

## Клинични симптоми на екзацербацията на ХОББ в проучването Hokkaido

Екзацербацията е основният фактор, който повлиява естествения ход на хроничната обструктивна белодробна болест (ХОББ). Целта на това проучване е да анализира клиничните симптоми на екзацербацията на ХОББ в 5-годишно обсервационно проучване с популация, в която честотата на заболяването е много ниска.

В проучването Hokkaido COPD са участвали 279 пациенти с ХОББ и 268 пациенти с клинични данни за множество прегледи. Екзацербацията е дефинирана по няколко начина – чрез субективните оплаквания на пациентите или чрез определяне на симптомите, изискващи назначение на медикаменти, антибиотична терапия или хоспитализация.

Честотата на екзацербация (инциденти за пациент за година) е  $0.78 \pm 1.16$  (субективни оплаквания),  $0.24 \pm 0.47$  (определяне на симптомите),  $0.20 \pm 0.43$  (определяне на прескрипциите),  $0.13 \pm 0.28$  (антибиотична терапия) и  $0.06 \pm 0.19$  (хоспитализация). Епизодите на екзацербация не повлияват сигнификантно годишното понижение на FEV1. Високата точкова оценка по St. George's Respiratory Questionnaire, и особено на стойността за активността, и ниският индекс на телесната маса са в силна асоциация с преживяемостта без екзацербация, честотата на екзацербациите и развитието на рекурентни екзацербации.

Независимо от ниската честота на екзацербациите в това проучване, понижението качество на живота и телесното тегло са независими рискови фактори за екзацербация на ХОББ.

### Литература

1. Eur Respir J 2013; published ahead of print 2013, doi:10.1183/09031936.00110213

## Ефекти на редукцията на телесното тегло върху контрола на астмата при пациенти със затлъстяване с тежка астма

Проучванията на ефекта на редукцията на телесното тегло при пациенти с астма са оскъдни. Няма проучвания за оценка на ефекта на редукцията на телесното тегло при пациенти с тежка астма, асоциирана със затлъстяването.

В отворено, проспективно, рандомизирано, паралелно-групово проучване при пациенти с тежка неконтролирана астма и умерено затлъстяване първичен изследван показател е степента на контрол на астмата шест месеца след началото на програма за редукция на телесното тегло, количествено определена чрез Въпросника Asthma Control Questionnaire (ACQ). Изследвани са клинични параметри, белодробна функция, маркери на възпалението на дихателните пътища и циркулаторни цитокини.

Двадесет и двама пациенти са рандомизирани към терапия за лечение на затлъстяването, а 11 – формират контролна група. Понижението на телесното тегло е асоциирано със сигнификантно подобрене на контрола на астмата (средна стойност за ACQ  $\pm$  стандартно отклонение;  $3.02 \pm 0.19$  към  $2.25 \pm 0.28$  в терапевтичната група vs  $2.91 \pm 0.25$  към  $2.90 \pm 0.16$  в контролната група,  $P=0.001$ ). Това подобрене обаче не е свързано с промени в маркерите на възпаление на дихателните пътища и бронхиалната реактивност, но е свързано с повишение на форсирания витален капацитет.

Резултатите от това проучване показват, че редукцията на телесното тегло при пациенти със затлъстяване и тежка астма подобрява прогнозата за астмата чрез механизми, които не са свързани с възпалението на дихателните пътища.

### Литература

1. Eur Respir J 2013; published ahead of print 2013, doi: 10.1183/09031936.00053413

## Могат ли критериите за качество да заместят визуалната инспекция при спирометрия?

Златен стандарт за оценка на качеството на форсираните експираторни движения е визуалната инспекция, извършена от експерт. Критериите за качество на ATS/ERS включват обратно екстраполиран обем, повторяемост и форсирано експираторно време. Наличната понастоящем апаратура осигурява обратна връзка за изследователите при използване на тези критерии.

С цел изследване на хипотезата дали критериите за качество могат да се използват за валидиране на изследването вместо визуалната инспекция, са анализирани данните от мултицентрово национално проучване в Германия при деца от 4 до 18 години. Спирометрията се провежда при контролирани условия. ROC-анализ се извършва за оценка на изпълнението на обратно екстраполирания обем, повторяемостта и форсираното експираторно време по отношение на визуалната инспекция.

В анализа са изследвани данните от 3133 здрави лица от кавказката раса; при 72% от лицата са проведени поне две визуално подходящи маньоври. 59% от тях не са приети въз основа на комбинираните критерии за качество, основно поради невъзможност за изпълнение на критерия за форсирано експираторно време. Специфичността на критериите за качество е ниска (обратно екстраполиран обем – 10%, повторяемост – 30%, форсирано експираторно време – 50%). ROC-анализът показва, че комбинацията на трите измервания може да достигне максимална чувствителност 90% и специфичност 56%.

Изследователите заключават, че визуалният контрол е задължителен, а критериите за качество могат да помогнат за получаване на оптимални резултати.

### Литература

1. Eur Respir J 2013; published ahead of print 2013, doi: 10.1183/09031936.00058813

## Тиотропиум Respimat Soft Mist Inhaler vs. HandiHaler при пациенти с ХОББ

Тиотропиум – дългодействащ антихолинергичен медикамент, се предлага в две форми – HandiHaler и Respimat. Рангомизирани контролирани проучвания показваха, че тиотропиум Respimat повишава риска за настъпване на смърт. Проучване сравнява риска за настъпване на смърт между тиотропиум Respimat vs. HandiHaler.

Използвана е базата данни Integrated Primary Care Information за определяне на популацията на проучване – пациенти на възраст над 40 години, проследявани за повече от една година. Въз основа на данните за прескрипциите са определени епизодите на използване на тиотропиум (Respimat или HandiHaler). Рискът за настъпване на смърт е калкулиран с помощта на Cox пропорционален регресионен анализ.

Въз основа на данните са установени 24 522 епизода на терапия с тиотропиум при 11 287 пациенти. Починали са 496 пациенти на терапия с HandiHaler или Respimat. Терапията с Respimat е асоциирана с почти 30% повишение на риска за настъпване на смърт (ажустирано честотно отношение 1.27, 95% CI 1.03–1.57) с най-висок риск за развитие на сърдечно-съдова/мозъчно-съдова смърт (ажустирано честотно отношение 1.56, 95% CI 1.08–2.25). Рискът е най-висок при пациентите със сърдечно-съдова болест (ажустирано честотно отношение 1.36, 95% CI 1.07–1.73) в сравнение с пациентите без сърдечно-съдова болест (ажустирано честотно отношение 1.02, 95% CI 0.61–1.71). Терапията с тиотропиум Respimat в сравнение с HandiHaler е асоциирана с повишение на смъртността с 30% и асоциацията е най-силна за сърдечно-съдовата/мозъчно-съдовата смърт. Все още не е ясно дали тази асоциация е каузална или е резидуален ефект от тежестта на ХОББ.

### Литература

1. Eur Respir J 2013; 42:606-615; published ahead of print 2013, doi:10.1183/09031936.00005813

## Белогробната функция е предиктор за фенотипа и тежестта на ХОББ

Обструкцията на дихателните пътища и деструкцията на паренхимата се определят от фенотипа и тежестта на ХОББ. Това проучване има за цел да определи дали фенотипът и тежестта на патологичните промени могат да бъдат оценени чрез компютърна томография (КТ).

Дебелината на стената на дихателния път (AWT-Pi10) и процентното отношение от бъбречната област, която атенюира лъчението (<math><math>\%LAA-950</math></math>), са показателите, измерени при 100 от общо 473 пациенти с ХОББ, подлежащи на клинично и функционално изследване. Оригиналните компютърни томограми са транслирани чрез компонентен анализ върху равнина с нови координати CT1 и CT2 в зависимост от разликата (преобладаващ механизъм на ограничение на дихателния път) и сумата (тежестта) съответно на AWT-Pi10 и %LAA-950. CT1 и CT2 са използвани за категоризиране на 373 пациенти.

Модел, базиран на дифузионния капацитет на белия дроб за въглероден оксид, общ белогробен капацитет и пурулентна храчка, прогнозира CT1 ( $r=0.64$ ;  $p<0.01$ ). Модел, базиран на форсирания експираторен обем, функционалния остатъчен капацитет и пурулентна храчка, прогнозира CT2 ( $r=0.77$ ;  $p<0.01$ ).

Мултивариантните модели, базирани на показатели на белогробната функция и пурулентни храчки, класифицират пациентите по отношение на общата тежест и доминиращия фенотип на ХОББ чрез компютърно-томографска количествена оценка.

### Литература

1. Eur Respir J 2013; 42:626-635; published ahead of print 2012, doi: 10.1183/09031936.00133112

## Регистри за белогробна хипертония при деца

Белогробната артериална хипертония (БАХ) е прогресивно заболяване, водещо до повишена белогробно-съдова резистентност, десностранна сърдечна недостатъчност и смърт, при 25–60% от пациентите с БАХ до 5 години след поставяне на диагнозата. Честотата на БАХ възлиза на 15–50/1 000 000 възрастни пациенти и 2–16/1 000 000 деца. При някои високорискови групи обаче честотата на БАХ е значително по-висока. Така например честотата на БАХ е 0.5% при пациентите с HIV-инфекция и 4–6% при шистозомиаза. Тези заболявания са по-чести в развиващите се страни с ограничена медицинска помощ; реалната честота на БАХ вероятно е по-висока от наличните данни.

Исторически екстраполацията от проучванията на белогробната хипертония при възрастни е използвана за извършване на хипотези за протичането на болестта при деца; този подход обаче не е потвърден и не е целесъобразен. Нов анализ на данни от детски регистри подпомогна прогнозата на БАХ при деца по отношение на епидемиология, клинична практика и изход. Във Франция например честотата на БАХ при деца е 2.2/1 000 000 деца, във Великобритания честотата и разпространението на идиопатичната БАХ е съответно 0.48 и 2.1/1 000 000 деца, а честотата и разпространението на БАХ, асоциирана с конгенитална болест на сърцето, е съответно 2.2 и 15.6/1 000 000. Във Великобритания 5-годишната преживяемост на децата с идиопатична БАХ е само 75%.

### Литература

1. Eur Respir J 2013; 42:580-583; doi:10.1183/09031936.00065713

Реферирал: г-р Мая Живкова