

Нуждаем ли се от тестове за контрол на астмата?

Оценката на контрола на астмата е от ключово значение при оценката на терапевтичния отговор. Препоръките на Националната програма за образование и превенция на астмата (National Asthma Education and Prevention Program, NAEPP) и на Глобалната инициатива за астма (Global Initiative for Asthma, GINA) от 2006 г. се препоръчват за оценка на контрола на астмата и за контрол на изявите на заболяването при неговото лечение. В клиничната практика е важно идентифицирането на пациентите с неконтролирана астма, тъй като при тях съществува риск от екзацербация. Контролът на астмата може да бъде оценен с помощта на няколко подхода. Няма златен стандарт за оценка на контрола на астмата, който варира от пълен до лош контрол. Концепцията за съставните показатели за оценката на контрола на астмата се основава на: 1) лошата корелация (по правило) между различните домени на астмата; 2) липсата на златен стандарт; 3) използването на множество крайни показатели, което усложнява контрола на астмата в сравнение с използването на един показател. Препоръките на GINA предлагат въпросник за настъпили инциденти и екзацербации през последната година. Резултатите от тестовете на белодробната функция се добавят към тази дефиниция. Въпреки че са препоръчителни обаче, изследванията на белодробната функция не са широкодостъпни в повечето клинични центрове. Въпросниците за контрол на астмата – Asthma Control Questionnaire (ACQ), Asthma Control Test (ACT), съдържат поредица от въпроси и могат да бъдат прилагани само на регулярни интервали от 1–4 седмици. Повечето от тях не използват тестове за белодробната функция. Включването на въпроси за белодробната функция във въпросника ACQ не подобрява оценката на контрола на астмата.

Корпорацията RAND е неправителствена организация, която подпомага подобряването на общественото здраве чрез изследвания и анализи. За повече от 60 години изследванията на RAND не се ограничават само до здравеопазването. RAND е високоуважана организация заради своята независимост от политически и икономически влияния. Клиенти на RAND са правителствени агенции, фондации и частни фирми. RAND разработи осемстепенна скала за оценка на симптомите на астмата при възрастни, а впоследствие я оптимизира чрез съкращаване на броя на въпросите и валидиране в съответствие с международните дефиниции за контрол на астмата – RAND Asthma Control Measure (RAND-ACM). Lara et al. изследват група от 2032 възрастни хора с астма на стриктен контрол с RAND-ACM, който не включва измерване на белодробните функции. Валидността на RAND-ACM е сходна с тази на оригиналната скала RAND и ACT. Стойността на RAND-ACM е сигнификантно асоциирана с качеството на живота, свързано с астмата и лечението на астмата. Изследователите установяват конкордантност между RAND-ACM и категориите на GINA за „неконтролирана“, „частично контролирана“ и „контролирана“ астма. Използването на RAND-ACM дава достоверни резултати при различни етнически групи с астма и с различно ниво на образование. Данните за теста обаче са получени от хора с добро образование. Едно от основните предимства на RAND-ACM е, че представлява безплатна алтернатива на другите тестове за контрол на астмата. RAND-ACM не е изследван в лонгитудинални проучвания и няма сигурни данни за надеждността на теста и отговора към терапията. RAND-ACM не е адаптиран към културните особености на други страни и за момента може да бъде използван само в САЩ.

Следователно, въпреки че този нов тест за контрол на астмата има сходна ефективност с тази на другите тестове и неговата безплатност, нуждаем ли се от нови тестове за контрол на астмата? Този въпрос е важен, тъй като въвеждането на самоуправляващи се програми в клиничната програма с използване на контролни тестове и тяхното приемане от пациентите все още е недостатъчно. Новите мобилни технологии (приложения за смартфони и планшети) могат да подобрят контрола на астмата чрез индивидуализирани, евтини и лесно достъпни интервенции. Понастоящем няма достатъчно данни да се препоръча използване на компютърни и мобилни приложения от клиницисти и законодатели за осигуряване на контрол на астмата. Към момента няма проведени проучвания, които да оценят използването на мобилните технологии като част от комплексните мултикомпонентни интервенции. Проучванията трябва да вземат в съображение ролята на допълнителните компоненти, повлияващи наблюдаваните ефекти, сезонната природа на астмата и дългосрочното придържане към интервенциите за самостоятелен контрол. За тези нови технологии трябва да бъдат разработени лесни за приложение ежедневни контролни тестове.

Визуалната аналогова скала (VAS) измерва субективните възприятия. Тя представлява скала с непрекъснати стойности, отнема малко време и позволява межкултурни сравнения на резултатите. VAS е широко използвана за оценка на субективни симптоми като болка. Промените в стойностите по VAS са по-точни в сравнение с единични измервания, но това вероятно се отнася за всички контролни тестове. При алергичен ринит нивата на VAS корелират с тежестта на заболяването и промените по време на лечението. Освен това тестът може да се прилага ежедневно. Много малко проучвания са използвали VAS при астма, но този тест има добра корелация с оценката на контрола на астмата по GINA в голяма популация пациенти в

Япония. Пилотни проучвания, използващи VAS и мобилни технологии, трябва да бъдат проведени с цел да определят ценната ефективност на този подход. Ентусиазмът, свързан с mHealth (мобилно здраве – термин, използван в медицинската практика и публичното здраве), доведе до разработването на различни подходи и до необходимостта от проучването на ефективността им. VAS е много прост инструмент, валидиран на много езици, докато mHealth се използва предимно в развитите страни и дължи развитието си на напредъка на мобилните технологии и все по-широкото им използване. Следователно тази нова форма на контрол на астмата може да се използва в глобален аспект от пациентите от всички страни и социални слоеве. mHealth осигурява по-добър достъп до големи сегменти от популацията в развиващите се страни и позволява подобряване на капацитета на здравните системи в тези страни и оптимизиране на здравната помощ.

Бъдещето на тестовете за контрол на астмата вероятно включва смесване на старите и новите технологии. Простотата на въпросниците за контрол на астмата ще бъде необходимо изискване и вероятно ще е нужно разработването на уникална VAS за ежедневен контрол на астмата.

Реферирал: **g-р Мая Живкова**

Източник

1. Jean Bousquet, Arnaud Bourdin, and Pascal Demoly. *Eur Respir J.* 2014;44:1116-1118; doi:10.1183/09031936.00162014

Иританти и астма

Астмата е комплексно заболяване, едно от най-често срещаните в света, засягащо голяма част от работната сила. Разпространението на астмата при децата и възрастните нараства през последните десетилетия, което превръща заболяването в проблем на публичното здраве. Въпреки това причините за високата му честота не са напълно изяснени. Резултатите от епидемиологичните проучвания на астмата, свързана с работната среда, могат да разкрият механизмите на заболяването и веществата, свързани с появата и развитието му.

Астмата, свързана с работната среда, може да бъде индуцирана от сенсibiliзиращи вещества или от иританти. Астмата, индуцирана от сенсibiliзиращи вещества, включва специфичен имунен отговор към вещество от работната среда. Тези вещества са високомолекулни агенти, водещи до образуване на специфични IgE-антитела в организма, или нискомолекулни вещества, действащи чрез други, по-слабо проучени имунни пътища. Терминът 'астма, индуцирана от иританти (АИИ)' се отнася до астма, провокирана от експозицията на вещества, които, инхалирани, действат като иританти на дихателните пътища при отсъствие на сенсibiliзация. През 80-те години Brooks et al. описват синдрома на реактивна дисфункция на дихателните пътища. Тази диагноза изисква съблюдаването на много стриктни критерии, които ограничават синдрома до появата на астматично-подобни симптоми в 24-часовия период след единична висока експозиция към иритант. Проучванията показаха, че повторемата експозиция на иританти в ниски концентрации също може да играе роля в генезата на астмата след по-дълъг латентен период. Американският колеж по гръдна медицина препоръчва включването в АИИ и на случаите с проява на симптомите няколко дни или седмици след експозицията на веществото. Наскоро бе публикуван консенсусен доклад за АИИ, изготвен от работна група на Европейската академия по алергия и клинична имунология, в която са взели участие и много членове на Европейското респираторно дружество.

Ditas et al. изследват голяма извадка от естонската популация и установяват асоциация между астмата и експозицията на вещества в работната среда, известни като астмогенни вещества или иританти. В проучването, проведено в Естонския геномен център към Университета на Тарту в периода 2002–2011 г., са включени 34 015 души на възраст 18–65 години, изключени са участници, които никога не са работили и за които не може да бъде потвърдена точната работа.

Наличието на астма се определя чрез лично съобщение на изследваните лица с помощта на стандартизиран въпросник; приемани са и по-твърди диагнози, като потвърдени от лекар случаи или настоящо лечение за астма. Ограничение на проучването е липсата на твърда диагноза на всички случаи на астма и липсата на документирани експозицията на астмогенните вещества. Тези ограничения обаче се компенсират от по-големия брой изследвани лица и представителността на популацията по отношение на общата популация.

В това проучване 17 062 души съобщават, че страдат от астма, като половината от тях имат диагноза, потвърдена от лекар, ¼ потвърждават, че страдат от астма в момента, и ½ съобщават, че приемат медикаменти за лечение на астма. Експозиция на астмогенни вещества е съобщена от 20% от изследваните лица, а 17% от тях съобщават за повторема експозиция на ниски нива на иританти в работната среда. След ажустиране за потенциалните допълни-

телни фактори авторите показват, че експозицията към известни астмогенни вещества (особено високомолекулни вещества) е асоциирана с висока честота на астмата. Сигнификантно по-висока е честотата на астмата, потвърдена от лекар – 80%, при лицата, изложени на повторяема експозиция на иританти в ниска концентрация, в сравнение с лицата, които не са изложени на астмогенни вещества. Тези асоциации са потвърдени и от допълнителен анализ.

Резултатите от това проучване съвпадат с тези от други проучвания, проведени основно в западните страни. Те потвърждават по-ранни съобщения за зависимост между експозицията на известни астмогенни вещества в работната среда и новопоявата на астма. Най-значимото наблюдение на Dumas et al. обаче е потвърждението за сигнификантна асоциация между повторяемата експозиция на иританти в ниска концентрация и развитието на астма.

Повторяемата експозиция на иританти в ниски концентрации в работната среда е често срещана. Двама от 10 работници в тази естонска популация са изложени на такива вещества. Въпреки това броят на епидемиологичните проучвания, изследващи асоциациите между типа на експозицията и астмата, е все още ограничен и тези проучвания са насочени основно към миещи вещества. Интересно проучване от Тайван показва риска от развитие на астма при хора, експонирани на астмогенни вещества, сенсibiliзиращи и иританти, на работното място. По отношение на миещите вещества проучване, използващо данни от European Community Respiratory Health Survey, показва повишение на риска за развитие на астма при хората, работещи с почистващи вещества. Други проучвания изследват риска от избелващите и амонячните препарати, използвани на работното място и вкъщи, като рискови фактори за развитие на астма. Проучванията показват вредните ефекти на използвани за домашна хигиена спрейове с почистващи вещества за развитието на респираторната система на новородени деца. Проучването на Dumas et al. не успя да установи значима асоциация между почистващите продукти и астмата. В това проучване обаче е наблюдавано гвукратно повишение на диагностицираната астма при хора, работещи с почистващи препарати, в сравнение с хора на административни длъжности. Наблюдавана е и статистически сигнификантна асоциация между диагностицираната от лекар астма и експозицията на ниски дози иританти като запалителни вещества или дим от цигари. Установените зависимости са толкова високи, колкото и зависимостите за известните астмогенни вещества и по-високи за определени състояния и дефиниции на астмата и експозицията (диагностицирана от лекар астма, настояща терапия за астма, настояща работа във вредна среда).

Това епидемиологично проучване потвърди резултатите от по-ранни проучвания, че експозицията на вредни вещества на работното място трябва да бъде взета предвид при хора, страдащи от астма, и че възможните причини за развитието на астма може да не са само традиционните сенсibiliзиращи вещества. Това проучване насочва вниманието на научната общественост към по-детайлно проучване на ролята на иритантите в патогенезата на астмата и към евентуално проучване на нови механизми освен познатите имунни и алергенни пътища. Проучването предоставя и данни за публичното здраве – астмата може да бъде провокирана от „иританти в ниски концентрации“, което в реалната практика означава „често срещани вещества на работното място в неизмерими концентрации“. Ако тези вещества в тези концентрации водят до развитие на болест, то те са твърде високи и не трябва да се приемат за ниски или умерени.

Реферирал: г-р Мая Живкова

Източник

1. Lidia Casas and Benoit Nemery. *Eur Respir J.* 2014;44:562-564; doi:10.1183/09031936.00090014