



**НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
імені О.О.БОГОМОЛЬЦЯ
Кафедра клінічної фармакології та клінічної фармації**

Клінічна фармакологія бронхолітиків

проф. М.В.Хайтович

10.03.2022

БРОНХІАЛЬНА АСТМА

- БА – це хронічне запальне захворювання дихальних шляхів, що зумовлює розвиток бронхіальної гіперреактивності і проявляється переважно у нічний та ранковий час:
 - рецидивуючими симптомами свистячого дихання
 - ядухи
 - відчуттям стиснення у грудях
 - кашлем

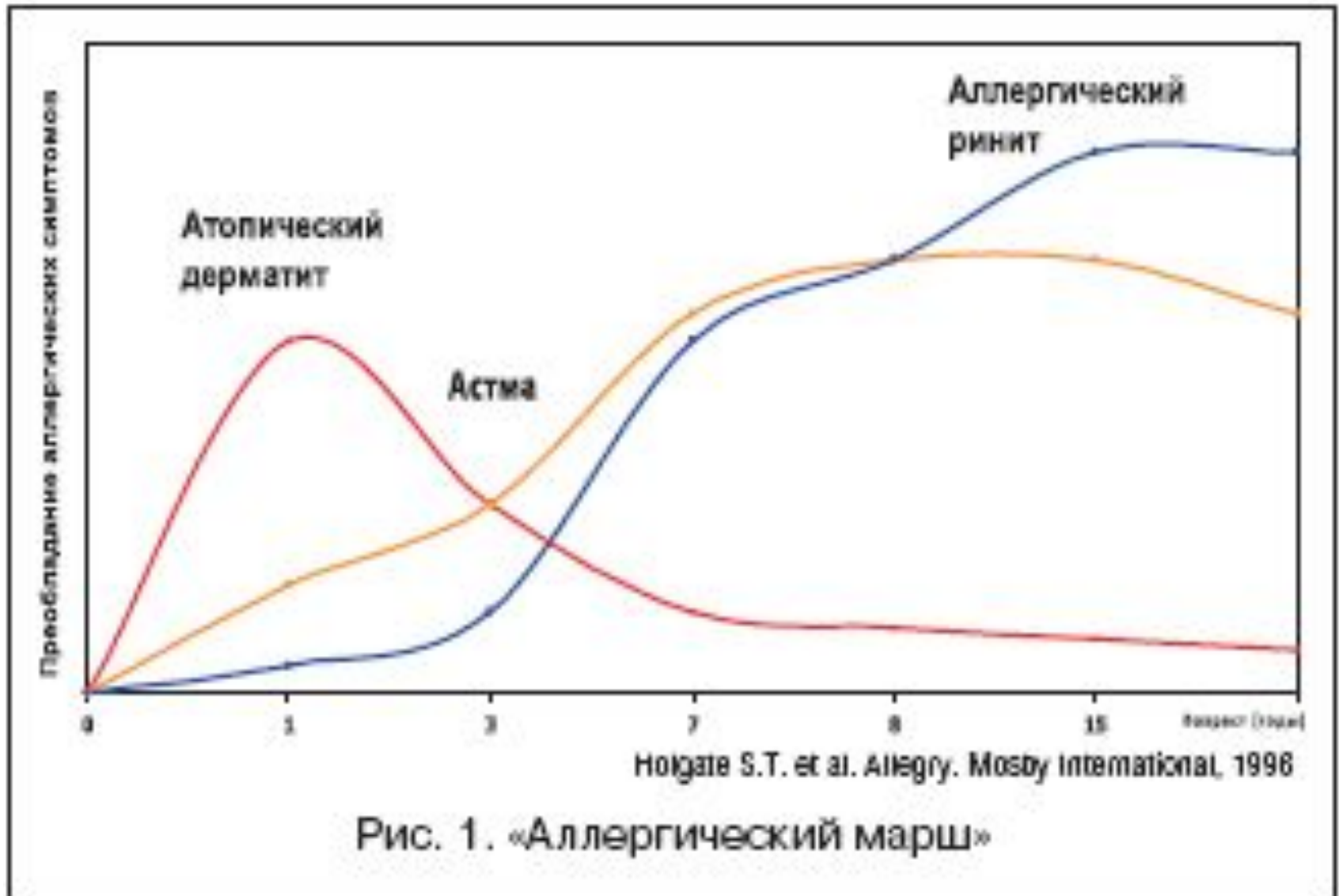


ЕПІДЕМІОЛОГІЯ БРОНХІАЛЬНОЇ АСТМИ

- 5-12% дітей
- 7,6% дорослих



АЛЛЕРГИЧЕСКИЙ МАРШ



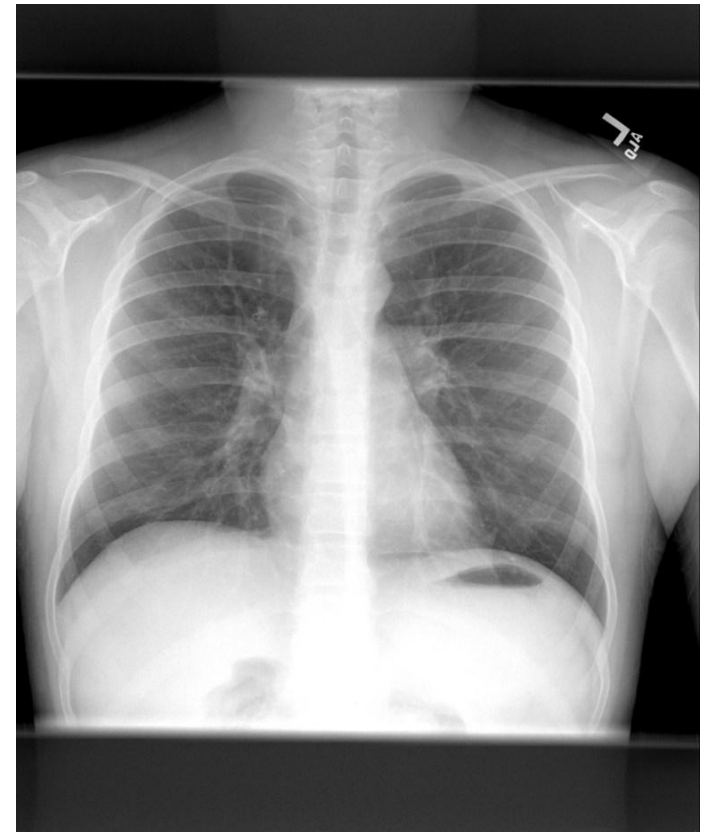
ПАТОГЕНЕЗ БА

- Гіперреактивність бронхів внаслідок хронічного запалення,
- Синдром бронхообструкції
 - 1) спазм бронхіальних м'язів;
 - 2) запальний набряк стінок бронхів із ексудацією рідини в їх просвіт;
 - 3) обтурація просвіту бронхів внаслідок порушень мукоцільярного транспорту та надлишкового утворення секрету.

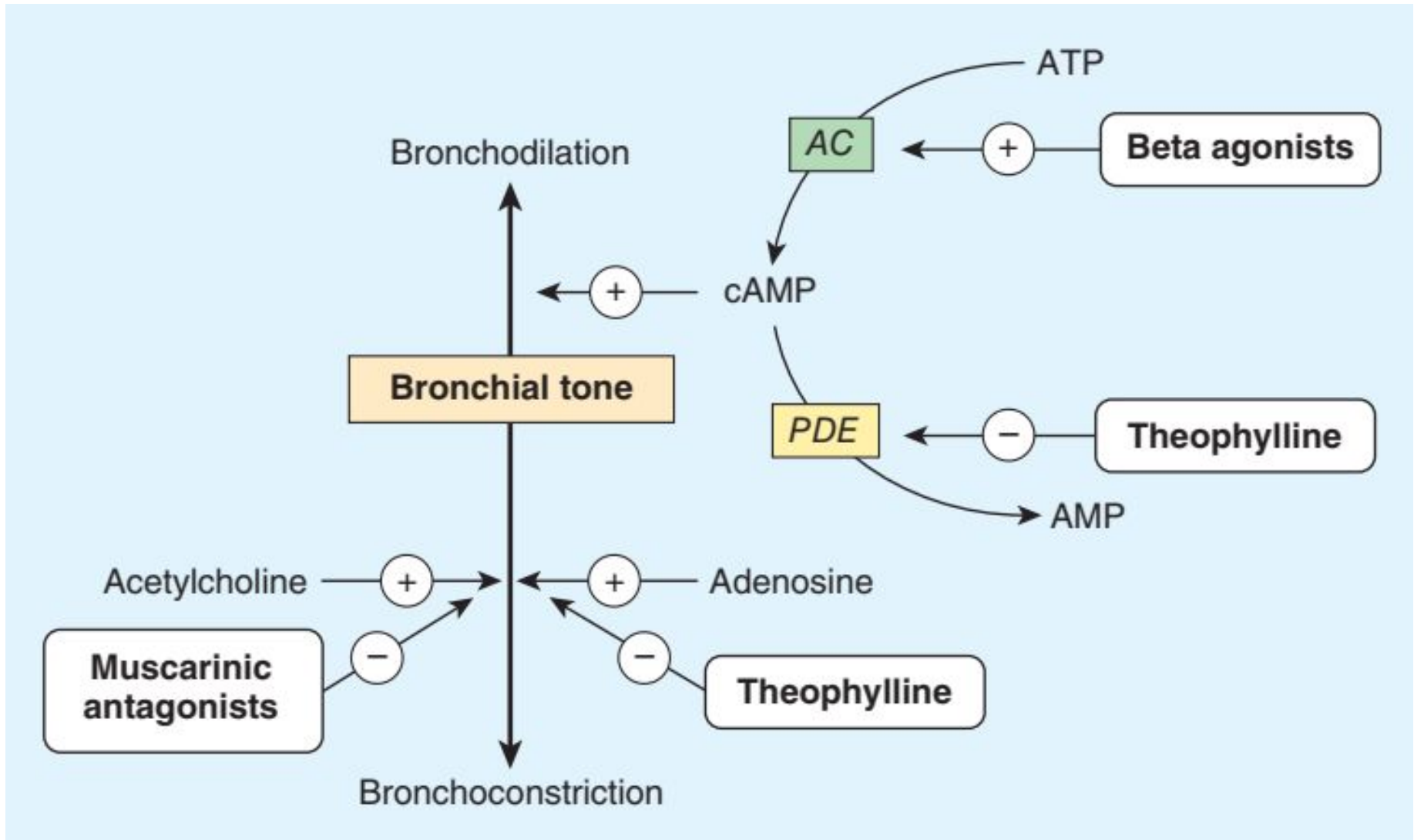


КЛІНІКА

- емфізематозно роздута грудна клітка
- коробковий перкуторний звук,
- аускультация - жорстке дихання з великою кількістю сухих свистячих хрипів на видиху.



БРОНХОДИЛАТОРИ



НЕВІДКЛАДНА ДОПОМОГА ПРИ АСТМІ

1. інгаляційний β 2-агоніст швидкої дії (ефект через 5-10 хв.):

Спейсер

- Перша година 2–4 вдихи (200 мкг сальбутамолу) через 10–20 хв.
- Легкий напад
 - 2-4 вдихи кожні 3-4 години
- Помірний напад
 - 6-10 вдихів кожні 1-2 години



НЕВІДКЛАДНА ДОПОМОГА ПРИ АСТМІ

Небулайзер - кожні 20–30 хв.



НЕВІДКЛАДНА ДОПОМОГА ПРИ АСТМІ

помірно тяжкий напад

3) + іпратропію броміду

- через небулайзер в комбінації з β 2-агоністом кожні 20–30 хв.
- через спейсер одноразово 2 дози (40 мкг)

НЕВІДКЛАДНА ДОПОМОГА ПРИ АСТМІ

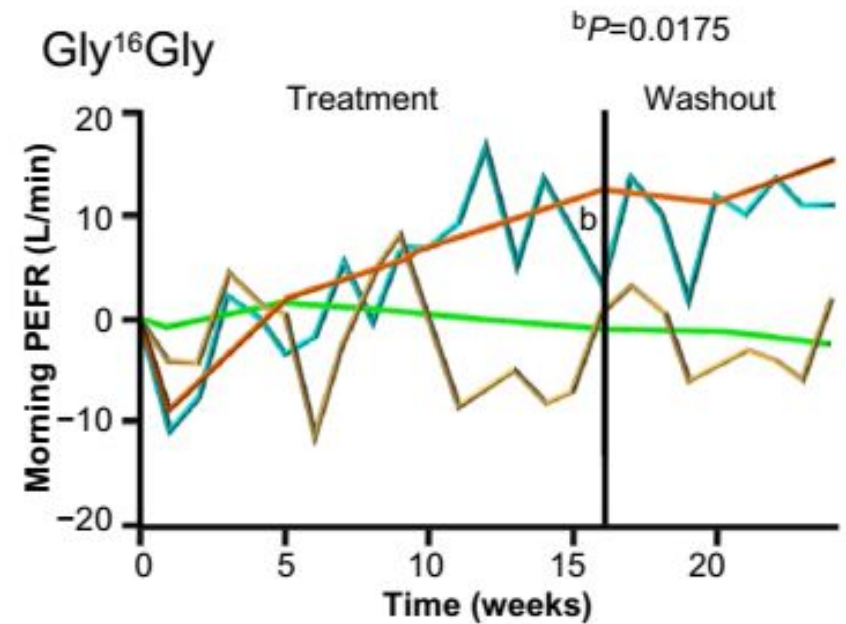
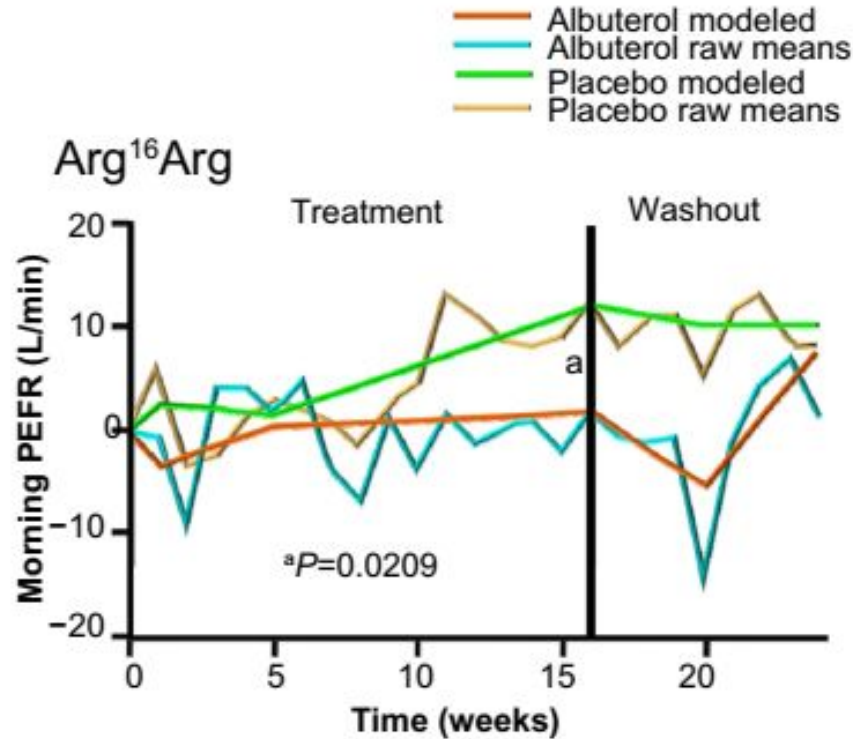
Тяжкий напад

- внутрішньовенно β_2 -агоніст: сальбутамол – 15 мкг/кг з подальшою інфузією 0,2 мкг/кг/хв.

НЕВІДКЛАДНА ДОПОМОГА ПРИ АСТМІ ФІЗИЧНОГО НАПРУЖЕННЯ

Заходи	> 12 років	< 12 років
Інгаляція короткотривалих бета2-агоністів	1++	1+
Інгаляція іпратропію броміду	1+	1++
Бета2-агоніст в таблетках або сиропі	1++	
Теофілін	1++	

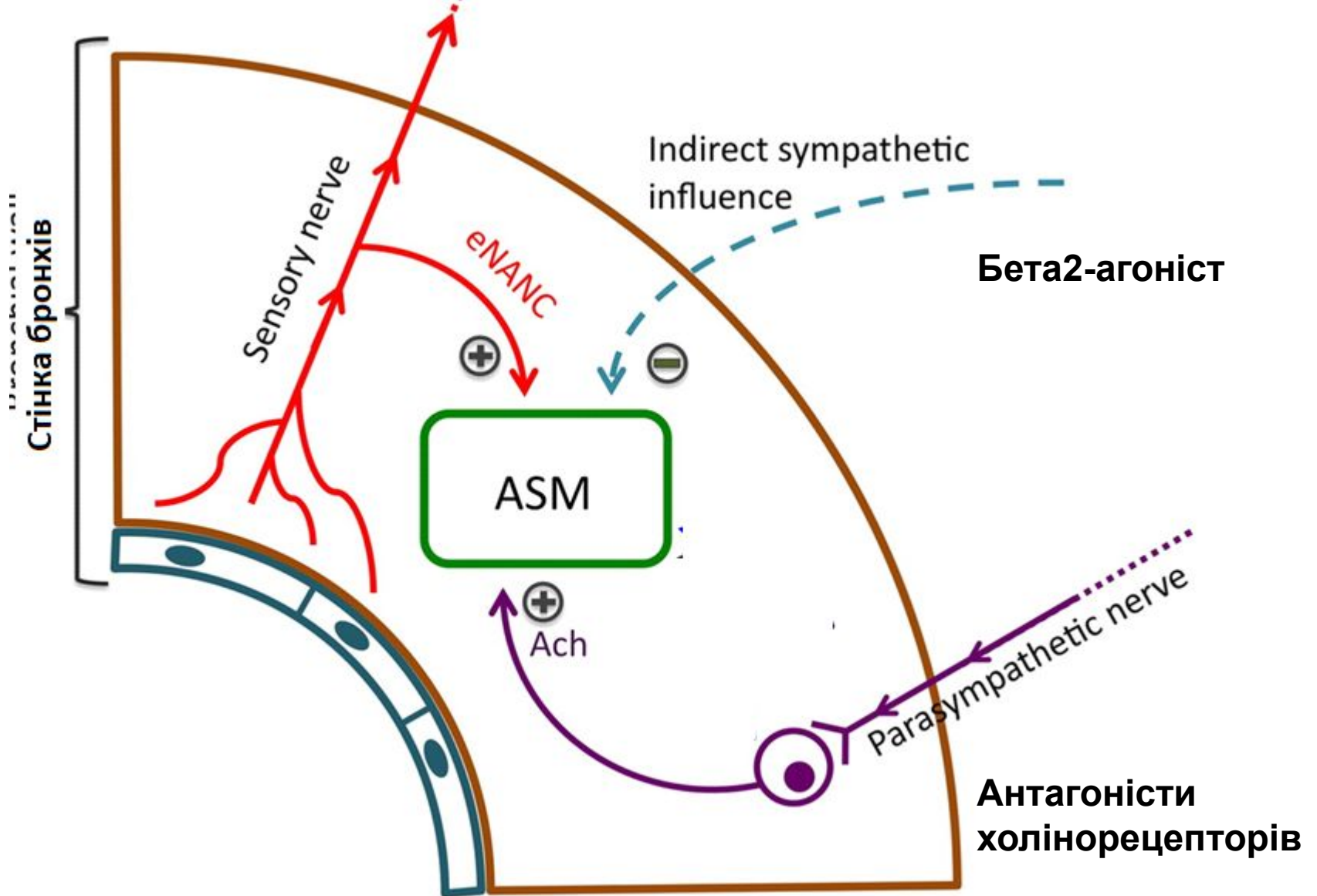
ФАРМАКОГЕНЕТИКА САЛЬБУТАМОЛУ ПРИ БРОНХІАЛЬНІЙ АСТМІ



КЕЙС 1

- **Пацієнт, 27 років, скаржиться на затруднене дихання, слабкість, приступоподібний кашель. Хворіє 3-й день. При перкусії коробковий відтінок перкуторного звуку. Аускультативно – сухі свистячі хрипи на видосі. Лікар призначив сальбутамол та тіотропію бромід.**
- **Поясніть механізм дії даних лікарських засобів.**
- **Чи достатньо інформації для прийняття рішення щодо застосування даних лікарських засобів?**
- **Чи потрібно внести зміни до лікування?**

БРОНХОДИЛАТАТОРИ



ВІДПОВІДЬ

- Поясніть механізм дії даних лікарських засобів.
 - Сальбутамол є агоністом β_2 -адренорецепторів
 - Тіотопію бромід є антагоністом холінорецепторів.
 - Обидва розширюють бронхи
- Чи достатньо інформації для прийняття рішення щодо застосування даних лікарських засобів?
 - Не відомо, яка тяжкість, чи порушення нічного сну
- Чи потрібно внести зміни до лікування?
 - Можливо потрібно залишити лише сальбутамол??

Кейс 2

Пацієнт, 15 років, знаходиться у відділенні інтенсивної терапії. Скарги на утруднене дихання, приступоподібний кашель. Говорить окремими складами. При перкусії коробковий відтінок перкуторного звуку. Аускультативно – сухі свистячі хрипи на видосі. Останні 3 дні по 10 разів на день користується інгалятором сальбутамолом. Відмічає, що стан не покращується.

Чому не покращується стан від прийому сальбутамолу?

Кейс 2

- Чому не покращується стан від прийому сальбутамолу?
 - Нечутливість рецепторів

КЕЙС 3

- До аптеки звернувся 40-річний чоловік, який скаржиться на утруднене дихання. Повідомив, що хворіє на бронхіальну астму, але останній місяць почував себе добре і не приймав лікарських засобів. В його під'їзді зламався ліфт. Він живе на 9 поверсі.
- Що порадите йому для попередження чи ліквідації нападу фізичного напруження.

Сальбутамол

Тест 1

75-річний чоловік з 40-річною історією куріння і з ХОЗЛ скаржиться на приступоподібний кашель. При аускультатії свистячі хрипи на видосі. Лікування?

- (A) Іпратропію бромід
- (B) Дексаметазон
- (C) Нікотин
- (D) Кисень
- (E) Теофілін

ТЕСТОВЕ ЗАВДАННЯ 1

Пацієнт, хворий на бронхіальну астму, звернувся до аптеки щоб придбати інгаляційний агоніст β 2-адренорецепторів пролонгованої дії (рекомендований лікарем):

A. Клемастин

B. Сальметерол

C. Кромолін-натрій

D. Іпратропію бромід

E. Теофілін

ТЕСТОВЕ ЗАВДАННЯ 2

Пацієнт 35 років, страждає на бронхіальну астму, використовує сальбутамол для купірування приступів. Він звернувся до сімейного лікаря із скаргами на те, що з'явилися нічні напади. Лікар призначив йому препарат для профілактики виникнення нападів бронхіальної астми:

A. Сальбутамол

B. Димедрол

C. Кромолін-натрії

D. Дротаверин

E. Амброксол

ТЕСТОВЕ ЗАВДАННЯ 3

Пацієнт, 50 років, страждає на бронхіальну астму легкого ступеню. Почався приступний період. Йому було призначено комплексну терапію, що включала сальбутамол. Хворий звернувся до сімейного лікаря із скаргами на побічний ефект, що з'явився на тлі прийому цього лікарського засобу. Вкажіть цей

побічний ефект:

- A. Тремор
- B. Гіпертермія
- C. Дизбактеріоз
- D. Гепатотоксичність
- E. Нефротоксичність

ТЕСТОВЕ ЗАВДАННЯ 6

Пацієнт віком 40 років, страждає на бронхіальну астму і порушення серцевого ритму у вигляді брадиаритмії. Він звернувся до сімейного лікаря із скаргою на відсутність ефектів препаратів, що він приймає. Лікар для усунення бронхоспазму

призначив лікарський засіб із групи:

- A. М-холіноблокаторів
- B. β -адреноблокаторів
- C. агоністів М-холінорецепторів
- D. антихолінестеразних
- E. міорелаксантів

Тест 7

Пацієнтка Т., 48 років, впродовж 20 років хворіє на бронхіальну астму. Протягом року виявлено стійке підвищення артеріального тиску (АТ), встановлено діагноз: Гіпертонічна хвороба. Модифікація способу життя не привела до нормалізації рівня АТ. З наявних антигіпертензивних препаратів до ускладнення бронхіальної астми приведе використання:

- A. Амлодипіну
- B. Верапамілу
- C. Гідрохлортіазиду
- D. Каптоприлу
- E. Пропранололу

ВПЛИВ БЕТА-БЛОКАТОРІВ НА β - АДРЕНОРЕЦЕПТОРІВ

