворого, на основі провідного клінічного симптому або синдрому, використовуючи знання про людину, її органи та системи, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм.

- В умовах закладу охорони здоров'я, його підрозділу:

- Призначити лабораторне та/або інструментальне обстеження хворого (за списком 4) шляхом прийняття обґрунтованого рішення, на підставі найбільш вірогідного або синдромного діагнозу, за стандартними схемами, використовуючи знання про людину, її органи та системи, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм.

- Здійснювати диференціальну діагностику захворювань (за списком 2) шляхом прийняття обґрунтованого рішення, за певним алгоритмом, використовуючи найбільш вірогідний або синдромний діагноз, дані лабораторного та інструментального обстеження хворого, знання про людину, її органи та системи, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм.

- Встановити попередній клінічний діагноз (за списком 2) шляхом прийняття обґрунтованого рішення та логічного аналізу, використовуючи найбільш вірогідний або синдромний діагноз, дані лабораторного та інструментального обстеження хворого, висновки диференціальної діагностики, знання про людину, її органи та системи, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм.

- Визначати необхідний режим праці та відпочинку при лікуванні захворювання (за списком 2), у умовах закладу охорони здоров'я, вдома у хворого та на етапах медичної евакуації, у т. ч. у польових умовах, на підставі попереднього клінічного діагнозу, використовуючи знання про людину, її органи та системи,

дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм, шляхом прийняття обґрунтованого рішення за існуючими алгоритмами та стандартними схемами.

- Визначати необхідне лікувальне харчування при лікуванні захворювання (за списком 2), в умовах закладу охорони здоров'я, вдома у хворого та на етапах медичної евакуації, у т. ч. у польових умовах на підставі попереднього клінічного діагнозу, використовуючи знання про людину, її органи та системи, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм, шляхом прийняття обґрунтованого рішення за існуючими алгоритмами та стандартними схемами.

- Визначати характер лікування (консервативне, оперативне) захворювання (за списком 2), в умовах закладу охорони здоров'я, вдома у хворого та на етапах медичної евакуації, у т. ч. у польових умовах на підставі попереднього клінічного діагнозу, використовуючи знання про людину, її органи та системи, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм, шляхом прийняття обґрунтованого рішення за існуючими алгоритмами та стандартними схемами.

Визначати принципи лікування захворювання (за списком 2), в умовах закладу охорони здоров'я, вдома у хворого та на етапах медичної евакуації, у т. ч. польових умовах, на підставі попереднього клінічного діагнозу, використовуючи знання про людину, її органи та системи, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм, шляхом прийняття обґрунтованого рішення за існуючими алгоритмами та стандартними схемами.

- Встановити діагноз (за списком 3) шляхом прийняття обґрунтованого рішення та оцінки стану людини, за будь-яких обставин (вдома, на вулиці, закладі охорони здоров'я, його підрозділі), у т. ч. в умовах надзвичайної ситуації, в польових умовах, в умовах нестачі інформації та обмеженого часу, використовуючи стандартні методики фізикального обстеження та можливого анамнезу, знання про людину, її органи та системи, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм.

- Організувати проведення лікувально-евакуаційних заходів серед населення та військовослужбовців, в умовах надзвичайної ситуації, у т. ч. у польових умовах, під час розгорнутих етапів медичної евакуації, з урахуванням існуючої системи лікувально-евакуаційного забезпечення.

- Виконувати медичні маніпуляції (за списком 5) в умовах лікувальної установи, вдома або на виробництві на підставі попереднього клінічного діагнозу та/або показників стану пацієнта, використовуючи знання про людину, її органи та системи, дотримуючись відповідних етичних та юридичних норм, шляхом прийняття обґрунтованого рішення та використовуючи стандартні методики.

- Визначати наявність та ступінь обмежень життєдіяльності, виду, ступеню та тривалості непрацездатності з оформленням відповідних документів, в умовах закладу охорони здоров'я на підставі даних про захворювання та його перебіг, особливості професійної діяльності людини.

3. Програма навчальної дисципліни

Організація навчального процесу здійснюється за європейською кредитною трансферно-накопичувальною системою (ЄКТС).

Програма навчальної дисципліни складається з одного блоку:

БЛОК 1. ЕНДОСКОПІЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ВНУТРІШНІЙ МЕДИЦИНІ

РОЗДІЛИ:

1. ІСТОРІЯ ЕНДОСКОПІЇ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ЕНДОСКОПІЧНОЇ СЛУЖБИ.

2. ЕНДОСКОПІЧНА ДІАГНОСТИКА І ЛІКУВАННЯ ЗАХВОРЮВАНЬ ОРГАНІВ ДИХАННЯ.
3. ЕНДОСКОПІЧНА ДІАГНОСТИКА І ЛІКУВАННЯ ЗАХВОРЮВАНЬ ВЕРХНІХ ВІДДІЛІВ ТРАВНОГО КАНАЛУ.
4. ЕНДОСКОПІЧНА ДІАГНОСТИКА І ЛІКУВАННЯ ЗАХВОРЮВАНЬ КИШЕЧНИКУ.

БЛОК 1. ЕНДОСКОПІЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ВНУТРІШНІЙ МЕДИЦИНІ

РОЗДІЛ 1.

ІСТОРІЯ ЕНДОСКОПІЇ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ЕНДОСКОПІЧНОЇ СЛУЖБИ

Тема 1. Історія розвитку ендоскопії, організація ендоскопічної служби за кордоном.

Організація ендоскопічної служби в Україні.

Історія розвитку ендоскопії. Чотири періоди. Ригідний період (апарати Боццині, Куссмауля, Мікуліча, Бруннінгса). Півгнучкий період (гастроскоп Шиндлера, Таулора, Бенедікта). Волоконо-оптичний період (фіброгастроскопи Гиршовича, Ікеди). Електронний період (роботи Бойля і Сміта). Організація ендоскопічної служби в Україні. Організація ендоскопічних кабінетів і відділень. Підготовка лікарських і медсестринських кадрів ендоскопічної служби

Тема 2. Сучасні моделі ендоскопів, інструментарію і допоміжного обладнання.

Оснащення ендоскопічного кабінету. Сучасні ендоскопічні відеосистеми різних фірм («Олімпус», «Фуджинон», «Пентакс», «Шторц» та інш.). Капсульна ендоскопія. Ендоскопи з різним розташуванням оптики (бокова, скошена, торцева). Операційні ендоскопи. Інструментарій (щипці для біопсії, цитологічні щітки, кошики Боджі, електроди для коагуляції, діатермічні петлі та інш.). Сучасні методи обробка ендоскопів і інструментарію, їх зберігання.

РОЗДІЛ 2.

ЕНДОСКОПІЧНА ДІАГНОСТИКА І ЛІКУВАННЯ ЗАХВОРЮВАНЬ ОРГАНІВ ДИХАННЯ.

Тема 3. Діагностична бронхоскопія захворювань органів дихання.

Прикладна анатомія і фізіологія органів дихання. Показання та протипоказання до ендоскопічних досліджень органів дихання. Підготовка хворих, премедикація і анестезія при проведенні бронхоскопії, техніка виконання, можливі ускладнення.

Ендоскопічна семіотика захворювань органів дихання. Запальні захворювання легень (ендобронхіт, гострий абсцес легень, хронічний абсцес легень, бронхоектази, хронічний гнійний бронхіт, емпієма плеври).

Новоутворення бронхів. Доброякісні пухлини бронхів (аденома, папілома). Злоякісні пухлини бронхів (центральный рак легені, периферичний рак легені). Травматичне ураження трахеї та бронхів. Ступінчаста ендобронхіальна біопсія і хромобронхоскопія при раку легень.

Тема 4. Лікувальна бронхоскопія захворювань органів дихання.

Показання та протипоказання до лікувальної бронхоскопії. Підготовка хворих, премедикація і анестезія при проведенні лікувальної бронхоскопії, можливі ускладнення. Санация бронхів при хронічному бронхіті. Катетеризаційне дренажування при лікуванні абсцесу легені. Витяг чужорідних тіл з трахеї і бронхів.

РОЗДІЛ 3.

ЕНДОСКОПІЧНА ДІАГНОСТИКА І ЛІКУВАННЯ ЗАХВОРЮВАНЬ ВЕРХНІХ ВІДДІЛІВ ТРАВНОГО КАНАЛУ.

Тема 5. Ендоскопічна діагностика захворювань стравоходу.

Анатомія стравоходу. Апаратура для проведення езофагоскопії. Показання та протипоказання до проведення планової та ургентної езофагоскопії. Підготовка хворих, премедикація і анестезія при проведенні езофагоскопії, техніка виконання, можливі ускладнення.

Доброякісна патологія стравоходу (езофагіти, грибкове ураження, дивертикули). Сторонні тіла стравоходу. Передракові та злоякісні захворювання стравоходу: стравохід Барретта, плоскоклітинний рак, аденокарцинома.

Тема 6. Ендоскопічна діагностика захворювань шлунка і дванадцятипалої кишки.

Прикладна анатомія і фізіологія шлунка та дванадцятипалої кишки. Апаратура для проведення езофагогастродуоденоскопії. Показання та протипоказання до діагностичної езофагогастродуоденоскопії. Підготовка хворих, премедикація і анестезія при проведенні діагностичної езофагогастродуоденоскопії, техніка виконання, можливі ускладнення.

Хронічний неатрофічний гастрит. Виразкова хвороба шлунка і дванадцятипалої кишки. Ерозивні ураження слизової шлунка і дванадцятипалої кишки. Ускладнення виразкової хвороби: кровотеча, стеноз, перфорація.

Пухлини шлунку: поліпи, рак шлунку (класифікація). Правила проведення діагностичної біопсії.

Тема 7. Лікувальні езофагогастродуоденоскопії. Ендоскопічна ретроградна холангіопанкреатографія (ЕРХПГ) і холедохоскопічна діагностика захворювань жовчних проток. Папілосфінктеротомія.

Показання та протипоказання до проведення поліпектомії. Підготовка хворих, премедикація і анестезія при проведенні поліпектомії, техніка виконання, можливі ускладнення.

Засоби припинення кровотечі (діатермокоагуляція). Підготовка хворих, премедикація і анестезія при проведенні ендоскопічного гемостазу, техніка виконання, можливі ускладнення.

Ендоскопічне видалення чужорідних тіл шлунку і дванадцятипалої кишки. Показання та протипоказання до видалення чужорідних тіл. Підготовка хворих, премедикація і анестезія при видаленні чужорідних тіл, техніка виконання, можливі ускладнення.

Ендоскопічна ретроградна холангіопанкреатографія (ЕРХПГ) і холедохоскопічна діагностика захворювань жовчних проток. Папілосфінктеротомія. Апаратура для проведення ЕРХПГ. Показання та протипоказання до проведення ЕРХПГ і папілосфінктеротомії. Підготовка хворих, премедикація і анестезія при проведенні ЕРХПГ і папілосфінктеротомії, техніка виконання, можливі ускладнення.

РОЗДІЛ 4.

ЕНДОСКОПІЧНА ДІАГНОСТИКА І ЛІКУВАННЯ ЗАХВОРЮВАНЬ КИШЕЧНИКУ.

Тема 8. Колоноскопична діагностика доброякісних захворювань товстої кишки. Діагностика доброякісних захворювань тонкої кишки (капсульна ендоскопія).

Прикладна анатомія і фізіологія товстого кишечника. Апаратура для проведення колоноскопії. Показання та протипоказання до проведення колоноскопії. Підготовка хворих, премедикація і анестезія при проведенні колоноскопії, техніка виконання, можливі ускладнення. Дивертикули товстої кишки. Виразковий коліт. Хвороба Крона.

Тема 9. Колоноскопична діагностика пухлин кишечника.

Поліпи товстої кишки (види, класифікація). Рак товстої кишки (види, класифікація). Неепітеліальні новоутворення (ліпома, лейоміома). Правила проведення діагностичної біопсії.

Тема 10. Лікувальні колоноскопії.

Полипектомія. Апаратура і інструменти. Показання та протипоказання до проведення поліпектомії. Підготовка хворих, премедикація і анестезія при проведенні поліпектомії, техніка виконання, можливі ускладнення.

Ендоскопічне видалення чужорідних тіл товстої кишки. Апаратура і інструменти. Показання та протипоказання до видалення чужорідних тіл. Підготовка хворих, премедикація і анестезія при видаленні чужорідних тіл, техніка виконання, можливі ускладнення.

Структура навчальної дисципліни

Тема	Лекції	Практичні заняття	СРС, в т.ч., індивідуальна	
БЛОК 1. ЕНДОСКОПІЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ВНУТРІШНІЙ МЕДИЦИНІ				
Розділ 1. Історія ендоскопії та організація ендоскопічної служби.				
1. Історія розвитку ендоскопії, організація ендоскопічної служби за кордоном. Організація ендоскопічної служби в Україні.	-	1	5	Індивідуальна робота - огляд наукової літератури
2. Сучасні моделі ендоскопів, інструментарію і допоміжного обладнання.	-	1	5	
Розділ 2. Ендоскопічна діагностика і лікування захворювань органів дихання.				
3. Діагностична бронхоскопія захворювань органів дихання.	-	2	7	Індивідуальна робота - огляд наукової
4. Лікувальна бронхоскопія захворювань органів дихання.	-	2	7	
Розділ 3. Ендоскопічна діагностика і лікування захворювань верхніх відділів травного каналу.				
5. Ендоскопічна діагностика захворювань стравоходу.	-	2	6	Індивідуальна робота - огляд

6. Ендоскопічна діагностика захворювань шлунка і дванадцятипалої кишки.	-	2	6	
---	---	---	---	--

7. Лікувальні езофагогастроуденоскопії. Ендоскопічна ретроградна холангіопанкреатографія (ЕРХПГ) і холедохоскопічна діагностика захворювань жовчних проток. Папілосфінктеротомія.	-	2	8	
Розділ 4. Ендоскопічна діагностика і лікування захворювань кишечника				
8. Колоноскопична діагностика доброякісних захворювань товстої кишки. Діагностика доброякісних захворювань тонкої кишки (капсульна ендоскопія).	-	2	6	Індивідуаль на робота - огляд наукової
9. Колоноскопична діагностика пухлин кишечника.	-	2	6	
10. Лікувальні колоноскопії.	-	2	8	
ПІДСУМКОВА КОНТРОЛЬНА РОБОТА ЗА БЛОКОМ 1	-	2	6	-
Усього годин – 90. Кредитів ECTS – 3		20	70	-

4. Зміст навчальної дисципліни

4.1. План лекцій

(НЕ ПЕРЕДБАЧЕНО ПРОГРАМОЮ)

4.2. План практичних занять

БЛОК 1

№ з.п.	ТЕМА	Кількість годин
1.	Тема 1. Історія розвитку ендоскопії, організація ендоскопічної служби за кордоном. Організація ендоскопічної служби в Україні. Щодо плану занять див. під таблицею примітку.*	1
2.	Тема 2. Сучасні моделі ендоскопів, інструментарію і допоміжного обладнання.	1
3.	Тема 3. Діагностична бронхоскопія захворювань органів дихання.	2
4.	Тема 4. Лікувальна бронхоскопія захворювань органів дихання.	2
5.	Тема 5. Ендоскопічна діагностика захворювань стравоходу.	2
6.	Тема 6. Ендоскопічна діагностика захворювань шлунка і дванадцятипалої кишки.	2
7.	Тема 7. Лікувальні езофагогастроуденоскопії. Ендоскопічна ретроградна холангіопанкреатографія (ЕРХПГ) і холедохоскопічна діагностика захворювань жовчних проток. Папілосфінктеротомія.	2
8.	Тема 8. Колоноскопична діагностика доброякісних захворювань товстої кишки. Діагностика доброякісних захворювань тонкої кишки (капсульна ендоскопія).	2
9.	Тема 9. Колоноскопична діагностика пухлин кишечника.	2

10.	Тема 10. Лікувальні колоноскопії.	2
11.	ПІДСУМКОВА КОНТРОЛЬНА РОБОТА ЗА БЛОКОМ 1	2
РАЗОМ		20

Примітка. * - План кожного практичного заняття:

- 1) Письмове вирішення тестових задач «Крок-1» за темою.
- 2) Групова робота над помилками, водночас усне опитування по всьому матеріалу теми.
- 3) Відпрацювання практичних навичок.
- 4) Оцінювання знань.

4.3. Завдання для самостійної роботи

№ з.п.	ТЕМА	Кількість годин
БЛОК 1: ЕНДОСКОПІЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ВНУТРІШНІЙ МЕДИЦИНІ		
1.	Підготовка до практичних занять (теоретична підготовка, опрацювання практичних навичок)	34
2.	Проходження он-лайн курсів та он-лайн тестування	10
3.	Самостійне опрацювання тем, які не входять до плану аудиторних занять Блок 1 (список додається)	10
4.	Індивідуальна робота	10
5.	Підготовка до підсумкової контрольної роботи	6
РАЗОМ		70

БЛОК 1

1. Організація ендоскопічної служби за кордоном.
2. Накази МОЗ України, які регламентують роботу ендоскопічної служби: №393 от 11.07.2007р, № 110 від 14.02.2012р..
3. Пороки розвитку трахеї і бронхів.
4. Саркоїдоз органів грудної порожнини.
5. Муковисцідоз.
6. Амилоїдоз бронхів.
7. Туберкульоз бронхів.
8. Рубцевий стеноз бронхів.
9. Ендоскопічні методи лікування бронхоплевральних свищів.
10. Синдром Делафуа.
11. Синдром Меллорі-Вайса.
12. Система Forrest.
13. Хвороба Менетріє.
14. Первинна лімфома кишечника
15. Карциноїд кишечника.

Індивідуальні завдання

Підбір та огляд наукової літератури за тематикою програми по ендоскопічним технологіям у внутрішній медицині на вибір студента з написанням реферату та його прилюдним захистом.

Підбір та огляд наукової літератури за тематикою науково-дослідної роботи кафедри з підготовкою наукової доповіді на засіданні СНТ або на студентських конференціях.

Оцінювання індивідуального завдання здійснюється відповідно до критеріїв та балів окремого практичного заняття (див. нижче розділ 6), тобто максимальна оцінка складає 8 балів.

Типові тестові задачі для розв'язування на практичних заняттях:

1. Микулич у 1881 р сконструював:
 - А. Жорсткий езофагоскоп
 - Б. Гнучкий гастроскоп
 - В. Жорсткий ректоскоп
 - Г. Жорсткий гістероскоп
 - Д. Жорсткий апарат для огляду шлунка, вигнутий в дистальній третині під кутом 30 °

2. Абсолютні протипоказання до екстреної гастроскопії:
 - А. Варикозне розширення вен
 - Б. Інфаркт міокарда
 - В. Психічні захворювання
 - Г. Агональний стан хворого
 - Д. Шлунково-кишкова кровотеча

3. Оптимальним методом ендоскопічної зупинки кровотечі з поліпа є:
 - А. Введення судинозвужувальних препаратів в основу поліпа
 - Б. Нанесення плівкоутворюючих речовин
 - В. Електрокоагуляція
 - Г. Електроексцизія
 - Д. Місцеве охолодження хлоретілом

4. Протипоказанням до щіпцевої біопсії при проведенні бронхоскопії є:
 - А. набряк слизової оболонки бронха
 - Б. Гнійний секрет в гирлі бронха
 - В. Центральний рак легені
 - Г. Периферичний рак легені
 - Д. Порушення згортання крові

5. Контрольний динамічний огляд хворих після видалення з товстої кишки поліпа з неінвазивної формою зростання слід проводити:
 - А. Перші 3 місяці - щомісячний контроль
 - Б. Наступні 9 місяців огляд проводиться раз в 3 місяці
 - В. 1 раз в 6 місяців (2-й рік після видалення)
 - Г. 1 раз на рік (Починаючи з 3-го року після видалення протягом наступних 2 років)
 - Д. Всі відповіді правильні

4.4. Забезпечення освітнього процесу

1. Мультимедійні проектори, комп'ютери, екрани для мультимедійних презентацій, лекційні презентації.
2. Демонстраційні екрани, ноутбуки, файли у Power Point та Word з задачами «Крок-2» для практичних та підсумкових занять.
3. Білети для диференційного заліку.

4. Підсумковий контроль

Перелік питань підсумкового контролю (диференційного заліку)

1. Історія розвитку ендоскопії. Чотири періоди.
2. Організація ендоскопічної служби в Україні.
3. Організація ендоскопічних кабінетів і відділень. Підготовка лікарських і медсестринських кадрів ендоскопічної служби
4. Оснащення ендоскопічного кабінету. Сучасні ендоскопічні відеосистеми. Капсульна ендоскопія.
5. Види ендоскопів згідно функціонального призначення. Інструментарій. Сучасні методи обробка ендоскопів і інструментарію, їх зберігання.
6. Показання та протипоказання до ендоскопічних досліджень органів дихання. Підготовка хворих, премедикація і анестезія при проведенні бронхоскопії, техніка виконання, можливі ускладнення.
7. Пороки розвитку трахеї і бронхів.
8. Запальні захворювання легень (ендобронхіт, гострий абсцес легень, хронічний абсцес легень,
9. Запальні захворювання легень (бронхоектази, хронічний гнійний бронхіт, емпієма плеври).
10. Саркоїдоз органів грудної порожнини. Муковисцидоз.
11. Амилоїдоз бронхів. Туберкульоз бронхів.
12. Рубцевий стеноз бронхів
13. Доброякісні пухлини бронхів (аденома, папілома).
14. Злоякісні пухлини бронхів (центральный рак легені, периферичний рак легені).
15. Травматичне ураження трахеї та бронхів.
16. Ступінчаста ендобронхіальна біопсія і хромобронхоскопія при раку легень.
17. Показання та протипоказання до лікувальної бронхоскопії. Підготовка хворих, премедикація і анестезія при проведенні лікувальної бронхоскопії, можливі ускладнення.
18. Санація бронхів при хронічному бронхіті.
19. Катетеризаційне дренивання при лікуванні абсцесу легені.
20. Витяг чужорідних тіл з трахеї і бронхів.
21. Апаратура для проведення езофагоскопії. Показання та протипоказання до проведення планової та ургентної езофагоскопії. Підготовка хворих, премедикація і анестезія при проведенні езофагоскопії, техніка виконання, можливі ускладнення.
22. Доброякісна патологія стравоходу (езофагіти, грибокве ураження, дивертикули).
23. Сторонні тіла стравоходу.
24. Передракові та злоякісні захворювання стравоходу: стравохід Барретта, плоскоклітинний рак, аденокарцинома.
25. Апаратура для проведення езофагогастроуденоскопії. Показання та протипоказання до діагностичної езофагогастроуденоскопії. Підготовка хворих, премедикація і анестезія при проведенні діагностичної езофагогастроуденоскопії, техніка виконання, можливі ускладнення.
26. Хронічний неатрофічний гастрит.
27. Хвороба Менетріє.
28. Виразкова хвороба шлунка і дванадцятипалої кишки.
29. Ерозивні ураження слизової шлунка і дванадцятипалої кишки.
30. Ускладнення виразкової хвороби: кровотеча, стеноз, перфорація.
31. Синдром Делафуа.
32. Синдром Меллорі-Вайса.
33. Система Forrest.
34. Поліпи шлунку. Правила проведення діагностичної біопсії.
35. Рак шлунку (класифікація). Правила проведення діагностичної біопсії.

36. Показання та протипоказання до проведення поліпектомії. Підготовка хворих, премедикація і анестезія при проведенні поліпектомії, техніка виконання, можливі ускладнення.
37. Засоби припинення кровотечі (діатермокоагуляція). Підготовка хворих, премедикація і анестезія при проведенні ендоскопічного гемостазу, техніка виконання, можливі ускладнення.
38. Ендоскопічне видалення чужорідних тіл шлунку і дванадцятипалої кишки. Показання та протипоказання до видалення чужорідних тіл. Підготовка хворих, премедикація і анестезія при видаленні чужорідних тіл, техніка виконання, можливі ускладнення.
39. Ендоскопічна ретроградна холангіопанкреатографія (ЕРХПГ) і холедохоскопічна діагностика захворювань жовчних проток. Папілосфінктеротомія.
40. Апаратура для проведення ЕРХПГ. Показання та протипоказання до проведення ЕРХПГ і папілосфінктеротомії. Підготовка хворих, премедикація і анестезія при проведенні ЕРХПГ і папілосфінктеротомії, техніка виконання, можливі ускладнення.
41. Апаратура для проведення колоноскопії. Показання та протипоказання до проведення колоноскопії. Підготовка хворих, премедикація і анестезія при проведенні колоноскопії, техніка виконання, можливі ускладнення.
42. Дивертикули товстої кишки.
43. Виразковий коліт.
44. Хвороба Крона.
45. Поліпи товстої кишки (види, класифікація).
46. Рак товстої кишки (види, класифікація).
47. Неепітеліальні новоутворення (ліпома, лейоміома).
48. Первинна лімфома, карціноїд кишечника
49. Полипектомія. Апаратура і інструменти. Показання та протипоказання до проведення поліпектомії. Підготовка хворих, премедикація і анестезія при проведенні поліпектомії, техніка виконання, можливі ускладнення.
50. Ендоскопічне видалення чужорідних тіл товстої кишки. Апаратура і інструменти. Показання та протипоказання до видалення чужорідних тіл. Підготовка хворих, премедикація і анестезія при видаленні чужорідних тіл, техніка виконання, можливі ускладнення.

«0» варіант залікового білету

Чорноморський національний університет імені Петра Могили

Освітньо-кваліфікаційний рівень – магістр

Галузь знань: 22 Охорона здоров'я

спеціальність 222 Медицина

Навчальна дисципліна –

ЕНДОСКОПІЧНІ ТЕХНОЛОГІЇ У ВНУТРІШНІЙ МЕДИЦИНІ

Варіант № 0

1. Оснащення ендоскопічного кабінету. Сучасні ендоскопічні відео системи. Капсульна ендоскопія. – **максимальна кількість балів – 20.**
2. Доброякісна патологія стравоходу (езофагіти, грибкове ураження, дивертикули).- **максимальна кількість балів – 20.**
3. Апаратура для проведення езофагогастроуденоскопії. Показання та протипоказання до діагностичної езофагогастроуденоскопії. Підготовка хворих,

премедикація і анестезія при проведенні діагностичної езофагогастродуоденоскопії, техніка виконання, можливі ускладнення. – **максимальна кількість балів – 20.**

4. Ендоскопічна ретроградна холангіопанкреатографія (ЕРХПГ) і холедохоскопічна діагностика захворювань жовчних проток. Папілосфінктеротомія – **максимальна кількість балів – 20.**

*Затверджено на засіданні кафедри «терапевтичних та хірургічних дисциплін»,
протокол № ___ від «__» _____ 2020 р.*

Завідувач кафедри

професор Зак М.Ю.

Екзаменатор

професор Авраменко А.О.

Приклад підсумкової контрольної роботи за блоком 1

Вирішення задач Крок-2

1. Хворий Н., 67 років поступив зі скаргами на наростаючі болі в животі протягом доби, переважно в лівій його половині, здуття живота, невідходження стільця і газів, нудоту. З анамнезу - більше року відзначає запори, погіршення апетиту, наростаючу слабкість, схуд за цей час більш, ніж на 10 кг. Останнім часом турбують постійні болі в лівій половині живота.

Живіт рівномірно здутий, перкуторно «тимпанит», при пальпації болючий по ходу лівого бокового каналу, симптоми подразнення очеревини відсутні, перистальтичні шуми вислуховуються, при обстеженні per rectum - ампула прямої кишки порожня, аналіз крові: ер.-3 , 1 10 | 2 / л; Нь - 102 г / л; L -6,5 1012 / л. Попередній діагноз - обтуруючий рак товстої кишки (лівий фланг). Які методи ендоскопічної діагностики і в якому обсязі треба провести для підтвердження цього діагнозу?

- А. Ректороманоскопія
- Б. Колоноскопія
- В. Колоноскопія із взяттям біопсії
- Г. Іригоскопія
- Д. Іригоскопія і колоноскопія із взяттям біопсії

2. В приймальне відділення доставлений хворий у непритомному стані з періодичними нападами клонічних судом. За словами рідних він багато років страждав болями в епігастрії. За останній місяць у хворого щодня були рясні блювоти, він сильно схуд (на 12 кг). Об'єктивно: Хворий виснажений, зневоднений, в епігастральній ділянці є гіперпігментація шкіри. Живіт м'який, пальпаторно в епігастрії "шум плескоти". Пульс 105 в хвилину. АТ I 10/90 мм.рт.ср. Який метод діагностики Ви назначите?

- А. Рентгеноскопію шлунку.
- В. Лапароскопію.
- С. Іригоскопію
- Д. Гастроскопію

3. Хвора 52 років скаржить на періодично з'являється біль нападів характеру в правому підберер'ї з іррадіацією в праве плече і лопатку з підвищенням температури тіла до 39-39,5 0 С, проливними потоми протягом останнього року. За останній місяць такі напади почастішали і стали з'являтися кожні 2-3 дні. Іноді напади супроводжувалися появою жовтяниці, яка швидко зникала, а потім з'являлася знову. Загальний стан залишалось задовільним. Відзначала деяку слабкість. Живіт звичайної форми, м'який. Печінка не

збільшена. Жовчний міхур не пальпується. Хворобливість при пальпації в епігастральній ділянці. Лейкоцитів в крові $9,2 \times 10^3$ в 1 мкл, ШОЕ 38 мм / год. При УЗД жовчний міхур звичайних розмірів, містить конкременти, є дилатация внутрішньопечінкових проток, холедоха 1,2 см. Що Ви назначите хворій з ендоскопічних методів?

- А. Лапароскопію.
- Б. Колоноскопію.
- Г. Езофагоскопію.
- Д. ЕРПХГ і ЕПСТ

4. Хворий 32 років страждає виразковою хворобою 12-палої кишки протягом 6 років. Протягом останнього тижня інтенсивні голодні і нічні болі. Раптово розвинулася різка слабкість, холодний піт, зникнення болів. АТ - 90/60 мм рт. ст. Який діагноз можна виставити і якою ендоскопічною методикою можна його підтвердити?

- А. Колоноскопія.
- В. Бронхоскопія.
- С. Езофагогастродуоденоскопія
- Д. Ректороманоскопія

5. Хворий, 64 роки, зі стажем тютюнопаління 43 роки. Зранку під час сильного кашлю виблював до 200 мл алої крові. Раптово розвинулася різка слабкість, холодний піт, зникнення болів. АТ - 90/60 мм рт. ст. Яку ендоскопічну методику Ви будете використовувати для діагностики?

- А. Езофагогастродуоденоскопію
- А. Колоноскопію
- В. ЕРПХГ і ЕПСТ
- С. Бронхоскопію

І так 20 задач з наступним розбором типових помилок.

6. Критерії оцінювання та засоби діагностики результатів навчання

Методи контролю

- Опитування (перевірка теоретичних знань та практичних навичок).
- Тестовий контроль.
- Написання огляду наукової літератури (рефератів), виконання індивідуальних завдань, їх захист.

Поточний контроль. Перевірка на практичних заняттях теоретичних знань і засвоєння практичних навичок, а так само результатів самостійної роботи студентів. Контролюються викладачами відповідно до конкретної мети навчальної програми. Оцінка рівня підготовки студентів здійснюється шляхом: опитування студентів, рішення й аналізу ситуаційних завдань і тестових завдань, інтерпретації результатів експериментальних і клініко-лабораторних досліджень, контролю засвоєння практичних навичок.

Проміжний контроль. Перевірка можливості використання студентами для клініко-діагностичного аналізу отриманих теоретичних знань і практичних навичок по всіх вивчених темах, а так само результатів самостійної роботи студентів. Здійснюється на останньому занятті за розділом шляхом здачі практичних навичок, рішення ситуаційних завдань і тестування.

Підсумкова контрольна робота проводиться по завершенню вивчення всіх тем блоку на останньому контрольному занятті семестру.

До підсумкового контролю (диференційного заліку) допускаються студенти, які відвідали всі передбачені навчальною програмою лекції, аудиторні навчальні заняття,

виконали в повному обсязі самостійну роботу й у процесі навчання набрали кількість балів, не менше, ніж мінімальну – **40 балів**.

Розподіл балів, які отримують студенти

Позитивна оцінка на кожному практичному занятті може бути від 4 до 8 балів. Оцінка нижче 4 балів означає «незадовільно», заняття не зараховане і підлягає відпрацюванню в установленому порядку. На підсумковій контрольній роботі (ПКР) за блоком 1 студент може максимально отримати 40 балів. ПКР вважається зарахованою, якщо студент набрав не менше ніж 30 балів.

Оцінка успішності студента

Вид діяльності (завдання)	Максимальна кількість балів
Блок 1	
Тема 1	8
Тема 2	8
Тема 3	8
Тема 4	8
Тема 5	8
Тема 6	8
Тема 7	8
Тема 8	8
Тема 9	8
Тема 10	8
Разом	80
Підсумкова контрольна робота за блоком 1	40
Разом за блоком 1	120
Диференційний залік	80
Разом за блоком 1 та диференційним заліком	200

З метою оцінки результатів навчання з ендоскопічних технологій у внутрішній медицині проводиться підсумковий контроль у формі диференційного заліку. До диференційного заліку допускаються лише студенти, яким зарахована підсумкова контрольна робота (за блоком 1) з дисципліни.

Критерії оцінювання знань

Оцінкою 8 балів в семестрі, 38-40 балів на ПКР та 71-80 балів на диференційному заліку (А за шкалою ECTS та 5 за національною шкалою) відповідь студента оцінюється, якщо вона демонструє глибокі знання всіх теоретичних положень і вміння застосовувати теоретичний матеріал для практичного використання і не має ніяких неточностей.

Оцінкою 6-7 балів в семестрі, 35-37 балів на ПКР та 61-70 балів на диференційному заліку (В та С за шкалою ECTS та 4 за національною шкалою) відповідь оцінюється, якщо вона показує знання всіх теоретичних положень, вміння застосовувати їх практично, але допускаються деякі принципові неточності.

Оцінкою 4-5 балів в семестрі, 30-34 бали на ПКР та 50-60 балів на диференційному заліку (D та E за шкалою ECTS та 3 за національною шкалою) відповідь студента оцінюється за умови, що він знає головні теоретичні положення та може використати їх на практиці.

7. Рекомендовані джерела інформації

7.1. Основні

1. Ендоскопія травного каналу. Норма, патологія, сучасні класифікації: монографія. / В. Й. Кімакович, В.І. Нікішаєв, І. М. Тумак І.М. [та інш.]; за ред. В. Й. Кімаковича, В.І. Нікішаєва.- Львів: Видавництво Медицина Світу;2008. - 208с., іл.
2. Ендоскопія внутрішніх органів / Євтушенко О. І., Захараш М. П., Ковальчук Л. Я., Поляченко Ю. В., Фещенко Ю. І., Максимлюк В. І. - Київ, Вістка, 2008, с. 9-47.
3. Руководство по клинической эндоскопии / В.С. Савельев, Ю.Ф. Исаков, Н.А. Лопаткин [и др.] ; под ред.: В.С. Савельева, В.М. Буянова, Г.И. Лукомского. – М.: Медицина, 1985.- 544 с.,ил.

7.2. Допоміжні

1. Історія розвитку ендоскопії / О.Л. Ковальчук, О. Г. Нецюк, Ю.І. Бутницький // Здобутки клінічної і експериментальної медицини, 2011, 2-й номер, с. 6-10.
2. Современная гастроинтестинальная эндоскопия (интернет;обзор). Калашников Н.А., Чернев В.Н., Гончаров К.А. Український журнал малоінвазивної та ендоскопічної хірургії 2006. Vol. 10. № 1-2, с. 5.
3. Современные подходы к диагностике заболеваний пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки: желательная эндоскопическая тактика с точки зрения терапевта. Передерий В.Г., Ткач С.М. Український журнал малоінвазивної та ендоскопічної хірургії. 2003. Vol 7, №3. 11.
4. Современные принципы обучения гастроинтестинальной эндоскопии. Никишаев В.И., Бойко В.В. Український журнал малоінвазивної та ендоскопічної хірургії. 2006, Vol. 10, № 3, 18.
5. Стандартизация эндоскопического обследования. Никишаев В.И. Український журнал малоінвазивної та ендоскопічної хірургії 2003. Vol 7, №3. 13.
6. Хромоскопия в эндоскопии пищеварительного тракта. Никишаев В.И., Музыка С.В. Український журнал малоінвазивної та ендоскопічної хірургії. 2003. Vol 7, №3. 3.
7. Эндоскопическая ориентация в луковиче двенадцатиперстной кишки. Никишаев В.И. Український журнал малоінвазивної та ендоскопічної хірургії. 2009. Vol. 13, №3, 31.
8. Видеоендоскопия с увеличением в выявлении отсутствия *Helicobacter pylori* и изменений подэпителиальных капилляров при наличии *Helicobacter pylori* - особенности строения подэпителиальных капилляров после проведенной эрадикационной терапии. Никишаев В.И. Український журнал малоінвазивної та ендоскопічної хірургії 2008. Vol. 12, №3, 13.
9. Виртуальная хромоендоскопия: новая технология для повышения качества эндоскопического осмотра. Никишаев В.И. Український журнал малоінвазивної та ендоскопічної хірургії 2007. Vol. 11, №3, 12.
10. Дезінфікуючі та м'які засоби, які застосовуються для обробки ендоскопів та інструментів до них. Нікішаєв В.І., Морозова Н.С., Лемко І.І. Український журнал малоінвазивної та ендоскопічної хірургії 2005. Vol. 9. № 1-2, 21.
11. Обработка эндоскопов в лечебном учреждении: проблемы и решения. Чистякова А.Ю., Маркова Ю.Н. Український журнал малоінвазивної та ендоскопічної хірургії 2005. Vol. 9, № 1-2.
12. Применения виртуальных симуляторов в обучении эндохирургов - обзор российского и мирового опыта. Горшков М.Д., Никитенко А.И. Український журнал малоінвазивної та ендоскопічної хірургії 2008. Vol. 12, №4, 30.

7.3. Інформаційні ресурси в Інтернеті

1. <http://surgery1.tdmu.edu.ua/rozkład-practicnih-zannat>
2. <http://moodle.tdmu.edu.ua/course/view.php?id=2041>