

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
ВДНЗУ «Українська медична стоматологічна академія»

“Затверджено”

на засіданні кафедри
внутрішньої медицини №1

Завідувач кафедри

Професор Скрипник І.М.

Протокол № 2 від 15.09.2016 р.

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ
ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ
ПРИ ПІДГОТОВЦІ ДО ПРАКТИЧНОГО ЗАНЯТТЯ

<i>Навчальна дисципліна</i>	Внутрішня медицина
<i>Модуль</i>	Основи внутрішньої медицини
<i>Змістовний модуль</i>	Основи діагностики, лікування та профілактики хвороб органів дихання
<i>Тема заняття</i>	Бронхіальна астма
<i>Курс</i>	IV
<i>Факультет</i>	Медичний №1,2

Полтава 2016 р.

1. Актуальність теми: Бронхіальна астма (БА) – це запальне захворювання дихальних шляхів, в розвитку якого беруть участь клітини і медіатори запалення. Хронічне запалення поєднується з гіперреактивністю бронхів, що проявляється рецидивуючими симптомами свистячого дихання, ядухи, скованості у грудній клітині, кашлю, особливо вночі та рано вранці. Ці епізоди звичайно пов'язані з розповсюдженою але варіабельною (мінливою) бронхообструкцією, яка зворотна спонтанно або під впливом терапії.

2. Мета: Уміти оцінювати типову клінічну картину бронхіальної астми, визначати тактику лікування та профілактики.

Конкретні цілі:

- вибрати з даних анамнезу відомості, що свідчать про наявність бронхіальної астми у хворого;
- скласти схему діагностичного пошуку;
- виявити ознаки бронхіальної астми при об'єктивному дослідженні хворого (огляд, пальпація, перкусія, аускультация);
- аналізувати і трактувати значення змін даних лабораторних та інструментальних методів дослідження в залежності від перебігу захворювання;
- сформулювати та обґрунтувати попередній діагноз відповідно до класифікації бронхіальної астми;
- провести диференційну діагностику з захворюваннями, які мають подібну клінічну картину;
- виробити тактику лікування в залежності від перебігу захворювання та наявних ускладнень;
- надати медичну допомогу при загостренні бронхіальної астми;
- 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)

Дисципліна	Знати	Вміти
Анатомія	Будову бронхіально-легеневого апарату людини, кровопостачання, іннервацію	
Гістологія	Будову стінки трахеї, бронхів, альвеол в нормі та патології	
Топографічна анатомія	Взаєморозташування органів грудної клітини	
Нормальна фізіологія	Показники функції зовнішнього дихання, їх значення	Визначати функцію зовнішнього дихання
Патологічна анатомія	Зміни будови стінки бронхолегеневої тканини при бронхіальній астмі	
Патологічна фізіологія	Показники пневмотахометрії, спірографії, пікфлоуметрії залежно від типу та стадії вентиляційної недостатності	Аналізувати показники зовнішнього дихання
Рентгенологія	Рентгенологічні зміни при різних стадіях пневмонії	Аналізувати рентгенологічну картину органів грудної порожнини
Пропедевтична терапія	Симптоматологія бронхіальної астми та її ускладнень	Проводити об'єктивне обстеження хворого, аналізувати клініко-

		лабораторні дані хворого
Фармакологія	Механізм дії, показання та протипоказання для призначення глюкокортикостероїдів, бронхолітиків, відхаркуючих.	Виписувати рецепти на вказані препарати

4. Завдання для самостійної роботи під час підготовки до заняття.

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

Термін	Визначення
Бронхіальні астма	Запальне захворювання дихальних шляхів, в розвитку якого беруть участь клітини і медіатори запалення. Хронічне запалення поєднується з гіперреактивністю бронхів, що проявляється рецидивуючими симптомами свистячого дихання, ядухи, скованості у грудній клітині, кашлю, особливо вночі та рано вранці.
Добова варіабельність ПОШвид.	Визначення пікової об'ємної швидкості видиху протягом тижня (зранку та ввечері) і підрахунок різниці між максимальними та мінімальними показниками: $K = \frac{\text{мах ПОШвид.} - \text{мін ПОШвид.}}{\text{мах ПОШвид.}} \times 100\%$
Алерген-специфічна імунотерапія	Лікування причинно-значущими алергенами, які вводяться в організм хворого у зростаючих дозах з метою зниження чутливості до етіологічно значущих алергенів при їх природній експозиції.

4.2. Теоретичні питання до заняття:

1. Визначення бронхіальної астми;
2. Патофізіологічні механізми розвитку бронхіальної астми;
3. Вкажіть фактори ризику розвитку БА;
4. Діагностичні критерії БА;
5. Яка аускультативна картина характерна для нападів БА?
6. Сучасна класифікація БА.
7. Вкажіть принципи і особливості фармакотерапії БА відповідно до наказу МОЗ України.
8. Контроль БА – що це?

4.3. Практичні завдання, які виконуються на занятті:

1.тестові питання:

1. До бета₂ агоністів пролонгованої дії відносять :
 - 1) сальбутамол
 - 2) фенотерол
 - 3) **сальметерол**
 - 4) вентолін
2. Сальметерол у вигляді дозованого аерозолу в одній дозі містить :
 - 1) 500 мкг
 - 2) **50 мкг**
 - 3) 200 мкг
 - 4) 150 мкг
3. До стабілізаторів мембран опасистих клітин відносять :

- 1) теофілін
 - 2) кромоглікат (інтал)**
 - 3) сальбутамол (вентолін)
 - 4) фенотерол
4. Для довгострокового лікування середньої тяжкості персистуючої БА застосовують:
- 1) інгаляційні ГКС в низькій добовій дозі
 - 2) інгаляційні бета₂ агоністи пролонгованої дії
 - 3) інгаляційні ГКС в низькій добовій дозі в поєднанні з бета₂ агоністом пролонгованої дії**
 - 4) інгаляційні ГКС в високій добовій дозі
5. До бета 2-агоністів короткої дії не відносять :
- 1) сальбутамол
 - 2) фенотерол
 - 3) вентолін
 - 4) серевент**
6. На амбулаторному етапі сучасного лікування загострення БА застосовують:
- 1) бета₂ агоністів короткої дії перорально
 - 2) бета₂ агоністів короткої дії інгаляційно**
 - 3) бета₂ агоністів подовженої дії інгаляційно
 - 4) кортикостероїди інгаляційно
7. В якому випадку хворих з загостренням БА направляють до реанімаційного відділення:
- 1) з середньоважким ступенем, якщо немає відповіді на лікування протягом 6-12 годин
 - 2) з важким ступенем, якщо немає відповіді на лікування протягом 2 годин
 - 3) в випадку загрози зупинки дихання
 - 4) в усіх перерахованих вище випадках**
8. Які лікувальні засоби не застосовують в терапії БА:
- 1) елімінаційні заходи
 - 2) гіпосенсибілізація
 - 3) інгаляція відварів трав**
 - 4) спелеотерапія
9. Для інтермітуючої БА характерно :
- 1) нічні приступи не частіше 2 раз на місяць**
 - 2) добовий розмах ПОШ вид >30%
 - 3) фізична активність обмежена
 - 4) ОВФ-1 60-80%
10. Якому ступеню важкості БА відповідають такі показники: ОВФ1 > 80%, добові коливання ПОШ вид <20% :
- 1) легкий персистуючий перебіг
 - 2) важкий персистуючий перебіг
 - 3) середньоважкий персистуючий перебіг
 - 4) інтермітуючий перебіг**

Зміст теми

Бронхіальна астма – це хронічне запальне захворювання дихальних шляхів, яке спричинене значною кількістю клітин та медіаторів запалення. Хронічне запалення поєднується з гіперреактивності бронхів, що проявляється рецидивуючими симптомами свистячого дихання, ядухи, скованості у грудній клітині, кашлю, особливо вночі та рано вранці. Ці епізоди звичайно пов'язані з розповсюдженою, але варіабельною бронхообструкцією, яка зворотна спонтанно, або під впливом терапії.

Основними клітинними елементами запалення являються еозинофіли, опасисті клітини, Т-лімфоцити, макрофаги. Бронхообструктивний синдром при бронхіальній астмі обумовлений спазмом гладкої мускулатури бронхів, набряком слизової, дискринією.

Гіперреактивність, як специфічна, так і неспецифічна - основна універсальна патофізіологічна ознака БА, яка лежить в основі нестабільності дихальних шляхів.

БА - хронічний запальний процес, який треба лікувати постійно, на базисній основі, а не тільки симптоматично за допомогою бронхолітиків.

По ступеню важкості бронхіальна астма **класифікується** на основі комплексу клінічних та функціональних ознак бронхіальної обструкції. Лікар оцінює частоту, вираженість та тривалість приступів експіраторної задишки, стан хворого в період між приступами, вираженість, варіабельність та зворотність функціональних порушень бронхіальної прохідності, відповідь на лікування. Оцінка функціональних показників для визначення важкості захворювання проводиться в період відсутності епізодів експіраторного диспное. Згідно цієї класифікації стан хворого визначається ступенями тяжкості перебігу бронхіальної астми. *Так, виділяється інтермітуючий (епізодичний) перебіг; персистуючий (постійний) перебіг: легкий, середньої тяжкості та тяжкий.*

Інтермітуюча бронхіальна астма

Клінічні симптоми до початку лікування

- Короточасні симптоми (епізоди кашлю, свистячого дихання, задишки) рідше 1 разу на тиждень на протязі не менше як 3 місяці.
- Короткотривалі загострення.
- Нічні симптоми астми виникають не частіше 2 разів на місяць
- Нормальна зовнішня функція легень між загостреннями
- ОФВ_1 або $\text{ПОШ}_{\text{вид}} \geq 80\%$ від належних
- Добові коливання $\text{ПОШ}_{\text{вид}}$ або $\text{ОФВ}_1 < 20\%$

Легка персистуюча бронхіальна астма

Клінічні симптоми до початку лікування:

- Симптоми частіше 1 разу/тиждень, але рідше 1 разу/день на протязі більше 3-х місяців
- Загострення захворювання можуть порушувати активність і сон, потреба в симптоматичному лікуванні майже щоденно
- Нічні симптоми астми частіше 2-х разів на місяць
- ОФВ_1 або $\text{ПОШ}_{\text{вид}} \geq 80\%$ від належних
- Добові коливання $\text{ПОШ}_{\text{вид}}$ або $\text{ОФВ}_1 - 20 - 30\%$

Середньої важкості персистуюча бронхіальна астма

Клінічні симптоми до початку лікування

- Щоденні симптоми
- Загострення викликають порушення активності і сну
- Нічні симптоми астми виникають більше 1 разу на тиждень
- Щоденний прийом β_2 -агоністів короткої дії
- ОФВ_1 або $\text{ПОШ}_{\text{вид}}$ в межах 60 - 80 % від належних
- Добові коливання $\text{ПОШ}_{\text{вид}}$ або $\text{ОФВ}_1 > 30\%$

Тяжка персистуюча бронхіальна астма

Клінічні симптоми до початку лікування

- Постійна наявність денних симптомів
- Часті, тяжкі загострення
- Часті нічні симптоми астми
- Обмеження фізичної активності за рахунок астми
- ОФВ_1 або $\text{ПОШ}_{\text{вид}} < 60\%$ від належних
- Добові коливання $\text{ПОШ}_{\text{вид}}$ або $\text{ОФВ}_1 > 30\%$

Досягнення контролю БА може бути неможливим.

Рівні контролю астми

Характеристика	Контрольований перебіг (все нижченаведене)	Частковий контроль (будь-яка ознака може відмічатися у будь-який тиждень)	Неконтрольований перебіг
А. Оцінка поточного клінічного контролю (за останні 4 тижні)			
Денні симптоми	Немає (≤ 2/тиждень)	> 2/тиждень	≥ 3 ознаки часткового контролю наявні у будь-який тиждень
Обмеження активності	Немає	Будь коли	
Нічні симптоми/ пробудження з приводу БА	Немає	Будь коли	
Застосування бронхолітиків за потребою для зняття симптомів	Немає (≤ 2 /тиждень)	> 2 /тиждень	
ФЗД (ПОШвид. або ОФВ1)	Нормальні показники	< 80 % від необхідного або персонального кращого (якщо відомо)	
В. Оцінка майбутніх ризиків (ризиків загострень, нестабільності стану, швидкого погіршення функції легень, побічні ефекти). Ознаки, які асоціюються з підвищеним ризиком побічних проявів терапії в майбутньому: поганий контроль клінічних симптомів, часті загострення протягом останнього року спостереження, потреба в реанімаційних заходах з приводу БА, низький ОФВ1, пасивне паління, високі дози протиастматичних препаратів.			

Для оцінки контролю астми використовують Тест контролю астми (Asthma Control Test – ACT; www.asthmacontrol.com) та Опитувальник контролю над астмою (Asthma Control Questionnaire – ACQ); <http://www.qoltech.co.uk/acq.html>

Діагностика бронхіальної астми

1. Потенційні фактори ризику розвитку бронхіальної астми

1.1. Провідні

- генетична схильність
- атопія
- гіперреактивність бронхів

1.2. Фактори оточуючого середовища, що сприяють розвитку бронхіальної астми у схильних осіб

1.2.1. Домашні алергени

- алергени домашнього пилу
- алергени свійських тварин
- алергени тарганів
- алергени грибів, плісняви, дріжджів

1.2.2. Зовнішні алергени

- пилок рослин
- гриби, пліснява, дріжджі

1.2.3. Професійна сенсibilізація

1.2.4. Паління тютюну

- активне паління
- пасивне паління

1.2.5. Повітряні поллютанти

- зовнішні
- домашні

1.2.6. Респіраторні інфекції (переважно вірусні)

1.2.7. Вади в дієті

1.2.8. Споживання деяких ліків (нестероїдних протизапальних, бета-блокаторів)

1.2.9. Ожиріння

1.3. Фактори, що сприяють розвитку загострень та/або хронізації симптомів

- 1.3.1. Домашні та зовнішні алергени
- 1.3.2. Домашні та зовнішні повітряні поллютанти
- 1.3.3. Респіраторні інфекції
- 1.3.4. Фізичні вправи та гіпервентиляція
- 1.3.5. Зміни погоди
- 1.3.6. Двоокис сірки
- 1.3.7. Окремі види їжі, харчових добавок, медикаментів
- 1.3.8. Надмірні емоції
- 1.3.9. Паління тютюну (активне та пасивне)
- 1.3.10. Іританти в домашньому побуті

Клінічні симптоми БА

- Епізодична задишка з утрудненням при видиху
- Кашель, більше вночі та при фізичному навантаженні
- Епізодичні свистячі хрипи в легенях
- Повторна скованість грудної клітки

Симптоми здебільшого посилюються вночі та в ранній ранковий час і пробуджують хворого. Симптоми БА виникають та погіршуються при:

- фізичному навантаженні
- вірусній інфекції
- впливі алергенів (харчових, свійських тварин, домашнього пилу, пилку рослин)
- палінні
- перепаді зовнішньої температури
- сильних емоціях (плачу, сміху)
- дії хімічних аерозолів
- прийманні деяких ліків (нестероїдних протизапальних, бета-блокаторів).

Порушення показників зовнішнього дихання

- Бронхіальна обструкція: зменшення пікової об'ємної швидкості видиху (ПОШ_{вид}) та об'єму форсованого видиху за першу секунду (ОФВ₁)
- Добова варіабельність ПОШ_{вид} та ОФВ₁ > 20%
- Висока зворотність бронхіальної обструкції (підвищення більш, ніж на 12 % (або 200 мл) ПОШ_{вид} та ОФВ₁ в фармакологічних пробах з β_2 -агоністами короткої дії).

Алергологічне дослідження

- Алергологічний анамнез: алергічний риніт, екзема, сінна лихоманка або родинний анамнез БА чи atopічних захворювань

- Позитивні шкіряні проби з алергенами
- Підвищений рівень загального та специфічного IgE

Гіперреактивність бронхів

Позитивні провокаційні тести з:

- гістаміном, метахоліном, фізичним навантаженням.

Ускладнення БА поділяють на:

- легеневі: емфізема легень, дихальна недостатність, ателектаз, пневмоторакс;
- позалегеневі: дистрофія міокарда, хронічне легеневе серце, серцева недостатність.

Диференціальний діагноз. БА необхідно диференціювати з захворюваннями, що супроводжуються обструкцією бронхів. Це хронічне обструктивне захворювання легень (ХОЗЛ), трахеобронхіальна дискінезія. У хворих на ХОЗЛ, на відміну від БА, задишка та утруднення видиху має постійний характер, посилюється після фізичного навантаження, характерна відсутність зворотності обструкції бронхів навіть після проведеного лікування, відсутні еозинофіли в крові, харкотинні і змиви з бронхів, проби з алергенами негативні.

Трахеобронхіальна дискінезія (експіраторний стеноз трахеї і крупних бронхів) проявляється болючим, пароксизмальним, бітональним кашлем і утрудненням видиху. Приступ кашлю провокується фізичним навантаженням, сміхом, ГРВІ. Кашель пов'язаний із слабкістю мембранозної частини трахеї. При цьому відсутні ознаки алергічних змін, відсутні розсіяні сухі хрипи в легенях. Діагноз підтверджується під час бронхоскопії.

Часто доводиться проводити диференціальний діагноз приступу бронхіальної і серцевої астми. При серцевій астмі потрібно враховувати наявність задишки на вдосі або змішаного характеру, серцевий анамнез, характерне положення хворого (ортопноє), відсутність у хворого поза легневих проявів алергії, еозинофілії.

Лікування. Відповідно до міжнародних рекомендацій стратегія лікування БА передбачає:

- контроль перебігу і прогресування астми, попередження загострень;
- максимальне підвищення якості життя;
- запобігання розвитку незворотного компонента бронхіальної обструкції;
- запобігання смертності від захворювання.

Ці цілі можуть бути досягненні за допомогою програми дій за такими напрямками:

- освіта та навчання пацієнтів;
- оцінка і контроль ступеня тяжкості захворювання;
- запобігання контактів з тригерними факторами або спроба взяти їх під контроль;
- створення плану постійного тривалого лікування БА;
- забезпечення регулярного спостереження за хворим, контроль БА, регулярності і послідовності лікування.

Медикаментозне лікування БА ґрунтується на використанні двох основних видів лікарських препаратів: для тривалої підтримуючої терапії (протизапальні засоби і бронходилататори пролонгованої дії) і препаратів для зняття приступу ядухи (бронходилататори короткої дії). Медикаментозна терапія БА проводиться різними шляхами - інгаляційним, пероральним, парентеральним. Найбільші переваги має інгаляційний шлях медикаментозного лікування, що забезпечує високу місцеву дію в легенях, не викликає небажаної системної дії, дає можливість прискорити ефект терапії, зменшити ефективні дози ліків. Контролюючи медикаменти застосовуються щоденно, довготривало, базисно, що спрямовано на постійне утримання БА під контролем. До профілактичних, контролюючих БА, належать протизапальні препарати (найбільш показані - інгаляційні глюкокортикостероїди) та β_2 -агоністи пролонгованої дії. Незважаючи на те, що БА є хронічним захворюванням контроль, його може бути досягнутий у багатьох хворих і визначається як:

- мінімальні (в ідеалі відсутні) хронічні симптоми, включаючи нічні;
- мінімальні (нечасті) загострення;
- відсутність необхідності викликів швидкої допомоги;
- мінімальна (в ідеалі відсутня) необхідність в застосуванні β_2 -агоністів короткої дії за потребою;
- відсутність зниження активності, включаючи фізичну;
- циркадна варіабельність $ПОШ_{вид}$ менше 20 %;
- близькі до норми показники $ПОШ_{вид}$;
- мінімальні (або відсутні) побічні ефекти терапії.

Схема східчастого лікування БА

Ступінь	Фармакотерапія
1. Інтермітуючий перебіг БА	<ul style="list-style-type: none">• Інгаляційні β_2-агоністи короткої дії за вимогою при наявності симптомів• Профілактичний прийом інгаляційних β_2-агоністів короткої дії перед фізичним навантаженням або перед можливим впливом

- алергену.
2. Персистуючий легкий перебіг БА
- Щоденне лікування протизапальними засобами на постійній основі
 - Переваги має призначення інгаляційних глюкокортикостероїдів в низьких добових дозах (200 - 500 мкг беклометазону або будесоніду на добу, або 50-100 мкг флутіказону на добу)
 - У випадку неповного контролю захворювання замість підвищення дози інгаляційних глюкокортикостероїдів додатково призначити пролонгований β_2 -агоніст (сальметерол). Переваги має призначення пролонгованого β_2 -агоністу та інгаляційного глюкокортикостероїду в фіксованій комбінації в одній лікарській формі (серетид 50/100 мкг 2 рази на добу, симбікорт), що підвищує ефективність терапії, зменшує побічні явища, підвищує комплайєнс
 - Менш ефективні теофіліни (потребують моніторингу вмісту в сироватці крові), кромони, модифікатори лейкотриєнів
 - При необхідності - β_2 -агоністи короткої дії за вимогою
3. Середньотяжка БА
- Щоденне лікування протизапальними засобами на постійній основі
 - Переваги має поєднаний прийом інгаляційних глюкокортикостероїдів в низьких дозах та інгаляційних пролонгованих β_2 -агоністів (сальметерол, формотерол) як в окремих доставкових пристроях, так і в фіксованій комбінації. (серетид 50/250 мкг 2 рази на добу, симбікорт 1 вд. 1раз на добу)
 - Альтернативою інгаляційним пролонгованим β_2 -агоністам можуть бути пролонговані теофіліни (з контролем концентрації теофіліну в сироватці крові), оральні β_2 -агоністи, модифікатори лейкотриєнів. Однак, ці препарати менш ефективні, ніж інгаляційні пролонговані β_2 -агоністи, а ризик розвитку побічних ефектів зростає
 - Симптоматична терапія: При необхідності β_2 -агоністи короткої дії за вимогою (перший вибір). Інші бронхолітики: інгаляційні холінолітики короткої дії, оральні β_2 -агоністи, теофіліни короткої дії мають більш повільний початок дії та більший ризик розвитку небажаних проявів
4. Тяжка персистуюча БА
- Необхідність щоденного використання два або більше контролюючих медикаментів
 - Переваги має призначаються середньо-високих доз інгаляційних глюкокортикостероїдів в поєднанні з інгаляційними пролонгованими β_2 -агоністами (сальметерол). Більш ефективним є призначення пролонгованого β_2 -агоністу та інгаляційного глюкокортикостероїду в фіксованій комбінації.
 - Пролонговані теофіліни, модифікатори лейкотриєнів, або пролонгованої дії оральні β_2 -агоністи можуть призначатися додатково
 - При неконтрольованій БА призначаються оральні глюкокортикостероїди в мінімально можливих дозах для досягнення ефекту, бажано 1 раз на добу, вранці
 - При необхідності β_2 -агоністи короткої дії за вимогою

Ступені загострення бронхіальної астми

Симптоми	Легкий	Середньої важкості	Важкий	Загроза зупинки дихання
Задишка	При ходьбі Можуть лежати	При розмові, затруднення прийому їжі Переважно сидять	В спокої Вимушене положення - нахил вперед	
Розмова	Речення	Фрази	Слова	-
Свідомість	Можливе збудження	Звичайно збуджені	Звичайно збуджені	Сплутаність
Частота дихання	Підвищена	Підвищена	Частіше 30/хв.	-
Участь допоміжної мускулатури	Звичайно немає	Звичайно є	Звичайно є	Парадоксальне торакоабдомінальне дихання
Свистяче дихання	Помірне, звичайно в кінці видиху	Голосне	Звичайно голосне	Відсутність свисту
Пульс/хв.	< 100 %	100 - 120	> 120	Брадикардія
Парадоксальний пульс	Відсутній < 10 mm Hg	Відсутній 10 - 25 mm Hg	Відсутній > 25 mm Hg	Відсутній при м'язовій втомленості
ПОШ _{вид} після прийому бронхолітика, % належних величин або найкращих для хворого	Більше 80 %	60 – 80 %	< 60 % (< 100 л/хв.) або відповідь продовжується < 2 годин	
PaO ₂	Норма	> 60 mm Hg	< 60 mm Hg	-
PaCO ₂	< 45 mm Hg	< 45 mm Hg	> 45 mm Hg	-
SaO ₂	> 95 %	91 – 95 %	< 90 %	-

Лікування загострення бронхіальної астми:

Амбулаторний етап

Оцінка тяжкості загострення

ПОШ_{вид} < 80 % персонально кращого або належного протягом 2-х послідовних днів або > 70 % при відсутності відповіді на бронхолітик

Клінічні симптоми: кашель, задишка, свистяче дихання, скутість грудної клітки, участь в диханні допоміжної мускулатури, супрастернальна ретракція

Початкова терапія - інгаляційні β_2 -агоністи до 3-х разів на годину (кожні 20 хвилин)

Рекомендується застосовувати дозований інгалятор через спейсер або розчин бронхолітика через небулайзер

Добра відповідь Загострення <i>Легкого ступеню</i> Якщо ПОШ _{вид} > 80 % належного або персонально кращого Відповідь на β_2 -агоніст зберігається протягом 4-х годин: - продовжити інгаляції β_2 -агоніста кожні 3 - 4 години протягом 24 - 48 годин	Неповна відповідь Загострення <i>середньо тяжкого ступеню</i> Якщо ПОШ _{вид} 60 - 80 % належного або персонально кращого: - додати стероїди перорально - продовжити прийом β_2 -агоністів	Погана відповідь <i>Важкий епізод</i> Якщо ПОШ _{вид} < 60 % належного або персонально кращого: - додати стероїди перорально - негайно повторити прийом β_2 -агоністів - додати холінолітики - звернутись до лікаря, викликати "швидку допомогу"
--	---	---

Лікування загострення бронхіальної астми Госпітальний етап		
Початкова оцінка важкості загострення: фіз. огляд (аускультация, участь в диханні допоміжної мускулатури, ЧСС, ЧД, ПОШ _{вид} , ОФВ ₁ , SaO ₂ , вимірювання газів артеріальної крові у вкрай важких випадках, інші дослідження за показаннями		
Початковий етап лікування: - інгаляційні β ₂ -агоністи короткої дії постійно протягом години через небулайзер - оксигенотерапія до SaO ₂ ≥ 90 % - системні стероїди, якщо немає негайної відповіді на лікування, в анамнезі недавно стероїди, приступ тяжкий		
Повторна оцінка через 1 год. фізикальний огляд, ПОШ _{вид} , SaO ₂ , інші дослідження за показаннями		
Середньотяжкий приступ: - ПОШ _{вид} 60 - 80 % належного/персонально кращого - фіз. огляд: помірні симптоми, участь допоміжної мускулатури - рекомендуються глюкокортикостероїди - інгаляційні β ₂ -агоністи, холінолітики кожної години протягом 3 годин - продовжувати лікування 1 - 3 години до покращання стану		Тяжкий приступ: - ПОШ _{вид} < 60 % належного/персонально кращого - фіз. огляд: важкі симптоми в спокої, ретракція грудної клітки - пацієнти високого ступеню ризику - немає клінічного покращання після початкового лікування - інгаляційні β ₂ -агоністи кожної години + холінолітики - оксигенотерапія - системні стероїди - β ₂ -агоністи в/в, п/ш, в/м - рекомендуються в/в метилксантини - рекомендуються в/в магnezія
Добра відповідь - відповідь зберігається протягом 60 хвилин після закінчення останньої маніпуляції - фіз. огляд: нормально - ПОШ _{вид} > 70 % - немає дістрессиндрому - SaO ₂ > 90 % (у дітей 95 %)	Неповна відповідь протягом 1 - 2 годин - пацієнти високого ступеню ризику - фіз. огляд: легкі-помірні симптоми - ПОШ _{вид} < 70 % - SaO ₂ не покращується	Погана відповідь протягом 1 години - пацієнти високого ступеню ризику - фіз. огляд: важкі симптоми, сплутаність свідомості - ПОШ _{вид} < 30 % - PCO ₂ > 45 мм рт. ст. - PO ₂ < 60 мм рт. ст.
Виписка додому - продовжувати лікування інгаляційними β ₂ -агоністами - рекомендуються, у більшості випадків, оральні КС - освіта пацієнта: коректний прийом препаратів перегляд індивідуального плану тісне медичне спостереження	Направлення в стаціонар - інгаляційні β ₂ -агоністи + холінолітики - системні ГКС - киснетерапія - рекомендуються в/в метилксантини - моніторинг ПОШ _{вид} , SaO ₂ , пульсу, концентрації теофіліну в сироватці крові	Направлення до інтенсивної терапії - інгаляційні β ₂ -агоністи + холінолітики - в/в ГКС - рекомендується п/ш, в/м, в/в, інгаляційні β ₂ -агоністи - киснетерапія - рекомендуються в/в метилксантини - можлива інкубація та МВЛ
Покращання		Немає відповіді
Виписка додому - ПОШ _{вид} > 60 % повинних / персонально кращих - продовжувати оральну / інгаляційну терапію		Направлення до інтенсивної терапії - якщо немає відповіді протягом 6 - 12 годин

Підхід до ведення астми, заснований на контролі

Крок 1	Крок 2	Крок 3	Крок 4	Крок 5
--------	--------	--------	--------	--------

Астма-навчання				
Контроль оточуючого середовища				
Бета 2-агоністи швидкої дії при потребі				
Контролююча терапія	Виберіть одне	Виберіть одне	Додати одне або більше	Додати одне або обидва
	Низькі дози ІКС	Низькі дози ІКС + бета 2-агоніст пролонгованої дії	ІКС в середній або високих дозах + бета 2-агоніст пролонгованої дії	Перорально глюкокортикостероїди (мінімально можлива доза)
	Модифікатори лейкотрієнів	ІКС в середній або високих дозах	Модифікатори лейкотрієнів	Антитіла до IgE
		Низькі дози ІКС+уповільненого вивільнення теофіліни	Теофіліни уповільненого вивільнення	

Профілактика

Первинна: запобігання контакту з алергенами, раціональне харчування, своєчасна санація вогнищ хронічної інфекції, активний спосіб життя, загартовування, заняття фізкультурою і спортом. Виявлення сімейного анамнезу, запобігання внутрішньоутробній сенсibiliзації, постнатальній сенсibiliзації алергенами, які надходять з грудним молоком, іншою їжею, з навколишнього середовища; сприяння дозріванню імунологічної системи, мінімальне скорочення впливу неспецифічних факторів.

Матеріали для самоконтролю:

Ситуаційні задачі:

Задача1. Хворий Д., 43 р., поступив в стаціонар із скаргами на приступи ядухи, переважно в нічний час, наявність дистанційних сухих хрипів. В анамнезі хворів хронічним бронхітом. Протягом останнього року почали турбувати приступи ядухи. Аналіз крові:лейк. 9,0;ШОЄ 20 мм/год.

ЗАПИТАННЯ: Попередній діагноз? Які додаткові методи обстеження необхідно провести хворому?

Задача2. Хвора К.,32р., поступила в стаціонар із скаргами на приступи ядухи до 3-4раз на добу, які не знімаються сальбутамолом, задишку при фізичному навантаженні, сухий надсадний кашель. Об'єктивно: при перкусії коробковий звук, при аускультатії жорстке дихання розсіяні сухі хрипи.

ЗАПИТАННЯ: Попередній діагноз? Які додаткові методи обстеження необхідно провести хворій? План лікування?

Тестові завдання з еталонами відповідей:

1. Згідно рекомендацій ВООЗ добова доза інгаляційних кортикостероїдів при персистуючій бронхіальній астмі легкого ступеню у дорослих складає ?

- A. 150-300 мкг
- B. 200-500 мкг
- C. 800-2000 мкг
- D. Більше 2000 мкг

2.Хворому встановлений діагноз “бронхіальна астма, середньоважний персистуючий перебіг”. Якому препарату Ви віддасте перевагу для планового лікування захворювання?

- A. Інтал
- B. Бекотид-міте
- C. Будесонид-форте
- D. Сальбутамол
- E. Беротек

3. Хворий скаржиться на постійні напади ядухи, які часто виникають вночі, фізична активність значно обмежена через дихальний дискомфорт. Пікова швидкість видиху менше 60% належного рівня, добові коливання пікової швидкості видиху більше 30%. Який ймовірний діагноз у даного хворого?

- A. Хронічний обструктивний бронхіт в фазі загострення
- B. Інтермітуюча бронхіальна астма
- C. Легка персистуюча бронхіальна астма
- D. Середньоважка персистуюча бронхіальна астма
- E. Важка персистуюча бронхіальна астма

4. У пацієнта з легким персистуючим перебігом бронхіальної астми настуило загострення захворювання. Ваші рекомендації?

- A. Збільшити дозу бета-2-агоніста короткої дії, не збільшуючи при цьому дозу інгалаційного глюкокортикостероїда.
- B. Провести пробу з бронхолітиком, а потім збільшити дозу інгалаційного глюкокортикостероїда та бета-2-агоніста.
- C. Провести провокаційну пробу з гістаміном, а потім збільшити дозу інгалаційного глюкокортикостероїда та бета-2-агоніста.
- D. Збільшити дозу інгалаційного глюкокортикостероїда, бета-2-агоніста, а потім провести провокаційну пробу з гістаміном.
- E. Збільшити дозу інгалаційного глюкокортикостероїда, бета-2-агоніста короткої дії.

5. У хворого 35 років відмічаються нечасті (рідше 1 разу на тиждень) напади ядухи, які легко знімаються інгалацією бета2-симпатоміметиків короткої дії. В період нападу в легенях вислуховуються сухі свистячі хрипи, в проміжках між нападами ядухи ОФВ1 більше 80% від належної. У даного хворого:

- A. Інтермітуюча бронхіальна астма.
- B. Легка персистуюча астма
- C. Персистуюча астма середньої важкості
- D. Важка персистуюча астма
- E. Дана інформація недостатня для визначення важкості бронхіальної астми

6. Хворий 42 років скаржиться на напади ядухи, що купуються 1-2 дозами сальбутамолу. Закінчення нападу супроводжується кашлем з відходженням невеликої кількості в'язкого склоподібного харкотиння. Хворіє 8 років. В анамнезі – гостра кропив'янка. Об'єктивно: температура – 36,7°; ЧДР – 21/хв.; пульс-90/хв.; АТ – 130/80 мм рт. ст.; ОФВ1 – 77 %. Над легенями – невелика кількість сухих хрипів. Аналіз крові: Нв – 120 г/л; еритроцити – $4,7 \cdot 10^9$ /л; лейкоцити – $7,9 \cdot 10^{12}$ /л; П – 6 %; Е – 6 %; С – 60 %; Л – 24 %; М – 4 %; ШОЕ – 12 мм/год. Які препарати є “базисними” при лікуванні захворювання даного хворого?

- A. Холінолітики.
- B. Мукорегулятори
- C. Протизапальні препарати
- D. Антігістамінні препарати.
- E. В2-адреноміметики.

7. У хворого важкий приступ бронхіальної астми триває більше 1 години, не дивлячись на

застосування бета-адреноміметиків інгаляційно та довенно, еуфіліну та антихолінергічних середників. Якими медикаментами необхідно доповнити невідкладну терапію?

- А. Бета-адреноблокатори довенно
- В.Кортикостероїди інгаляційно
- С.Антигістамінні середники
- Д. Кортикостероїди довенно
- Е. Нестероїдні протизапальні препарати

3.Правильні відповіді на тести і ситуаційні задачі:

Відповіді на тести:

1-В,2-С,3-Е,4-Е,5-А,6-Д,7-Д.

Задача1.

- 1) Бронхіальна астма, персистуючий перебіг середнього ступеня важкості.
- 2) Рентгенографію ОГП, спірографію, аналіз харкотиння.

Задача2.

- 1) Бронхіальна астма, персистуючий перебіг середнього ступеня важкості.
- 2) Рентгенографію ОГП, спірографію, аналіз харкотиння.
- 3) Серетид 250 мкгх2 рази на добу.

Рекомендована література.

- 1. Передерий В. Г. Основы внутренней медицины : учебник / В. Г. Передерий, С. М. Ткач. – Винница : Нова Книга, 2009.
- 2. Наказ МОЗ України від 08.10.2013 № 868 "Про затвердження та впровадження медико-технологічних документів зі стандартизації медичної допомоги при бронхіальній астмі" [Електронний ресурс] / Міністерство охорони здоров'я України. – Режим доступу : <http://www.dec.gov.ua/mtd/ba.html>
- 3. Сучасні класифікації та стандарти лікування розповсюджених захворювань внутрішніх органів (ред. Ю.М.Мостовий), Вінниця, 2012.
- 4. Фещенко, Ю. И. Хроническое обструктивное заболевание легких – актуальная медико-социальная проблема [Текст] / Ю. И. Фещенко // Укр. пульмонолог. журн. – 2011. – № 2. – С. 6.

Методичні рекомендації підготувала

ас. Приходько Н.П.