

Дніпровський державний медичний університет
Кафедра внутрішньої медицини 2, фтизіатрії, професійних хвороб
і клінічної імунології

«Затверджено»
На засіданні кафедри
Внутрішньої медицини 2, фтизіатрії,
професійних хвороб і клінічної імунології
Протокол № ___ від __. __. 2024 р.
Зав.кафедрою, д.мед.н., професор
_____ Курята О.В..

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

для студентів

<i>Дисципліна</i>	Внутрішня медицина
<i>Модуль №</i>	1
<i>Тема № 1</i>	Бронхіальна астма. Клініка. Діагностика. Сучасне лікування.
<i>Курс</i>	3
<i>Факультет</i>	Стоматологічний

Тривалість заняття – 2 академічні години

Дніпро 2024

Актуальність теми.

Бронхіальна астма (БА) – актуальна проблема практичної охорони здоров'я України. Результати великих епідеміологічних досліджень останнього часу показали наявність суттєвих змін у структурі захворюваності та смертності населення. Статистика засвідчує щорічне зростання поширеності і захворюваності на хронічні захворювання органів дихання (ХЗОД). Незважаючи на певні успіхи у лікуванні БА, у більшості індустріальних країн ця патологія залишається серед найважливіших причин захворюваності у працездатному віці, тому профілактичні та терапевтичні заходи повинні застосовуватися, у першу чергу, у пацієнтів з високим ризиком виникнення БА.

Найбільш виражений позитивний вплив на результати лікування БА в останні роки мало вдосконалення алгоритмів лікування, спрямованих на відновлення бронхіальної прохідності, порушення якої зумовлюють ускладнення.

Вищенаведені дані обумовлюють важливість та актуальність вивчення етіології, ключових ланок патогенезу, типових та атипичних клінічних проявів, протоколів діагностики БА з метою оптимізації лікарської тактики налаштованої на раннє виявлення та адекватне лікування хворих на БА.

I. Мета навчання – навчити діагностувати БА, знати етіологію, особливості патогенезу БА, класифікацію за ступенем важкості та перебігом, вміти інтерпретувати зміни в даних інструментальних методів дослідження в залежності від ступеня тяжкості БА, вміти провести диференціальну діагностику, призначити лікування БА та надати невідкладну допомогу при нападі БА. Знати важливість санації ротової порожнини для первинної та вторинної профілактики БА, зміни з боку ротової порожнини. Знати роль лікаря-стоматолога щодо запобігання тяжким ускладненням та надання невідкладної допомоги на своєму робочому місці. Вміти визначитись з прогнозом та працездатність хворих на БА.

II. Основні учбові цілі:

Вміти:

1. Надати визначення БА;
2. Визначити етіологічні та патогенетичні фактори БА;
3. Користуватись класифікацією БА за важкістю та перебігом;
4. Аналізувати клінічні прояви БА і зміни даних інструментальних методів дослідження в залежності від ступеня тяжкості БА;
5. Виявляти ускладнення БА та знати критерії ступенів тяжкості БА;
6. Скласти план обстеження хворого на БА та аналізувати дані лабораторних та інструментальних методів обстеження;
7. Скласти план сучасного лікування БА з урахуванням ступеня тяжкості БА.
8. Надати невідкладну допомогу при нападі БА.
9. Оцінювати вплив стоматологічної патології та захворювань зубо-щелепно-ї системи на перебіг БА;
10. Визначитись у ролі та місці лікаря-стоматолога в профілактиці БА та її ускладненнях;
11. Надати невідкладну допомогу хворому при нападі БА на робочому місці лікаря-стоматолога;
12. Вміти визначитись з прогнозом та працездатністю при БА та при її ускладненнях;

Знати:

1. Основні директивні документи МОЗ України щодо стандартів діагностики, лікування та профілактики БА;
2. Питання етіології, патогенезу та клінічної діагностики БА та її ускладнень;
3. Критерії порушення функції зовнішнього дихання;
4. Перелік та обсяг медичної допомоги на амбулаторно-поліклінічному етапі, фармакотерапію хворих на БА та ступінчастий підхід в залежності від ступеню тяжкості та загострення БА, критерії ефективності лікування БА;
5. Роль лікаря-стоматолога в профілактиці ХГ;
6. Питання санітарно-просвітницької роботи.

III. Зміст теми

Бронхіальна астма – хронічне запальне захворювання дихальних шляхів, яке характеризується розповсюдженою, але варіабельною бронхообструкцією та гіперреактивністю бронхів – їх високою чутливістю до різних подразників у вдихаючому повітрі, перш за все – до алергенів, яка зворотна спонтанно або під впливом терапії. Хронічне запалення спричинене значною кількістю клітин та медіаторів запалення. Клінічно БА проявляється рецидивуючими симптомами свистячого дихання, ядухи, скованості у грудній клітці, кашлю, особливо вночі та рано вранці.

Етіологія та патогенез:

- Найважливішим передположувачим фактором являється спадковість, яку виявляють у 40% і більше хворих на БА.
- Передположувачі фактори:
 - а) Атопія;
 - б) Спадковість;
- Причинні фактори: а) Побутові алергени: домашній пил, алергени домашніх тварин і тараканів, гриби; б) Зовнішні алергени: пилеця рослин, гриби; в) Ацетилсаліцилова кислота; г) Професійні алергени.
- Фактори, які спричиняють початок БА: а) Респіраторні інфекції; б) Дитячий вік; в) Їжа; г) Повітряні полютанти; д) Паління табаку: активне та пасивне;
- Фактори, які загострюють протікання БА (ТРИГЕРИ):
 - 1) Алергени;
 - 2) Фізичне навантаження та гіпервентиляція;
 - 3) Респіраторні інфекції;
 - 4) Погодні умови;
 - 5) Двоокис сірки;
 - 6) Їжа та хімічні добавки до неї;
 - 7) Медикаменти;
- Спадкова сімейна передположеність до алергічних реакцій реалізується через синтез значної кількості IgE (реагін). Концепція запалення при БА може бути не тільки імунологічними механізмами. Основні клітинні елементи запалення: еозинофіли, небезпечні клітини, Т-лімфоцити, макрофаги. Взаємодія цих клітин, виділення медіаторів запалення та простагландинів призводять до: бронхоспазму, опухлості слизової оболонки бронхів, дискринії. При цьому виділяють 4 фази розвитку захворювання: імунологічну, патохімічну, патофізіологічну, умовно-рефлекторну.

Клінічні симптоми:

- Епізодична задишка з утрудненням при видиху;
- Кашель, більше вночі та при фізичному навантаженні;
- Епізодичні свистячі хрипи в легенях;
- Скованість грудної клітини;

- Прояви симптомів здебільшого посилюються вночі та в ранній ранковий час і пробуджують хворого; виникають або погіршуються при: фізичному навантаженні; вірусній інфекції; впливі алергенів; палінні; перепаді зовнішньої температури; сильних емоціях (плачу, сміху); дії хімічних аерозолів; прийманні деяких ліків (НПЗП, В-блокатори).

- Характерною є добова та сезонна варіабельність симптомів;

Діагностика БА передбачає:

- 1) Аналіз клінічної симптоматики з домінуючими періодичними приступами експіраторної ядухи;

- 2) Визначення показників легеневої вентиляції з допомогою спірографії (ФЗД – ОФВ1, ПОШвид.);

- 3) Алергологічне дослідження (наявність в анамнезі алергічного риніту, атопічного дерматиту, позитивні шкіряні проби з алергенами. Підвищений рівень загального та специфічного IgE);

- 4) Виявлення неспецифічної гіперреактивності бронхів(за результатом провокаційних тестів з гістаміном, метахоліном, фізичним навантаженням).

Критерії порушення ФЗД:

- Значення пікової об'ємної швидкості видиху (ПОШвид.) та об'єму форсованого видиху за першу секунду (ОФВ1) < 80% від належних;

- Виражена зворотність бронхіальної обструкції – підвищення рівня ПОШвид. Та ОФВ1 > 12% (або 200мл) за результатом фармакологічної проби з β -2-агоністом короткої дії;

- Добова варіабельність ПОШвид. Та ОФВ1 > 20%.

Класифікація БА:

Інтермітуюча БА (симптоми короткотривалі, рідше 1 разу на тиждень на протязі не менше як 3 місяці; нічні симптоми не частіше 2 разів на місяць; нормальні показники ФЗД між загостреннями);

Легка персистуюча БА (симптоми як мінімум 1 раз на тиждень, але рідше 1 разу на день на протязі більше 3-х місяців; симптоми загострення можуть порушувати активність і сон; наявність хронічних симптомів потребують симптоматичного лікування, майже щоденно; нічні симптоми частіше 2 разів на місяць; ОФВ1 або ПОШвид. >80%; їх добові коливання 20-30%;

Середньої тяжкості персистуюча БА (симптоми щоденні; загострення призводять до порушення активності і сну; нічні симптоми частіше 1 разу на тиждень; необхідність у щоденному прийомі β -2 агоністів короткої дії; ОФВ1

вабиод ПОШ . – 60-80%; добові їх коливання >30%);

Тяжка персистуюча БА (постійна наявність тривалих денних та нічних симптомів; часті тяжкі загострення, обмеження фізичної активності. ОФВ1 або ПОШвид. < 60%, добові коливання >30%. Досягнення контролю БА може бути неможливим);

Загострення БА – епізоди прогресуючого утрудненого із скороченням дихання, кашлю, свистячого дихання, скутості грудної клітки, або комбінація цих симптомів, характеризується зменшенням потоку на видиху (кількісно визначається ОФВ1 та ПОШвид.. Виділяють 4 ступені тяжкості загострення: легкий, середньої тяжкості, тяжкий та загрозу зупинки дихання).

Ступінчастий підхід до фармакотерапії хворих на БА.

Ступінь 1 – Інтермітуюча БА:

- інгаляційні β -2 -агоністи короткої дії;
- профілактичний прийом перед фізичним навантаженням; або

інші бронхолітики:

- інгаляційні холінолітики короткої дії;
- оральні β -2 агоністи короткої дії;
- ксантини короткої дії;

Ступінь 2 – Легка персистуюча БА:

- інгаляційні ГКС в низьких добових дозах;
- альтернативні контролюючі медикаменти: кромони, модифікатори лейкотрієнів; пролонговані ксантини;

Ступінь 3 – Середньої тяжкості персистуюча БА:

- поєднаний прийом інгаляційних ГКС в низьких дозах та інгаляційних β 2-агоністів пролонгованої дії (сальметерол, формотерола фумагат);
- або комбінація інгаляційних ГКС в низьких дозах з модифікаторами лейкотриєнів або з ксантинами пролонгованої дії;

Ступінь 4 – Тяжка персистуюча БА:

- поєднаний прийом інгаляційних ГКС у середніх-високих добових дозах в комбінації з інгаляційними β -2 агоністами пролонгованої дії, можливо в одній лікарській формі;
- при недостатній ефективності – додатково модифікатори лейкотриєнів та/або ксантини пролонгованої дії;
- у разі необхідності- оральні ГКС та спаринг-терапія (метотрексат, циклоспорін А, препарати золота).

Лікування загострення БА.

Загострення легкої та середньої тяжкості лікуються амбулаторно, тяжкі – в умовах стаціонару або у відділенні інтенсивної терапії (кисне терапія, інгаляційні β -2 -агоністи швидкої дії через небулайзер, системні ГКС) з повторною оцінкою через 1 годину, можна додати холінолітики кожної години, оральні ГКС, ксантини в/в; моніторинг ПОШВид. та частоти пульсу, сатурації O_2 .

Невідкладна допомога на робочому місці лікаря стоматолога:

- А. інгаляція β -2-агоністів або поєднаних з інгаляційними ГКС;
- В. в/в еуфілін 2,4% 10мл
- С. в разі неефективності – викликати машину ШД.

Зміни ротової порожнини у хворих на БА

При бронхіальній астмі має місце імунно-запальний характер захворювання, що зачіпає як порожнину рота, так і дихальні шляхи. Зниження у хворих на бронхіальну астму бар'єрних властивостей слизової ротової порожнини створює несприятливі умови для твердих тканин зуба і пародонта, посилюючи вплив мікрофлори і інших патогенних факторів. Є відомості про наявність у хворих на бронхіальну астму порушень у системі імунітету, що привертають до виникнення захворювань пародонту запального характеру.

Як період загострення, так і порівняно спокійний період хвороби вимагають призначення лікарських препаратів, зокрема, інгаляційних глюкокортикостероїдів. При цьому, разом з позитивною дією, ці препарати викликають зниження природного захисного бар'єру слизової оболонки рота і порушення функції систем імунного захисту. Це може істотно ускладнювати проведення адекватної терапії захворювання, сприяти розвитку або

прогресування як місцевих, так і загальних запальних захворювань інфекційної природи.

Роль лікаря стоматолога в профілактиці загострень та прогресування БА заключається в плановій санації ротової порожнини та використання при протезуванні найменш алергізуючих матеріалів.

IV. Матеріали для самопідготовки

A. Питання, що підлягають самостійному вивченню:

1. Сформулюйте визначення поняття БА.
2. Визначте етіологію БА.
3. Вкажіть ключові ланки патогенезу БА.
4. Наведіть основні положення клінічної класифікації БА за важкість та перебігом.
5. Назвіть типові клінічні прояви і зміни даних інструментальних методів дослідження в залежності від ступенів тяжкості БА та ускладнень БА.
6. Знати лікування БА залежно від ступеня тяжкості БА.
7. Знати надання невідкладної допомоги при нападі БА взагалі та на робочому місці лікаря- стоматолога.
8. Значення санації ротової порожнини для первинної та вторинної профілактики БА.
9. Знати прогноз та працездатність при БА.

Б. Завдання для самопідготовки і самокорекції вихідного рівня умінь

1. В основі розвитку БА лежить:
2. Назвіть ключові ланки патогенезу БА у правильній послідовності.
3. Встановіть вірну послідовність періодів перебігу БА.
 - 1) легка персистуюча БА
 - 2) середньо важка персистуюча БА
 - 3) важка персистуюча БА
 - 4) інтермітуюча БА
4. Які групи препаратів входять до протоколу лікування інтермітуючої короткої дії
 - 1) Кромони
 - 2) Глюкокортикоїди
 - 3) Бета-адреноблокатори
 - 4) β -2 -агоністи
 - 5) Антикоагулянти
 - 6) Холінолітики
 - 7) Антагоністи іонів кальцію
 - 8) Теофіліни
 - 9) Інгібітори АПФ
 - 10) Модифікатори лейкотриєнів
5. Визначте відповідність препаратів групам лікарських засобів, що застосовуються для лікування хворих на БА.
 - 1) β -2 -агоністи пролонговані
 - 2) Глюкокортикоїди інгаляційні
 - 3) Кромони
 - 4) Модифікатори лейкотриєнів
 - 5) Холінолітики
 - 6) Теофіліни
 - 7) Комбіновані засоби
 - А) беклометазон
 - Б) серетид
 - В) сальметерол
 - Г) теопек
 - Д) інтал
 - Е) дегідрокверцетин
 - Є) атровент

В. Вирішіть декілька завдань-моделей, використовуючи діагностичні і лікувальні алгоритми

Завдання 1

Хворий К., 45 років, працівник металургійного комбінату, прокинувся серед ночі, скаржитися на стискання у грудній клітині, яке супроводжується різкою загальною слабкістю, сухим кашлем та задишкою з утрудненим видихом, помірним свистячим диханням в кінці видиху. В анамнезі сінна лихоманка. Об'єктивно: стан задовільний, шкіра та слизові оболонки звичайної вологості та кольору, серцева діяльність аритмічна (1-2 екстрасистоли/хвилину), ЧСС – 86/хв., АТ – 150/100 мм рт.ст., ЧД- 20/хв. В легенях – послаблене дихання, сухі хрипи. На ЕКГ: ЕВС- вертикальна позиція, високі (до 4 мм) зубці Р у II, III та V1 відведеннях, шлуночковий комплекс у відведеннях V1–V2 типа rSr, надшлуночкова екстрасистолія.

- 1) Ваш діагноз?
- 2) Які методи потрібні для верифікації діагнозу?
- 3) Тактика лікування (перерахуйте групи препаратів)?

Завдання 2

Хворий Н., 58 років із сінною лихоманкою в анамнезі, звернувся до лікаря поліклініки зі скаргами на загальну слабкість, стискання у грудній клітині помірної інтенсивності під час сухого кашлю і задишки з утрудненим видихом, температуру тіла 37°C. Хворому був призначений загальний аналіз крові та сечі, встановлено діагноз: «ГРВІ», рекомендовано відповідне лікування, виданий лікарняний листок та явка через 3 дні. На повторному візиті стан хворого погіршився: прогресувала загальна слабкість, приєдналися нічні напади задишки із утрудненим видихом, свистячі хрипи, серцева аритмія. У загальному аналізі крові: лейкоцитоз, еозинofilія, лімфоцитоз, підвищення ШОЕ. Аналіз сечі – без патології. Лікарняний листок був подовжений. Рекомендовано виконати дослідження ЕКГ, продовжити лікування, додатково призначено анаприлін per os. Ввечері того ж дня хворий був госпіталізований до реанімаційного відділення лікарні ШМД .

- 1) Який імовірний діагноз?
- 2) Які додаткові дослідження треба було призначити?
- 3) В чому полягає лікарська помилка?
- 4) Яка тактика лікування була б вірною?

V. Матеріали для позааудиторної роботи (НДРС)

Реферат за темою: «Зміни ротової порожнини у хворих на БА».

VI. Контроль знань - оцінюється в процесі опитування, при рішенні тестів, ситуаційних завдань, при заключному тестуванні.

VII. РЕКОМЕНДОВАНА ЛІТЕРАТУРА

1. Березов В.М. та співав. Внутрішні хвороби / В.М. Березов, В.М. Васильєв, Є.І. Дзись та ін. [та співав.] // Під редакцією проф. М.С. Расіна. – Полтава: ЧФ «Форміка». - 2012. - 361с.
2. Класифікації терапевтичних захворювань : навч. посіб. для студ. вищих медичних закладів освіти III-IV рівнів акредитації, інтернів і лікарів-терапевтів/ [В. Д. Сиволап, В. Х. Каленський, Н. С. Михайловська та ін.]. – Запоріжжя, 2006. – 204 с. (Рекомендовано Центральним методичним кабінетом з вищої освіти МОЗ України).
3. Клінічна імунологія та алергологія: підручник/ [Г.М.Дранік,О.С. Прилуцький, Ю. І. Бажора та ін.]; за ред. Г. М. Драніка. – К. : Здоров'я, 2006. – 888 с.