



Форум «Бременност и детско здраве»
Пловдив, 1 октомври 2017 год.

Профилактика на острите респираторни инфекции у децата



Проф. Тоньо Шмилев,
Катедра по педиатрия и медицинска генетика,
Клиника по педиатрия,
Медицински Университет, УМБАЛ „Свети Георги“
Гр. Пловдив



**НЯМА ПО-ТЪЖЕН ВИД ОТ ТОЗИ НА
БОЛНОТО ДЕТЕ**



- Детето не може да не боледува от ОРИ.
- Но е важно и можем да направим така, че те да не са прекалено чести и протичането им да е по-леко и неусложнено.
- Именно това е част от задачите на профилактиката.
- А защо все пак тези инфекции във възраста от 1 до 3 години за 2 до 4 пъти по-чести в сравнение с по-голямата възраст?
- Защо са по-чести усложненията настъпили в хода им?
- Можем ли, кога и какво да направим в тази насока.

Анатомо-физиологични особености на дихателната система у децата

- Дихателната система започва своето развитие още в първите седмица на бременността и процесът продължава почти през цялото детство.
- Това е само едно от доказателствата, че детето не е умален модел на израстналия индивид, а има своите възрастови особености, които дават специфичен отпечатък и върху патология на дихателната система.
- Малкият размер на носа, тесните носни ходове и богато кръвоснабдената му лигавица предразполагат към по-лесното му запушване, респ. са предпоставка и за изпадане в критичното състояние на кърмачето дори при една проста хрема.
- Околоносните кухини са недоразвити или липсват при раждането, което е причина в малката възраст рядко да се поставя диагнозата синусит.
- Тонзилите се оформят към 6-месечна възраст (до тази възраст не се поставя диагнозата ангина), а процесите за хипертрофията им са най-интензивни в предучилищната възраст – характерна патология при тези пациенти.

Надгърблякник Гласни струни

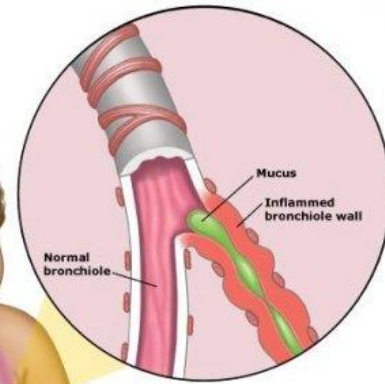
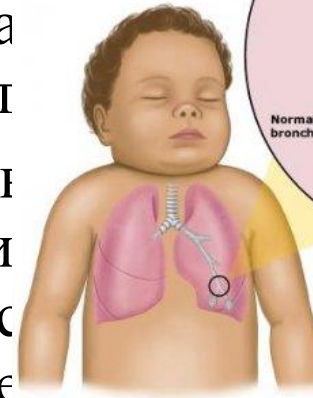


Здрав ларинкс



Възпален ларинкс

вързва средното
полемената трета
и отити у малките
ите връзки при
и едно често и ти
докруп, което е с
ожно за близките



- Трахеята и бронхите са относително тесни и богато кръвоснабдени, което е причина инфекциите на ГДП лесно

бхващайки бронхите те често
нхообструкция и свирене.

са с незавършено развитие,
а и кръвоснабдена интерстициална
никването на възпаление и по-
эвмониите.



Защитни функции на дихателната система у децата

- Чрез една система от защитни механизми ДП и белият дроб се явяват мощна бариера срещу действието на различни екзогенни фактори, в т.ч и причинителите на инфекции.
1. Ресничестият епител на назофарингеалния филтър очиства и овлажнява вдишания въздух.
 2. Т.нар. «нормална микрофлора» на устната кухина възпрепятства поселването на лигавицата на ДП с патогенни микроорганизми.
 3. Чрез „иритативните” рецептори се включват кихавичния и кашличния рефлекс.
 4. Кашличният рефлекс обезпечава изгонването на инфекциозните агенти, извън ларинкса. Затвореният епиглотис пречи на аспирацията на микроорганизми от устната кухина.

5. Трахеята, бронхите и бронхиолите имат клетки, продуциращи слузест секрет, а също и ресничести клетки. Благодарение на

тяхното съгласно
микроорганизми
така се обезпечават
«мукоцилиарен»
епител се намира
на елиминация

6. Неспецифична защита на дроб се обезпечават от
комплемента
макрофаги (и
пак до алвеолите).

7. Специфични защитни механизми – това е специфичната защита на организма (вродена или придобита) срещу всеки един инфекциозен причинител.



е на
се изхвърлят и
ците. Това е т.нар.
ни в бронхиалния
малява скоростта

щита на белия
и А,
арните
е достигнали все

- **На**
- на**
- ФА
- ГО
- ПЛ
- ПЛ
- АН
- ОР
- ХУ
- ПР
- ТЕ
- ПР
- ТО



а
стема

ЛА И
Л.

НО
НЕТО.

- АНТИТЕЛА КЪРМАЧЕТО ПОЛУЧАВА И ЧРЕЗ МАЙЧИНАТА КЪРМА – ТОВА Е ЕДНА ОТ ПРИЧИНИТЕ ДА ДЪРЖИМ И ПРЕПОРЪЧВАМЕ ЕСТЕСТВЕННОТО ХРАНЕНЕ, ВКЛ. ***С ЦЕЛ ПРОФИЛАКТИКА НА ОРИ!***

- ДО 3-ия МЕСЕЦ ПОЛУЧЕНИТЕ ОТ МАЙКАТА А_T СЕ МЕТАБОЛИЗИРАТ И КОЛИЧЕСТВОТО ИМ МНОГО НАМАЛЯВА, А ДЕТЕТО ВСЕ ОЩЕ НЕ СИ ПРОИЗВЕЖДА СОБСТВЕНИ А_T В ДОСТАТЪЧНО КОЛИЧЕСТВО.
- МЕЖДУ 2-4-ия МЕСЕЦ СЕ ИЗЯВЯВА Т.Н. “ФИЗИОЛОГИЧНА” ХИПОГАМАГЛОБУЛИНЕМИЯ. ПРЕЗ ТОЗИ ПЕРИОД ДЕТЕТО Е ОСОБЕНО ПОДАТЛИВО НА ИНФЕКЦИИ.
- ПРЕЗ СЛЕДВАЩИТЕ МЕСЕЦИ НИВОТО НА I_g НАРАСТВА ЗА СМЕТКА НА СОБСТВЕНОТО ПРОИЗВОДСТВО.
- МАЙЧИНИТЕ I_g ИЗЧЕЗВАТ ОТ КРЪВТА НА ДЕТЕТО ОКОНЧАТЕЛНО КЪМ КРАЯ НА ПЪРВАТА ГОДИНА.
- АКО МАЙКАТА НЕ Е БОЛЕДУВАЛА ПРЕДИ БРЕМЕННОСТТА ОТ КОКЛЮШ ИЛИ ВАРИЦЕЛА, ЕДНОВРЕМЕННО ОТ ТЯХ БОЛЕДУВАТ И КЪРМАЧЕТО И МАЙКА МУ.
- ПРОИЗВОДСТВОТО НА СОБСТВЕНИ АНТИТЕЛА ПРОДЪЛЖАВА ЗА ЦЯЛ ЖИВОТ, НО ОСОБЕНО ИНТЕНЗИВНО Е ТО ДО 7-ГОД. ВЪЗРАСТ.

Остри респираторни инфекции

- Въпросът за острите респираторни инфекции в началото на третото хилядолетие продължава да е актуален
- Това са група заболявания със сходни епидемиология и клинична картина, при крайно разнообразна етиология
- Днес това са водещите остри заболявания сред децата в България и главна причина за посещение при лекар, отсъствие от училище и от работа на родителите
- Отдавна е известна високата контагиозност на ОРИ
- Острите респираторни инфекции се разделят на:
- Инфекции на ГДП – термин, използван за описание на острите инфекции, ангажиращи нос, параназални синуси, фаринкс, ларинкс (ринити, риносинусити, тонзилити, фарингити, средни отити).
- Инфекции на ДДП – ларинготрахеити, бронхити, бронхиолити, пневмонии.
- За протичане на заболяването значение освен причинителят имат възрастта на пациента и АФО, които тя обуславя и имунокомпетентността му.

- Известно е, че в общата структура на детските заболяванията тези на дихателната система заемат водещо място.
- Сред тях най-важна роля имат ОРИ, които са многократно по-чести в детска възраст, отколкото сред възрастните.
- Един бърз поглед върху броя на вирусите, причиняващи ОРИ (повече от 200 на брой) свидетелства за повсеместното разпространение на тези заболявания.
- В ранна детска и предучилищна възраст те се наблюдават приблизително 4 до 8 пъти годишно у всяко дете. Тази цифра може дори да се удвои сред посещаващите ясла или детска градина, като 10-15 % от децата боледуват 12 и повече пъти в годината.
- В училищна възраст честотата им е от 2 до 6 боледувания годишно.
- Възрастните обикновено страдат от настинка 2 до 5 пъти годишно, но в семейства с деца броят им става и по-голям

Всички тези данни, които изтъкнахме правят въпроса
за **профилактиката на ОРИ винаги актуален**

- Експертна оценка
- Това е особено важно за детската възраст
- Не е ясно колко ефективно е
- За предотвратяване на контакта
- Ограничаване на градските мероприятия с доказан ефект.



ва в

служители в
ратурен и

детето,

допускат

лването в

са

Профилактиката на ОРИ

- **Диспозиционна профилактика** – състои се в повишаване поносимостта към студ, чрез различни **системни закалителни процедури.**
- **Използването на медикаменти за целите на профилактиката е нежелателно.**
- Превантивното приложение на интерферон (левкоцитен интерферон, Виферон и др.) и римантадин има място при хронични заболявания, по време на грипна епидемия и у деца започнали наскоро посещение в ясла/градина.
- Употребата на витамин С не снижава съществено риска от заразяване. Счита се, че той подобрява прогнозата по отношение тежестта и продължителността на симптомите.
- При изложени на силна простуда и физически стрес, системното му приложение може да снижи заболеваемостта с 50%, а продължителността на боледуването с 8% (за възрастните това е 0.6 дни).

Профилактиката на ОРИ

- Специфичните методи за профилактика на ОРИ засега търпят провал. Над 200 са вирусите причинители на това системно заболяване. Затова предпазването чрез ваксинация изглежда пресилено и вниманието е фокусирано върху други способности за контрол и лечение на ОРИ.
- И все пак при недоносените, особено тежка степен и кърмачета с вродени сърдечни малформации и сърдечна недостатъчност, на децата с бронхопулмонална дисплазия се препоръчва **Palivizumab (синагис)** за профилактика на RSV инфекции. Това е специфично антитяло действащо на вируса.
- Както всички лекарства, това лекарство също може да предизвика нежелани реакции, въпреки че не всеки ги получава. За щастие особено тежките алергични реакции са рядкост, поносимостта на медикамента е добра и ползата от него е много по-голяма, сравнена със страничните му действия.

Профилактиката на ОРИ

- Една добра профилактична възможност е **противогрипната ваксина**.
- Трябва да отбележим, че тя снижава не само заболяемостта от грип, но и от другите вирусни ОРИ. През грипния сезон заболяемостта сред ваксинираните е 0.69 на дете, а сред неваксинираните 0.89.
- Затова лично аз ви препоръчвам тази незадължителна засега ваксина, която е произведена по най-съвременна технология. Показана е при деца на възраст над 6 мес. Понася се много добре и противопоказанията ѝ са малко на брой.
- Тя се провежда от началото на есента до началото на пролетта. Особено важно е да бъдат ваксинирани децата с хронични заболявания, предразположени към обостряне, тежко и усложнено протичане на грипа, членовете на семействата, здравни работници.
- Местните странични ефекти (леко зачервяване и болка на мястото на инжектиране) се срещат при 10-40% от случаите. Системните реакции (фебрилитет, неразположение и миалгии) могат да се наблюдават при около 10% от пациентите, особено тези, които не са били изложени на контакт с антигени на грипния вирус до момента.

Профилактиката на ОРИ

- При рецидивиращи респираторни инфекции се използват и аз ги препоръчвам често на моите пациенти **антибактериалните ваксини** (Broncho-Vaxom, Respivax).
- Това са имуностимулиращи продукти от бактериален произход. Бронхо-Ваксом стимулира естествените защитни механизми на тялото и засилва устойчивостта към инфекции на дихателните пътища, причинени от голям брой бактериални агенти, но неспецифичния му ефект води и до продукция на антивирусни антитела, така че ефектът му е и по отношение на някои вирусни инфекции.
- Те са способни да намалят от 2 до 4 пъти, заболяемостта сред децата през следващите 12 месеца.
- Безспорна е ползата от ваксините срещу *S. pneumoniae* (Symflorix) и *H. Influenzae* (комбинирана 6-компонентна или 5-компонентна ваксина съдържаща и конюгатна ваксина срещу НІ тип В). Те са задължителни сравнително отскоро у нас и ползата от тях тепърва предстои да се отчете.

- Внимание заслужава и рибозомната ваксина Рибомунил, което се дължи на високата ѝ ефективност и безопасност.
- В състава му влизат рибозомни фракции на такива най-чести бактериални възбудители на респираторни инфекции, като *Streptococcus pneumoniae*, *Str. Pyogenes*, *Haemophilus influenzae* и *Klebsiella pneumoniae*.
- Благодарение на високата имуногенност на рибозомните антигени, приложението на Рибомунила се съпровежда от ваксинален ефект против възбудителите, рибозомите на които влизат в състава на препарата.
- Индуцира се функционалната активност на фагоцитиращите клетки (неутрофили, моноцити, тъканни макрофаги).
- Това се съпровежда от усилена продукция на цитокини (алфа-интерферон, интерлевкин-1, интерлевкин-6, интерлевкин-8 и др.) и повишена активност на т.нар. клетки естествени килъри.

Профилактиката на ОРИ

- Медикаментозната противогрипна профилактика трябва да се запази за имунокомпрометирани пациенти (това най-често са деца лекувани с кортикостероиди или имуносупресори, но също и тези с вроден имунен дефицит), без да се разглежда като алтернатива на ваксинацията.
- Цената на една десетдневна профилактика след контакт с болен от грип или на 6-седмичен курс през грипния сезон е много по-висока от тази на ваксината, а и страничните действия на медикаментите са повече.
- Tamiflu (озелтамивир) е този, който се използва за целта и може да се прилага и при бебета на възраст под 1 година. Но педиатърът трябва да вземе решение дали да използва Tamiflu в тази възраст, въз основа на тежестта на заболяването, причинено от грипния вирус, и здравословното състояние на детето, за да е сигурен, че то ще има полза от лекарството.
- В клиниката сме прилагали Тамифлу на много пациенти и трябва да отбележим, че поносимостта към него е много добра. Рядко сме наблюдавали сравнително леки нежелани лекарствени реакции.

Имуномодулаторите

- Те са биологично активни субстанции, които специфично и/или неспецифично влияят върху имунната система. Наричат ги още „модификатори на имунната реакция”.
- Техните активни компоненти увеличават броя на имунокомпетентните клетки, подобряват хемотаксиса и фагоцитозата, увеличават активността на макрофагите, стимулират активността на интерфероните алфа, бета и гама.
- Емпирично имуномодулацията, като форма на имуностимулация, е била известна още на древните народи, които са използвали различни природни растителни продукти за лечение на инфекции, рани и др.
- През 1928 г. в САЩ е регистрирана първата фитоимунокомбинация.
- Съвременната фармакология разкри и изучи биологично активните вещества в тези природни продукти, а фармацевтичната индустрия ги предложи в подходяща фармацевтична форма за приложение.

- Една част от тях са известни като хранителни добавки, но не малко се прилагат целенасочено като допълващо средство в лекарствената терапия.
- Такива са представителите на трите основни вида имуномодулатори – фитоимуномодулатори (ехинацея, туя, алое вера и много други от растителен произход), хемоимуномодулатори (цинк, селен и др.) и органоимуномодулатори (тимусни пептиди, цитокини и др.)
- Един от прилаганите имуномодулатори от растителен произход е Есберитокс.
- Негови съставки са *Echinacea purpurea*, *Echinacea palida*, *Baptisia tinctoria* (диво индиго), *Thuja occidentalis* (бял кедър) и септилин, в състава на който влизат тибетски билки.
- Механизмът на действие на Есберитокса е свързан с въздействието на различните съставки върху различни звена на имунните реакции.

- Защо все пак са необходими имуномодулаторите при честите респираторни инфекции?
- Всяка инфекция на дихателната система в малката детска възраст може да доведе до усложнения, които да оставят трайни следи за организма.
- При дихателните инфекции се стига много пъти до прекомерна употреба на антибиотици. Проучванията на David (2006) и Nichler (2006), сочат, че антибиотици са изписвани при 68% от пациентите с инфекции на долните дихателни пътища, за бронхити – при 75% от пациентите, а за остри синусити - при 81% от пациентите.
- Това води до висока и все по-нарастваща резистентност към антибиотиките.
- Имуномодулаторите от всякакъв произход, приложени разумно и по подходящ начин, съобразно заболяването на детето и неговите физиологични и възрастови особености, ограничават прекомерната употреба (злоупотреба!) на антибиотиките, което отдавна се е превърнало в много сериозен медицински проблем.

- Провеждането на имунната стимулация в клиничната практика трябва да е дело само на специалисти с дългогодишен опит и в никакъв случай не трябва да е самолечение.
- Тези специалисти имат задълбочени познания по отношение причинителите на ОРИ и предизвикания от тях възпалителен процес в дихателната система, те познават отлично принципи на имунна стимулация защото имат достатъчно познания по клинична имунология.
- В противен случай очакваният имуностимулиращ ефект не настъпва, а това разколебава и лечителя и пациента.
- Немотивираното и безразборно приложение на хранителни добавки и различни имуностимулатори не стимулира, а ненужно обременява организма.
- Имуномодулацията (имуностимулацията) е значимо завоевание на съвременните фармакологична наука.
- Затова нейното провеждане трябва да е добре обосновано и когато се налаг проведено с най-подходящия препарат.



ЗА ЗДРАВИ И УСМИХНАТИ ДЕЦА!!