

ДИЈАГНОСТИКА И ТЕРАПИЈА БРОНХИЈАЛНЕ АСТМЕ КОД СТАРИЈИХ ОСОБА

Марија МИТИЋ-МИЛИКИЋ, [Србољуб СЕКУЛИЋ], Миодраг ВУКЧЕВИЋ
Институт за плућне болести и туберкулозу Клиничког центра Србије, Београд

КРАТАК САДРЖАЈ: Дијагностика бронхијалне астме код старијих особа отежана је јер је болест ређе праћена атопијом, судећи по резултатима кожных тестова, порасту нивоа имуноглобулина *E*, повећаној еозинофилији и резултатима провокационих тестова. Бронхијалној астми, дијагностикованој први пут код старије особе, често претходе хронични бронхитис или емфизем плућа. С обзиром да неки болесници од хроничне опструкционе болести плућа такође испољавају делимичну реверзибилност опструкције дисајних путева, а старије особе с бронхијалном астмом ограничену реверзибилност, разликовање ових болести може да буде отежано. Ипак, дијагностика бронхијалне астме код старијих особа треба првенствено да се заснива на патофизиолошком обележју реверзибилности опструкције дисајних путева. Савремене смернице за терапију бронхијалне астме представљају препоруке за лечење ове болести у свим животним добима. Међутим, због специфичности бронхијалне астме код старијих особа предложене су извесне модификације у оквиру важећих смерница за лечење бронхијалне астме. Ове модификације се односе на све четири компоненте терапије бронхијалне астме: едукацију болесника, надгледање болесника, превенцију егзацербације болести и фармакотерапију. Старије особе обично теже прихватају сарадњу због чега је неопходно уложити много више напора за правилну едукацију. Бележење симптома болести у виду вођења дневника често је ефикасан начин сузбијања болести код старијих особа. Превенција егзацербације болести подразумева следеће мере: избегавање провокационих фактора, вакцинацију, избегавање излагања диму дувана и друге специфичне мере. У лечењу се примењују сви принципи који важе за лечење ове болести код млађих особа, уз одређене модификације које су неопходне због физиолошких промена услед старења и других честих стања и болести овога доба.

Кључне речи: бронхијална астма, старије особе. (СРП АРХ ЦЕЛОК ЛЕК).

Дијагностика

Код особа старих преко 65 година бронхијална астма испољава посебне одлике на које треба да се обрати пажња у току дијагностике и надгледања болесника. Ове особености се односе на клиничке симптоме и знаке, на алерголошке тестове, као и на тестове функције плућа.

Подаци о симптомима (најчешће гушења). Анамнеза код старијих особа с бронхијалном астмом ретко је типична, тј. с нападама гушења и периодима без симптома између напада. Стога се обично каже да нема типичног старијег болесника с бронхијалном астмом. Обично су то непушачи с релативно скорашњим почетком болести [1]. Напади гушења постоје, али је перцепција диспное умањена [2]. Међутим, код ове врсте болесника честа је мешовита симптоматологија, у којој су заједно с нападима бронхијалне астме и симптоми и знаци хроничног бронхитиса, а код знатног броја тешких болесника и трајна диспноеја услед придруженог емфизема плућа. Кашаљ и свирање у грудима се погоршавају при инфекцијама дисајних органа вирусима.

Клинички преглед. Од велике је важности да лекар приликом прегледа болесника верификује напад бронхијалне астме. То није увек лако јер у клиничкој слици често постоје знаци и хроничног бронхитиса и емфизема плућа, односно хроничне опструкционе болести плућа.

Испитивање осетљивости на алергене. Испитивање преосетљивости на поједине алергене, на пример, кожни тестови, код старијих болесника с брон-

хијалном астмом нису од велике дијагностичке вредности, јер је учесталост позитивних резултата ових тестова мања него код млађих болесника. То се односи нарочито на преосетљивост према алергенима из спољашње средине, која је ретка код старијих особа. У погледу налаза алерголошких испитивања, ови болесници се могу сврстати у следеће три групе [3]: 1. болесници, код којих је болест од детињства, обично показују позитивне резултате кожных тестова, еозинофилију и повишен ниво имуноглобулина *E*; 2. болесници с почетком болести пре 40. године живота показују позитивне резултате кожных тестова код 56 посто оболелих особа; 3. болесници с почетком болести после 65. године живота показују позитивне резултате кожных тестова у 20 посто случајева.

Испитивање алергијске инфламације. С обзиром да су старији болесници у погледу етиологије болести већином тзв. интринсик-случајеви, код којих се не могу идентификовати алергени из околине, други често неидентификовани чиниоци покрећу и одржавају алергијску инфламацију. Ослобађају се медијатори који подстичу инфламацију у дисајним путевима [4]. Ова инфламација реагује добро на терапију кортикостероидним лековима, али слабо на бронходилататорска средства.

Испитивање функције плућа. Код старијих особа с бронхијалном астмом, резултати тестова функције плућа у складу су с наведеним клиничким одликама. Спирометрија је први тест за испитивање функције плућа код болесника с израженим симптомима - зна-

цима болести, при чему је нарочито користан тест мерење форсираног експиријумског волумена ваздуха у секунди (*FEV₁*) као показатеља опструкционог поремећаја. Када се утврди такав поремећај, испитује се да ли је опструкција реверзибилна или није помоћу теста бронходилатације. Реверзибилност опструкције бронхија у тесту бронходилатације умањена је код старијих особа. Овај тест често показује да је опструкциони поремећај вентилације плућа једним делом иреверзибилан и после престанка напада. Када постоји нормалан спирометријски налаз, испитује се тзв. тест бронхоконстрикције, који је такође мање поуздан код старијих особа [5].

Мерење вршиног притока ваздуха користи се нарочито за праћење дејства терапије.

Телесна импедансграфичка. Овај метод испитивања функције плућа користи се нарочито код старијих особа које нису у стању да правилно изведу тест форсираног експиријума. Мерење отпора у дисајним путевима овим методом не захтева напор форсираног експиријума. Користи се и за испитивање реверзибилности бронхоопструкције, при чему се повећање кондуктансе дисајних путева за више од 40 посто после инхалације бронходилатационог лека сматра значајним.

Трансфер-фактор. Смањен трансфер-фактор гасова у плућима код старије особе, уз то пушача дувана с опструкционим поремећајем вентилације плућа, указује више на емфизем плућа него на бронхијалну астму.

Сарадња болесника при извођењу тестова функције плућа мања је него код осталих испитаника, посебно када је реч о тестовима које болесник самостално изводи (ради праћења тока болести и дејства терапије), као што је примена мерача вршног протока (*peak flow-meter*) у кућним условима. Због тога је ефикасност активног учешћа болесника у процени стања и одређивању терапије код ових болесника мања него код млађих болесника, код којих се много успешније примењују програми едукације за процену степена тежине болести и регулисање терапије.

Диференцијална дијагностика. Најчешћи проблем у диференцијалној дијагностици бронхијалне

астме код старијих особа представља разликовање од хроничне опструкционе болести плућа. Понекад је ове болести немогуће раздвојити јер оне у старијем добу често иду заједно са сликом мешовитих клиничких промена и промена функције, нарочито код болесника с тежим степеном опструкционих поремећаја. Осим тога, постоји и низ других болести са сличним симптомима, као што је приказано у табели 1.

ТАБЕЛА 1. Најчешће болести које могу да подражавају симптоме бронхијалне астме код старијих особа [6].

Звиждање	
Хронична опструкцијска болест плућа	
Инсуфицијенција срца са застојем	
Ендобронхијска или ендотрахејска опструкција	
Тумори	
Постирадијациона стеноза	
Кашаљ	Диспноја
Хронична опструкцијска болест плућа	Хронична опструкцијска болест плућа
Бронхиектазије	Коронарна болест
Понављане аспирације	Плућна емболија
Трахеомалација	Тумори

Терапија

За терапију бронхијалне астме данас се препоручује лечење ове болести у свим животним добима, па тиме и код старијих особа [7–9]. Међутим, због физиолошких, психолошких и психосоцијалних промена које прате старије животно доба, а посебно због честих других болести, предложене су извесне модификације у оквиру важећих смерница за лечење бронхијалне астме. Ове модификације, које је предложила Радна група Америчког националног института за срце, плућа и крв, резултат су вишегодишњег проучавања бронхијалне астме код старијих особа [10]. Модификоване, тачније препоруке се односе на све четири компоненте терапије бронхијалне астме: едукацију, надгледање, превенцију егзацербације болести и фармакотерапију.

Едукација болесника. Спроводи се по свим принципима који важе за едукацију млађих особа. Међутим, приликом спровођења морају се узети у обзир следеће чињенице: 1. старије особе обично теже прихватају сарадњу због чега је неопходно уложити много више вештине да би се стекло поверење болесника; 2. правилна едукација болесника обухвата истовремену едукацију брачног друга болесника или неког од укућана; 3. у процесу едукације чешће треба користити различите техничке могућности (видео-пројекције, брошуре штампане крупним словима и сликама) и групне разговоре; 4. ваља посветити много више времена едукацији болесника за правилну примену лекова инхалационим путем. Веома је значајно имати у виду да старије особе обично тешко прихватају инхалациону терапију, не само због предубеђења већ често из објективних разлога (недовољно разумевање неопходних поступака инхалације, слабост руку, немогућност координације при активисању уређаја у инспиријуму, тремор руку, необјашњени страх и др.). Само упорношћу и разумевањем ових болесника могу се постићи добра едукација и правилна примена прописане терапије. Често је потребно применити додатке („спејсере”, коморе) или ручне инхалаторе који се активирају удисањем, а код неких болесника и небулизаторе да би се постигла адекватна примена лекова инхалационим путем. Када се спроведе правилна едукација за примену инхалационе терапије, остаје веома мали број болесника код којих се ни на који начин не могу применити лекови инхалационим путем, те се тада примењују перорално.

Надгледање тока болести. Праћење врши сам болесник, у виду самоконтроле, и лекар приликом редовних прегледа болесника. Самоконтрола подразумева праћење клиничких симптома и знакова болести и функције плућа. Праћење симптома и знакова болести у виду вођења дневника често је делотворан начин сузбијања болести код старијих особа. Болесници добро едуковани да препознају симптоме, као што су гушење ноћу, кашаљ, одговор на примену бронходилатационих лекова, толеранцију на физички напор, могу путем уредно вођеног дневника да буду добри сарадници лекару у надгледању, односно надгледању тока болести. Постоје и недостаци ова-

квог начина праћења болести, а то су: отежана перцепција симптома болести код старијих особа, отежано разликовање симптома бронхијалне астме од симптома који потичу од других оболелих органа и система (пре свега кардиоваскуларног), и недостатак објективних показатеља тока болести. Стога је веома корисно едуковање болесника за мерење тзв. вршног експиријумског протока ваздуха, посебно оних с отежаном перцепцијом симптома болести. Међутим, код неких болесника овај вид контролисања болести није могућ (неприхватна уређаја за мерење вршног протока ваздуха, неправилно мерење, немогућност извођења поступка мерења или неспособност правилног тумачења резултата) и тада је вођење дневника ефикаснији начин праћења тока болести. Лекарски контролни прегледи су обавезни сваких 3–6 месеци или чешће, зависно од тежине болести и процене лекара који лечи болесника.

Превенција егзацербације болести. То је веома значајна мера терапије. Она подразумева следеће мере: избегавање провокационих фактора, вакцинацију, избегавање излагања диму дувана и друге специфичне мере које спречавају или умањују утицај провокационих фактора за погоршање болести. Фактори егзацербације болести су бројни. Међутим, код старијих особа излагање инхалационим алергенима је ређи узрок, док су респирационе инфекције, пре свега вирусне, најчешћи узрок погоршања болести. Због тога је превенција инфекције или њено неодложно лечење прва мера превенције егзацербације бронхијалне астме код старијих особа. Имунизација, односно, вакцинација је обавезна. Имунизација против грипа се спроводи сваке године док се пнеумокна вакцина примењује једнократно, без ревакцинације. Болесници не треба да пуше дуван нити би требало да бораве у просторијама у којим су изложени удисању дима дувана. Остале мере превенције егзацербације су исте као и код млађих особа.

Фармакотерапија представља кључну терапију у сузбијању бронхијалне астме. Степенасти приступ у примени лекова, заснован на савременим смерницама за лечење бронхијалне астме у потпуности се примењује у лечењу и код старијих особа. Приликом процене терапије и одговора на примењену терапију треба ипак имати у виду да стабилно стање болести код старијих особа обично не подразумева и потпуно нормалну функцију плућа, чему се тежи код млађих особа. Код старијих особа чест је изванредан степен ирверзибилних промена. Настојање да се постигне потпуна реверзибилност опструкције у дисајним путевима применом високих доза лекова повећава ризик од нежељених дејстава лекова. Због тога се код старијих особа чешће настоји постићи тзв. оптимално могуће побољшање, односно стабилно стање болести максимално дозвољеним дозама лекова.

У лечењу бронхијалне астме код старијих особа примењују се две групе лекова, тј. дуготрајни превентивни лекови и лекови за брзо отклањање симптома-знакова болести.

Дуготрајни превентивни лекови, антиинфламациони и бронходилатациони лекови, примењују се пре-

ма предложеним смерницама за степеност приступ у лечењу болести, односно за одржавање стабилног стања болести [7–9].

Код старијих особа, од антиинфламационих лекова примењују се кортикостероидни лекови, и то пре свега инхалационим путем. При дуготрајнијој употреби ових лекова, посебно у високим дозама, могу се знатно чешће него код млађих особа очекивати нежељена дејства. То значи да код старијих особа при дуготрајнијој употреби инхалационих кортикостероидних лекова, у дневној дози која је већа од 1000 *mcg*, могу настати, мада ретко, нежељена дејства, као што су: истањеност коже, остеопороза, супкапсулна катаракта, депресија и др. Ова дејства настају услед, мада мале, али ипак могуће ресорпције путем слузнице уста и дисајних путева. Код болесника, код којих је неопходна дуготрајна примена системских кортикостероидних лекова, треба имати у виду да је клиренс лекова код старијих особа смањен и да нежељена дејства настају брже него код млађих особа. Стога је неопходно, у тим случајевима, редовно контролисати ове болеснике и примењивати најмање могуће дозе лекова. У случају дуготрајније употребе системских кортикостероидних средстава, или инхалационих у високим дозама, треба применити супституциону терапију: калцијум, у дози 1000–1500 *mg* дневно и витамин *D*, 400 јединица дневно. Ако се примењују системски кортикостероидни лекови, тада, осим наведене супституционе терапије, треба размотрити и могућност примене других лекова, као што су естрогени препарати, калцитонин и др. Иначе, процену одговора на примену кортикостероидних лекова треба вршити тек после 6–8 недеља правилне примене, а коначну оцену тек после 6 месеци. Кромолени као превентивни лекови примењују се код млађих особа и нема значајних резултата нити покушаја да се ови лекови користе у лечењу бронхијалне астме код старијих особа.

Бронходилататорска средства се примењују по правилу инхалационим путем, и то често у комбинацији бета-два-агонистима и антихолинергијским средствима. Пероралну примену бета-два-агонистима треба избегавати код свих особа с бронхијалном астмом, посебно код старијих особа. Нежељена дејства бета-два-агониста (поремећаји ритма рада срца, хипокалијемија, тремор мишића, хипоксемија и др.) настају чешће код старијих особа, чак и када се примењују инхалационим путем. Због тога је код ових болесника потребно чешће мерити нивое електролита у серуму и снимати електрокардиограм. Препарате теофилина, ако је то потребно, треба пажљиво примењивати јер је клиренс ових лекова код старијих особа смањен (често и због употребе других лекова), а осетљивост повећана и нежељена дејства чешћа.

Приликом примене свих до сада наведених лекова за дуготрајно лечење бронхијалне астме, уз поштовање степеностог приступа у лечењу болести по савременим ставовима, треба стално имати у виду и могућу интеракцију с другим лековима које болесници користе због придружених болести, као и дејство антиастматских лекова на друге болести.

У фази егзацербације болести терапија се примењује сразмерно тежини болести, уз опрезност од могућих нежељених дејстава лекова, али и повећану опасност од виталне угрожености болесника због животног доба и тежине напада. Хипоксемију треба увек веома добро кориговати оксигенотерапијом до сатурације хемоглобина кисеоником 92 посто или више, јер су код ових болесника чести и други облици хипоксије ткива.

Посебан проблем у лечењу бронхијалне астме код старијих особа представљају лекови који се због придружених болести примењују и могу утицати на ток бронхијалне астме. С друге стране, антиастматски лекови делују и на друге органе, односно на ток других болести.

Код старијих особа честе су кардиоваскуларне болести, затим глауком и артритис. Бетаблокаторски лекови, који се често прописују због артеријске хипертензије, коронарне болести, аритмије срца или глаукома, представљају ризик код болесника с бронхијалном астмом због могућег настанка акутног напада гушења. У принципу, ове лекове не треба примењивати код особа с бронхијалном астмом, а у случајевима када се бетаблокаторска средства морају користити, треба применити најселективније лекове, а у лечењу бронхијалне астме примењивати антихолинергијска средства. Старије особе такође често користе нестероидне антиинфламационе лекове, укључујући и препарате салицилата због кардиоваскуларних и реуматских обољења. Иако је утврђено да код малог броја старијих особа настају нагли и тешки напади гушења услед примене ових лекова (за разлику од млађих особа), ипак треба бити опрезан с њиховом применом и заменити их другим лековима. Старије особе често користе и диуретске лекове. Примена диуретских средстава и препарата бета-два-агониста може довести до знатне хипокалијемije и хипомагнезијемije због чега је потребно испитивати ниво ових електролита у серуму и по потреби спровести супституциону терапију. Посебно је значајно када ови болесници користе и препарате дигиталиса, јер је тада ризик од појаве аритмија срца већи. И примена антихистаминских средстава код старијих особа, када их користе због ринитиса или синуситиса, може изазвати нежељена дејства због појаве аритмија срца, посебно ако се истовремено користе диуретска средства или бета-два-агонисти. Последњих година веома често се примењују тзв. инхибитори АСЕ. Ови лекови могу изазвати кашаљ као нежељену појаву, који се може приписати погоршању бронхијалне астме. Неопходно је напоменути да старије особе често користе и антидепресивне лекове и да може настати интеракција ових лекова с кортикостероидним лековима, а такође и интеракција бета-два-агониста с инхибиторима моноаминооксидазе.

Из свега изложеног о терапији бронхијалне астме код старијих особа може се закључити да се у лечењу примењују сви принципи који важе за лечење ове болести код млађих особа, уз одређене модификације које су неопходне због физиолошких стања везаних за старење и других честих стања и болести. Само правилном проценом тежине болести, проценом укупног стања организма и поштовањем савремених ставова за лечење бронхијалне астме могу се постићи основни циљеви лечења бронхијалне астме код старијих особа: 1. одржавање оптималног нивоа физичке активности; и 2. побољшање квалитета живота. То укључује следеће елементе: оптималну функцију плућа, добро сузбијање симптома болести (смањење или уклањање ноћних гушења или кашља), превенцију егзацербације болести, препознавање и правилно лечење егзацербације болести (скраћивање хоспиталног лечења), редукацију лекова који се примењују за лечење придружених болести а могу утицати на ток бронхијалне астме, и лечење уз минимална нежељена дејства антиастматских лекова.

ЛИТЕРАТУРА

1. Sparrow D, O'Connor GT, Basner RC et al. Predictors of new onset of wheezing in middle-aged and older men: The normative aging study. *Am Rev Respir Dis* 1993;147:367-71.
2. Kikuchi Y, Okabe S, Tamua G et al. Chemosensitivity and perception of dyspnea in patients with a history of near fatal asthma. *N Engl J Med* 1994;330:1329-34.
3. Reed, CE. The role of allergy and airway inflammation. In: Barbee RA, Bloom JW (Eds). *Asthma in the Elderly*. Marcel Dekker, New York 1997;33-51.
4. Djukanovic R, Roche WR, Wilson JW et al. Mucosal inflammation in asthma. *Am Rev Respir Dis* 1990;142:434-57.
5. Connolly MJ, Kelly C, Walters EH, Hendrick DJ. An assessment of methacholine inhalation test in elderly asthmatics. *Age Aging* 1988;17:123-8.
6. Ahmed T, Krieger BP, Wanner A. Differential diagnosis of asthma in the elderly. In: Barbee RA, Bloom JW (Eds). *Asthma in the Elderly*. Marcel Dekker, New York 1997;93-120.
7. Bošnjak-Petrović V, Sekulić S, Mitić-Milikić M, Rebić P, Major-Zoričić Z, Nestorović B i sar. *Jugoslovenska inicijativa za astmu: Smernice za dijagnostikovanje i lečenje astme*. Medicina Moderna, Beograd 1998.
8. Expert Panel Report 2. Guidelines for the Diagnosis and Management of Asthma. National Institute for Health. National Heart, Lung and Blood Institute. NIH Publication 1997;97:4051.
9. NHLBI/WHO Workshop report. Global Initiative for Asthma. Global Strategy of Asthma management and prevention. National Institute for Health. National Heart, Lung and Blood Institute. NIH Publication 1995;96:3659.
10. NEAPP Working Group Report: Consideration for diagnosis and managing asthma in the elderly. National Institute for Health. National Heart, Lung and Blood Institute. NIH Publication 1996;96:3662.

MARIJA MITIĆ-MILIKIĆ

Institut za plućne bolesti i tuberkulozu

Klinički centar Srbije

11000 Beograd, Višegradska 26/20

Tel.: 361-7777 / 34-91; 34-97