

Неподходящо използване на антибиотици за астма в тласък в спешните клиники в САЩ

Използват се данни за употреба на антибиотици при болни с обострена астма, хоспитализирани в спешни клиники от два регистъра: национален (за времето от 1993 г. до края на 2004 г.) и от 63 университетски спешни клиники (за периода от 2003 г. до края на 2006 г.). Анализът на националния регистър показва, че на 22% от болните са били предписвани антибиотици, а в университетските спешни клиники антибиотици са получавали 18% от пациентите. Пациенти от афро-американската раса и тези от градските спешни клиники са получавали по-малко антибиотици за обострена астма в сравнение с пациенти от кавказката раса и такива от извън градски спешни клиники. Заключение е, че излишното предписване на антибиотици за обострена астма най-вероятно допринася за развитие на бактериална резистентност.

Vandervell SG et al. Academic Emergency Medicine 2008; 15: 736

Ефективност на високи повтарящи се дози инхалаторен Будезонид или Флутиказон за контрол на обострена астма при малки деца

Тъй като ролята на инхалаторните кортикостероиди при деца е неизяснена (спорна), се изследва ефектът на инхалаторен Будезонид, 200 мкг, или инхалаторен Флутиказон, 125 мкг (със спейсър), при 100 деца на възраст от 5 месеци до 5 години с тежки рецидивирани астматични пристъпи. В началото на пристъпа се прилагат две вдишвания от тербуталин, последвани от един от сравняваните инхалаторни кортикостероиди по една от следните три схеми: 1) 4-кратно дневно приложение за относително леки обостряния; 2) 8-кратно дневно приложение за по-тежки обостряния или неконтролирани от 4-кратното дневно приложение и 3) 8-кратно дневно приложение + азитромицин за неконтролирани пристъпи от 8-кратното дневно лечение или вероятно при инфекция с атипични патогени. Децата са били проследявани за два месеца след всяко обостряне. Резултатът се отчита като добър, ако най-малко 2 седмици след приключване на лечението няма астматични пристъпи. Будезонид е приложен при 36, Флутиказон при 20, а комбинация от тях – при 44 деца. Добри резултати се отчитат в групата на Будезонид в 87%, с Флутиказон – в 85%, в групата на комбинирано лечение – в 86%. В зависимост от продължителността на лечението се установяват благоприятни резултати при 84% от пациентите на 4-дневна терапия, при 83% от пациентите на 8-дневна терапия и при 94% пациентите на 8-дневна терапия с добавка и на азитромицин. Счита се, че тези начини на лечение могат ефективно да контролират обострянията на астма при малки деца в домашни условия.

Volovitz B et al. J Asthma 2008; 45: 561

Формотерол – проучване за неговата безопасност

За да се проследи безопасността при използване на Формотерол за лечение на астма, се проучва честотата на смъртността и честотата на сериозните странични прояви при неговото приложение, използвайки материала от проведените клинични наблюдения с този препарат. Сравнява се смъртността при астматици, получавали Формотерол, и тези, които не са го ползвали. При 49 906 астматици, третирани с Формотерол (92% са използвали и инхалаторни кортикостероиди), смъртността, свързана с астмата, е 0.34 на 1000 болни годишно, а при 18 098 (83% с инхалаторни кортикостероиди, не получавали формотерол) – 0.22 на 1000 болни годишно. Свързани с астмата сериозни странични прояви са наблюдавани в групата, третирана с формотерол, в 0.75%, а при неполучавалите препарата – в 1.10%. Няма статистически значима разлика по отношение на сърдечна, не-сърдечна и не-астматична смъртност между двете изследвани групи астматици.

Sears MR et al. Eur Resp J 2008; September 3

Астмата при физически усилия може да бъде свързана с намалена честота на потната секреция при хора

Атлети с подозрение за астма при физическо усилие са били подложени на провокация на дихателните пътища с метахолин и измерване на пилокарпиновата провокирана потна секреция. Атлетите с прояви на изразена реактивност на дихателните пътища (редукция на ФЕО1) са проявили също така намаление на индуцираната от пилокарпина потна секреция. Мускариновите рецепторни агонисти увеличават водната секреция от ацинарните клетки на респираторните, потните, слюнчените и лакрималните жлези. В експериментални животни при липса на гена за водните канали – аквапурин 5, се наблюдава метахолин-индуцирана бронхиална хиперактивност. При астматиците също така се наблюдава усилен отговор на дихателните пътища към метахолин и намалена хидратация на последните. Проучвания, проведени при лица с признаци на астма при физически усилия, са установили връзка между количеството налична вода за изпотяване и количеството, секретирано от въздухоносните пътища. Лица, които се изпотяват по-малко, могат да имат по-сухи въздухоносни пътища, което да ги прави по-податливи на дихателни проблеми. Хиперхидрозата е белег на даден фенотип с устойчивост към хиперреактивни заболявания на дихателните пътища, като например астма при физически натоварвания.

Park CH et al. CHEST 2008; 134 : 552

Дефектно антиоксидантно регулиране при ХОББ. Роля на брокколи

Известна е ролята на окислителния стрес като водещ фактор за развитието на ХОББ, както и противопоставящия ефект на антиоксидантите. Доказва се в експериментални условия, че в белите дробове на болни от ХОББ нивата на ключови противовъзпалителни антиоксиданти и на протеина, който ги стабилизира – нуклеарен свързващ фактор 2 (НСФ2), са значително намалени.

Двата фактора са свързани с тежестта на ХОББ и могат да се възпроизведат и да предизвикат благоприятен ефект върху развитието на заболяването. НСФ2 регулира антиоксидантната защитна система и играе важна роля при белодробни заболявания и ХОББ, протичащи с окислителен стрес и възпаление.

Ефективното редуциране на окислителния стрес ще намали и възпалението и ще възстанови кортикостероидната чувствителност. Намалената експресия на свързаните с НСФ2 антиоксиданти е свързана с редуциране на белодробната функция.

Протеинът DJ1, който стабилизира НСФ2 и го предпазва от деградация, се установява в намалени концентрации в белите дробове на болни с лека и по-напреднала форма на ХОББ в сравнение с тези без ХОББ.

Експониране на човешки белодробни епителни клетки на тютюнев дим води до разрушаване на протеина DJ2 с последваща дестабилизация на НСФ2 и до намалена антиоксидантна активност.

Третиране на дефицитните на DJ2 човешки белодробни епителни клетки с антиоксиданти теоретично би трябвало да стабилизира НСФ2 и да възстанови антиоксидантната активност. Наличните антиоксиданти на базата на глутатион не оказват кой знае какъв благоприятен ефект по отношение прогресирането и обострянятия на ХОББ.

По-силните антиоксиданти, които разрушават окислителните вещества, увреждащи белия дроб, са токсични. Брокколите съдържат веществото сулфарафан (sulpharaphane), което възстановява антиоксидантната активност в бронхиалния епител чрез активиране на НСФ2 и възстановяване на антиоксидантната защита. Изказва се предположението, че методът на възстановяване на антиоксидантната защита заедно със сега съществуващите лечебни методи – противовъзпалителното лечение и спиране на тютюнопушенето, би изиграло положителен ефект за намаляване на екзацербациите и забавяне прогресирация ход на ХОББ.

Barnes PJ. AJRCCM 2008; 178: 552

Tc2-отговор при начало на екзацербация на ХОББ

T-лимфоцитите, и специално субпопулациите от CD8+, имат ключова роля в патофизиологията на ХОББ. Проспективно се проучват промените на CD8+ T-лимфоцитите в храчките на болни от ХОББ при започване на лек тласък и при стабилно състояние (ремисия) за изясняване на патофизиологията на заболяването. С помощта на флоуцитометрия и имуноцитохимични методи се измерват клетки на възпалението и T-лимфоцитни субпопулации (CD4+, CD8+ и клетки, продуциращи интерферон-гамма и интерлевкин-4) в храчките. В сравнение със състояние на ремисия при започване на лекия тласък, се установява значително увеличение на броя на CD8+ T-лимфоцитите ($p < 0.0001$) и значимо намаление на CD4+ T-лимфоцитите, както и на тяхното съотношение.

Makris D et al. CHEST 2008; 134: 483

Национален призив за контрол на дълбоката венозна тромбоза (ДВТ) и белодробната емболия (БЕ)

Американски правителствени и неправителствени организации отправиха към американската нация призив за повишаване на осведомеността на нацията за опасността от ДВТ и БЕ и намаляване на броя на случаите с тези заболявания в САЩ. Задачата е да се стимулира действието на всички държавни и обществени нива за решаване на този национален здравен приоритетен проблем, грозящ здравето на нацията. Проучвания са установили, че само 1 от 4 американци е осведомен за проблема, за разлика от добре известните на всички проблеми като свръхтеглото, алкохолната консумация и тютюнопушенето. Призивът подчертава, че е крайно време нацията да се ангажира с усилия да се обърне нужното внимание на тази сериозна и често смъртоносна болест. В САЩ близо 2 милиона годишно страдат от ДВТ и приблизително 300 000 умират от БЕ. Фактически тези две заболявания убиват годишно повече американци, отколкото рака на гърдата и СПИН, взети заедно. Те са водещата причина за болнична смъртност, която може да се профилактира. Според призива всяка болница трябва да състави план за профилактика на ДВТ. Призивът настоява за създаване на национален план за намаляване броя на случаите с ДВТ и БЕ чрез:

- Повишаване на осведомеността за ДВТ и БЕ
- Базиран на доказателства действия при ДВТ
- Загълбочена изследователска дейност за причините, превенцията и лечението на ДВТ.

The Wall Street Journal Digital Network, 15 September 2008

Откриване на ранни форми на рака чрез анализиране на структурата на специфични захарни молекули

Група учени от Ирландия и Англия (Дъблин, Оксфорд) са развили система за разкриване на потенциални биомаркери на ранни форми на рака. Изследват структурата на специфични захарни молекули, които са прикачени или към протеини, произведени от карциномни клетки, или към протеини, вземащи участие в отговора на домакина.

Карциномните клетки имат не само различни поредици от протеини в сравнение с нормалните човешки клетки, но също така тези протеини реализират промени във различните видове и бройки от захарни молекули, прикачени към тях. Счита се, че ключът, водещ към развитие на нов подход за

диагнозата на рака, е разкриването на тези промени, които могат да бъдат ранни маркери на болестта. Разкриване на повече варианти в захарните молекули и тяхното комбиниране като маркери ще позволи точна и ранна диагноза на различните видове рак. Учените развиват роботна техника за анализ на захарта, като тя се отделя от протеините и с помощта на ензими се разпада на малки фрагменти, които водят до формиране на "пръстови отпечатайки" (finger prints) за всеки вид анализирана захарна молекула. Използва се и усъвършенствана статистическа анализираща програма за по-добър анализ на данните. Учените се надяват да идентифицират голям брой маркери, които да се използват за диагноза и мониториране на раковия процес.

Science Daily, July 2008

ИЗИСКВАНИЯ КЪМ АВТОРИТЕ

За публикуване се приемат обзорни статии, оригинални статии, описание на случаи от клиничната практика и писма (коментари) до редакторите.

Текстовете и таблиците се предават в електронен ръкопис (на носител или в електронно писмо) на български език, изработен с текстообработваща програма Word (версии 5.0, 6.0 и 7.0). Фигурите се предават във формат .tif или .jpg. Обемът на статиите не трябва да надхвърля 12 стандартни страници (до 30 реда, 60-66 знака на ред, формат А4).

Под заглавието на всяка публикация се посочват имената на авторите и тяхната месторабота. Ако авторският колектив е от повече от една институция, имената се маркират с цифров индекс.

Всяка оригинална статия и описание на случай от клиничната практика се придружава от резюме на български и английски в обем до 250 думи и до 6 ключови думи (keywords). За обзорни статии не се изисква резюме.

Структурата на всяка оригинална статия задължително включва следните шест раздели: увод, цел, материал и методи, резултати, обсъждане и заключение (изводи).

Библиографията съдържа до 20 литературни източници в азбучен ред, като имената на авторите се цитират в текста на оригинален език, а поредният номер на цитираната публикация се отбелязва с арабска цифра, точка след нея. Библиографските данни се структурират по следния начин:

- цитат на статия: Автор (и). Заглавие на статията. Заглавие на списанието (съкратено по *Index Medicus*), година; том: страници (от-до).
- цитат на книга: Автор (и). Заглавие на книгата. Издателство, местоиздаване, година на издаване.
- цитат от сборник: Автор (и). Заглавие на главата. В (на латиница – *In*). Заглавие на сборника. Издателство, местоиздаване, година на издаване, страници (от-до). Ако авторите в библиографията са до трима, се изписва фамилията и инициалите на първия автор и инициалите и фамилията на останалите автори. Когато авторите са повече от трима, след името на третия се пише и съавт. (на латиница – *et al.*).

В края на електронния ръкопис задължително се отбелязва адрес за кореспонденция, съдържащ имената на авторите, пощенски и електронен адрес, телефон и факс.

Оригиналните статии се рецензират преди да бъдат приети за публикация.

Електронни ръкописи не се връщат на авторите. Редакцията изплаща хонорари.

Материалите се изпращат на адрес:

АРБИЛИС

e-mail: revue_pulmology@arbilis.com

Тел.: 02/950 17 17

Факс: 02/950 17 16