

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна

**ОСНОВНІ СКАРГИ ХВОРИХ ІЗ ЗАХВОРЮВАННЯМИ
ОРГАНІВ ДИХАННЯ. СТАТИЧНИЙ ТА ДИНАМІЧНИЙ ОГЛЯД
ГРУДНОЇ КЛІТКИ. ПАЛЬПАЦІЯ ГРУДНОЇ КЛІТКИ.
ІНСТРУМЕНТАЛЬНІ МЕТОДИ ОБСТЕЖЕННЯ
ОРГАНІВ ДИХАННЯ**

Методичні рекомендації
для самостійної підготовки до практичних занять
здобувачів вищої медичної освіти 3-го року навчання з дисципліни
«Пропедевтика внутрішньої медицини»

Харків – 2019

УДК 616.23/.24-07(072)

О-75

Рецензенти:

Є. Я. Ніколенко – доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри загальної практики – сімейної медицини Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна;

О. В. Дорошенко – кандидат медичних наук, доцент кафедри терапії Харківської медичної академії післядипломної освіти МОЗ України.

*Затверджено до друку рішенням Науково-методичної ради
Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна
(протокол № 1 від 30.10.2019 р.)*

О-75 Основні скарги хворих із захворюваннями органів дихання. Статичний та динамічний огляд грудної клітки. Пальпація грудної клітки. Інструментальні методи обстеження органів дихання : методичні рекомендації для самостійної підготовки до практичних занять здобувачів вищої медичної освіти 3-го року навчання з дисципліни «Пропедевтика внутрішньої медицини» / уклад. : М. С. Бринза, О. С. Махаринська, Е. В. Карнаух та ін. – Харків : ХНУ імені В. Н. Каразіна, 2019. – 32 с. : веб-сайт : <http://medicine.karazin.ua/kafedri/kafedra-propedevтики-vnutrishnoi-meditsini-i-fizichnoi-reabilitatsii/-navchalno-metodichni-materiali-dlya-studentiv>

Методичні рекомендації розроблені колективом викладачів кафедри пропедевтики внутрішньої медицини і фізичної реабілітації медичного факультету Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Надається орієнтовна карта роботи здобувачів вищої медичної освіти, де чітко визначені, послідовно та детально описані рекомендації щодо підготовки на кожному етапі практичного заняття. Наведено перелік основних теоретичних питань і практичних навичок, структура та зміст теми, надані тестові завдання для контролю вихідного та кінцевого рівня знань, вказана основна та додаткова література, у додатках є посилання на електронні ресурси навчально-методичних матеріалів кафедри.

УДК 616.23/.24-07(072)

© Харківський національний університет
імені В. Н. Каразіна, 2019

© Колектив укладачів, 2019

ЗМІСТ

Орієнтовна карта роботи здобувачів вищої медичної освіти під час підготовки до практичних занять	4
Мета та основні завдання роботи за темою практичного заняття «ОСНОВНІ СКАРГИ ХВОРИХ ІЗ ЗАХВОРЮВАННЯМИ ОРГАНІВ ДИХАННЯ. СТАТИЧНИЙ ТА ДИНАМІЧНИЙ ОГЛЯД ГРУДНОЇ КЛІТКИ. ПАЛЬПАЦІЯ ГРУДНОЇ КЛІТКИ. ІНСТРУМЕНТАЛЬНІ МЕТОДИ ОБСТЕЖЕННЯ ОРГАНІВ ДИХАННЯ»	7
ОСНОВНІ ПИТАННЯ (основні теоретичні питання та основні практичні навички з теми практичного заняття)	7
Тестові завдання для контролю ВИХІДНОГО РІВНЯ ЗНАНЬ	8
СТРУКТУРА ТА ЗМІСТ ТЕМИ	10
Тестові завдання для контролю КІНЦЕВОГО РІВНЯ ЗНАНЬ	25
САМОСТІЙНА АУДИТОРНА РОБОТА здобувачів вищої медичної освіти 3-го року навчання за темою практичного заняття	27
Список рекомендованої літератури (основна, додаткова)	28
Додаток 1. Офіційний сайт Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна, сторінка кафедри пропедевтики внутрішньої медицини і фізичної реабілітації медичного факультету	29
Додаток 2. ЕЛЕКТРОННИЙ АРХІВ Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна eKhNUIR	30
Додаток 3. Офіційна група у Facebook, що присвячена кафедрі пропедевтики внутрішньої медицини і фізичної реабілітації Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна. Новини, оголошення, корисна інформація для студентів	31

ОРІЄНТОВНА КАРТА РОБОТИ ЗДОБУВАЧІВ ВИЩОЇ МЕДИЧНОЇ ОСВІТИ ПІД ЧАС ПІДГОТОВКИ ДО ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

Підготовчий етап:	
1.	Знати міждисциплінарну інтеграцію теми практичного заняття із набутими теоретичними знаннями та практичними навичками з базових дисциплін (медична біологія, медична та біологічна фізика, латинська мова, анатомія людини, нормальна та патологічна фізіологія, біологічна та біоорганічна хімія, патологічна анатомія, мікробіологія, вірусологія та імунологія, фармакологія, філософія тощо). Знати термінологію (і в латинській транскрипції).
2.	Мотиваційна характеристика та обґрунтування теми практичного заняття для формування клінічного мислення , зокрема для подальшого формування умінь застосовувати знання щодо діагностики основних симптомів і синдромів та можливостей сучасних лабораторно-інструментальних методів обстеження внутрішніх органів у процесі подальшого навчання та у майбутній професійній діяльності.
3.	Ознайомитися з видами навчальної діяльності, інформація за якими надана на довідкових стендах кафедри: тематично-календарні плани лекцій, практичних аудиторних занять та позааудиторна самостійна робота здобувачів вищої медичної освіти 3-го року навчання, що відповідають Навчальному плану типової та робочої Програми навчальної дисципліни «Пропедевтика внутрішньої медицини».
4.	Використання відповідної основної і додаткової навчально-методичної літератури : ● підручники та навчальні посібники (друковані та електронні варіанти), список яких наданий у цих методичних рекомендаціях після теоретичного розділу; ● навчально-методичні матеріали кафедри (методичні рекомендації для самостійної підготовки здобувачів вищої медичної освіти 3-го року навчання з дисципліни «Пропедевтика внутрішньої медицини» до практичних занять та для позааудиторної самостійної

роботи);

- відвідування **лекцій** (аудиторне лекційне забезпечення навчального процесу з використанням презентацій multi-media) – згідно з тематично-календарним планом.

Для підготовки використовувати **друковані видання**, які можна отримати в бібліотеці, та/або **електронні** версії цих видань, що розміщені на офіційному сайті ХНУ імені В. Н. Каразіна <http://www.univer.kharkov.ua/ua/departments> (навігація за розділами: ... / Факультети / Кафедри / Пропедевтики внутрішньої медицини і фізичної реабілітації) – див. Додаток 1;

та у відкритій інтерактивній базі електронного архіву ресурсів Репозитарію ХНУ імені В. Н. Каразіна <http://ekhnuir.univer.kharkov.ua> (навігація: Медичний факультет / Навчальні видання. Медичний факультет) – див. Додаток 2.

Бажано нотувати основні питання у вигляді конспектів.

Основний етап:

Практичні заняття тривалістю 4 академічні години проводяться на **клінічній базі кафедри** — спеціалізована медико-санітарна частина № 13 (Харків, Київський район, проспект Академіка Курчатова, 29) – майбутня університетська клініка ХНУ імені В. Н. Каразіна – див. Додаток 3.

Увага! Кожен здобувач вищої медичної освіти зобов'язаний мати медичний халат, змінне взуття, медичну шапочку, маску, бахіли, стетоскоп, тонометр.

1. Для досягнення навчальної мети практичного заняття та засвоєння теоретичної частини теми треба **ВИВЧИТИ** та **ЗНАТИ** відповіді на **основні теоретичні питання** з теми заняття (див. перелік основних теоретичних питань), які будуть перевірятися викладачем шляхом усного та/або письмового опитування (корекція, уточнення, доповнення відповідей) на основному етапі проведення практичного заняття.
2. **ВМІТИ** вирішувати з поясненнями теоретичні, тестові (для контролю вихідного та кінцевого рівня знань), ситуаційні задачі та рецептурні завдання, які запропоновані для засвоєння теми.

3.	ОВОЛОДІТИ ПРАКТИЧНИМИ НАВИЧКАМИ з теми заняття: ● Брати активну участь у демонстрації викладачем методики дослідження тематичного хворого та відпрацьовувати практичні навички біля ліжка хворого під контролем викладача. ● Провести курацію хворих, дати інтерпретацію отриманим лабораторним та інструментальним методам дослідження, вміти користуватися необхідними приладами та інструментами. ● Встановити синдромний діагноз, провести диференційний діагноз, проаналізувати принципи лікування, виписати рецепти на основні лікарські препарати.
4.	ВИКОНАТИ обов'язкові завдання, що передбачені для самостійної аудиторної та позааудиторної роботи.
Заключний етап:	
1.	На підставі опанування теоретичних знань та практичних навичок з теми формувати клінічне мислення та навички встановлення синдромного діагнозу для подальшого навчання професії лікаря.
2.	Написання відповідного розділу історії хвороби – за планом.

За період вивчення дисципліни «**Пропедевтика внутрішньої медицини**» передбачено написання двох історій хвороби:

1) **Анамнестична історія хвороби** (паспортна частина, скарги хворого, анамнез життя та захворювання) — оформлюється до закінчення **осіннього семестру** навчального року та надається викладачеві для перевірки і оцінювання.

2) **Повна історія хвороби** (паспортна частина, скарги хворого, анамнез життя та захворювання, об'єктивне дослідження пацієнта, написання плану обстеження, трактовка результатів лабораторних та інструментальних досліджень, постановка синдромального діагнозу) — оформлюється до закінчення **весняного семестру** навчального року та надається викладачеві для перевірки і оцінювання.

**Мета та основні завдання роботи за темою практичного заняття
«ОСНОВНІ СКАРГИ ХВОРИХ ІЗ ЗАХВОРЮВАННЯМИ ОРГАНІВ
ДИХАННЯ. СТАТИЧНИЙ ТА ДИНАМІЧНИЙ ОГЛЯД ГРУДНОЇ
КЛІТКИ. ПАЛЬПАЦІЯ ГРУДНОЇ КЛІТКИ. ІНСТРУМЕНТАЛЬНІ
МЕТОДИ ОБСТЕЖЕННЯ ОРГАНІВ ДИХАННЯ»**

Підвищити рівень знань з питань патології бронхолегеневої системи,.
Навчитися здобувачам вищої медичної освіти 3-го року навчання сучасній
тактиці ведення хворих з патологією органів дихання.

ОСНОВНІ ПИТАННЯ

**Здобувач вищої медичної освіти 3-го року навчання повинен ЗНАТИ
(основні теоретичні питання):**

1. Анатомію та фізіологію органів дихання.
2. Основні скарги у хворих з патологією органів дихання.
3. Правила проведення огляду грудної клітки.
4. Правила проведення пальпації грудної клітки.
5. Основні інструментальні методи обстеження органів дихання.

**Здобувач вищої медичної освіти 3-го року навчання повинен ВМІТИ
(основні практичні навички з теми практичного заняття):**

1. Проводити опитування хворих з патологією органів дихання.
2. Проводити фізикальне обстеження хворих з патологією дихання.
3. Ставити попередній діагноз.
4. Оцінювати загальний стан пацієнта з патологією органів дихання.
5. Оцінювати результати додаткових методів дослідження.

Тестові завдання для контролю ВИХІДНОГО РІВНЯ ЗНАНЬ

1. Глибоке, гучне та рідке дихання – це:
 - А. Дихання Біота.
 - В. Дихання Чейн-Стокса.
 - С. Дихання Куссмауля.
 - Д. Дихання Грокко.
2. Патологічними формами грудної клітки є:
 - А. Астенічна.
 - В. Гіперстенічна.
 - С. Емфізематозна.
 - Д. Воронкоподібна.
3. Для емфіземи характерна грудна клітка:
 - А. Гіперстенічна.
 - В. Паралітична.
 - С. Воронкоподібна.
 - Д. Бочкоподібна.
4. Виникненню захворювань легень сприяє:
 - А. Переохолодження.
 - В. Нервово-психічне напруження.
 - С. Нерегулярне харчування.
 - Д. Фізичне навантаження.
 - Е. Хронічне недосипання.
5. При бронхіальній астмі спостерігається задуха:
 - А. Інспіраторна.
 - В. Експіраторна.
 - С. Змішана.
6. При захворюваннях органів дихання грудна клітка може бути:
 - А. Бочкоподібна.
 - В. Рахітична.
 - С. Воронкоподібна.

- Д. Кифосколіотична.
7. При огляді та пальпації грудної клітини виявляється збільшення передньозаднього розміру, зглаженість над- та підключичних ямок, паралельний хід ребер, широкі міжребір'я. Це грудна клітка:
- А. Паралітична.
 - В. Емфізематозна.
 - С. Правильна.
 - Д. Воронкоподібна.
 - Е. Рахітична.
8. Послаблення голосового тремтіння виявляється при:
- А. Емфіземі.
 - В. Бронхіті.
 - С. Пневмонії.
 - Д. Синдромі компресійного ателектазу.
9. При пальпації грудна клітка вузька, довга з однаковим поперечним розміром у верхніх та нижніх відділах, наклонним ходом ребер. Це грудна клітка:
- А. Правильна.
 - В. Воронкоподібна.
 - С. Паралітична.
 - Д. Емфізематозна.
 - Е. Рахітична.
10. Біль у грудній клітці, яка посилюється при глибокому диханні та кашлі, виникає при:
- А. Хронічному бронхіті.
 - В. Емфіземі легень.
 - С. Сухому плевриті.
 - Д. Бронхіальній астмі.

Еталони відповідей: 1–С, 2–С, Д, 3–Д, 4–А, 5–В, 6–А, 7–В, 8–А, 9–С, 10–С.

СТРУКТУРА ТА ЗМІСТ ТЕМИ

Актуальність. Розпитування хворого, огляд та пальпація грудної клітки в багатьох випадках дозволяє набагато швидше розпізнати патологію органів дихання, включаючи невідкладні стани – до проведення рентгендослідження.

ОСНОВНІ СКАРГИ ХВОРИХ ІЗ ЗАХВОРЮВАННЯМ ОРГАНІВ ДИХАННЯ

За наявності патології системи дихання пацієнти можуть скаржитися на забруднення носового дихання, сухість та першіння в горлі, кашель, задишку, напад задухи, біль у грудній клітці, кровохаркання.

Порушення носового дихання можливе за наявності місцевих патологічних процесів (запалення, поліпи тощо). За наявності запалення необхідно уточнювати наявність нежитю у хворого, характер виділень з носа, їх кількість, запах, наявність носової кровотечі.

Відчуття сухості або першіння в горлі спостерігається за різних патологічних процесів, які локалізуються в гортані.

Кашель – це рефлекторний захисний акт у відповідь на накопичення мокрот, слизу в дихальних шляхах, або потрапляння в них стороннього тіла. За наявності кашлю у хворого необхідно з'ясувати, за яких умов він виникає, який характер кашлю (тихий, гучний, гавкаючий, беззвучний, сухий чи з виділенням мокрот, постійний чи періодичний). За наявності харкотиння слід уточнювати: кількість за добу, консистенцію, колір (світла, сіро-зелена, «іржава», наявність крові), наявність запаху.

Кашель може виникати не тільки при захворюваннях органів дихання, але й при серцевій недостатності, уремії тощо. Сухий кашель відмічається при ларингіті, сухому плевриті, пневмосклерозі, здавленні бронхів збільшеними лімфовузлами або пухлиною. Вологий кашель

спостерігається при багатьох захворюваннях органів дихання. Велике діагностичне значення має характер мокроти. Наприклад, при абсцесі, гангрені легень, бронхоектатичній хворобі мокрота може виділятися «повним ротом», при пневмококовій пневмонії мокрота «іржавого» кольору, при наявності раку легень вона має колір та характер «малинового желе».

Періодичний кашель спостерігається при загостренні хронічного бронхіту, бронхоектатичної хвороби, бронхіальній астмі.

Постійний кашель частіше спостерігається при туберкульозі, онкозахворюваннях бронхолегеневої системи, при хронічних захворюваннях гортані та трахеї. Беззвучний кашель може бути при ураженні голосових зв'язок.

Задишка – це зміна частоти, глибини та ритму дихання. У здорової людини в стані спокою число дихальних рухів близько 16 – 20 за хвилину. Задишка може бути об'єктивною (зміна частоти та глибини дихання) та суб'єктивною (при невропатії у хворого виникає відчуття нестачі повітря, а об'єктивних проявів задишки немає). По переважному затрудненню вдиху чи видиху задишка поділяється на експіраторну, інспіраторну та змішану.

Експіраторна задишка (затруднений видих) виникає при БА, обструктивному бронхіті та обумовлена обструкцією бронхів мілкового калібру в результаті їх спазму, набряку слизової та скопиченням в'язкого секрету, або виникає з розвитком експіраторного колапсу мілких бронхів та бронхіол.

Інспіраторна задишка (затруднений вдих) виникає в результаті механічної перешкоди у верхніх дихальних шляхах; при обмеженні здатності легень до розширення (рестриктивні порушення).

Змішана задишка супроводжується затрудненим вдихом і видихом. Такий вид задухи спостерігається при зменшенні дихальної поверхні легень (пневмоторакс, ателектаз, гостра лівошлуночкова недостатність).

Раптово виникаюча та наростаюча задишка, яка супроводжується гострою нехваткою повітря, називається нападом задухи. Напади експіраторної задухи є характерною ознакою бронхіальної астми. Такий хворий займає примусове положення ортопное (сидячи з опущеними ногами та впираючись руками в край ліжка).

Задишка може бути періодична, наприклад, тільки при фізичному навантаженні, та постійною – при фізичному навантаженні та в стані спокою, що характеризує ступінь вираженості дихальної недостатності.

Біль у грудній клітці при захворюваннях органів дихання зв'язаних з ураженням плеври, в такому випадку вона посилюється при диханні, кашлі та зменшується в положенні лежачи на хворому боці. Інтенсивний плевральний біль зустрічається при синдромі пневмотораксу, при якому повітря раптово проникає в плевральну порожнину.

Біль у грудній клітці може бути пов'язаний з патологією міжреберних нервів та м'язів.

Кровохаркання – виділення крові з мокротою під час кашлю. Наявність крові в мокроті має важливе діагностичне значення. Необхідно виявити причину кровохаркання, кількість та характер крові. Кров може бути свіжа або змінена. Кров у вигляді прожилок може бути при хронічному бронхіті, бронхоектатичній хворобі. «Іржава» мокрота спостерігається при пневмококовій пневмонії; в'язка мокрота у вигляді «малинового желе» за наявності раку легень. Рожева піниста мокрота при розвитку набряку легень. Інколи може виникати легенева кровотеча при розпаді пухлини, з туберкульозної каверни.

ОГЛЯД ГРУДНОЇ КЛІТКИ

Огляд надає багато цінної інформації. Спочатку звертають увагу на стан хворих, який визначається тяжкістю захворювання. Положення хворих може бути активним, пасивним та вимушеним. **Ортопное** –

вимушене положення, яке характеризується зменшенням задухи в положенні сидячи, спостерігається у хворих з бронхіальною астмою під час приступу. Вимушене положення можуть займати хворі з сухим плевритом (положення на хворому боці), при якому зменшується біль завдяки зниженню тертя плевральних листків. Положення на здоровому боці займають хворі з одностороннім обтураційним та компресивному ателектазах, в такому випадку полегшується дихання завдяки покращенню кровопостачання здорової легені. Проте в деяких випадках таке положення небезпечне через можливість потрапляння гною з ураженої в здорову сторону.

Шкіра та слизова оболонка при захворюваннях органів дихання можуть мати різний відтінок. В деяких хворих відмічається синюшне забарвлення губ, шкірних покривів рук, ціаноз обличчя, який обумовлений альвеолярною гіпоксією, зустрічається при пневмонії, обструктивному бронхіті, туберкульозі легень. Блідність шкіри проявляється при супутній анемії та при нагноювальних захворюваннях легень, онкологічних захворювань та за наявності легеневої кровотечі. При пневмококовій пневмонії може бути гіперемія обличчя з однієї сторони, яка відповідає ураженій легені в результаті роздратування симпатичного нерву.

У деяких хворих може бути симптом «барабанних паличок» (стовщення кінцевих фаланг пальців рук) та симптом «годинникового скла» (випуклість нігтьових пластинок). Ці симптоми зустрічаються при тривалих хворобах (абсцес, бронхоектатична хвороба).

Обстеження ший дозволяє виявити збільшені шийні лімфовузли у хворих з туберкульозом легень.

Огляд грудної клітки краще проводити в положенні стоячи або сидячи з оголеним до пояса тулубом при рівномірному денному освітленні. Огляд проводять послідовно зверху вниз, спереду назад, справа наліво (або зі здорової сторони на хвору). Огляд включає в себе оцінку

форми грудної клітки, симетричність, вираженість над- та підключичних ямок, ширини межреберних проміжків, величини епігастрального вугла, частоти та глибини дихання, участь дихальної мускулатури в акті дихання.

В нормі грудна клітка відповідає конституційному типу. **Нормостенічна** грудна клітка нагадує усічений конус з основою, яка розвернута догори (область плечового поясу). Епігастральний кут = 90 градусів. **Астенічна** грудна клітка – сплюснена, вузька, довга. Передньо-задній та бокові розміри зменшені. Епігастральний кут менше 90 градусів. Спостерігається слабкий розвиток м'язів плечового поясу. **Гіперстенічна** грудна клітка – широка, циліндрична. Передньо-задній розмір приблизно дорівнює боковому. Епігастральний кут більше 90 градусів. М'язи плечового поясу добре розвинені. При різних ураженнях легень грудна клітка може набувати патологічної форми. **Бочкоподібна або емфізематозна форма** характеризується збільшенням передньо-заднього розміру грудної клітки, по формі нагадує гіперстенічну. Виглядає так, наче завжди знаходиться в положенні глибокого вдиху. Зустрічається при синдромах бронхіальної обструкції та емфіземі. **Паралітична форма** нагадує крайній варіант астенічної грудної клітки. Вона видовжена, сплюснена, її передньо-задній розмір значно менше поперечного. Характерна атрофія м'язів грудної клітки, асиметричне положення лопаток, епігастральний кут менше 90 градусів, спостерігається западіння надключичних ямок. Грудна клітка знаходиться ніби в положенні максимального видиху. **Рахітична** грудна клітка може зустрічатися у людей, які в дитинстві хворіли на рахіт. Характеризується зміщенням вперед грудної клітки та збільшенням передньо-заднього розміру, нагадує «курячу» грудну клітку. **Воронкоподібна форма** грудної клітки характеризується наявністю впадини в нижній третині грудини («запала грудина» або «грудина чоботаря»). Така форма зустрічається при аномаліях розвитку та синдромі Марфана.

У здорових людей обидві половини грудної клітки симетричні та рівномірно беруть участь у акті дихання.

Збільшення об'єму однієї з половин грудної клітки зустрічається при синдромі гідроторакса, пневмоторакса, гідропневмоторакса. Паралельно уражена сторона відстає в акті дихання та має зглаженість міжреберних проміжків.

Зменшення однієї з половин грудної клітки спостерігається при зморщуванні хворих частин легень в результаті пневмосклерозу або оперативного видалення долі чи всієї легені.

При огляді грудної клітки визначають тип, частоту, глибину та ритм дихання. При оцінці типу дихання виділяють: **грудний тип** (реберний, жіночий), коли дихальні рухи виконуються завдяки скороченню міжреберних м'язів; **черевний тип** (діафрагмальний, чоловічий), коли дихальні рухи виконуються завдяки скороченню діафрагми; **змішаний тип**, коли дихальні рухи виконуються завдяки скороченню міжреберних м'язів та діафрагми.

Частота дихання в нормі – 16 – 20 за хвилину.

Глибина дихання визначається за кількістю повітря, яке вдихає пацієнт. Залежно від цього дихання може бути глибоким та поверхневим. Зміни частоти дихання бувають у вигляді прискорення або **тахіпное** та уповільнення або **брадіпное**. Фізіологічне брадіпное зустрічається при фізичному навантаженні, а брадіпное – під час сну.

В патології може зустрічатися **гіперпное** – глибоке та гучне дихання. Прикладом такого дихання є **патологічне дихання Куссмауля**, виникає при діабетичній та уремічній комах. **Гіпопное** – поверхнєве дихання, може зустрічатися у людей з ожирінням, є передвісником дихальної недостатності. **Апное** – відсутність дихання протягом 20 секунд в денний час або 30 секунд під час сну.

Ритм дихання здорової людини однакової глибини та тривалістю фаз вдиху та видиху, рівномірний інтервал між дихальними рухами. Ураження центрів регуляції дихання можуть викликати різні види патологічного дихання.

Дихання Чейн-Стокса характеризується поступовим збільшенням, а потім зменшенням амплітуди дихальних рухів та виникненням пауз тривалістю до 1 хвилини, під час яких хворий може втрачати свідомість. В цей час пульс рідшає, зіниці звужуються. Такий тип дихання зустрічається при тяжких порушеннях мозкового кровообігу, серцевій недостатності, інтоксикаціях.

Хвилеподібне дихання Грокко за формою нагадує дихання Чейн-Стокса, але замість апное відмічається період слабкого поверхневого дихання, яке переходить в гіперпное. Таке дихання зустрічається на ранніх стадіях коми.

Дихання Біота характеризується чергуванням однаковими за амплітудою ритмічними глибокими дихальними рухами та нерегулярними періодами апное, тривалістю від декількох секунд до хвилини. Спостерігається при тяжких ураженнях головного мозку.

Агональне дихання має різні за глибиною та тривалістю неритмічні дихальні рухи, спостерігається, як правило, в стані клінічної смерті.

ПАЛЬПАЦІЯ ГРУДНОЇ КЛІТКИ

Пальпація, як метод обстеження, доповнює дані, виявлені при розпиті та огляді хворого. Для того щоб точно вказати локалізацію змін в області грудної клітки, її умовно поділяють на горизонтальні та вертикальні розпізнавальні лінії.

Горизонтальні лінії розташовуються вздовж ребер та міжребер'їв. Підрахунок ребер спереду починають з I ребра (у більшості людей воно розташовується під ключицею) або з II ребра (воно прикріплюється до

грудини на рівні кута Людовика – кут між рукояткою та тілом грудини). Позаду орієнтирами є остисті відросток VII шийного хребця та VII ребро.

Вертикальні лінії розташовуються так:

- Передня серединна лінія йде зверху вниз по середини грудної клітки;
- Середньо-ключична (права та ліва);
- Білягрудинна (права та ліва);
- Передні та задні пахвові лінії (права та ліва);
- Середні пахвові лінії (праві та ліві);
- Лопаточні (права та ліва) – проходять вертикально вниз через нижній кут лопатки;
- Біляхребцеві лінії (права та ліва) – на середині відстані між задньою серединною та лопаточкою лініями;
- Задня серединна.

Пальпацію грудної клітини виконують за такими правилами. Пальпацію слід проводити в теплому приміщенні з хорошим освітленням. Руки лікаря повинні бути теплими, нігті – коротко підстриженими. Положення пацієнта залежить від обстежуваного органу та тяжкості загального стану.

Пальпацію проводять для визначення резистентності та болючості грудної клітки, визначення голосового тремтіння.

Резистентність або еластичність визначається завдяки здавленню грудної клітки долонями рук в передньо-задньому та боковому напрямках. Опір, який відчуває лікар при пальпації, характеризує еластичність та резистентність. Збільшення резистентності та зниження еластичності зустрічається при гідротораксі та емфіземі.

Також при пальпації визначають наявність болючості грудної клітки та ребер. Локальна болючість визначається при переломі ребер та забитті м'якої тканини, а по ходу міжреберних проміжків – при міжреберній невралгії.

Під час пальпації можна визначити шум тертя плеври, шум плеску рідини в плевральній порожнині, крепітацію при підшкірній емфіземі, хрускіт при зміщенні обломків ребер.

Важливе діагностичне значення при захворюваннях системи органів дихання має **голосове тремтіння** – це пальпаторна вібрація грудної клітки, обумовлена проведенням голосу обстежуваного. При цьому пацієнт гучним голосом говорить слова, які мають в складі букву «Р», а лікар пальпаторно відчуває вібрацію грудної клітки. Визначення голосового тремтіння проводиться виключно на симетричних ділянках.

Голосове тремтіння порівнюють по передній, бокових та задній поверхні грудної клітки. Спереду починають на симетричних ділянках в надключичних ямках, потім в підключичних областях, по серединно-ключичним лініям в II міжребер'ї. По боковій поверхні голосове тремтіння визначають спочатку спочатку в підпахових впадинах, потім нижче по міжребер'ям. Позаду голосове тремтіння визначають в надостистих ямках.

Голосове тремтіння у дітей та жінок слабше, ніж у чоловіків. Крім того, в правій поверхні частини грудної клітки голосове тремтіння виражене сильніше через широкий та короткий головний бронх, а в нижніх відділах зліва – слабше.

При патології органів дихання голосове тремтіння може посилюватися чи послаблюватися. Послаблення голосового тремтіння пов'язане з виникненням перепони для поширення звуку та зустрічається при: збільшенні підшкірно-жирового слою, синдромах гідро- та пневмотораксу, наявності плевральних шварт, синдромі обтураційного ателектазу, пневмосклерозі та пневмофіброзі, синдромі бронхіальної обструкції.

Посилення голосового тремтіння обумовлено покращенням проведення голосу та зустрічається при: тонкій грудній клітці, синдромі

інфільтрату при пневмококовій пневмонії, синдромі компресійного ателектазу в зоні ущільнення легеневої тканини.

ІНСТРУМЕНТАЛЬНІ МЕТОДИ ОБСТЕЖЕННЯ ГРУДНОЇ КЛІТКИ

Інструментальні методи обстеження в діагностиці органів дихання займають важливе значення.

Для визначення функцій зовнішнього дихання (ФЗД) застосовують спірографію, пневмотахографію та пікфлоуметрію.

Спірографія – метод графічної реєстрації змін об'єму легень під час дихання (рис. 1).

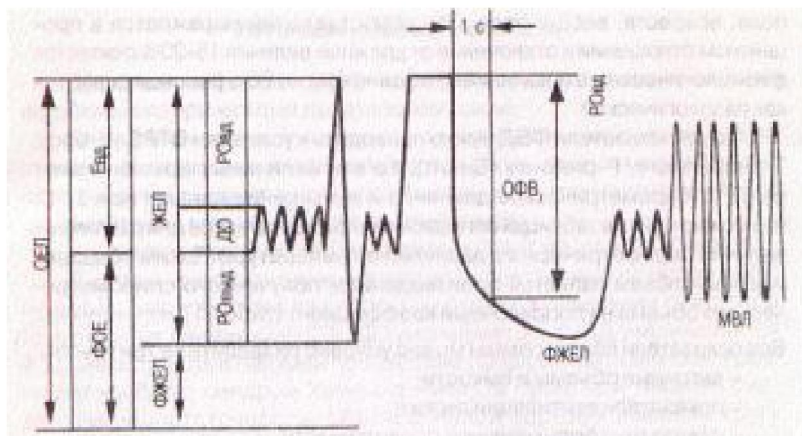


Рис.1

Показання до проведення спірографії:

- діагностика типу та ступеню тяжкості дихальної недостатності;
- виявлення динаміки розвитку та прогресування захворювання;
- оцінка ефективності терапії;
- проведення диференційної діагностики;
- експертиза непрацездатності;
- спостереження контингенту зі шкідливими факторами на виробництві;
- проведення провокаційних інгаляційних тестів.

Протипоказання до спірографії:

- тяжкий стан хворого;
- тяжкий ступінь дихальної недостатності;
- гостре порушення мозкового кровообігу;
- ССЗ.

Усі показники ФЗД варіабельні та залежать від маси, статі, віку, росту, положення тіла та емоційного настрою обстежуваного. Тому необхідно співвідносити абсолютні показники з величинами здорової людини того ж віку, росту, статі та ваги. Таке співвідношення виражається в процентному відношенні та відхиленні від нормальних величин 15 – 20% є фізіологічним відхиленням, а більше ніж на 20 % розцінюється як патологічне.

Всі показники спірограми умовно можна поділити на три групи:

1. Легеневі об'єми та ємність: дихальний об'єм (ДО), резервний об'єм вдоху (РОВд), резервний об'єм видоху (РОВид), життєва ємність легень (ЖЄЛ), остаточний об'єм (ОО), функціональна остаточна ємність легень (ФОЄЛ), мертвий дихальний простір (МДП), загальна ємність легень (ЗЄЛ).
2. Показники вентиляції легень: частота дихальних рухів, хвилинний об'єм дихання (ХОД), максимальна вентиляція легень (МВЛ), резерв дихання (РД), альвеолярна вентиляція (АВ), дифузна здатність легень (ДЗЛ), коефіцієнт резерву (КР), життєвий показник (ЖП), дихальний еквівалент (ДЕ), вентиляційний еквівалент (ВЕ).
3. Показники прохідності бронхів: форсована ЖЄЛ (ФЖЄЛ), об'єм форсованого видоху за 1 с (ОФВ1), коефіцієнт Тиффно, проба Вотчала, проба Компро, пневмотахографія, пікфлоуметрія.

Дихальний об'єм (ДО) – об'єм повітря, яке вдихають або видихають при кожному дихальному циклі. Визначення: на відрізку спірограми вимірюється сума величин дихальних рухів в міліметрах, вичисляють

середню величину та перераховують на мілілітри за шкалою спірографа. Нормальна величина ДО = 0,3 – 0,9 л або 10 – 20 % ЖЄЛ.

Резервний об'єм вдиху (РОВд) – максимальний об'єм повітря, який можна вдихнути після спокійного вдиху. Визначення: пацієнту пропонують зробити максимальний вдих, а через 3040 секунд повторити 3 – 4 рази. Нормальна величина РОВд = 1,5 – 2 л або 45 – 55 % ЖЄЛ.

Резервний об'єм видиху (РОВид) – максимальний об'єм повітря, який можливо видихнути після спокійного видиху. Визначення: обстежуваному пропонують зробити максимальний видих після звичайного видиху. Нормальна величина = 1,0 – 1,5 л або 25 % ЖЄЛ.

Життєва ємність легень (ЖЄЛ) – максимальна кількість повітря, яке можна видихнути після максимального вдиху. Визначення: обстежуваному пропонують максимально вдихнути, а потім різко видихнути. На спірограмі визначають відстань між вершинами інспіраторного та експіраторного зубців. Нормальна величина ЖЄЛ – 3 – 5 л.

Остаточний об'єм (ОО) – об'єм повітря, який залишається в легенях після максимального видиху.

Функціональна остаточна ємність легень (ФОЄЛ) – об'єм повітря, яке залишається в легенях після спокійного видиху. Показники ОО та ФОЄЛ розглядаються разом, бо вони відповідають остаточному об'ємові.

Мертвий дихальний простір (МДП) – об'єм легень, в якому не проходить газообмін.

Загальна ємність легень (ЗЄЛ) – кількість повітря, яке знаходиться в легенях після максимального вдиху. Представлене сумою ОО та ЖЄЛ.

Частота дихальних рухів (ЧДР) – кількість дихальних рухів за хвилину. Норма 16 – 20 за хвилину.

Хвилинний об'єм дихання (ХОД) – кількість повітря, яка вентилюється за 1 хв при спокійному диханні. $ХОД = ДО \cdot ЧДР$.

Максимальна вентиляція легень (МВЛ) – максимальна кількість повітря, яка може бути провентильована за одну хвилину; характеризує функціональність зовнішнього дихання.

Резерв дихання (РД) – різниця між фактичними величинами МВЛ та МОД, показує, наскільки пацієнт може збільшити вентиляцію. В нормі $РД = 85 - 90 \% МВЛ$.

Альвеолярна вентиляція (АВ) – показник, який характеризує об'єм повітря, яке надходить до альвеол за 1 хв. $АВ = (ДО - МДП) \cdot ЧДР$. В нормі в альвеоли надходить 60 – 80 % вентильованого повітря.

Форсована ЖЄЛ (ФЖЄЛ) – кількість повітря, видихнутого після максимального вдиху при сильному швидкому видиху. В нормі – не менше 70 % ЖЄЛ.

Коефіцієнт Тиффно – процентне співвідношення ОВФ1 до ЖЄЛ ($ОВФ1 \backslash ЖЄЛ \cdot 100 \%$). В нормі = 70 – 75 %.

Проба Вотчала – процентне співвідношення видихнутого повітря на 2-й секунді форсованого видиху та в нормі = 94 %.

Проба Комро – процентне співвідношення видихуваного повітря на 3-й секунді форсованого видиху. В нормі = 97 %.

ТИПИ ВЕНТИЛЯЦІЙНИХ ПОРУШЕНЬ

Обструктивний тип – порушення вентиляції легень, обумовлене затрудненням проходженням потоку повітря по бронхіальному дереву завдяки спазму гладкої мускулатури, інфільтрації або набряку слизової трахіобронхіального дерева, наявності секрету в бронхах та порушення його евакуації, деформації та експіраторному колапсу бронхів.

Рестриктивний тип порушення вентиляції легень обумовлене зменшенням дихальної поверхні легень або зниженням еластичності легеневої тканини.

Змішаний тип порушення вентиляції легень характеризується ознаками обструктивного та рестриктивного типів.

Типи вентиляційних порушень за спірографічними показниками

Тип вентиляційної недостатності	Спірографічні показники
Обструктивний	ЖЄЛ більше ОФВ1 більше ОФВ1\ЖЄЛ ЖЄЛ = ОФВ1 більше ОФВ1\ЖЄЛ
Рестриктивний	ЖЄЛ менше ОФВ1 менше ОФВ1\ЖЄЛ
Змішаний	ЖЄЛ = ОФВ1 менше ОФВ1\ЖЄЛ ЖЄЛ більше ОФВ1 менше ОФВ1\ЖЄЛ

Пневмотахографія (ПТГ) – метод графічної реєстрації швидкості руху потоку повітря при спокійному диханні та виконання дихальних навантажень. Методика: в положенні сидячи пацієнт дихає через трубку по відкритому контуру, потім після максимального глибокого вдиху необхідно швидко зробити сильний видих в об'ємі повної ЖЄЛ. При цьому формується крива потік – об'єм, де на осі абсцис відкладається ФЖЄЛ, а на осі ординат – потік повітря в літрах за секунду (рис. 2).

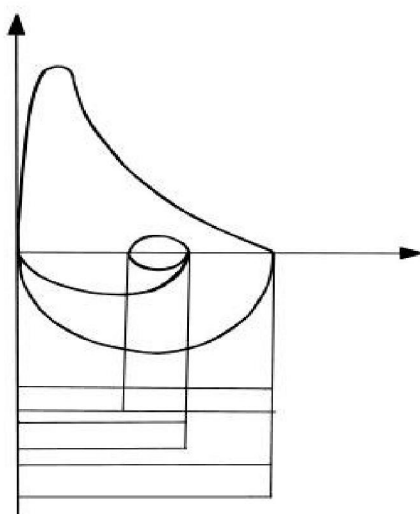


Рис 2.

Пікфлуометрія – метод моніторингу пікової швидкості видиху, вимірюється в л\с або л\хв та є параметром оцінки обструкції дихальних шляхів.

НЕІНВАЗИВНІ МЕТОДИ ОБСТЕЖЕННЯ

Рентгенографія – основний та найбільш об'єктивний метод обстеження, який дозволяє аналізувати особливості легеневої паренхіми, судинної та інтерстиціальної структури, коренів легень. Цей метод дозволяє з достовірною точністю діагностувати зміни легеневої тканини.

Рентгенівська томографія – рентгенівський метод, за допомогою якого отримують серію рентгенограм, кожна з яких представляє зріз легені на різній глибині. Зрізи проводять на відстані 0,5 – 1 см один від одного.

Комп'ютерна томографія забезпечує інформацію про невеликі та важкодоступні зміни в легенях, які не доступні при звичайному рентгенологічному обстеженні.

Магнітно-резонансна томографія – метод, заснований на реєстрації деяких радіохвиль від намагнічених протонів атомного хімічного елемента.

ІНВАЗИВНІ МЕТОДИ ОБСТЕЖЕННЯ

Бронхоскопія – інструментальний метод візуалізації трахеобронхіальних шляхів з використанням гнучких волоконно-оптичних бронхоскопів.

Бронхографія – контрастний метод обстеження повітряних шляхів, коли рентгенконтраст обволочує бронхіальне дерево та на рентгенограмі контури чітко візуалізуються. Показана для діагностики аномалій розвитку бронхіального дерева, бронхоектазів тощо.

Бронхотомографія – метод одномоментного контрастування бронхіального дерева та позрізового рентгенівського обстеження.

Проведення доцільно за необхідності обстеження бронхіального дерева та легеневої тканини.

Плевральна пункція – прокол парієтальної плеври з діагностичною та лікувальною метою.

Ангіопульмонографія – метод контрастного обстеження судинного русла легень.

Плеврографія – метод введення в плевральну порожнину контрасту з подальшою рентгенографією.

Медіастинотомія – метод огляду та пункції лімфатичних вузлів середостіння.

Біопсія легень. Для уточнення кінцевого діагнозу застосовують відкриту та закриту біопсію легень.

Тестові завдання для контролю КІНЦЕВОГО РІВНЯ ЗНАНЬ

1. Посилення голосового тремтіння спостерігається при:

- А. Синдромі бронхіальної обструкції.
- В. Синдромі пневмотораксу.
- С. Синдромі обтураційного ателектазу.
- Д. Абсцесі легень.
- Е. Синдромі гідротораксу.

2. Вимушене положення хворі займають при:

- А. Туберкульозі легень.
- В. Бронхіті.
- С. Пневмонії.
- Д. Кісті в легенях.
- Е. Сухому плевриті.

3. При набряку легень спостерігається мокрота:

- А. Слизова.

В. Слизово-гнійна.

С. Гнійна.

Д. Кров'яна.

Е. Серозна.

4. Виникненню захворювань легень сприяє:

А. Переохолодження.

В. Нервово-психічне напруження.

С. Нерегулярне харчування.

Д. Фізичне навантаження.

Е. Хронічне недосипання.

5. При бронхіальній астмі спостерігається задуха:

А. Інспіраторна.

В. Експіраторна.

С. Змішана.

6. При захворюваннях органів дихання грудна клітка може бути:

А. Бочкоподібна.

В. Рахітична.

С. Воронкоподібна.

Д. Кифосколиотична.

7. При огляді та пальпації грудної клітки виявляється збільшення передньозаднього розміру, зглаженість над- та підключичних ямок, паралельний хід ребер, широкі міжребір'я. Це грудна клітка:

А. Паралітична.

В. Емфізематозна.

С. Правильна.

Д. Воронкоподібна.

Е. Рахітична.

8. Послаблення голосового тремтіння виявляється при:

А. Емфіземі

В. Бронхіті.

С. Пневмонії.

Д. Синдромі компресійного ателектазу.

9. При пальпації грудна клітина вузька, довга з однаковим поперечним розміром в верхніх та нижніх відділах, наклонним ходом ребер. Це грудна клітина:

А. Правильна.

В. Воронкоподібна.

С. Паралітична.

Д. Емфізематозна.

Е. Рахітична.

10. Біль у грудній клітці, який посилюється при глибокому диханні та кашлі, виникає при:

А. Хронічному бронхіті.

В. Емфіземі легень.

С. Сухому плевриті.

Д. Бронхіальній астмі.

Еталони відповідей: 1– Д, 2–Е, 3–Д, 4–А, 5–В, 6–А, 7–В, 8–А, 9–С, 10–С.

САМОСТІЙНА АУДИТОРНА РОБОТА

здобувачів вищої медичної освіти 3-го року навчання

за темою практичного заняття

1. Провести курацію хворих з патологією органів дихання.
2. Дати інтерпретацію отриманим фізікальним та лабораторним методам дослідження.
3. Дати інтерпретацію отриманим інструментальним методам дослідження.
4. Провести диференційний діагноз.

Список рекомендованої літератури

Основна:

1. Ковалева О. Н. Пропедевтика внутренней медицины : учебник / О. Н. Ковалева, Н. А. Сафаргалина-Корнилова. – К. : Медицина, 2013. – 752 с. + илл. URI : <http://repo.knmu.edu.ua/handle/123456789/4792>
2. Малая Л. Т. Терапия. – 2-е изд.; испр. и доп. / Л. Т. Малая, В. Н. Хворостинка. – Харьков : Фолио, 2005. – 879 с.
3. Передерий В. Г. Основы внутренней медицины. Том 1 / В. Г. Передерий, С. М. Ткач – К. : 2009. – 784 с.

Додаткова:

1. Рациональная диагностика и фармакотерапия заболеваний внутренних органов. Том I / под ред. О. Я. Бабака. – Х.: Издательский дом «Здоровье Украины», ООО «Доктор Медиа», 2009. – 586 с.
2. Хворостінка В. М. Факультетська терапія : підручник / В. М. Хворостінка, Т. А. Моїсеєнко, Л. В. Журавльова. – Х. : Факт, 2000. - 888 с.
3. Рациональная диагностика и фармакотерапия заболеваний внутренних органов. Том II / под ред. О. Я Бабака. – Х. : Издательский дом «Здоровье Украины», ООО «Доктор Медиа», 2009. – 348 с.
4. Терапия : пер. с англ., доп. / под ред. А. Г. Чучалина. – М. : ГЭОТАР Медицина, 1997. – 1024 с.

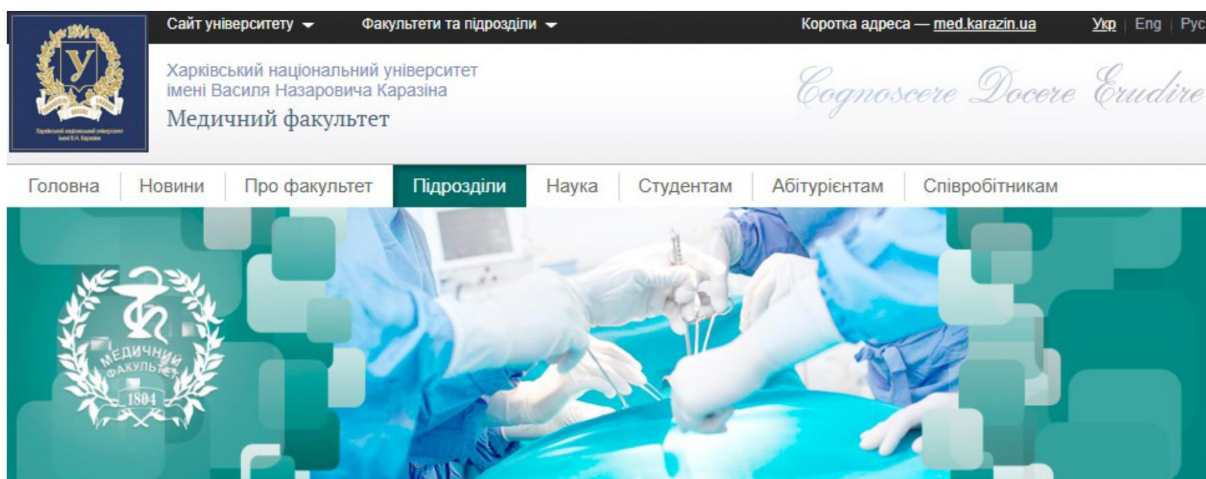
Офіційний сайт: <http://www.univer.kharkov.ua/ua/departments>



Медичний

Кафедри

Пропедевтики внутрішньої медицини і фізичної реабілітації
<http://medicine.karazin.ua/departments/kafedri/kafedra-propedevтики-vnutrishnoi-meditsini-i-fizichnoi-reabilitatsii->



- **Кафедра пропедевтики внутрішньої медицини і фізичної реабілітації**
- Історія кафедри пропедевтики внутрішньої медицини і фізичної реабілітації
- Забезпечення кафедри пропедевтики внутрішньої медицини і фізичної реабілітації
- Завідувач кафедри пропедевтики внутрішньої медицини і фізичної реабілітації
- Кадровий склад кафедри пропедевтики внутрішньої медицини і фізичної реабілітації
- Навчальна робота кафедри пропедевтики внутрішньої медицини і фізичної реабілітації
- Дисципліни кафедри пропедевтики внутрішньої медицини і фізичної реабілітації
- Методична робота кафедри пропедевтики внутрішньої медицини і фізичної реабілітації
- Наукова робота кафедри пропедевтики внутрішньої медицини і фізичної реабілітації
- Клінічні бази кафедри пропедевтики внутрішньої медицини і фізичної реабілітації
- Контакти кафедри пропедевтики внутрішньої медицини і фізичної реабілітації
- **Навчально-методичні матеріали для студентів**

ЕЛЕКТРОННИЙ АРХІВ

Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна

<http://ekhnuiр.univer.kharkov.ua/>

eKhNUIR

Пошук у бібліотеці

 Знайти[Розширений пошук](#)[Пошук за темами](#)[Головна сторінка](#)

Перегляд

[Розділи](#)[та колекції](#)[За датою випуска](#)[Автори](#)[Назви](#)[Теми](#)[За датою надходження](#)

Зареєстрованим:

[Отримувати оновлення по e-mail](#)[Мій архів](#)[зареєстрованим користувачем](#)[Редагувати профіль](#)[Довідка](#)[Про Dspace](#)

eKhNUIR - Electronic Kharkiv National University Institutional Repository

Ласкаво просимо до Електронного архіву Харківського національного університету імені В.Н.Каразіна!

Електронний архів Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна наповнюється наступними матеріалами: наукові публікації працівників та студентів Каразінського університету, статті з наукових журналів, монографії, дисертаційні матеріали, навчально-методичні розробки. Наукові публікації студентів розміщуються за умови наявності рецензії наукового керівника.

Репозитарій Харківського національного університету імені В.Н. Каразіна має власний **ISSN 2310-8665**. Тим самим, репозитарій отримав статус повноцінного електронного видання (ресурсу, що постійно оновлюється), в якому можна публікувати результати досліджень як в першоджерелі, нарівні з друкованими періодичними виданнями.

Пошук

Введіть ключові слова для пошуку ресурсів в архіві електронних ресурсів.

[Перейти](#)

Спільноти

Виберіть спільноту для перегляду її колекцій.

[Медичний факультет](#)

eKhNUIR >

Медичний факультет : [1229]

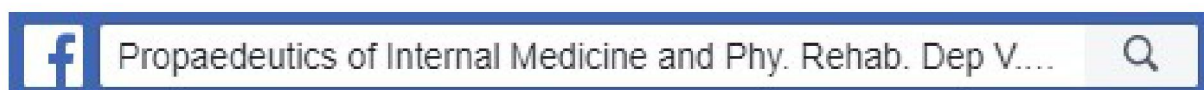
Головна сторінка спільноти

У: Медичний факультет		Шукати	Перейти
або переглянути	За датою надходження	Теми	Назви
	Автори	За датою випуска	

Колекції цієї спільноти

- [Із історії харківської медичної школи](#) [281]
- [Кваліфікаційні випускні роботи здобувачів вищої освіти. Медичний факультет](#) [0]
- [Навчальні видання. Медичний факультет](#) [257]
- [Наукові видання. Медичний факультет](#) [62]
- [Наукові роботи. Медичний факультет](#) [524]
- [Наукові роботи студентів та аспірантів. Медичний факультет](#) [105]

[Перегляд статистики](#)



Propaedeutics of
Internal Medicine
and Phy. Rehab.
Dep V.N.Karazin
KhNU

**Кафедра пропедевтики
внутрішньої медицини і
фізичної реабілітації
ХНУ імені В. Н. Каразіна**

**Department of
propaedeutics
of internal medicine and
physical rehabilitation
V. N. Karazin KhNU**

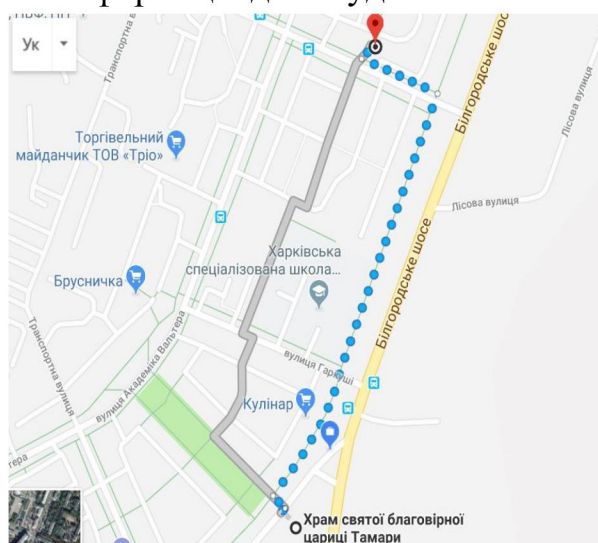


Офіційна група у **Facebook**, що присвячена
кафедрі пропедевтики внутрішньої медицини і фізичної реабілітації
Харківського національного університету імені В. Н. Каразіна.

Новини, оголошення, корисна інформація для студентів.

Як дістатися? База кафедри знаходиться
у красивому, затишному місці, далеко
від метушні великого міста.

Наша адреса: проспект Академіка
Курчатова, 29. Ви можете дістатися
цього місця просто з центру міста ,
скориставшись автобусом 296е (автобус
здійснює посадку пасажирів просто біля
станції метро "Держпром"), доїхати
треба до зупинки "Церква", і далі пройти
приблизно 600 метрів. Ви на місці!



Навчальне видання

Бринза Марія Сергіївна – зав. каф., к.мед.н., доцент
Махаринська Олена Сергіївна – к.мед.н., доцент
Карнаух Елла Володимирівна – к.мед.н., доцент
Матюхін Павло Володимирович – к.мед.н., доцент
Пірятінська Наталія Євгенівна – к.мед.н., доцент
Айдінова Ельвіра Аліярівна – асистент
Вороненко Олена Сергіївна – асистент
Галдзицька Ніна Петрівна – асистент
Золотарьова Тетяна Володимирівна – асистент
Ларіонова Віола Миколаївна – асистент
Лахоніна Арина Ігорівна – асистент
Лісова Наталія Олександрівна – асистент
Октябрьова Ірина Іванівна – асистент
Павлова Даяна Юріївна – асистент
Целік Наталія Євгенівна – асистент
Швець Юліан Миколайович – асистент
Шокало Ірина Володимирівна – асистент

ОСНОВНІ СКАРГИ ХВОРИХ ІЗ ЗАХВОРЮВАННЯМИ ОРГАНІВ ДИХАННЯ. СТАТИЧНИЙ ТА ДИНАМІЧНИЙ ОГЛЯД ГРУДНОЇ КЛІТКИ. ПАЛЬПАЦІЯ ГРУДНОЇ КЛІТКИ. ІНСТРУМЕНТАЛЬНІ МЕТОДИ ОБСТЕЖЕННЯ ОРГАНІВ ДИХАННЯ

Методичні рекомендації
для самостійної підготовки до практичних занять
здобувачів вищої медичної освіти 3-го року навчання з дисципліни
«Пропедевтика внутрішньої медицини»

Коректор *О. В. Пікалова*



Електронна публікація на офіційному веб-сайті ХНУ імені В. Н. Каразіна — сторінка кафедри пропедевтики внутрішньої медицини і фізичної реабілітації медичного факультету, розділ «Навчально-методичні матеріали для студентів / Методичні рекомендації»