

БРОНХОВАКСОМ- една възможност за борба с рецидивиращите инфекции на дихателните пътища

Д-р София Ангелова-гл. асистент в СБАЛББ” Св. София”-София

Болестите на белите дробове заемат първо място сред общата заболяемост на населението в България и трето място сред причините за смърт. Замърсяването на околната среда, непрекъснатото увеличаване на броя на пушачите и пасивните пушачи са едни от основните причини белодробните болести да представляват над 40% от всички заболявания. Те са причина за значителна нетрудоспособност и инвалидност. Това определя тяхната голяма социална и икономическа значимост/1/. Обструктивните белодробни болести заемат 70% от всички белодробни болести и са честа причина за заболяемост и смъртност сред възрастното население на страната. Над половин милион българи боледуват от ХОББ, но и близо 50% от населението на страната пуши. 80-90% от болните с ХОББ са пушачи. Данните от Европа сочат, че близо 75% от болните с ХОББ не са диагностицирани/2/. Около 6% от населението в страната/ от тях 150 000 са деца/ боледуват от бронхиална астма./3/ Белият дроб е най- уязвим, защото е в най- пряка връзка с околната среда. За запазването му изключително голяма роля играе имунната система, която представлява съвкупност от клетъчни елементи и хуморални фактори, които разпознават вещества, носители на генетично чужда информация, неутрализират ги и извеждат от организма. Неспецифичният имунен отговор, който се проявява, незабавно или няколко часа след раждането се нарича вроден имунитет. Той се извява чрез кожата, лигавиците, секретите/ слюнка, сълзи, стомашен сок/, възпалението. Специфичните защитни механизми към антигени се реализират от придобития имунитет чрез Т- и В клетките. За решаване проблемите на имунния отговор и свързаната с него възпалителна реакция значение има ролята на ТН1 и ТН2 лимфоцитите./ ТН1 съдействат за образуването на интерлевкин 2/IL2 / и гама-интерферон, което води до изразен клетъчен отговор, протичащ по типа на забавена свръхчувствителност. ТН2 лимфоцитите са свързани с продукцията на интерлевкин 4 и интерлевкин 10, които участват в продукцията на имуноглобулини, включително JgE. При здравия индивид ТН1 и ТН2 модели на имунен отговор са в добра корелация/ виж фиг.1/. При пушачите в резултат на тоскичното действие на цигарения дим и оксидантния стрес настъпва дисбаланс между двата отговора, чрез подтискане на фагоцитозата, повишаване продукцията на интерлевкин4, намаляване продукцията на гама- интерферон, повишава се количеството на JgE, а намалява на JgG, JgM и секреторен JgA./ 4,5/ Дисбаланс между двата отговора има и при възрастните хора. Предвид атрофията на тимусната жлеза/ на 60г. Обем на тимуса по малък от 5% от тимуса на новороденото/ се намалява имунният отговор към нови антигени. Намалява продукцията на гама- интерферон, спира деленето на Т клетките, а остарелите клетки са със съкратен живот. Възрастта влияе и върху функцията на В клетките; Поради по- ниската стимулация от Т клетките , намалява и потенциала за имунна активност. Намалява количеството на антителата, подтисната е синтеза на В клетките и тяхната зрялост. Всичко това води до намалена реактивоспособност на организма, по-висока уязвимост към бактерии и вируси и по- висок риск от инфекции на респираторния тракт./виж фиг.2/

Балансът на ТН1 и ТН2 отговора играе важна роля и при наличие на инфекция. Когато преобладава ТН1 отговора клетъчно-медирианият имунен отговор е в състояние да контролира инфекцията. При доминиране на ТН2 отговор се развива тежка и напредваща инфекция.. В тези случаи може към антибактериалното лечение да се добави гама- интерферон/ Immukin/, който активира макрофагите, и клетъчните убийци, също така действа на моноцитите в периферната кръв, на гранулоцити, тромбоцити и ендотелните клетки(1). Важни фактори в етиопатогенезата на много

белодробни болести са хипо- и хиперреактивността на Т клетъчната система. Но важно е да се знае, че и по- високата и по- слабата реакция могат да бъдат медикаментозно коригирани.

Профилактиката на белодробните болести включва преди всичко спиране на тютюнопушенето, като източник на токсични фактори и оксиданти.

За постигане на баланс между ТН1 и ТН2 именния отговор се прилагат имуномодулатори. Бронхо- ваксом представлява лиофилизиран, имуногенен, стандартизиран екстракт от 8 вида бактерии / *Streptococcus pneumoniae*, *Streptococcus viridians*, *Streptococcus pyogenes*, *Staphylococcus aureus*, *Klebsiella ozaenae*, *Haemophilus influenzae*, *Klebsiella pneumoniae*, *Moraxella catarrhalis*/, които са честа причина за възпаление на дихателната система. Механизмът на действие на препарата е свързан с повишаване количеството на гама- интерферон и намаляване количеството на интерлевкин4, в резултат на което се постига баланс между двата имунни отговора ТН1 и ТН2., чрез което се повишава реактивоспособността на организма(6).виж фиг.3// Бронхо- ваксомът повишава както естествения имунитет чрез активиране на гранулоцити, моноцити, макрофаги, Nk клетки и дендритните клетки/7,8,9/, така и придобития имунитет чрез активиране на Т и В лимфоцитите, увеличаване продукцията на имуноглобулини.(10, 11, 12,) В резултат на първата среща на организма с препарата се образуват антитела JgG, JgM, JgA, чието количество нараства постепенно до 3-ия месец, задържа високите нива с постепенно намаляване на количеството им до 6-ия месец. Затова препоръчаната дозировка е по1капсула сутрин на гладно 10 дни в 3 последователни месеца. Проучванията показват , че на фона на профилактика с бронховаксом с 40-50% намалява приема на антибиотици. ,при болни с хроничен синусит с 50% намаляват реинфекциите, в 83% се нормализират измененията на ренгенография(13), а при болните с ХОББ с 40-54% се редуцират екзацербациите(14,15,16). Бронховаксом е успешен имуномодулатор и при деца При двойно- сляпо рандомизирано, плацебо- контролирано клинично проучване сред 200деца се установява, че при децата третирани с бронховаксом с 52% намалява общият брой на респираторни инфекции, с 51% намалява заболяемостта от ринити, фарингити, синусити и с 68% от отити./ 17/ В друго проучване сред малки ученици се установява намаляване нуждите от антибиотици с 45% при деца третирани с бронховаксом и с 37% намаляват отсъствията от училище(18/) С подобно действие е и българският препарат Респивакс

. Защо е необходим за пациентите страдащи от чести инфекции на дихателните пътища Бронховаксом?

Всяка инфекция на белите дробове може да доведе до усложнения, които да оставят трайни следи за организма. При дихателните инфекции се стига много пъти до прекомерна употреба на антибиотици. Проучвания на Wong David M./ 2006/ и Nichler JM/ 2006/ сочат , че са изписвани антибиотици за инфекции на долните дихателни пътища при 68% от пациентите, за остри бронхити 75%, а остри синусити-81% от пациентите. Това води до висока резистентност към антибиотиките. От европейските страни най- висока резистентност към макролиди се отчита във Франция/45.9%/ и Испания/ 32.6%/ и към пеницилин- Испания-/ 34.8%/ и Франция/ 29.3%/ . За съжаление България също се намира на едно от водещите места в Европа по резистентност към антибиотици. Бронховаксомът е добрата профилактика срещу рецидивиращи инфекции на дихателните пътища, но не трябва да се забравя, че рационалното хранене, разходките на чист въздух, спортуването, позитивното мислене, баланс между възможностите и поетите ангажименти, спирането на цигарите и ограничаване на прекомерната употреба на алкохол са сигурни начини за поддържане на силен имунитет.