

МІНІСТЕРСТВО ОХОРОНИ ЗДОРОВ'Я УКРАЇНИ
«Полтавський державний медичний університет»

“Затверджено”

на засіданні кафедри
внутрішньої медицини №1

Завідувач кафедри

Професор Ганна МАСЛОВА

Протокол № 1 від 27.08.2024р.

**МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ
ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ
ПРИ ПІДГОТОВЦІ ДО ПРАКТИЧНОГО ЗАНЯТТЯ**

<i>Навчальна дисципліна</i>	Внутрішня медицина
<i>Модуль</i>	Сучасна практика внутрішньої медицини
<i>Змістовний модуль</i>	«Основи внутрішньої медицини (гастроентерологія, гематологія, пульмонологія)»
<i>Тема заняття</i>	Бронхіальна астма
<i>Курс</i>	IV
<i>Факультет</i>	Медичний №1, медичний №2

1. Актуальність теми. Відповідно до статистичних даних, на бронхіальну астму (БА) страждають 300 млн осіб у всьому світі. Вона є глобальною проблемою охорони здоров'я, оскільки вражає всі вікові групи населення, її частота зростає в багатьох країнах, що розвиваються, збільшуються витрати на лікування БА, а також тягар, який покладає захворювання на пацієнтів і громаду загалом. 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.

Загальна мета познайомити здобувачів освіти медичних факультетів із загальними принципами ведення хворих бронхіальною астмою.

2. Конкретні цілі:

Студент повинен:

- Визначати етіологічні та патогенетичні фактори БА.
- Класифікувати БА і аналізувати типову клінічну картину.
- Скласти індивідуальну схему діагностичного пошуку, визначити та запропонувати необхідний об'єм та послідовність методів обстеження пацієнта при підозрі на БА.
- Вміти проводити обстеження хворого (опитування, огляд, пальпація, перкусія, аускультация) і обґрунтувати попередній діагноз.
- Скласти план додаткового обстеження хворого при підозрі на БА.
- Обґрунтовувати застосування основних діагностичних методів, що застосовуються при обстеженні пацієнтів з БА, показання і протипоказання для їх проведення та можливі ускладнення.
- Трактувати отримані результати додаткових методів дослідження – загальноклінічного обстеження, біохімічного аналізу крові, загального аналізу мокротиння, рентгенографічного обстеження ОГК, спірограми, пікфлуометрії та ін.
- Провести диференціальну діагностику і обґрунтувати клінічний діагноз БА.
- Знати принципи лікування, реабілітації і профілактики БА.
- Надати медичну допомогу при загостренні бронхіальної астми.

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

№	Назви попередніх дисциплін	Отриманні навички
1.	Нормальна анатомія	Особливості анатомічної будови респіраторної системи
2.	Нормальна фізіологія	Демонструвати знання нормальної фізіології функції дихальної системи. Знати показники функції зовнішнього дихання, їх значення
3.	Біохімія	Мати уявлення про хімічні реакції та процеси, які відбуваються в клітинах та тканинах при БА
4.	Патологічна фізіологія	Визначати закономірності виникнення розвитку та результату патологічних процесів; особливості і характер динамічних змін фізіологічних функцій при БА
5.	Патологічна анатомія	Описувати основи патологічних процесів та морфологічні аспекти патогенезу БА

6.	Пропедевтика внутрішніх хвороб	Демонструвати вміння проводити опитування (збір скарг, анамнезу захворювання і життя). Володіти методикою фізикального обстеження пацієнтів з БА
7.	Фармакологія	Застосовувати знання про класифікацію, фармакокінетику, фармакодинаміку препаратів, що призначаються при БА

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
Бронхіальна 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: $K = (\text{мах ПОШвид.} - \text{мін ПОШвид.}) / \text{мах ПОШвид.} \times 100\%$
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:

- Визначення бронхіальної астми.
- Вкажіть фактори ризику розвитку БА.
- Патолофізіологічні механізми розвитку бронхіальної астми.
- Діагностичні критерії БА.
- Яка аускультативна картина характерна для нападів БА?
- Сучасна класифікація БА.
- Вкажіть принципи і особливості фармакотерапії БА відповідно до наказу МОЗ України.
- Контроль БА – що це?

4.3. Практичні завдання, які виконуються на занятті:

- детально зібрати анамнез захворювання;
- провести фізикальне обстеження хворого, виявити і дати оцінку змінам в його стані;
- скласти план додаткового обстеження, оцінити його результати;
- обґрунтувати і сформулювати попередній і клінічний діагноз БА згідно класифікації;
- основні принципи ведення пацієнтів з БА;
- оцінка загострень БА та тактика лікування;
- оцінювати результати загальноклінічного обстеження, біохімічного аналізу крові, загального та мікробіологічного аналізу мокрот, спірограми, рентгенографічного обстеження ОГК та ін.

- оцінювати результати загальноклінічного обстеження, біохімічного аналізу крові, загального та мікробіологічного аналізу мокроты, спірограми, рентгенографічного обстеження ОГК та ін.

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.

Рівні контролю астми

Характеристика	Контрольований перебіг (всє нижченаведене)	Частковий контроль (будь-яка ознака може відмічатися у будь-який тиждень)	Неконтрольова ний 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 – АСТ; www.asthmacontrol.com) та Опитувальник контролю над астмою (Asthma Control Questionnaire – АСQ);

Розділ про визначення тяжкості астми після розширеного обговорення було доопрацьовано. Сучасне визначення тяжкості астми ґрунтується на концепції «difficulty to treat asthma» (складна в лікуванні астма). Визначення «тяжка астма» широко визнане та актуальне для використання в клінічній практиці. Однак різниця між поняттями корисність і актуальність щодо відповідного визначення легкої астми набагато менш чітка. Пацієнти і клініцисти часто припускають, що «легка астма» означає відсутність будь-якого ризику і потреби в контролювальній терапії, але до 30% смертей від астми припадає саме на людей із нечастими симптоми захворювання. GINA пропонує провести обговорення проблеми із зацікавленими сторонами, щоб дійти згоди щодо того, чи є необхідним і як має бути сформульоване та використовуватися поняття «легкої астм».

Тим часом GINA пропонує уникати терміну «легка астма» в клінічній практиці всюди, де це є можливим, а якщо він і використовується, то з обов'язковим нагадуванням про ризики тяжких загострень БА і необхідність обов'язкового застосування ІКС.

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 політанти

- 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 політанти

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

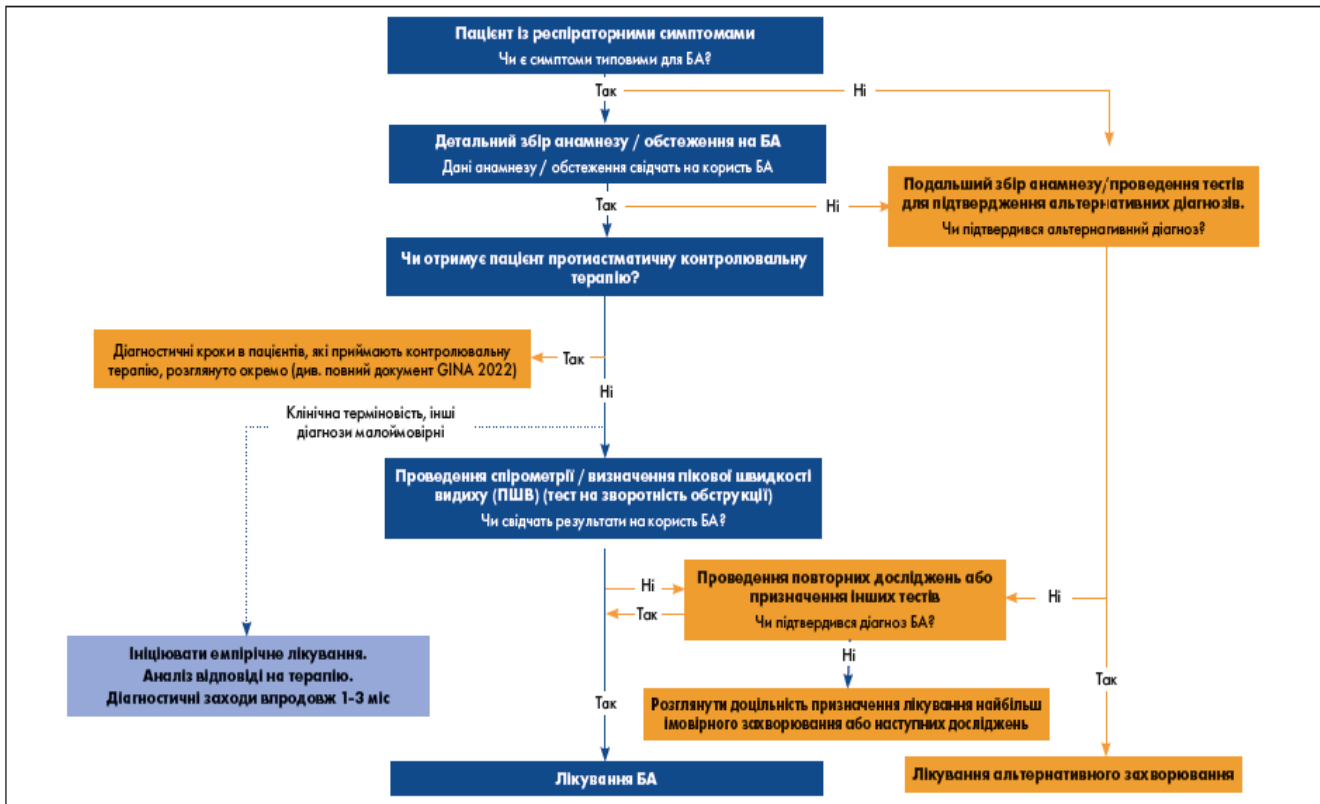
Клінічні симптоми БА

- 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 емоцій (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 β₂-агоністами короткої дії).

Алергологічне дослідження

- Алергологічний анамнез: алергічний риніт, екзема, сінна лихоманка або родинний анамнез БА чи atopічних захворювань
- Позитивні шкірні 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;
- позалегенові: 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 легеневих проявів алергії, еозинофілії.

Лікування.

Покроковий підхід до корекції лікування БА з метою забезпечення індивідуальних потреб пацієнта

Покрокова терапія

- Варіант 1. Контрольовальна та переважна терапія для полегшення симптомів (CONTROLLER and PREFERRED RELIEVER) – застосування фіксованої комбінації ІКС-формотерол як засобу для полегшення симптомів на всіх кроках лікування є переважним, з огляду на докази щодо нижчого ризику загострень астми і кращого або такого самого контролю симптомів порівняно із застосуванням БАКД.
- Варіант 2. Контрольовальний та альтернативний препарат для полегшення симптомів (CONTROLLER and ALTERNATIVE RELIEVER): перш ніж розглянути режим лікування із застосуванням БАКД для полегшення симптомів, необхідно перевірити, чи пацієнт використовує щоденно свій контрольовальний препарат.

Дорослі та підлітки старші за 12 років

Персоналізоване ведення астми:
оцінити стан, відкорегувати лікування,
спостерігати відповідь на терапію



КОНТРОЛЬОВАЛЬНА ТА ПЕРЕВАЖНА ТЕРАПІЯ ДЛЯ ПОЛЕГШЕННЯ СИМПТОМІВ Варіант 1

Використання фіксованої комбінації ІКС-формотеролу як засобу для полегшення симптомів знижує ризик загострень у порівнянні з монотерапією БАКД

Кроки 1-2:
за потреби – низькі дози ІКС-формотеролу

Крок 3:
підтримувальна терапія
низькими дозами
ІКС-формотеролом

Крок 4:
підтримувальна терапія
середніми дозами
ІКС-формотеролом

Крок 5:
Додатково – АМТД
Оцінка фенотипу.
Розглянути можливість
застосування високих
доз ІКС-формотеролу,
анти-IgE, анти-IL5 / 5R,
анти-IL4R, анти-TSLP

Полегшувальна терапія: фіксована комбінація ІКС-формотеролу в низьких дозах за потреби

КОНТРОЛЬОВАЛЬНА ТА АЛЬТЕРНАТИВНА ТЕРАПІЯ ДЛЯ ПОЛЕГШЕННЯ СИМПТОМІВ Варіант 2

Перш ніж розглядати призначення БАКД, переконайтеся, що пацієнт застосовує контрольовальний препарат щодня

Крок 1:
прийом ІКС кожен раз
разом із БАКД

Крок 2:
підтримувальна терапія
низькими дозами ІКС

Крок 3:
підтримувальна
терапія низькими
дозами ІКС-БАТД

Крок 4:
підтримувальна
терапія середніми/
високими дозами
ІКС-БАТД

Крок 5:
Додатково – АМТД. Оцінка
фенотипу. Розгляньте
можливість застосування
високих доз ІКС-БАТД,
анти-IgE, анти-IL5/5R,
анти-IL4R, анти-TSLP

Полегшувальна терапія: БАКД за потреби

Інші варіанти контрольовальної терапії для будь-якого Варіанту (мають обмежені показання або меншу доказовість щодо ефективності і безпеки)

Низькі дози ІКС при кожному прийомі БАКД, або АЛТР щодня, або додавання СЛПТ з КДП

Середні дози ІКС, або додавання АЛТР, або додавання СЛПТ з КДП

Додавання АМТД, або АЛТР або СЛПТ з КДП, або підключити високі дози ІКС

Додавання азитроміцину (у дорослих) або АЛТР. Як крайній засіб додавання низьких доз ІКС з урахуванням їхніх можливих побічних ефектів

Примітки. ІКС – інгаляційні кортикостероїди; АЛТР – антилейкотриєнові препарати; БАТД – β₂-агоністи тривалої дії; КДП – кліщі домашнього пилу; СЛПТ – сублінгвальна імунотерапія.

Також було оновлено кроки лікування і додано новий імунобіологічний препарат (-тезепелумаб) – антитіла до тимусного стромального лімфопоетину (anti-thymic stromal lymphopoietin, anti-TSLP) – як новий засіб лікування тяжкої астми на Кроці 5.

«Інші варіанти контролюваної терапії» наводяться як такі, що мають або певні специфічні показання, або меншу доказову базу щодо безпеки і/або ефективності, ніж лікування в рамках 1-го або 2-го варіантів.

- Кроки 1-2: низькі дози фіксованої комбінації ІКС-формотерол за потреби

Додано додаткові докази, у тому числі результати систематичного огляду [188, 190], які демонструють значне зменшення кількості візитів і ушпиталень у відділення невідкладної допомоги за умови застосування фіксованої комбінації ІКС-формотерол за потреби порівняно з простою комбінацією щоденного ІКС + БАКД за потреби. Також застосування фіксованої комбінації ІКС-формотерол за потреби забезпечує суттєвіше зменшення частоти тяжких загострень астми в дорослих і підлітків, які раніше застосовували ІКС + БАКД за потреби окремо [190, 221]. Подібні висновки продемонстровано і щодо безпеки застосування фіксованої комбінації і ІКС + БАКД окремо.

- Кромони

Застосування кромонів (недокроміл натрію і кромоглікат натрію) в дозованих інгаляторах під тиском (pMDI) було припинено в усьому світі. Препарати цієї групи мають хороший профіль безпеки, але низьку ефективність (Рівень доказовості А), а власне доставкові пристрої, що містять діючу речовину, потребують копіткого щоденного промивання, щоб уникнути забруднення.

- Мускарінові антагоністи

Мускаринові антагоністи тривалої дії (МАТД) при астмі не мають застосовуватися у вигляді монотерапії, без комбінації з ІКС. Монотерапія МАТД при астмі є небезпечною через зростаючий ризик тяжких загострень БА.

- Додавання МАТД до комбінації ІКС + β_2 -агоніст тривалої дії (БАТД) на Кроці 5

Результати метааналізу досліджень ефективності додавання МАТД до комбінації ІКС--БАТД підтвердили помірне підвищення функції легень [211, 274-277, 252] (Рівень доказовості А) і помірне загальне зниження частоти тяжких загострень, однак без клінічно значущих переваг щодо симптомів або якості життя. Доказова база не підтверджує ефективність додавання МАТД пацієнтам із персистувальною задишкою. Пацієнти із загостреннями БА, незважаючи на застосування комбінації ІКС-БАТД, мають отримувати щонайменше середню дозу такої комбінації, перш ніж розглядати додавання таким пацієнтам МАТД.

- Підвищений уміст еозинофілів у крові

Перш ніж розглядати призначення імунобіологічної терапії у пацієнтів із тяжкою астмою («difficulty to treat») та еозинофілією крові (≥ 300 /мкл), рекомендовано дослідити причини еозинофілії, які можуть бути не пов'язані з астмою: обстежити на наявність паразитозів, у тому числі стронгілоїдозу (серологічне або копрологічне дослідження), оскільки вони часто є причиною еозинофілії крові. Стронгілоїдоз часто має асимптомний перебіг. Важливо проводити зазначений діагностичний пошук, оскільки призначення ІКС або імунобіологічної терапії може спричинити дисемінацію паразитарного захворювання.

У пацієнтів з еозинофілією крові (наприклад, ≥ 1500 /мкл) потрібно розглянути такі причини, як еозинофільний гранулематоз із поліангіїтом* (Eosinophilic granulomatosis with polyangiitis, EGPA) і уникати призначення анти-IL4R, оскільки вони були виключені з досліджень Фази III.

- Застосування анти-TSLP у дорослих і підлітків

Препарат тезепелумаб – гуманізовані моноклональні антитіла до тимусного стромального лімфопоетину (anti-thymic stromal lymphopoietin, anti-TSLP). Препарат є засобом додаткової терапії, що рекомендована для дорослих і дітей ≥ 12 років із тяжкою БА. Призначення тезепелумабу асоційоване з кращою ефективністю щодо тяжких загострень астми в пацієнтів із підвищеним умістом еозинофілів у крові або високим рівнем FeNO.

Препарат призначається в дозі 210 мг підшкірно кожні 4 тижні. У рамках дослідження анти-TSLP було додано до варіантів лікування пацієнтів ≥ 12 років, в яких не було підтверджене запалення типу 2 під час повторного дослідження, але застосування препарату не має достатньо доказів у пацієнтів, які приймають ПКС.

Результати застосування анти-TSLP: за даними РКД, застосування тезепелумабу в пацієнтів із тяжкою астмою і тяжкими загостреннями впродовж останнього року призвело до зменшення частоти загострень на 30-70%, а також до покращення якості життя, функції легень і контролю симптомів, незалежно від алергічного статусу. Існувала чітка кореляція між вищим базовим рівнем еозинофілів у крові або FeNO і кращими клінічними результатами лікування тезепелумабом. У пацієнтів, які приймали ПКС, застосування анти-TSLP не сприяло зниженню дози ПКС порівняно з плацебо.

Потенційні предиктори хорошої відповіді на призначення анти-TSLP:

- вищий рівень еозинофілів у крові (сильний предиктор);
- вищі рівні FeNO (сильний предиктор).
- Антагоністи рецепторів інтерлейкіну-4 (анти-IL4R)

Додавання до терапії тяжкої астми анти-IL4R (дупілумаб) рекомендовано в дорослих і підлітків ≥ 12 років без ознак запалення Типу 2 під час повторного дослідження, які потребують застосування ПКС (Рівень доказовості А).

Результати застосування анти-IL4R: за даними РКД, застосування дупілумабу в пацієнтів із неконтрольованою тяжкою астмою (ACQ-5 $\geq 1,5$) і принаймні одним загостренням за минулий рік сприяло зниженню частоти тяжких загострень на 56%, значному покращенню якості життя, контролю симптомів і легеневої функції, проте різниця не була клінічно значущою. У ретроспективному (post hoc) аналізі клінічні результати в пацієнтів з алергічним і неалергічним фенотипом на початку дослідження були подібними. У пацієнтів зі стероїд-залежною тяжкою астмою призначення анти-IL4R сприяло зниженню середньої дози ПКС на $\sim 30\%$ порівняно з плацебо.

У дітей віком 6-11 років з еозинофільною астмою / астмою 2-го типу застосування дупілумабу дало можливість знизити частоту тяжких загострень на 41% і покращити функцію легень на 5,2 відсоткового пункту. Діти, які отримували ПКС, були виключені з дослідження. Дупілумаб також показаний для лікування помірної тяжкості і тяжкого атопічного дерматиту. У пацієнтів із хронічним риносинуситом із назальними поліпами застосування дупілумабу забезпечувало зменшення розміру носових поліпів, полегшення назальних симптомів і зменшення потреби в ПКС або операції на приносових пазухах

Потенційні предиктори хорошої відповіді на дупілумаб:

- вищий рівень еозинофілів у крові (сильний предиктор);
- вищий уміст FeNO (сильний предиктор).
- Анти-IgE під час вагітності

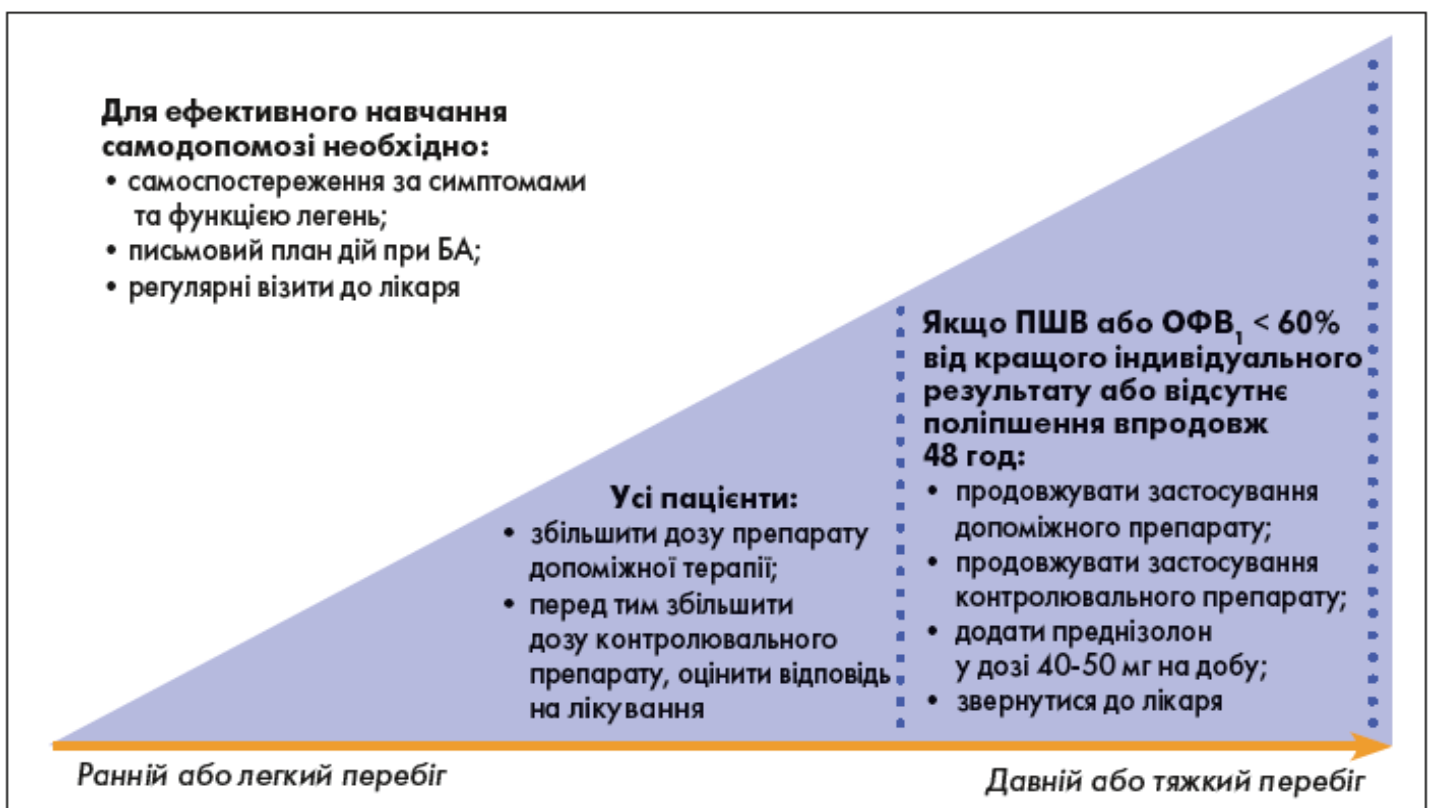
Доказових даних щодо лікування тяжкої астми під час вагітності доволі мало, а ризики від застосування імунобіологічної терапії (зокрема, анти-IgE, омалізумабу) під час вагітності мають бути зіставлені з ризиками для матері і дитини від неконтрольованої БА. Дослідження реєстру не виявило підвищеного ризику вроджених вад розвитку в дитини в разі застосування омалізумабу під час вагітності.

Результати застосування анти-IgE: за даними РКД, застосування омалізумабу при тяжкій алергічній БА супроводжується зниженням частоти тяжких загострень на 44% і покращанням якості життя. У метааналізі обсерваційних досліджень у пацієнтів із тяжкою алергічною астмою спостерігали зниження частоти загострень на 59%, зниження частки пацієнтів, які отримували підтримувальне лікування ПКС, на 41% і значне поліпшення контролю симптомів. У пацієнтів із назальними поліпами застосування омалізумабу поліпшувало суб'єктивні й об'єктивні результати лікування.

Потенційні предиктори хорошої відповіді на призначення омалізумабу:

- високий базовий рівень IgE не є предиктором імовірної відповіді;
- в одному обсерваційному дослідженні спостерігали суттєвіше зниження частоти загострень БА (проти плацебо) при рівні еозинофілів крові ≥ 260 /мкл або вмісті FeNO ≥ 20 ppb (част./млрд) (критерії демонструють середнє значення в цьому дослідженні), але у двох великих обсерваційних дослідженнях частота загострень зменшувалася як при низькому, так і при високому рівні еозинофілів у крові або з низьким чи високим вмістом FeNO;
- виникнення астми в дитинстві;
- клінічний анамнез, який свідчить про симптоми, індуковані алергенами.
- Системні КС

Розглядати застосування ПКС потрібно як крайній засіб лікування астми у будь-яких вікових категоріях через ризик виникнення серйозних довгострокових несприятливих наслідків, коли прийом інших засобів лікування максимально оптимізований і ніякої доступної альтернативи немає.



Нефармакологічні методи лікування

Окрім медичних препаратів можуть призначатись інші засоби, які сприятимуть досягненню контролю та зниженню впливу факторів ризику:

- *порада кинути курити;*
- *фізична активність;*
- *професійна БА:* у всіх пацієнтів, у яких БА дебютувала в дорослому віці, ретельно збирати професійний анамнез. Якомога раніше виявити та усунути професійні сенсibilізатори. За можливості направити пацієнта до відповідного спеціаліста;
- *НПЗП, у тому числі аспірин:* перш ніж призначити, завжди запитувати про наявність БА.

Хоча алергени можуть спричинювати симптоми БА у сенсibilізованих пацієнтів, елімінація алергенів не рекомендована як загальна стратегія ведення пацієнтів з БА. Такі стратегії часто є складними та дорогавартісними, окрім того, немає затверджених методів для виявлення переважаючих сенсibilізаторів.

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 сенситизації, постнатальній сенситизації алергенами, які надходять з грудним молоком, іншою їжею, з навколишнього середовища; сприяння дозріванню імунологічної системи, мінімальне скорочення впливу неспецифічних факторів.

6. Матеріали для самоконтроля.

Тестові завдання:

1.Провідними факторами ризику розвитку бронхіальної астми є:

- A. Обтяжена відносно бронхіальної астми й інших алергійних захворювань спадковість.
- B. Контакт зі свійськими тваринами, птахами, цвілевими, дріжджовими грибами й іншими алергенами.
- C. Неефективно ліковані бронхіти, пневмонії.
- D. Тривала робота в умовах підвищеної запиленості, загазованості.
- E. Все перераховане

2. Бронхообструкція при бронхіальній астмі обумовлена:

- A. Спазмом гладких м'язів бронхів.
- B. Набряком слизової оболонки бронхів.
- C. Дискринією.
- D. Функціональною нестабільністю дихальних шляхів.
- E. Всіма перерахованими факторами.

3. Для тривалого планового лікування хворого на бронхіальну астму найбільше доцільно призначити препарати наступних груп:

- A. Інгаляційні β_2 -агоністи.
- B. Пролонговані теофіліни.
- C. Мембраностабілізатори.
- D. Інгаляційні глюкокортикостероїди.
- E. Системні глюкокортикостероїди

4. Який вид задишки у пацієнта при нападі ядухи?

- A. інспіраторна задишка
- B. дихання Чена-Стокса
- C. експіраторна задишка
- D. дихання Куссмауля
- E. тахіпное

5. При легкому ступені бронхіальної астми призначають:

- A. інгаляції: β_2 - антагоністи короткої дії
- B. продовжити інгаляції + ГКС
- C. інгаляції сальбутамолом + холінолітики
- D. інгаляції сальбутамолом + теофілін, еуфілін
- E. системні глюкокортикостероїди

Відповіді на тести:

1-E,2-E,3-D,4-C,5-A

Джерела інформації:

А. – Основні:

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. Внутрішні хвороби : підручник, заснований на принципах доказової медицини: 2018/19 / Polish institute for Evidence Based Medicine (PIEMB) /Польський ін-т доказової медицини ; кер. проекту А. Кубец ; гол. ред. А.Яремчук-Качмарчик ; гол. ред. [розділів]: А. С. Свінціцький, П. Гаєвські. - 10 wydanie. - Краків : Практична медицина / Medycyna praktyczna, 2018. -1632 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.
7. Посібник «Внутрішні хвороби. Підручник, заснований на принципах доказової медицини 2018/19» www.empendium.com/ua 8. Сучасні класифікації та стандарти лікування захворю

Б. – Додаткові:

- 1.Сучасні класифікації та стандарти лікування захворювань внутрішніх органів. Невідкладні стани в терапії : довід.-посіб. / Вінниц. нац. мед. ун-т ім. М. І. Пирогова ; за ред. Ю. М. Мостового. -21-е вид., допов. і переробл. -К. : Центр ДЗК, 2018. -680 с.
- 2.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.
3. 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.

Електронні ресурси

<http://moz.gov.ua/>

Методичну розробку підготувала

асистент Інна ПЛАТ