

ЕКТОБРІС - РЕСПІРАТОРНИЙ ЦИТОПРОТЕКТОР

Перший в Україні
оригінальний інгаляційний Ectoⁱⁿ®

- Усуває запалення, утворюючи Ectoⁱⁿ® Hydro Complex, що служить бар'єром на поверхні слизових оболонок дихальних шляхів
- Захищає слизові оболонки від впливу вірусів, бактерій та алергенів
- Сприяє відновленню слизових оболонок дихальних шляхів



Від перших симптомів
до повного відновлення дихальних шляхів

Стисла інструкція до медичного застосування ЕКТОБРІС

Склад: Ectoⁱⁿ®, вода, морська сіль. **Показання до застосування:** допоміжний засіб для зменшення запалення і полегшення симптомів захворювань дихальних шляхів, у разі алергічної або неалергічної астми, бронхіту або хронічного обструктивного захворювання легень (ХОЗЛ), захист і зволоження слизової оболонки дихальних шляхів, наприклад, при впливі твердих частинок, квіткового пилку, пилу або сухого повітря в опалювальних або кондиціонованих приміщеннях, запобігання симптомам алергічних реакцій дихальної системи при алергічній астмі, викликаній, наприклад, домашнім пилом або квітковим пилом, допоміжного засобу при лікуванні і для профілактики симптомів бронхіту. **Противопоказання:** підвищена чутливість до Ectoⁱⁿ® або будь-якого іншого компонента виробу. **Декларація про відповідність:** №AR-037 дійсна до 26.05.2024

Цей матеріал призначений тільки для фахівців охорони здоров'я і для розповсюдження під час спеціалізованих медичних заходів. ТОВ «Юрія-Фарм» не рекомендує використовувати виріб медичного призначення з метою, яка відрізняється від зазначеної в інструкції. Перед використанням виробу медичного призначення, ознайомтеся з повною інструкцією щодо медичного застосування.



WWW.UF.UA

33038, м. Київ, вул. М. Амосова, 10. Тел./факс: (044) 275-01-08, 275-92-42



Респіраторна цитопротекція — перспектива майбутнього чи вже наявна можливість?

16 березня відбулася онлайн-конференція у формі телемоста під назвою «Респіраторні захворювання лікуй респіраторно. Респіраторна цитопротекція – перспектива майбутнього чи вже наявна можливість». Дихання є однією з найважливіших функцій в організмі людини, а хвороби дихальної системи продовжують посідати провідні позиції у структурі захворюваності та смертності населення світу, що зумовлює актуальність поглибленого вивчення цього питання й об'єднання зусиль фахівців різних галузей у пошуку нових рішень щодо лікування респіраторної патології.



Науковий керівник відділення дитячої пульмонології та алергології ДУ «Національний інститут фтизіатрії і пульмонології ім. Ф.Г. Яновського НАМН України» (м. Київ), доктор медичних наук Олена Олександрівна Речкіна відповіла на актуальні запитання в галузі небулайзерної терапії (НТ). На початку виступу доповідка нагадала, що сучасні системи для інгаляції фармакопрепаратів поділяються на інгалятори (парові, індивідуальні дозовані, порошкові) та небулайзери (компресорні, електронно-сітчасті, ультразвукові). Помилки у виконанні інгаляцій спричиняють неправильний розподіл активної речовини в дихальних шляхах, відсутність ефекту від лікування, необгрунтоване збільшення обсягу лікування, зростання кількості побічних ефектів і загальної вартості терапії.

Небулайзер має відповідати вимогам європейського стандарту НТ EN13544-1. Щонайменше 50% частинок аерозолі повинні мати розмір <5 мкм; залишковий об'єм не має перевищувати 1,0 мл; час інгаляції 5,0 мл повинен становити не більш ніж 15 хв. На жаль, використання ультразвукових небулайзерів не дає можливості повною мірою отримати очікуваний ефект, оскільки під час інгаляції може відбутися зміна властивостей або руйнування лікарської речовини – антибіотиків (АБ), глюкокортикоїдів (ГК). Додаткові несприятливі фактори – великий залишковий об'єм і неможливість створення аерозолі з в'язких рідин.

Призначення НТ потребує ретельного роз'яснення особливостей користування пристроєм, але нерідко небулізація ліків призначають без демонстрації та пояснення нюансів користування інтерфейсом конкретного пристрою, внаслідок чого інгаляційна терапія не надає очікуваного результату; лікар ухвалює рішення змінити препарат або збільшити дозу.

Небулайзери передбачають застосування маски чи мундштука. У дітей віком понад 3-4 роки та в дорослих під час лікування захворювань нижніх дихальних шляхів для досягнення більшої легеневої депозиції слід використовувати мундштук, оскільки нещільне прилягання навіть правильно підібраної маски до обличчя зменшує надходження ліків до дихальних шляхів. За використання маски необхідно стежити, щоб пацієнт дихав через рот, оскільки ніс є природним фільтром, який затримує й ліки. Носова депозиція зростає з віком: у дітей віком до 8 років у носі осідає близько 13% аерозолі, а в дорослих – у межах 22%.

Для дітей запропоновано методику НТ під час сну, але наразі рекомендовано проведення інгаляцій у період бадьорості. Хоча дітям притаманний регулярний характер дихання під час сну, що може забезпечити хороше потрапляння препарату до легень, майже 70% маленьких дітей прокидаються під час НТ і отримують неприємні відчуття. Якщо дитина плаче та кричить, змушувати дихати через небулайзер не можна, слід підібрати альтернативний спосіб введення ліків.

Розчини для НТ мають бути стерильними, нейтральними за рН, не підігріватися та не бути охолодженими. Поширеною помилкою є інгаляції мінеральною водою, але на сьогодні в Україні відсутні мінеральні води, схвалені для інгаляційного застосування. Мінеральна вода є нестерильною, можлива бактеріальна контамінація розчину. Крім того, мінеральні води містять нелеткі кислоти (наприклад, метакремнієву кислоту), котрі не виводяться з легень, а також вуглекислий газ, який підсилює гіпоксію. Загалом застосування дистильованої, кип'яченої чи мінеральної води не рекомендовано, оскільки може спричинити набряк слизової оболонки дихальних шляхів або бронхоконстрикцію (за гіперреактивності бронхів). Найприйнятнішим розчином є ізотонічний розчин натрію хлориду.

Для НТ слід застосовувати винятково спеціально призначені розчини. На жаль, нерідко в камеру небулайзера наливають сиропи та суспензії, дроблять таблетки, найчастіше – наливають уміст ампул для ін'єкційного застосування.

Готовий розчин для НТ слід використати впродовж 30 хв, не зберігаючи його протягом тривалого часу. Важливо уникати забруднення небулізаційних розчинів і розподілу відкритої небулі на дві процедури зранку та ввечері. Не можна також змішувати декілька препаратів в одній інгаляції, якщо це не передбачено лікарем та інструкцією для медичного використання цих засобів. Наприклад, фенотерол несумісний із сальбутамолом і флютиказоном, а флютиказон, окрім фенотеролу, – з будесонідом, ацетилцистеїном й амброксолом. Амброксол й ацетилцистеїн також не можна застосовувати в одній інгаляції. Навіть якщо препарати сумісні, не варто змішувати більш ніж дві активні речовини одночасно.

Призначаючи декілька препаратів для НТ, слід рекомендувати пацієнту таку послідовність: першим застосовується бронхолітичний засіб, через 15-20 хв – ГК. Після інгаляції останніх варто прополоскати рот кип'яченою водою кімнатної температури, а в разі використання маски – ретельно вмитися, не зачіпаючи зони очей.

Небулайзер потрібно промивати після кожного використання, адже можна сказати, що завершення інгаляції являє собою початок наступної. У разі недотримання цієї вимоги зростає ризик мікробної контамінації пристрою, а надалі – дихальної системи його користувачів. Окрім того, існує ризик потрапляння до камери потенційних алергенів і стійкої обтурації отвору Вентурі залишками розчинів. Належне поводження з пристроєм значно знижує ризик інфекційних ускладнень. Іще одним важливим методом профілактики мікробної контамінації є використання однодозових флаконів розчинів для небулізації.

Частим запитанням лікарів і пацієнтів є можливість застосування АБ через небулайзер. Наразі небулізація АБ показана лише при муковісцидозі та хворобах, які супроводжуються бронхоектазами. За таких захворювань є виправданим застосування аміноглікозидів, тобраміцину, коломіцину. Рекомендації щодо небулізації АБ у разі пневмонії, бронхіти та бронхіоліти відсутні.

Застосування НТ у період пандемії коронавірусної хвороби (COVID-19) зумовлює активні дискусії в наукових колах. Аерозоль-продукувальними процедурами, що супроводжуються високим ризиком інфікування новим коронавірусом, є відкрите всмоктування секрету дихальних шляхів, індукція мокротиння, серцево-легенева реанімація, ендотрахеальна інтубація й екстубація, неінвазивна вентиляція (дворівневий позитивний тиск у дихальних шляхах, постійний позитивний тиск у дихальних шляхах), бронхоскопія, ручна вентиляція). За НТ ризик зараження вірусом SARS-CoV-2 є низьким або малоімовірним. У час пандемії пацієнтам, не хворим на COVID-19, варто продовжувати призначену раніше інгаляційну терапію ГК, оскільки відміна лікування може спровокувати загострення бронхіальної астми (БА). Можна застосовувати НТ. Для найкращого захисту при НТ слід мати індивідуальні комплекти для НТ для кожного члена сім'ї (бажано – індивідуальний небулайзер або хоча б індивідуальні маски), ретельно очищати прилад і користуватися однодозовими контейнерами ліків. Необхідно також дотримуватися соціальної дистанції та зачиняти двері в кімнаті, де проводиться небулізація.



У доповіді **професора кафедри фтизіатрії та пульмонології Національного університету охорони здоров'я України (НУОЗУ) ім. П.Л. Шупика (м. Київ), доктора медичних наук Сергія Вікторовича Зайкова** було висвітлено питання цитопротекторної терапії пацієнтів із респіраторною патологією.

Найчастішою інфекцією дихальної системи є гострий бронхіт вірусної етіології. Загострення хронічного бронхіту (ХБ) і хронічного обструктивного захворювання легень (ХОЗЛ) також часто пов'язані з вірусною та бактеріальною інфекцією.

На сьогодні ХОЗЛ є четвертою за частотою причиною смерті у світі. У 2012 р. від ХОЗЛ померли понад 3 млн людей, що становило близько 6% усіх смертей. За прогнозами експертів, у зв'язку зі старінням населення та постійним впливом факторів ризику захворюваності на ХОЗЛ продовжуватиме зростати.

ХБ – це захворювання, котрому притаманно виділення мокротиння впродовж щонайменше 3 міс протягом 2 років поспіль. Останніми роками знайдено зв'язок між гіперсекрецією слизу та зниженням об'єму форсованого видиху за 1-шу секунду (ОФВ₁), а також асоціацію між кашлем і виділенням мокротиння й вищими показниками смертності за легкого та помірно тяжкого перебігу ХОЗЛ.

ХОЗЛ є поширеною хворобою, котрій можна запобігти та котру можна лікувати, що характеризується стійкими респіраторними симптомами й обмеженням повітряного потоку, котрі з'являються внаслідок наявності змін у дихальних шляхах та/або альвеолах, зазвичай зумовлених значним впливом шкідливих часточок або газів. Фактори, що спричиняють розвиток і прогресування ХОЗЛ, – куріння і вплив інших шкідливих сполук, спадковий дефіцит α_1 -антитрипсину, похилий вік, чоловіча стать, анамнез БА чи ХБ, респіраторні інфекції тощо.

У патогенезі ХОЗЛ важливу роль мають змінена запальна відповідь дихальних шляхів на тривалу дію подразників, окисний стрес, дисбаланс у системі «протеїнази – антипротеїнази», виділення лімфоцитами, нейтрофілами та макрофагами прозапальних медіаторів. Зростання вмісту цих медіаторів безпосередньо корелює з погіршенням функції легень. У розвитку ХОЗЛ ключову роль має нейтрофільне запалення, провідні ланки котрого (вивільнення прозапальних медіаторів, ферментів, активних форм кисню) відповідають за зміну структури респіраторних тканин і надалі спричиняють емфізему легень і ХОЗЛ.

ГК, які є найефективнішими засобами для лікування інших запальних захворювань, мають другорядне значення в терапії хронічного нейтрофільного запалення та ХОЗЛ. Це зумовлено тим, що нейтрофіли є менш чутливими до ГК, ніж інші імунні клітини. У пацієнтів із ХОЗЛ також нерідко спостерігається набута резистентність нейтрофілів до ГК.

Типові для ХОЗЛ патофізіологічні процеси – обмеження прохідності дихальних шляхів і т. зв. повітряні пастки, порушення газового обміну (гіпоксія, гіперкапнія), гіперсекреція слизу, легенева гіпертензія, характерний перебіг із загостреннями, системні прояви. Під час діагностики ХОЗЛ варто звертати увагу на симптоми (задишка, хронічний кашель, виділення мокротиння) та фактори ризику (куріння, професійні шкідливості, забруднення повітря). Вирішальним для встановлення діагнозу обстеженням є спірометрія, за результатами якої (ОФВ₁) визначається ступінь хвороби. Для оцінки ХОЗЛ також застосовується система, запропонована Глобальною ініціативою з ХОЗЛ (GOLD), яка передбачає урахування кількості загострень та оцінку стану пацієнта за шкалами mMRC і CAT. За своїми характеристиками пацієнтам групи А за цією системою притаманні низький ризик, мала кількість симптомів, пацієнтам групи В – низький ризик і велика кількість симптомів, пацієнтам групи С – високий ризик і мала кількість симптомів, пацієнтам групи D – високий ризик, велика кількість симптомів. Основним лікуванням у групі А є бронходилататори, в групі В – бронходилататори тривалої дії (β -агоністи чи мускаринові агоністи), в групі С – мускаринові агоністи тривалої дії, їх поєднання з β -агоністами тривалої дії чи комбінація останніх з інгаляційними ГК.

Загострення ХОЗЛ являє собою гостре погіршення респіраторних симптомів, яке потребує призначення додаткової терапії. Легкі загострення лікуються бронходилататорами короткої дії, середньотяжкі – ними ж у поєднанні з АБ та/або пероральними ГК. Тяжкі загострення ХОЗЛ можуть асоціюватися з гострою дихальною недостатністю та потребують лікування в умовах стаціонару.

Продовження на стор. 22.

Респіраторна цитопротекція — перспектива майбутнього чи вже наявна можливість?

Продовження. Початок на стор. 21.

50-60% загострень ХОЗЛ мають бактеріальну природу та зумовлені *Haemophilus influenzae*, *Streptococcus pneumoniae*, *Moraxella catarrhalis*, *Haemophilus parainfluenzae*, *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa*, ентеробактеріями й атипичними патогенами. 20-25% загострень припадають на частку вірусів, а 25-30% – неінфекційних чинників.

Негативними наслідками загострень ХОЗЛ є прискорення зниження функції легень, підвищення смертності, негативний вплив на симптоми хвороби та якість життя, зростання фінансових витрат на лікування.

Неантибактеріальна терапія загострень ХОЗЛ включає інгаляційні β_2 -агоністи короткої дії, антихолінергічні препарати короткої дії, інгаляційні ГК. Що стосується АБ, то вони є найефективнішими при загостренні ХОЗЛ і ХБ, що характеризуються такими ознаками, як посилення задишки, збільшення продукції мокротиння та підвищення його пурulentності. Систематичний огляд плацебо-контрольованих досліджень продемонстрував, що призначені відповідно до показань АБ знижують ризик смерті в найближчий період часу на 77%, частку неефективності лікування – на 53% і вміст гною в мокротинні – на 44%. Обрання оптимального препарату ґрунтується на достовірному збуднику захворювання. Так, у пацієнтів віком <65 років із частотою загострень ХОЗЛ <4 р/рік без супутніх захворювань і з рівнем ОФВ₁ >50% від належного найімовірнішими збудниками загострення є *H. influenzae*, *S. pneumoniae*, *M. catarrhalis*. Отже, АБ вибору є амінопеніциліни (амоксацилін), макроліди чи респіраторні фторхінолони для перорального прийому. Останній признається за неефективності β -лактамів і макролідів або за алергії на них. У пацієнтів віком >65 років із частотою загострень ХОЗЛ ≥ 4 р/рік із супутніми захворюваннями та з рівнем ОФВ₁ у межах 30-50% від належного найімовірнішими збудниками загострення є *H. influenzae*, представники сімейства *Enterobacteriaceae*, пневмокок. АБ вибору в цьому випадку – захищені амінопеніциліни, цефтидорен (цефалоспорин III покоління) чи респіраторні фторхінолони для перорального прийому. В осіб з ОФВ₁ <30% від належного рівня, котрі часто підлягають антибіотикотерапії, постійно приймають ГК, мають бронхоектазії та потребують штучної вентиляції легень, найімовірнішим збудником є *P. aeruginosa*. У таких випадках рекомендоване парентеральне застосування фторхінолону II покоління (ципрофлоксацин), респіраторного фторхінолону левофлоксацину у високій дозі чи β -лактаму з антисиньогнійною активністю в комбінації з аміноглікозидом.

У світлі проблеми антибіотикорезистентності та недосконалих стратегій ведення пацієнтів із ХБ і загостреннями ХОЗЛ існує необхідність пошуку такого методу лікування, що підвищував би ефективність терапії загалом. Імовірно, таким методом є цитопротекція. Цитопротектори – це препарати, що захищають слизову оболонку та стабілізують її захисні властивості за рахунок посилення власних чинників захисту. Наявні на сьогодні наукові дані підтверджують запобігання клітинному стресу в дихальних шляхах за допомогою Ектоїну. Ця сполука може бути перспективною для лікування людей, які страждають на хвороби, асоційовані з нейтрофілічним запаленням.

Ектобріс (ТОВ «Юрія-Фарм») являє собою перший на фармацевтичному ринку України інгаляційний Ектоїн®. Ця натуральна молекула, що є оригінальною німецькою розробкою в сфері біотехнологій, виробляється компанією Bitor AG Germany з 1993 р. й успішно продається у 25 країнах.

Ектоїн® являє собою циклічну амінокислоту, що сприяє стабілізації та структуруванню молекул води. Ектоїн® вкриває клітини дихальної системи своєрідним «гідрокомплексом», захищаючи їх від будь-яких зовнішніх ушкоджень. Взаємодія молекул води, зумовлена Ектоїном, також сприяє зміцненню міжмолекулярних зв'язків у білкових структурах. Перенесений у біологічні системи Ектоїн® оточує себе (а також сусідні білки та клітинні мембрани) водним шаром. Ця структура дістала назву «ектоїн-гідрокомплекс».

Загалом механізм дії Ектоїну полягає в посиленні зв'язків між сусідніми молекулами води та збільшенні їхньої кількості, в організації води з хаотичної рідини в структурований гідрокомплекс, який оточує клітини слизових оболонок захисним шаром, а також у забезпеченні бар'єрного захисту слизових оболонок. Сам Ектоїн® не взаємодіє з білками та не потрапляє до клітин, але завдяки утворенню структурованого гідрокомплексу здатен захищати клітини від алергенів, вірусів, бактерій і хімічних агентів. Дослідження продемонстрували, що Ектоїн® захищає

нейтрофіли від апоптозу, зумовленого забрудненням домілля чи впливом прозапальних медіаторів. В експериментах було підтверджено достовірне зниження запалення на тлі застосування Ектоїну. Рандомізоване клінічне випробування за участю добровольців літнього віку виявило: щоденне застосування інгаляційного Ектоїну сприятливо впливало на характеристики запального мокротиння, зменшувало кількість сполук азоту в мокротинні, знижувало вираженість нейтрофільного запалення. В іншому клінічному дослідженні з'ясувалося, що Ектоїн® пришвидшував усунення симптомів гострого бронхіту. Значне покращення спостерігалось вже після 7 днів терапії, а стійкий лікувальний ефект зберігався впродовж щонайменше 3 тиж після лікування. Ектоїн® ефективніше зменшував сухість і біль у горлі, захриплість, біль при ковтанні, надсадний кашель і відчуття першіння, ніж метод порівняння – полоскання горла гіпертонічним розчином.

Препарат Ектоїну Ектобріс застосовується інгаляційно через небулайзер (Юлайзер™, ТОВ «Юрія-Фарм») у дітей із народження та дорослих у дозі 1-2 контейнери 2 р/добу при ринітах, фарингітах, бронхітах і ХБ, БА, спричинений пилом рослин. Застосування Ектобрісу сприяє зменшенню запалення, стабілізації мембран клітин слизових оболонок дихальних шляхів, відновленню стану цих слизових оболонок.

Обираючи небулайзер, варто звернути увагу на пристрій нового покоління Юлайзер™ Air+, за використання якого на інгаляцію витрачається менше часу завдяки запатентованій інноваційній небулайзерній камері. Іншими перевагами Юлайзер™ Air+ є тихий режим роботи (особливо важливо при проведенні НТ у дітей), легкість і компактність (вага приладу – 260 г), зручність у зберіганні та транспортуванні (в комплекті – сумка-чохол), захист від перепаду напруги (в комплекті – мережевий адаптер).



Завідувачка кафедри педіатрії № 1 НУОЗУ ім. П.Л. Шупика, доктор медичних наук, професор Олена Миколаївна Охотнікова охарактеризувала сучасні погляди на риніти та нові можливості їх лікування.

Риніт є одним із найпоширеніших захворювань людства, частота якого в дітей становить 35-37%. Половина цих випадків стають хронічними та продовжуються в дорослому віці.

Термін «риніт» є парасольковим і об'єднує декілька різних підтипів захворювання. Найавторитетніші рекомендації щодо ведення пацієнтів з алергічним ринітом (АР) надає ініціатива ARIA (Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma) та консенсус ICAR (International Consensus Statement on Allergy and Rhinology), а щодо риносинуситів – консенсус EPOS (European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyps). Своєю чергою, неалергічні риніти (НАР) продовжують залишатися актуальною проблемою. Хоча частота НАР у загальній структурі ринітів становить 50%, прості алгоритми діагностики, диференційної діагностики та лікування цієї хвороби відсутні.

На дитину та дорослу людину впродовж усього життя впливає низка несприятливих чинників: близько 500 видів вірусів, 100 видів бактерій і рикетсій, 500 видів мікрогрибків, 200 видів гельмінтів, а також поллютанти, харчові алергени, ксенобіотики, тютюновий дим тощо. Нерідко ці чинники стають причинними факторами ринітів. У наш час особливу увагу привертає SARS-CoV-2-асоційований риніт, який характеризується переважанням закладення носа над ринореею, гіпосмією, слабкістю, астеною.

Згідно з міжнародною класифікацією ринітів (ICAR, 2008), ці захворювання поділяються на алергічні, інфекційні, НАР/неімунні та НАР як складова частина системних захворювань. Класифікація клінічних фенотипів риніту є простішою й передбачає поділ на АР, інфекційний риніт і НАР. Головна відмінність НАР від АР – відсутність імунних механізмів у патогенезі.

Прояви НАР з'являються під дією неалергічних і неінфекційних тригерів: зміни погодних умов та атмосферного тиску, впливу різких запахів, тютюнового диму, дії певних медикаментів. В осіб із НАР відсутні супутні алергічні захворювання, а результати алергодіагностичних обстежень негативні.

Основні фенотипи НАР включають медикамент-індукований (МІНАР), гормональний, професійний, сенільний

риніти, риніт, зумовлений харчовими продуктами чи алкоголем, а також ідіопатичний риніт.

МІНАР може бути наслідком застосування нестероїдних протизапальних препаратів та аспіріну (1 субфенотип), препаратів, які знижують симпатичний тонус, тобто клонідин, метилдопа, доксазозин, тадалафіл, силденафіл тощо (2 субфенотип), інгібіторів ангіотензинперетворювального ферменту, блокаторів кальцієвих каналів, антипсихотичних і седативних засобів, антидепресантів (3 субфенотип), топічних інтраназальних судинозужувальних препаратів (4 субфенотип).

Гормональний риніт може бути пов'язаний із вагітністю, статевим дозріванням, менструальним циклом (1 субфенотип) або супроводжувати акромегалію (2 субфенотип). Інші субтипи, як-от риніт, пов'язаний із гіпотиреозом, наразі вивчені недостатньо.

Живання певної їжі (зазвичай гарячих і праних страв, спецій) може спричинити раптовий риніт унаслідок неадренергічних нехолінергічних пептидергічних нейрональних структур.

Найпоширенішим субфенотипом НАР є ідіопатичний риніт – гетерогенна група станів із різноманітними неімунними тригерами та патофізіологічними механізмами. Ідіопатичний риніт поділяється на дві підгрупи: з домінуванням закладеності носа та домінуванням ринореї. Ключова риса ідіопатичного риніту – порушення нервово-рефлекторної регуляції, мікроциркуляції та транскapілярного обміну в слизовій оболонці носа. Тривалий час цей стан називали вазомоторним ринітом, але нині від цього терміна відмовилися, оскільки вазомоторні розлади тією чи іншою мірою притаманні й іншим формам АР і НАР.

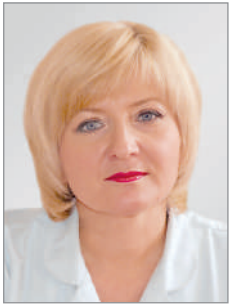
Діагностика ринітів лікарем первинного контакту має включати збір анамнезу, фізикальне обстеження, риноскопію, активний пошук додаткових патологічних змін («алергічний салют», «алергічне обличчя»), алергологічну діагностику. За потреби можуть бути призначені консультації ЛОР-лікаря, невропатолога, сурдолога, ендокринолога. Призначення мікробіологічного аналізу вмісту порожнини носа за неінфекційного риніту не рекомендовано. Диференційну діагностику НАР варто проводити зі структурно-анатомічними аномаліями носа, патологічними проявами при системних хворобах (муковісцидоз, системні васкуліти, ендокринопатії).

Головна мета лікування НАР – полегшення симптомів хвороби. Насамперед проводиться пробна патогенетична терапія: усунення відомих тригерів, вплив на запалення та нейрогенну дисфункцію. Фармакотерапія НАР залежить від етіопатогенезу, котрий не завжди можливо точно визначити. У терапії ринітів застосовуються H_1 -гістаміноблокатори II покоління та їхні активні метаболіти, інтраназальні ГК, антагоністи лейкотрієнових рецепторів, назальні кромони, назальні деконгестанти, елімінаційні зволожувальні засоби тощо. Найпоширенішими препаратами є деконгестанти, котрим притаманна низка несприятливих наслідків: сухість слизових оболонок, синдром рикошету та навіть можливість отруєння (в дітей раннього віку).

Загалом слизова оболонка порожнини носа є найважливішим бар'єром, який перешкоджає потраплянню мікроорганізмів до дихальних шляхів. За хронічного риніту в дітей розвиваються стійка інфільтрація та дегенерація слизової оболонки. Для ефективного лікування ринітів різної етіології доцільно забезпечити цитопротекцію слизової оболонки дихальних шляхів. Із цієї метою можливе застосування препарату Ектоїну під назвою Ектобріс (ТОВ «Юрія-Фарм»), який створює захисний гідробар'єр на слизовій оболонці, зменшуючи вірусне та бактеріальне навантаження. У клінічних дослідженнях Ектоїн® продемонстрував здатність зменшувати вираженість запалення та симптомів застуди й синуситу. Виражений зволожувальний ефект робить Ектоїн® хорошим доповненням до лікування в разі потреби в деконгестантах, оскільки вже за 7 днів при сумісному застосуванні зменшує сухість слизової на 32%.

Включення Ектобрісу до комплексної терапії ринітів є перспективним напрямом у лікуванні, адже Ектоїн® перешкоджає адгезії патогенів до слизової оболонки, зменшує симптоми риніту (закладення носа, нежить, погіршення нюху), запобігає розвитку сухості слизової оболонки носа. Ектобріс застосовується інгаляційно за допомогою небулайзера (Юлайзер™, ТОВ «Юрія-Фарм»).

Головний науковий співробітник відділення захворювань органів дихання та респіраторних алергозів у дітей ДУ «Інститут педіатрії, акушерства і гінекології



ім. О.М. Лук'янової НАМН України» (м. Київ), доктор медичних наук, професор Тетяна Рудольфівна Уманець продовжила тему ринітів, привернувши увагу до проблеми АР.

За різними даними, поширеність АР коливається від 2,9 до 54,1%. Серед дітей АР спостерігається приблизно в 40%, причому найбільшого поширення це захворювання набуває в шкільні роки. Небезпеками АР є його ускладнення: можливий розвиток середнього отиту з перфорацією, рецидивного чи хронічного синуситу, БА. Крім того, АР виражено погіршує сон та якість життя загалом. Провідними симптомами АР є ринорея, чхання, свербіж у носі, назальна обструкція.

Загалом назальний епітелій виконує три головні функції: є фізичним бар'єром, відповідає за вроджений імунний захист і реалізує мукоциліарний кліренс. Підтримка фізичного та хімічного бар'єрів здійснюється за рахунок продукції муцину й формування міжклітинних адгезивних комплексів. Порівняно з НАР та ідіопатичним ринітом АР характеризується дисфункцією епітелію носа зі збільшенням його проникності. Різноманітні полутанти, наявні в повітрі, спричиняють окисний стрес, збільшуючи цю дисфункцію та спричиняючи формування хибного кола, що включає запалення, схильність до алергічної сенсibilізації та перебудову слизової оболонки носа внаслідок хронічного ушкодження. Саме тому інтактний слизовий бар'єр носової порожнини вважається вирішальним для підтримки гомеостазу та захисту від впливу алергенів і патогенів, а відновлення цього бар'єра розглядають як нову ціль лікування АР.

Залежно від тяжкості перебігу для лікування АР застосовуються неседативні H_1 -антигістамінні засоби, інтраназальні ГК (як монотерапія чи в поєднанні з азеластиним), пероральні ГК, антиген-специфічна імунотерапія. Попри такий широкий арсенал методів і засобів, значна кількість пацієнтів з АР не задоволена результатами лікування та продовжує скаргитися на погане самопочуття.

Респіраторний цитопротектор Ектобріс (ТОВ «Юрія-Фарм») являє собою перший в Україні інгаляційний Ектоін®, який сприяє покращенню бар'єрної функції епітелію дихальних шляхів, зменшуючи алергенні впливи й обмежуючи каскад запальних реакцій. Метааналіз даних щодо ефективності застосування Ектоїну в пацієнтів з АР виявив потужне зниження закладеності носа, а також зменшення вираженості таких симптомів риніту, як ринорея, свербіж у носі та чхання. Ефективність Ектоїну як монотерапії АР легкого ступеня виявилася еквівалентною інтраназальному азеластину, левокабастину/беклометазону та кромоглікату. Ектоін® продемонстрував високий ступінь переносимості та комплаєнтності пацієнтів.

Ектобріс можна застосовувати на різних етапах хвороби. За появи перших симптомів АР Ектоін® утворює захисний гідрошар, який запобігає прикріпленню патогенів і сприяє зміцненню клітинних мембран. При симптоматичному лікуванні маніфестної хвороби Ектоін® захищає запалені клітини від подальшого ушкодження, стабілізує клітинні мембрани, запобігає вивільненню прозапальних медіаторів. На стадії регенерації Ектоін® пришвидшує відновлення слизової.

що інгаляційний Ектоін® зменшував кількість нейтрофілів у промивних водах бронхів за експериментального запалення легень у щурів, індукованого наночастинками вуглецю, та запобігав вивільненню прозапальних цитокінів. Аналогічний результат було отримано й у дослідженні культури ендотеліальних клітин людини. Підтверджено також, що Ектоін® знижує вміст одного з головних цитокінів запалення – інтерлейкіну-6. Слід зауважити, що саме цей інтерлейкін є провідним учасником цитокинового шторму при COVID-19. Отже, застосування Ектобрісу через небулайзер (Юлайзер™, ТОВ «Юрія-Фарм») сприяє зменшенню запалення, стабілізації клітинних мембран і зміцненню епітеліального бар'єра. Ектобріс – перспективний препарат для лікування гіперреактивності бронхів і хвороб, за яких спостерігається цей патогенетичний механізм (поствірусна гіперреактивність, гострий бронхіт, БА).



Доцент кафедри педіатрії та дитячих інфекційних хвороб ВДНЗУ «Буковинський державний медичний університет» (м. Чернівці), доктор медичних наук Тетяна Михайлівна Білоус присвятила свій виступ особливостям етіотропної та симптоматичної терапії бронхіту в дітей.

Гострі респіраторні вірусні інфекції (ГРВІ) становлять 80-90% усіх інфекційних захворювань і хвороб органів дихання в дітей молодшого віку. У 50-90% випадків ГРВІ перебігають з ускладненнями (трахеїт, стенозувальний ларинготрахеїт, пневмонія, бронхіт). Великою проблемою ГРВІ є формування хибного кола: часті респіраторні інфекції – агресивне нераціональне лікування та порушення режиму – зниження опірності організму, повторні інфекції. Часті ГРВІ небезпечні високим ступенем ризику розвитку ускладнень, негативним впливом на фізичний і нервово-психічний розвиток дитини, зниженням функціональної активності системи імунітету.

Гострий бронхіт являє собою клінічний синдром, спричинений запаленням бронхів, що характеризується надмірним набряком й утворенням слизу. Основні симптоми – кашель, посилене відхаркування мокротиння та задишка.

95% ГРВІ спричинено різноманітними вірусами (риновірус, респіраторно-синцитіальний вірус, вірус парагрипу, коронавіруси). Віруси фіксуються на слизових оболонках дихальних шляхів і розмножуються, ушкоджуючи епітелій. Надалі відшаровані клітини створюють сприятливе середовище для розмноження бактерій.

Накопичення секрету при ушкодженні бронхіального дерева зумовлює виникнення продуктивного кашлю. За різних патологічних станів в'язкість та еластичність секрету відрізняються, що потребує індивідуального підбору мукоактивної терапії.

Лікування бронхіту передбачає відпочинок, рясне пиття, застосування ібупрофену чи парацетамолу при лихоманці, засоби для усунення сухого кашлю чи для полегшення відкашлювання при вологому кашлі. В абсолютній більшості випадків АБ не потрібні.

У наш час дедалі більше уваги приділяється місцевому лікуванню респіраторних хвороб. Будь-яка речовина, введена безпосередньо в дихальні шляхи, діє у 20 разів швидше, ніж прийнята перорально. Перевагами інгаляційного лікування за допомогою небулайзера є можливість використання високих доз препарату та досягнення результату за нетривалий проміжок часу, можливість застосування в будь-якому віці, відсутність потреби синхронізувати вдих з активацією пристрою, відсутність системних побічних ефектів, неінвазивність. У клінічній практиці широко використовуються застосування небулізації антибактеріальних й антисептичних засобів (Декасан®, ТОВ «Юрія-Фарм»), бронходилататорів, муколітиків і мукоурегуляторів (Лорде® гіаль, ТОВ «Юрія-Фарм»), ГК.

Інгаляційний антисептик Декасан® має бактерицидний, віруліцидний і фунгіцидний ефекти; препарат підвищує чутливість мікроорганізмів до АБ. Включення Декасану до комплексної терапії ХБ збільшувало сумарну оцінку ефективності лікування (97,4 проти 76,9%), на 2 дні прискорювало досягнення суб'єктивного полегшення стану та на 2 дні зменшувало тривалість виділення мокротиння. Застосування Декасану в пацієнтів з інфекційним загостренням БА зменшувало частоту бактеріальних ускладнень на 23,1% і скорочувало тривалість симптомів інтоксикації на 2,6 дні.

Своєю чергою, гіпертонічний розчин для інгаляційного застосування Лорде® гіаль, який містить 3% розчин натрію хлориду та 0,1% гіалуронової кислоти, сприяє усуненню набряку, розрідженню та виведенню мокротиння, загоєнню та заспокоєнню слизової оболонки. Власний досвід підтверджує, що застосування Лорде® гіаль збільшує ефективність терапії ХБ і гострого бронхіту.



У доповіді доцента кафедри педіатрії № 2 Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова, кандидата медичних наук **Наталії Іванівни Сінчук** було представлено сучасні можливості усунення бронхообструктивного синдрому (БОС) у дітей.

БОС є збірним терміном, який включає симптомокомплекс клінічних проявів порушення бронхіальної

прохідності, що має в основі звуження або оклюзію дихальних шляхів. У зарубіжній літературі терміну БОС приблизно відповідає термін wheezing, але відмінністю є те, що останній стосується обструкції на будь-якому рівні дихальної системи, а БОС – лише на рівні бронхів.

Преморбідний фон, який сприяє розвитку БОС, включає обтяжений сімейний алергологічний анамнез, гіперреактивність бронхів, раннє штучне вигодовування, куріння в сім'ї. Клініка БОС характеризується кашлем, візингом (свистячими хрипами), експіраторною задишкою, емфізематозною будовою грудної клітки, коробковим перкуторним звуком, жорстким диханням із подовженим видихом.

БОС/візинг небезпечний не лише сам собою, а і як фактор ризику розвитку БА. Asthma Predictive Index (API), який дає змогу передбачити ймовірність БА в дітей, включає великі (наявність БА в батьків й атопічний дерматит у дитини), а також малі критерії (діагностований АР, візинг, не пов'язаний із ГРВІ, еозинофілія крові >4%). У 76% осіб із позитивним API віком 6-13 років розвивається БА, а в 95% із негативним індексом вона не розвивається.

За рекомендаціями GINA (2020), епізоди хрипів у дітей раннього віку слід лікувати інгаляційними β_2 -агоністами короткої дії. У дітей дошкільного віку з частими вірус-індукованими епізодами візингу та періодичними симптомами БА можна розглянути можливість епізодичного застосування інгаляційних ГК. Препаратом першої лінії для лікування візингу є сальбутамол, у т. ч. його інгаляція через небулайзер. Сальбутамолу притаманна висока селективність, що забезпечує цьому препарату низький ризик розвитку тахікардії. Вітчизняний препарат сальбутамолу Небутамол (ТОВ «Юрія-Фарм») усуває симптоми загострення БА (свистячі хрипи, кашель, задишку) та характеризується хорошою переносимістю. Потрібно віддавати перевагу інгаляційному сальбутамолу над пероральним. Якщо порівняти інструкції цих двох лікарських форм, можна побачити, що частота таких побічних явищ, як тремор, тахікардія й аритмія, при використанні інгаляційного сальбутамолу спостерігається вдвісттеро рідше. Перевагами сальбутамолу над іншими β_2 -агоністами є висока селективність до рецепторів бронхів (в 11,5 разів вища за фенотерол), менша взаємодія з рецепторами міокарда, відповідно, менший ризик тахікардії (Чачулін А.Г. та ін., 2008; Billington C.K. et al., 2017).

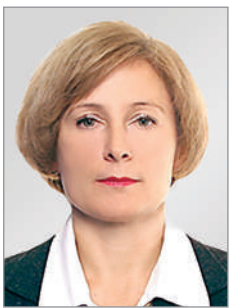
Що стосується комбінації фенотеролу з іпратропію бромідом, то вона показана лише за неефективності монотерапії бронхолітиком короткої дії. Комбіноване лікування не скорочує тривалість перебування в стаціонарі, крім того, додавання іпратропію збільшує частоту побічних ефектів на 44%. Слід бути особливо обережними при застосуванні холінолітиків у вигляді аерозолів у зв'язку з ризиком розвитку гострих нападів глаукоми й інших ускладнень із боку органа зору.

Для уникнення ризику мікробної контамінації доцільно застосовувати однодозові флакони для НТ. Так, Небутамол і Небуфлюзон (ТОВ «Юрія-Фарм») представлені саме в однодозових контейнерах. Ще однією перевагою однодозових контейнерів є можливість уникнення застосування консервантів. Наявність консерванта динаміру едетату в розчині для небулайзера зумовлює парадоксальне звуження бронхів у значної частини хворих на БА та зниження ефективності бронхолітиків.

Отже, переваги Небутамолу включають швидке усунення бронхоспазму, зменшення кашлю та свистячих хрипів, безпеку для серцево-судинної системи, відсутність консервантів, доступність і зручність у використанні.

Своєю чергою, інгаляційний ГК Небуфлюзон (флютиказон) дає можливість у 78,4% пацієнтів досягти поліпшення загального стану, переходу кашлю в продуктивний, зменшення вираженості ознак БОС уже на 2-4-ту добу терапії. На 7-му добу лікування стійкого позитивного ефекту вдається досягти в 91,9% хворих. Унаслідок комплексного лікування зі включенням Небуфлюзону ОФВ₁ зростає із 78,56 до 89,45%. За результатами порівняльного дослідження, короткий курс небулізованого флютиказону має ті самі ефекти, що й удвічі більша доза небулізованого будесоніду. Небуфлюзон потужно усуває запалення та бронхообструкцію, характеризується низьким гормональним навантаженням і не містить динаміру едетату.

Підготувала **Лариса Стрільчук**



Доповідь завідувачки кафедри пропедевтики педіатрії № 2 Харківського національного медичного університету, доктора медичних наук, професора Вікторії Анатоліївни Клименко стосувалася питання гіперреактивності бронхів – підвищеної чутливості бронхіального дерева до подразників, які в більшості здорових осіб не спричиняють бронхообструкції. Клінічно гіперреактивність

бронхів проявляється утрудненим диханням, бронхоспазмом і кашлем. Гіперреактивність бронхів є патофізіологічною основою низки респіраторних захворювань.

Основний метод діагностики цього стану – провокаційні тести, за яких спостерігається зниження ОФВ₁ на $\geq 20\%$ після інгаляції провокувальних розчинів. Також застосовуються бронходилатаційні тести, під час яких відзначається збільшення ОФВ₁ на $\geq 12\%$ після інгаляції β_2 -агоніста короткої дії. Для контролю перебігу гіперреактивності бронхів використовується пікфлоуметрія.

Один із механізмів розвитку гіперреактивності – ушкодження епітелію, що полегшує доступ алергенів й інших макромолекул до клітин підслизового шару, а також спричиняє вивільнення прозапальних медіаторів і вільних радикалів.

Інгаляційний Ектоін® (Ектобріс, ТОВ «Юрія-Фарм») здатен утворювати гідрокомплекс, який зміцнює епітеліальний бар'єр дихальних шляхів, запобігаючи в такий спосіб проникненню алергенів, вірусів, бактерій тощо. Продemonстровано,