

## Perustietoja astmasta:

**Astma on yleinen** sairaus – edelleenkin alidiagnostisoitu. Suomalaisista astmaa sairastaa n. 10%, lisäksi 5%:lla esiintyy ajoittain astman kaltaisia oireita. Vaikka astman esiintyvyyden kasvu ei ole pysähtynyt on sairauden aiheuttama haitta huomattavasti vähentynyt, esim. päivystyskäyntien, sairaalahoitopäivien sekä sairauden vuoksi varhaiselle työkyvyttömyyseläkkeelle joutuneiden määrät ovat romahtaneet, astmakuolleisuuskin on supistunut muutamaan tapaukseen vuosittain.

**Astman ja allergioiden lisääntymisen taustalla** näyttää oleva mm. yhteiskunnan kaupungistuminen ( ”asfaltti-ideksi”), elinpiirin mikrobien monimuotoisuuden väheneminen, varhaislapsuuden ”luonnollisten” mikrobikontaktien väheneminen, ympäristön saastuminen. Taipumus allergian ja astman puhkeamiseen on jossain määrin perinnöllistä, viimekädessä sairastumisen laukaisee elinympäristöön ja elintapoihin liittyvät seikat. Astmaan sairastumisen vaaraa lisäävät mm. lapsuuden ajan atooppinen ihottuma, raskauden ja lapsuuden aikainen altistuminen tupakansavulle, tietyt infektiot, lapsuuden aikaiset antibioottikuurit, kosteusvauriorakennusten sisäilmatekijät ja yliherkkyysnuha. Allergista nuhaa potee suomalaisista naisista ja miehistä 21 - 36%, lähes 80%:lla astmaatikoista on tai on ollut allerginen nuha.

Astma on krooninen, keuhkoputkien limakalvon ja sen alaisten kudosten tulehduksellinen sairaus, joka johtaa keuhkoputkien supistumisherkyyteen ja vaihtelevaan ahtautumiseen. Astmaattinen tulehdus aiheuttaa kaikki astman oireet, siksi astmatulehduksen hoitaminen on astman hoidon onnistumisen kulmakivi.

**Astmatulehdus** kehittyy keuhkoputkiin hitaasti lukuisten erilaisten solujen ja välittäjäaineiden samanaikaisista ja peräkkäisistä vaikutuksista johtuen. Astmassa ilmatieahtaus vaihtelee itsestään, ulkoisten tekijöiden tai lääkkeiden vaikutuksesta, astman diagnoosi perustuukin palautuvan ilmatieahtautumisen osoittamiseen keuhkotoimintakokeilla: astmaa ei voi todentaa verikokeilla tai kuvantamistutkimuksilla. Astma voi alkaa missä iässä tahansa, se voi oireilla kausiluontoisesti, tiettyihin tekijöihin liittyen tai ympärivuotisesti. Jokainen astma on syntynsä ja kulkunsa suhteen omanlaisensa. Astma voi olla lievä, mutta myös vaikea, toimintakykyä ja jopa henkeä uhkaava sairaus. Astma itsessään on heterogeeninen, epäyhtenäinen / sekakoosteinen tautiryhmä, astmasairausryhmässä esiintyy erilaisia ”ilmiasuja”: esim. lapsuudessa ja nuoruudessa alkava IgE-välitteinen atooppinen astma, aikuisiällä alkava eosinofiilinen astma, ”rasitusastma”, aspiriinin laukaisema oireisto, lihavuuteen liittyvä astma, neutrofiilinen astma, vaihdevuosiin liittyvä astma, tupakointiin liittyvä astma, ei-tulehduksellinen sileän lihaksen astma jne. Astman taustalla voi olla erilaisia mekanismeja – osin vielä tuntemattomiakin, jotka johtavat astmaattisen tulehduksen kehittymiseen, astma voi olla allergista tai ei-allergista, oma ryhmänsä ovat sisäilmaongelmien laukaisemat astmat. Vilkkaan tutkimuksen kohteena ovat ne erityiset olosuhteet / tekijät / välittäjäaineet, jotka johtavat henkilön sairastumisen astmatulehdukseen, tavoitteena on löytää mahdollisimman yksilöllinen ja syntymekanismeihin vaikuttava hoito.

**Astman oireita** ovat pitkään jatkuva yskiminen, joka voi esiintyä yöllä ja ilmaantua tavallisista elinpiirin tekijöistä: esim. kylmässä ilmassa, savuista ja kemikaaleista, ponnisteluun liittyen, tietyistä pölyistä, sisäilmatekijöistäkin. Yskiminen voi olla pitkään ainoa oire alkavasta astmasta ja onkin tavallisin astmaoire – infektioon liittymätöntä ns. ” normaalia yskimistä” ei ole olemassa. Astmatulehduksen lisääntyessä ilmaantuvat sitkeät, huonosti nousevat ja venyvät yskökset, ajoittainen ahtauden tunne rinnalla, joskus ilman saannin vaikeutumisen tunnekin ( ahdistus ), aiempaa herkempi hengästyminen, epätavallinen ” väsähtäminen” rasituksessa, ajoittainen uloshengityksen vaikeutuminen, ajoittainen hengityksen vinkuminen, joka joskus voi olla vain lääkärin stetoskoopilla kuultavissa, harvoin epämääräinen rintakipu..

**Astman diagnostiikka** perustuu huolellisesti tehtyihin keuhkotoimintakokeisiin, uloshengityksen huippuvirtauksen eli PEF-tasojen huolelliseen seurantaan, spirometriaseurantoihin ja joskus tiettyihin altistustesteihin, esim. rasituskokeeseen tai inhalaatioaltistuksiin. Tutkimuksissa osoitetaan palautuva ilmateiden ahtautuminen, joka tapahtuu joko itsestään, ärsykeistä tai astmalääkkeiden vaikutuksesta, ainakin tiettyyn minimitasoon asti. PEF-mittaukset tehdään sovitun kaavan mukaisesti, riittävän pitkän ajan,

2 viikon seuranta saattaa olla liian lyhyt!, käyttäen apuna avaavaa lääkitystä. Laitteiden käyttö opastetaan ”kädestä pitäen”, varmistaen tekniikkojen onnistuminen.

**Astman hoidon tavoitteena** on mahdollisimman suuri oireettomuus ja keuhkojen normaali toiminta kaikissa olosuhteissa. Hyvään hoitovasteeseen päästään usein, jos hoito alkaa ajoissa, toteutuu täsmällisesti, eikä taustalla ole pitkällisen tupakoinnin aiheuttamaa keuhkovammaa.

**Hoidon kulmakivinä** ovat astmatulehdusta vähentävät / poistavat lääkkeet, joista tärkein ryhmä on inhaloitavat kortisonivalmisteet, myös muita hoitavia lääkeryhmiä voidaan käyttää tukena. Avaavat lääkkeet laukaisevat keuhkoputkisupistusta ja kuuluvatkin astmaatikon normaalivarustukseen. Jokaisen astmaatikon hoito on räätälöitävä erikseen hänelle parhaiten sopivaksi.

Tärkeää on poistaa elinpiiristä, mahdollisuuksien mukaan, astmaa provosoivat / aiheuttavat ärsykkeet, joko eliminoimalla ne tai sitten välttämällä altistumispaikkoja / tilanteita, ja tarvittaessa suojautua henkilökohtaisella ja tehokkaalla hengityssuojaimella ( P3-luokka ). Lääkkeille, kemikaaleille ( ravinnon lisäaineet ) tai ravintoaineille herkistyneille altistuksiin liittyen voi ilmaantua yllättäviä ja vaikeita, jopa vaarallisia astma-kohtauksia, heidän tulee olla korostetun varovaisia syömistensä ja juomistensa suhteen. Tupakointi on tärkeä astmaan sairastumisen syy / myötävaikuttaja, astmaatikon tupakointi merkittävästi vähentää hoitavien lääkkeiden tehoa, siksi tupakointi pitää lopettaa ja tupakansavualtistusta varoa. Ammattiastmaan tai huonosta sisäilmasta sairastuneiden tulisi pyrkiä eroon haittaavista ympäristötekijöistä, mikä on haasteellista ja joskus vaikeakin.

Jatkuva altistuminen astmaa pahentaville tekijöille huonontaa astman tasapainoa, heikentää lääkevastetta ja saattaa vaikeuttaa astmatulehdusta. ”Kukkivan” atooppisen ihottuman ja allergisen nuhan hyvä hoito parantavat astmatulehdustakin, hankala siitepölynuha ja siihen liittyvät astmaoireet voivat merkittävästi korjautua siedätyshoidoilla ( koivun ja heinien siitepölynsiedätys on mahdollista suun kautta otettavilla valmistella ).

Kroonisesti tukkoinen nenä huonontaa astman hoitovastetta, silloin suositeltava apuväline on nenän huuhtelukannu, esim. ”Sarvikuono” hyvän paikallishoidon tukena. Hankala refluksitauti ( mahan sisällön nousu ruokatorveen ) voi olla astmaoireita provosoiva tekijä.

Hyvä fyysinen kunto on tärkeää. Astmaatikon kannattaa harrastaa mitä tahansa hänelle sopivaa, puhtaassa ilmassa tapahtuvaa, hengästymistä aiheuttavaa liikuntamuotoa. Asiallisesta, suositusten mukaisesta ravitsemuksesta huolehditaan, varotaan ylipainoa ja ylipainoinen pyrkii laihtumaan viisilla elintavoilla, monesti painonpudotus johtaakin astmatasapainon huomattavaan korjautumiseen. D-vitamiinin saannista kannattaa huolehtia. Probiotit ( ”maitohappobakteerit” ) voivat olla hyödyksi.

Biologisia ”täsmälääkkeitä” voidaan käyttää tietyille, tarkoin rajatuille potilasryhmille: vaikeaa allergista IgE-välitteistä astmaa, vaikeaa eosinofiilistä astmaa ja lähiaikoina myös vaikeaa neutrofiilistä astmaa poteville, lääkkeet annetaan paikallisella keuhkosairauksien poliklinikalla.

**Astma voi äkiintyä**, jolloin astmatulehdus lisääntyy ja oireet vaikeutuvat, niin yöllä kuin päivälläkin.

Tavallisia syitä ovat virusinfektiot, esim. tavallinen virusnuha, poskiontelotulehdus, valmistautumaton altistuminen fysikaalisille ( kylmä ilma, poikkeava räsitus ) ja kemiallisille tekijöille ( savut, kemikaalit, esim. kloorivalmisteet ) tai asianomaisen kohdalla merkittäville allergeenipölyille tai muille astmaa aiheuttaneille seikoille ( hometalot ).

Tavallinen syy astman pahenemiselle on säännöllisen hoitavan lääkityksen laiminlyönti: lääkkeen käyttö ”unohtui”, lääke astmapiipusta huomaamatta loppui tai inhalaatiotekniikka on huono. Lääkkeiden oikea inhalaatio tulee jokaiselle potilaalle ”kädestä pitäen” opettaa ja kontrollikäynnillä varmentaa onnistuminen: vain keuhkoihin päässyt lääke auttaa! Jokaisen inhalaatiolaitteen käyttö pitää perusteellisesti opettaa, sitä ei voi ulkoistaa apteekin tehtäväksi – toki onneksi sielläkin ohjausta saa, ellei se muualla toteudu. Ponnekaasulliset lääkkeet menevät keuhkoihin parhaiten inhalaatiokammioiden eli

tilajatkien kautta inhaloituna. Astman pahenemavaiheet pitää hoitaa viivyttämättä ja tehokkaasti. Jokaisella astmaatikolla tulee olla selkeä kirjallinen omahoito-ohjelma, jossa pahenemat on huomioitu.

Astma on alidiagnostisoitu – mutta myös alihoidettu: hoidon tavoite on mahdollisimman oireeton potilas, jonka keuhkot toimivat normaalisti, eivät rajoita normaalitoimintoja päivällä tai yöllä.

Astman diagnostiikka ja hoito ovat potilaskohtaisesti yksilöllisiä, kahta aivan samanlaista astmapotilasta tuskin löytyy.

Matti Paananen  
keuhkosairauksien erikoislääkäri