

Міністерство охорони здоров'я України
Полтавський державний медичний університет

«Затверджено»
на засіданні кафедри
Внутрішньої медицини №1
Завідуюча кафедрою

_____ Ганна МАСЛОВА

Методичні вказівки
для самостійної роботи студентів під час підготовки
до практичного (семінарського) заняття та на занятті

Навчальна дисципліна	Внутрішня медицина
Модуль	«Основи внутрішньої медицини (гастроентерологія, гематологія, пульмонологія)»
Тема заняття	Синдром подразненої кишки
Курс	IV
Факультет	Медичний 1,2

1. Актуальність теми.

За сучасними оцінками, пацієнти з так званими “функціональними” захворюваннями (на противагу “органічним”, які зумовлені структурними змінами) шлунково-кишкового каналу складають до 40% осіб, які звертаються до гастроентерологів і до 12% - тих, що звертаються до лікарів загальної практики. Функціональні шлунково-кишкові розлади визначають як синдроми, що проявляються болем і/або дискомфортом, що не вдається пояснити органічними ураженнями, які можна виявити за допомогою наявних діагно-стичних методів. З них найчастіше трапляються синдром подразненої кишки (СПК), функціональна диспепсія і несерцевий біль у грудях. Синдром подразненої кишки характеризується болем або дискомфортом в животі і порушенням функціонування товстої кишки (дефекації).

Вважають, що до 20% популяції США страждає від цього захворювання. Це призводить до суттєвих затрат коштів, пов'язаних з непрацездатністю, діагностичними і лікувальними заходами. Часто хворі отримують неадекватне лікування і навіть, іноді, їм роблять непотрібні операції. Незважаючи на розповсюдженість таких розладів і суттєві кошти, які витрачають на виключення органічної патології, прогрес в лікуванні функціональних розладів недостатній. Причинами цього є недостатнє розуміння практичними лікарями цієї патології, відсутність ефективних терапевтичних підходів і недостатня інформованість про ефективність різних медикаментозних і поведінкових підходів.

2. Конкретні цілі:

- знати етіологію, патогенез синдром подразненої кишки (СПК);
- знати класифікацію, типову клінічну картину СПК, диференційний діагноз;
- знати принципи лікування, первинну та вторинну профілактику, прогноз.
- уміти вибрати з даних анамнезу відомості, що свідчать про наявність захворювань органів травлення, СПК;
- скласти схему діагностичного пошуку;
- уміти виявити ознаки так званих “функціональних” захворювань при об'єктивному дослідженні (огляд, пальпація, перкусія, аускультация);
- аналізувати і трактувати значення змін даних інструментальних методів дослідження;
- сформулювати та обґрунтувати попередній діагноз;
- трактувати результати інструментальних методів дослідження;
- провести диференційну діагностику із захворюваннями, які мають подібну клінічну картину;
- виробити тактику лікування;
- знати принципи лікування, реабілітації і профілактики СПК;
- оцінити прогноз пацієнта та запропонувати план профілактичних заходів;
- застосовувати деонтологічні навички спілкування з хворим.

3. Базові знання, вміння, навички, необхідні для вивчення теми (міждисциплінарна інтеграція)

Назви попередніх дисциплін	Отримані навички
Курс нормальної анатомії	Описувати анатомічні особливості будови системи органів травлення та черевної порожнини
Курс нормальної фізіології	Демонструвати знання нормальної фізіології

	функції системи органів травлення та черевної порожнини
Біохімія	Мати уявлення о хімічних реакціях та процесах, які відбуваються в клітинах та тканинах при захворюваннях системи органів травлення
Патологічна анатомія	Описувати основи патологічних процесів та морфологічні аспекти патогенезу захворювань системи органів травлення
Патологічна фізіологія	Визначати закономірності виникнення розвитку та результату патологічних процесів; особливості і характер динамічних змін фізіологічних функцій при захворюваннях системи органів травлення.
Пропедевтика внутрішніх хвороб	Демонструвати вміння проводити опитування (збір скарг, анамнезу захворювання і життя). Володіти методикою фізикального обстеження пацієнтів
Фармакологія	Застосовувати знання про класифікацію, фармакокінетику, фармакодинаміку препаратів, що призначаються при захворюваннях системи органів травлення
Хірургія	Уміти вчасно виявити «тривожні» симптоми

4. Завдання для самостійної роботи під час підготовки до заняття та на занятті.

4.1 Перелік основних термінів, параметрів, характеристик, які повинен засвоїти студент при підготовці до заняття:

Термін	Визначення
Функціональні захворювання кишечника	функціональні гастроінтестинальні розлади із симптомами, локалізованими у середній та нижній частинах шлунково-кишкового тракту (ШКТ), розлади між головним мозком та кишечником.
Синдром подразненого кишечника (СПК)	функціональний кишковий розлад, при якому абдомінальний біль пов'язаний з дефекацією або зміною звичного режиму випорожнення та ознаками порушення дефекації.

4.2 Теоретичні питання до заняття:

- Визначення основних гастроентерологічних симптомів (гепатомегалія, асцит, жовтяниця, пронос, закріп). Методи обстеження хворих з гастроентерологічною патологією (рН-метрія шлунку, верхня ендоскопія).
- Загальні та «тривожні» симптоми в гастроентерології. Комп'ютерна та магнітно-резонансна діагностика в гастроентерології: показання, протипоказання.

- Визначення, етіологія, патогенез та класифікація синдрому подразненого кишечника. Лікування синдрому подразненого кишечника з діареєю.
- Римські критерії V (2016) функціональних захворювань кишечника: діагностика та клінічні прояви різних варіантів синдрому подразненого кишечника. Принципи лікування синдрому подразненого кишечника з обстипацією.

4.3 Практичні роботи (завдання), які виконуються на занятті:

- з'ясування скарг, анамнезу захворювання, опитування за системами.
- проведення огляду, пальпації, перкусії, аускультатії хворого.
- опанування навичками трактування даних інструментальних методів дослідження дихальної системи.

Зміст теми

Синдром подразненого кишечника (СПК) - це функціональний кишковий розлад, при якому абдомінальний біль пов'язаний з дефекацією або зміною звичного режиму випорожнення та ознаками порушення дефекації.

Критерії постановки СПК - рецидивуючий абдомінальний біль, що турбує не менше 1 дня на тиждень протягом не менше 3 останніх місяців у поєднанні, як мінімум, із двома з наступних симптомів:

- зв'язок з дефекацією;
- зв'язок із змінами частоти випорожнення;
- зв'язок із зміною форми (консистенції) калу.

При цьому загальна тривалість захворювання до встановлення діагнозу повинна перевищувати 6 місяців.

Поширеність СПК становить 10-45 % серед населення у світі в цілому: 15% у країнах Європи, 17-22% - у США. Частіше спостерігається у віці 30- 40 років. Жінки хворіють у 2 рази частіше за чоловіків. У мешканців селищ захворювання спостерігається значно рідше, ніж у мешканців мегаполісів.

Етіологія та патогенез. Однією з основних причин виникнення СПК вважається перенесений психоемоційний стрес: гострий або хронічний. Спадковість також має значення для розвитку СПК. Захворювання частіше виявляється у одоайцевих близнюків, ніж у двояйцевих. Не менш важливим є характер та особливості харчування, наявність інших захворювань (зміни мікробіоценозу, перенесені кишкові інфекції та інше).

Одним із головних патогенетичних факторів вважається порушення взаємозв'язку між центральною нервовою системою (ЦНС) та кишечником, що в подальшому призводить до розвитку підвищеної чутливості кишечника. Сенсibiliзуючі фактори (перенесені кишкові інфекції, стресові стани та інші) призводять до розвитку феномена підвищеної спінальної збудливості - зміни функції кишечника через активацію спінальних нейронів, коли звичайні за силою подразники (наприклад, розтягнення кишечника невеликою кількістю газу) спричиняють підвищену реакцію, проявом якої є біль.

У пацієнтів із СПК часто спостерігаються порушення сприйняття болю, тому що чутливість рецепторів слизової оболонки (СО) кишки може бути підвищена за рахунок впливу жирних коротколанцюгових кислот, мальабсорбованих жовчних солей або під

впливом імунних механізмів. Велике значення має порушення моторики кишечника внаслідок нейрогуморальної регуляції його функцій. Порушення співвідношення стимулюючих (серотонін, субстанція Р, гастрин, мотилін, холецистокінін) та гальмуючих (секретин, глюкагон, соматостатин, енкефалін) гастроінтестинальних гормонів або порушення загальної гіперреактивності гладких м'язів характеризують особливості нейрогуморальних змін у хворих із СПК. Останнє може проявлятися не тільки зміною моторики кишечника, але й дизурічними проявами (частим сечовипусканням, у жінок - зміною тону мати та ін.).

Класифікація функціональних кишкових розладів

Кишкові розлади:

- синдром подразненого кишечника (СПК):
 - СПК з переважанням закріпів (СПК-З);
 - СПК з переважанням діареї (СПК-Д);
 - СПК змішаного типу (СПК-М);
- некласифікований СПК (СПК-Н);
- функціональний закріп;
- функціональна діарея;
- функціональне абдомінальне здуття/розтягнення;
- неспецифічні кишкові розлади;
- закріпи, асоційовані із застосуванням опіатів.
- Розлади, зумовлені центральними механізмами больових порушень:
 - абдомінальний больовий синдром центрального походження (АБСЦП);
 - наркотичний кишковий синдром (НКС);
 - гіпералгезія, спричинена застосуванням опіатів.
- Аноректальні розлади:
 - нетримання калу;
 - функціональний аноректальний біль;
 - синдром m.levator ani;
 - неспецифічний аноректальний біль;
 - прокталгія;
- функціональні розлади дефекації:
 - неадекватна перистальтика дефекації;
 - диссинергічна дефекація.

Етіопатогенетичні типи СПК:

постінфекційний СПК;

СПК, індукований порушеннями у харчуванні;
 стрес-індукований СПК.

Підтипи СПК (із закрепами чи з діареєю) оцінюються за змінами у характері випорожнень (неоформлені/рідкі та щільні/тверді).

Уповільнений транзит (100 годин)		Тип 1.	Окремі тверді грудки, як горіхи, пасаж утруднений	
		Тип 2.	Має форму ковбаски, але з грудочок	
		Тип 3.	Подібно ковбаски, але з тріщинами на її поверхні	
		Тип 4.	Подібно ковбаски або змії, гладкий і м'який	
		Тип 5.	М'які грудочки з рівними краями (пасаж м'який)	
		Тип 6.	Пухкі грудочки з рваними краями, кашоподібне випорожнення	
		Тип 7.	Водяний, ніяких твердих фрагментів, повністю рідкий	
Короткий час транзиту (10 годин)				

Класифікація СПК за тяжкістю перебігу:

- легкий перебіг;
- середньої тяжкості;
- тяжкий перебіг.

Визначення тяжкості перебігу СПК

Показники	Ступінь тяжкості		
	легкий	середній	тяжкий
Частота діагностування	40%	35%	25%
Психометрична кореляція	FBDSI <36 IBS-SSI =75-175	FBDSI =36-109 IBS-SSI =175-300	FBDSI >110 IBS-SSI >300
Фізіологічні фактори	Первинна дисфункція кишечника	Дисфункція кишечника і дисрегуляція ЦНС-залежного болю	Первинна дисрегуляція ЦНС-залежного болю
Психосоціальні проблеми	Немає або легкий психосоціальний дистрес	Помірний психосоціальний дистрес	Важкий психосоціальний дистрес, катастрофізація, анамнез зловживання алкоголем
Стать	Чоловіки = жінки	Чоловіки > жінки	Жінки > чоловіки
Вік	Старший > молодший	Старший > молодший	Молодший > старший
Абдомінальний біль	Легкий, непостійний	Помірний, частий	Сильний/ дуже частий або постійний
Число інших симптомів	Мале (1-3)	Середнє (4-6)	Велике (>7)
Якість життя, пов'язана зі здоров'ям	Гарна	Середня	Погана
Користування медичною допомогою	0-1 раз на рік	2-4 рази на рік	>5 раз на рік
Обмеження активності	Тимчасове (0-15 днів)	Більш часто (15-50 днів)	Часте/ постійне (>50 днів)
Порушення працездатності	<5%	6-10%	>11%

Примітка: FBDSI - індекс тяжкості функціонального кишкового розладу (*Functional Bowel Disorder Severity Index*), IBS-SSI - індекс тяжкості симптомів СПК (*Irritable Bowel Syndrome-Symptom Severity Index*).

Діагностика та клінічна картина.

Як відзначають експерти Римських критеріїв IV, діагностика СПК вимагає вдумливого підходу, обмеженої кількості діагностичних тестів і подальшого ретельного спостереження.

Оскільки СПК не має досконалих дефініцій і специфічних діагностичних тестів, а симптоми можуть маскувати інші захворювання кишечника (запальні захворювання

кишечника, целиакію, порушення толерантності до лактози та фруктози, мікроскопічний коліт), необхідно їх виключити, використовуючи мінімум обстежень.

Діагноз СПК ґрунтується на 4 ключових факторах: скарги та анамнез, об'єктивне дослідження, мінімальні лабораторні тести, при клінічних показах - колоноскопія або інші відповідні тести.

Скарги і анамнез (включаючи оцінку психосоціальної картини). Звертається увага на обов'язкову присутність абдомінального болю - *відсутність болю виключає СПК*. Біль може локалізуватися в будь-яких відділах живота, але частіше в нижніх. Пацієнти з СПК часто повідомляють, що симптоми посилюються безпосередньо після прийому їжі. Розлади кишечника (закреп, діарея) повинні бути по часу асоційовані з абдомінальним болем.

Насамперед, при контакті з пацієнтом, який має кишкові скарги, лікар повинен оцінити наявність симптомів тривоги, або **«червоних прапорів»**, до яких у даному випадку належать наступні:

- сімейний анамнез колоректального раку або поліпозу, запальних захворювань кишечника і целиації;
- кров в калі при відсутності документально підтвердженої кровотечі внаслідок геморою або анальної тріщини;
- немотивована втрата маси тіла; постійна важка діарея;
- нічна кишкова симптоматика;
- лихоманка;
- анемія;
- підвищення швидкості осідання еритроцитів;
- утворення, яке пальпується у животі.

При наявності будь-якого з перерахованих симптомів можна бути впевненим, що є якась органічне захворювання (кишкове або позакишкове), яке потрібно виявити.

Об'єктивне дослідження з оглядом і пальпацією живота повинно бути виконано у кожного пацієнта. При цьому може бути виявлено асцит, пухлиноподібне утворення, яке пальпується, що відразу виключить функціональну патологію.

Лабораторне дослідження включає загальний аналіз крові, С-реактивний білок, фекальний кальпротектин (для виключення запальних захворювань кишечника). Якщо запальні маркери слабо підвищені, а ймовірність запальних захворювань кишечника мала, експерти рекомендують повторити тести до виконання колоноскопії (якщо немає інших показів до колоноскопії).

Звертається увага на диференційований вибір тестів: запальні маркери не визначаються у пацієнтів із закрепом, тиреоїдні тести рутинно не показані всім пацієнтам (тільки при клінічній необхідності), серологічні тести на целиакію виконують у пацієнтів з СПК-Д і СПК-М при відсутності ефекту емпіричного лікування, верхню ендоскопію — при позитивних серологічних тестах і високій клінічній підозрі на целиакію; дуоденальна біопсія може ідентифікувати целиакію або тропічну спру, які можуть маскувати СПК; аналізи калу (бактерії, паразити, яйця паразитів) виконуються в країнах з широким розповсюдженням інфекційної діареї.

Скринінгова колоноскопія та інші відповідні тести.

Колоноскопія показана пацієнтам 50 років і старше у відсутність симптомів тривоги, її виконання базується на національних рекомендаціях. Колоноскопія показана при наявності симптомів тривоги, сімейному анамнезі колоректального раку і персистуванні діареї при відсутності ефекту емпіричної терапії; біопсія з різних сегментів товстої кишки може знадобитися у пацієнтів з хронічною діареєю для діагностування мікроскопічного коліту.

Якщо у пацієнта, який звернувся до лікаря, є закреп (особливо який з'явився нещодавно або прогресуючий) або закреп з діареєю, а вік старше 50 років, виконання колоноскопії обов'язкове.

Лікування визначається типом СПК і тяжкістю симптоматики.

Загальні рекомендації. Уточнюються обставини, що передували початку захворювання, пацієнта інформують про необхідність обстеження і видах лікування. Рекомендується модифікація стилю життя: фізична активність, зниження стресових ситуацій, відновлення сну.

Дієтичні маніпуляції Додатки харчових волокон (оптимальна кількість повинна призначатись індивідуально): у Римських критеріях IV наводяться відомості про мета-аналіз, що включає 12 РКВ, з висновком про незначний ефект харчових волокон, переважно розчинних (псиліум/ісфагула), і відсутності ефекту нерозчинних (висівки).

Спеціальні дієти — обмеження глютену, дієта з низьким вмістом FODMAP (fermentable oligosaccharides, disaccharides, monosaccharides, - оліго-, ді- та моносахариди і поліоли, що ферментуються) - у пацієнтів, у яких раніше не застосовувалися дієтичні маніпуляції, в порівнянні з традиційною дієтою призводили до поліпшення.

Терапевтичні дії при синдромі подразненого кишечника, засновані на домінуючому симптомі

Симптоми	Лікарські засоби	Дози
Діарея	Опіоїдні агоністи	Лоперамід 2-4 мг; при необхідності титрування до 16 мг/добу
	Дієта	Низько-/безглютенова, з низьким вмістом FODMAP
	Секвестранти жовчних кислот	Холестирамін 9 г 2-3 рази на добу Холестипол 2 г 2 рази на добу Солесевелам 625 мг 1-2 рази на добу
	Пробіотики	Застосування багатьох препаратів
	Антибіотики	Рифаксимін 550 мг 3 рази на добу 14 днів
	5-HT ₃ -антагоністи	Алосетрон 0,5-1 мг 2 рази на добу Ондансетрон 4-8 мг
	Змішані опіоїдні агоністи/антагоністи	Елуксадолін 100 мг 2 рази на добу
Закреп	Псиліум	Більше 30 г/добу, розділені на декілька доз

	Поліетиленгліколь	17-34 г/добу
	Активатори хлоридних каналів	Любіпростон 8 мкг 2 рази на добу
	Агоністи гуанілатциклази С	Лінаклотид 290 мкг щоденно
Абдомінальний біль	Спазмолітики гладкої	Дицикломін 10-20 мкг 4 рази на добу Отілонію бромід 40-80 мг 3-4 рази на добу Мебеверин 135 мг 3 рази на добу
	Олія м'яти перцевої	Кишковорозчинні капсули: 250-750 мг 2-3 рази на добу
	Трициклічні антидепресанти	Дезипрамін 25-100 мг на ніч Амітриптилін 10-50 мг на ніч
	Селективні Інгібітор	Пароксетин 10-40 мг щоденно Сертралін 25-100 мг щоденно
	Активатори хлоридних каналів	Любіпростон 8 мкг 2 рази на добу
	Агоністи гуанілатциклази С	Лінакпотид 290 мкг щоденно 1 раз на добу
	5-НТ ₃ -антагоністи	Алосетрон 0,5-1,0 мг 2 рази на добу

6. Матеріали для самоконтролю.

6.1 Задачі та тести для самоконтролю

1. Хворий, 32 років, приймає масивну антибактеріальну терапію. Скаржиться на розлиті болі в животі, часті рідкі випорожнення (4-6 разів на добу), загальну слабкість. Живіт при пальпації м'який, болючий в нижніх відділах, печінка та селезінка не пальпуються. Застосування якого лікарського препарату доцільне в даному випадку?

- A. Лінекс
- B. Імодіум
- C. Панзинорм
- D. Есенціалє
- E. Мотіліум

2. Хворий, 55 років, скаржиться на здуття і гурчання в животі, підвищене відходження газів, рідкі випорожнення пінистого характеру, з кислим запахом, що з'являються після вживання страв на молоці. Як іменується даний симптомокомплекс?

- A. Синдром бродильної диспепсії
- B. Синдром гнильної диспепсії
- C. Синдром жирової диспепсії
- D. Синдром дискінезії
- E. Синдром мальабсорбції

3. Який з перерахованих симптомів суперечить діагнозу СПК

- A. Непереносимість лактози

- В. Біль в животі, що зменшується після дефекації
- С. Видалення слизу з випорожненнями
- Д. Здуття живота
- Е. Дисбактеріоз

4. Який з перерахованих симптомів НЕ може бути при СПК?

- А. Непереносимість глютену
- В. Безбольові проноси
- С. Прогресування симптомів
- Д. Стеаторея
- Е. Іпохондрія

5. Що НЕ є Римським критерієм IV для підтвердження діагнозу СПК?

Поява симптомів після стресу

- В. Абдомінальний біль пов'язаний із дефекацією
- С. Регулярність симптомів - один раз на тиждень
- Д. Тривалість симптомів - 3 місяців із моменту їх появи
- Е. Поява симптомів - 6 місяців до встановлення діагнозу

6. Що НЕ відноситься до симптомів «червоних прапорців» при СПК?

- А. Біль в животі, що не турбує вночі
- В. Наявність крові в калі
- С. Безпричинне схуднення
- Д. Підвищення температури тіла
- Е. Зміни в лабораторних обстеженнях

7. Хвора К, 48 років, скаржиться на посилення спастичних болів у низу живота після психоемоційного напруження, випорожнення кишечника інтермітуючі: 2-3-випорожнення після пробудження чергуються із закрепами протягом 1-2 днів. Помірний біль при пальпації сигмовидної кишки. Ректороманоскопічне дослідження болісне через спастичний стан кишечника, його слизова оболонка не змінена. В просвіті кишечника багато слизу. Яке захворювання найбільш імовірне?

- А. синдром подразненої товстої кишки
- В. хвороба Крона
- С. неспецифічний виразковий коліт
- Д. гостра ішемія кишок
- Е. синдром мальабсорбції

8. У жінки, 43 років, виявлено скарги на нестійке випорожнення, з переважанням закрепів, здуття живота та біль спастичного характеру в нижній частині живота, а також головний біль, порушення сну. Вага тіла не змінена. Яким захворюванням найвірогідніше може бути викликана така клінічна картина?

- А. синдромом подразненого товстого кишечника
- В. хронічним ентеритом
- С. хронічним панкреатитом
- Д. хронічним атрофічним гастритом
- Е. раком кишечника

9. Чоловік, 24 років, пред'являє скарги на рідкий стілець до 20 разів на добу з наявністю крові і слизу, тенезми, загальну слабкість, схуднення, болі в колінних суглобах. Хворіє 2 роки, захворювання протікає з періодичними загостреннями. Об'єктивно: $t - 38,4^{\circ}\text{C}$, ЧД 20 за хвилину, ЧСС 82 в хвилину. Сухість шкірних покривів, афтозний стоматит. Печінка

+2 см нижче краю реберної дуги. Відрізки товстого кишечника спазмовані і болючі.

Інформативним методом діагностики при цьому захворюванні є:

- А. колоноскопія
- В. бактеріальний посів калу
- С. копрограма
- Д. ректороманоскопія
- Е. іригоскопія

10. Морфологічне дослідження біоптату слизової оболонки товстої кишки при синдромі подразненого кишечника виявляє:

- А. відсутність гістоморфологічних змін
- В. потовщення слизової оболонки з явищами клітинної інфільтрації
- С. розростання сполучної тканини, псевдополіпи слизової оболонки товстої кишки все вірно
- Е. гіперемовану слизову оболонку

Література

Базова:

1. Внутрішні хвороби: у 2 частинах. Частина 1. Розділи 1-8: підручник / Л.В. Глушко, С.В. Федоров, І.М. Скрипник та ін. ; за ред. проф. Л.В. Глушка. --К.: ВСВ «Медицина», 2019. - 680с.

2. Внутрішні хвороби: у 2 частинах. Частина 2. Розділи 9-24: підручник / Л.В. Глушко, С.В. Федоров, І.М. Скрипник та ін. ; за ред. проф. Л.В. Глушка. --- К. : ВСВ «Медицина», 2019. - 584с.

3. Класифікації захворювань органів травлення: довідник / укладачі: Н. В. Харченко, Г. А. Анохіна, Н. Б. Губергріц, О. Ю. Губська, А. Е. Дорофєєв, І. А. Зайцев, Т. Д. Звягінцева, Х. Б. Квіт, О. В. Колеснікова, І. А. Коруля, І. Я. Лопух, Н. О. Носко, А. М. Пілецький, І. М. Скрипник, Г. А. Соловійова, Ю. М. Степанов, С. М. Ткач, В. В. Харченко, М. Б. Щербиніна; за ред. чл.-кора НАМНУ, проф. Н. В. Харченко. – К.: МПБП «Гордон», 2022. – 72 с.

4. Медицина за Девідсоном: принципи і практика: посібник: у 3-х т. Т.1 / за ред. С. Ралстон, Я. Пенман, М. Стрекен, Р. Гобсон; наук. ред. пер.: В. Ждан, Л. Бабінець, Л. Пасієшвілі, В. Величко, Н. Михайловська. ---пер. 23-го англ вид. --- Київ : ВСВ "Медицина", 2020. --- 258 с.

5. Медицина за Девідсоном: принципи і практика: посібник: пер. 23-го вид.: у 3 т. Т.2 / за ред. К.В. Юрко --- Київ: ВСВ «Медицина», 2020. --- 257 с.

6. Медицина за Девідсоном: принципи і практика: посібник: пер. 23-го англ.вид.: у 3 т. Т.3 / за ред. С. Ралетона, Я. Пенмана, М. Стрекена, Р. Гобсона; наук. ред. пер.: І. Скрипник, О. Курята, Л. Соколова, Р. Скрипник, Г.Кожина, Я. Кутасевич, М. Щербина, О. Абатуров, Л. Бабінець, І. Галайчук, Ю. Кобеляцький, Л. Ляповець. - К.: ВСВ «Медицина», 2021. - 642 с.

Допоміжна:

1. Анестезіологія та інтенсивна терапія: підручник / Ф.С. Глумчер, Л.П. Чепкий, Л.В. Усенко та ін.; за ред. Ф.С. Глумчера. - К.: ВСВ «Медицина», 2019. - 352 с.
2. Сучасні класифікації та стандарти лікування розповсюджених захворювань внутрішніх органів / За ред. Ю.М. Мостового. - 13-те вид., доп. - і перероб. Вінниця: ДП «Державна картографічна фабрика», 2020. - 582 с.

Інтернетресурси:

- 1) [www\moz.gov.ua](http://www.moz.gov.ua)
- 2) [www\testcentr.org.ua](http://www.testcentr.org.ua)
- 4) [www\booksmed.com](http://www.booksmed.com)
- 5) Всеукраїнська електронна бібліотека, розділ «Внутрішні хвороби» <http://youalib.com>

Методичну розробку підготував

асистент Ігор ТРЕТЯК