

# Astma

Päivitys 21.12.2012

**Astma on pitkäaikainen keuhkosairaus, jonka oireita ovat yleensä yskä, limaneritys, hengenahdistus ja hengityksen vinkuminen. Astman lääkehoidossa tärkeintä on astmatulehduksen rauhoittaminen inhaloitavalla kortisonilla. Keuhkoputkia avaavaa beeta<sub>2</sub>-agonistia otetaan tarvittaessa oireiden hoitoon. Astman hoidon tavoitteina ovat oireettomuus, keuhkojen normaali toiminta ja pahenemisvaiheiden estäminen.**

## Mikä astma on?

Astma on pitkäaikainen keuhkosairaus, jossa keuhkoputkiston limakalvo on tulehdistilassa (inflammaatio) ja keuhkoputket supistelevat. Voimakas ja pitkään jatkuva astmatulehdus voi aiheuttaa limakalvolla ja sen alaisessa kudoksessa rakenteellisia muutoksia, kuten limakalvovauriota.

## Oireet

Astman tavallisia oireita ovat limakalvotulehduksen aiheuttamat yskä ja limannousu sekä keuhkoputkien supistumisesta johtuvat hengityksen vinkuminen ja ahdistus. Oireita esiintyy usein rasituksessa ja herkästi myös öisin ja aamuisin.

Astman oireet alkavat useimmiten hengitysteiden virusinfektion, fyysisen rasituksen, kylmän ilman hengittämisen tai allergeenille altistumisen yhteydessä. Usein samanaikaisesti mukana on monta tekijää, kuten infektio, fyysinen rasitus ja stressi.

Astmaan liittyy melkein aina jonkinasteinen pitkäaikainen nuha ja joskus polyyppejä nenäonteloissa.

**Lievän ja alkavan astman** aiheuttama oireilu on usein jaksoittaista, ja keuhkojen toiminta on suuren osan ajasta normaalia. Oireiden aikana keuhkoista kuuluu vinkunaa usein uloshengityksessä ja joskus myös sisäänhengityksessä.

**Vaikeassa astmassa** oireilu ja keuhkoputkien ahtautuminen voi olla pysyvää ja osin palautumatonta. Vaikeassa ja pitkittyneessä astmakohtauksessa vinkunat voivat hävitä, hengityssänet hiljentyä ja apuhengitysilhakset olla käytössä. Syynä on pienten keuhkoputkien salpautuminen, jonka vuoksi ilmaa jää loukkuun keuhkojen ääreisosiin. Tila on hengenvaarallinen.

Työympäristössä esiintyvien biologisten tai kemiallisten altisteiden aiheuttamaa astmaa kutsutaan ammattiastmaksi. Lisätietoa ammattiastmasta löytyy [varsinaisesta suosituksesta](#).

Erillistä "rasitusastmaa" ei ole olemassa; rasituksessa ilmenevät oireet viittaavat siihen, että astman hoito ei ole tasapainossa.

Vanhuusiässä astma on yleinen sairaus, mutta sitä ei aina tunnisteta muiden sairauksien vuoksi.

## Toteaminen

Astmadiagnoosi perustuu puhalluskokeilla havaittuun keuhkoputkien vaihtelevaan supistumiseen. Perustutkimuksia ovat laboratoriossa tehtävä spirometria ja kotona tehtävä kahden viikon PEF-seuranta. Näissä ilmapirtaus keuhkoputkissa mitataan ennen lääkettä ja keuhkoputkia avaavan lääkkeen jälkeen. Jos perustutkimuksilla ei diagnoosi selviä, tehdään tarvittaessa rasituskoet tai histamiini- tai metakoliinialtistus.

Alle 3-vuotiailla lapsilla astmadiagnoosi perustuu oireisiin ja taustatekijöiden perusteella tehtyyn astmariskiarvioon.

Kolmen vuoden iästä alkaen keuhkoputkien toimintaa voidaan mitata impulssioskillometrialla (yleensä juoksurasituksen yhteydessä) ja kouluiästä alkaen aikuisten tapaan spirometrialla.

Astman toteamisvaiheessa selvitetään myös, ettei oireiden taustalla ole muita tauteja, kuten keuhkohtaumatauti (COPD), keuhkoputkitulehdus, poskiontelotulehdus, sydänsairaus, toiminnallinen äänihuulisalpaus, hyperventilaatio, happaman mahansisällön takaisinvirtaus (ruokatorven refluksitauti) tai paniikkihäiriö.

## Astman hoidon yleisperiaatteet

Astman hoito tulee aloittaa tehokkaasti. Sen tavoitteita ovat taudin hyvä hallinta, oireettomuus, keuhkojen normaali toiminta ja pahenemisvaiheiden estäminen.

Astman lääkehoidossa tärkeintä on astmatulehduksen rauhoittaminen sisään hengitettävällä kortisonilla. Keuhkoputkia avaavaa beeta<sub>2</sub>-agonistia otetaan tarvittaessa oireiden hoitoon. Lääkehoitoa lisätään tai vähennetään oireiden mukaan; esimerkiksi pahenemisvaiheissa lisätään lääkitystä välittömästi. Jos astma on ollut pitkään hallinnassa, kokeillaan lääkityksen vähentämistä.

Astman hoitoa ohjataan seuraamalla astman hallintaa (ks. [taulukko Astman hallinnan määrittäminen](#)).

### Astmaatikon tulee

- opetella oikea lääkkeenottotekniikka yhdessä hoitajan kanssa
- hoitaa mahdollinen pitkäaikainen nuha hyvin
- lopettaa tupakointi ja välttää tupakansavua
- pitää paino mahdollisimman lähellä normaalipainoa lievässä pahenemisvaiheessa

- lisätä oirelääkkeen käyttöä ja tehostaa hoitavaa astmalääkitystä sovittujen ohjeiden mukaan
- huolehtia kunnostaan.

## Yli 12-vuotiaiden astman hoito

Astman lääkehoitoa säädellään oireiden mukaan. Astmatulehduksen hoidossa tärkein lääke on hengitettävä kortisoni. Lääkitys aloitetaan keskisuurella annoksella, jotta oireet saadaan hallintaan mahdollisimman nopeasti. Tämän jälkeen annosta mahdollisuuksien mukaan pienennetään, ja noin 3–12 kuukauden aikana etsitään pienin inhaloitava (sisään hengitettävä) kortisoniannos, jolla astma pysyy hallinnassa. Kaikilla potilailla pitää olla varalla nopeavaikutteinen keuhkoputkia avaava oirelääke (beeta<sub>2</sub>-agonisti), jota otetaan tarvittaessa oireiden nopeaan hoitoon.

Jos kortisoni ei riitä pitämään oireita kurissa, aloitetaan sen rinnalle säännölliseen käyttöön lisälääke. Lisälääkkeenä voidaan käyttää pitkävaikutteista beeta<sub>2</sub>-agonistia, leukotrieenisalpaajaa ja aikuisilla myös teofylliiniä tai tiotropiumia (pitkävaikutteinen keuhkoputkia avaava antikolinerginen lääke). Kohtauslääkkeen tarve enemmän kuin kahtena päivänä viikossa on yleensä merkki huonosta astman hallinnasta. Tällöin hoitavaa lääkitystä tulee tehostaa.

Kohtauslääkkeen tarpeen vähentäminen tai poistaminen on tärkeä hoidon onnistumisen ja tehon mittari. Sairauden vaikeuden mukaan voidaan käyttää erilaisia hoitavia lääkkeitä tai niiden yhdistelmiä.

Jos astmaa ei ole edellä kuvatulla lääkityksellä saatu tasapainoon, kuuluu potilas erikoislääkärin arvioon. Tarvittaessa hoitoon voidaan vielä lisätä suun kautta tablettina otettava kortisonilääkitys tai vaikeassa jatkuvasti oireilevassa allergisessa astmassa pistoksena annettavaa anti-IgE-hoitoa (omalitsumabi).

Astman hallinta ja hoitoporaat yli 12-vuotiailla, ks. [kuva Astman hallinta ja hoitoporaat yli 12-vuotiailla](#).

Astman hoitoon käytettävät lääkkeet ja niiden tärkeimmät ominaisuudet on esitelty [varsinaisen suosituksen taulukossa Astmalääkkeet](#).

## Alle 12-vuotiaiden astman hoito

Lapsenkin astman hoidon tavoitteena on saada oireet hallintaan ja estää pahenemisvaiheita. Ensisijainen tulehdusta hoitava lääke on kaiken ikäisillä lapsilla sisään hengitettävä kortisoni. Lasten astman hoito aloitetaan tarvittaessa otettavalla keuhkoputkia avaavalla lääkkeellä (lyhytvaikutteinen beeta<sub>2</sub>-agonisti). Pelkän avaavan lääkkeen säännöllistä käyttöä ei suositella.

Pitkäaikainen lapsuusiän astma kytkeytyy läheisesti atopiaan ja sukurasitteeseen, minkä vuoksi lapsille, joilla on näitä riskitekijöitä, aloitetaan herkemmin kolmen kuukauden hoitokokeilu säännöllisellä inhaloidulla kortisonilla. Heillä hoitoa myös jatketaan pidempään (huom. ympäristön allergeenien vähentäminen).

Suurella osalla lapsilla, jotka eivät ole allergisia, astmaoireet häviävät ennen kouluikää. Heillä varhaislapsuuden oireilu johtuu pitkälti keuhkoputkien läpimitan pienuudesta ja poikkeavasta immuunivasteesta virusinfektioille. Ks. myös kuva [Alle 3-vuotiaan ja 3–12-vuotiaiden lasten astman lääkehoidon porrastus](#).

Lapsen astmaa seurataan 6–12 kuukauden välein (tilanteen ja sairauden vaikeuden vaatiessa tarvittaessa tiheämminkin) lasten astman hoitoon perehtyneellä lääkäriellä. Alle kouluikäisten lasten astman diagnostiikan ja hoidon päävastuu on erikoissairaanhoidolla. Kouluikästä alkaen päävastuu on perusterveydenhuollolla.

## Lapsen vanhempien tulee

- ymmärtää, mitä astma ja sen hoito ovat
- huolehtia, että lapset ottavat lääkkeensä
- valvoa, että lapset ottavat lääkkeensä oikein
- välttää lapsen astmaa pahentavia tekijöitä
- rohkaista lasta liikkumaan
- tuoda lapsi sovituille vastaanotto-käynneille
- seurata astman itsehoito-ohjeita.

## Astman riskitekijät

Astma on perinnöllinen sairaus. Lisäksi allerginen nuha kaksin–nelinkertaistaa astmaan sairastumisen riskin. Äidin tupakointi raskauden aikana ja lapsen passiivinen tupakointi suurentavat lasten astmaan sairastumisen riskin noin puolitoistakertaiseksi. Tupakointi suurentaa astmaan sairastumisen riskin yli kaksinkertaiseksi.

Refluksitautia on astmaatikoilla enemmän kuin muilla, mutta refluksitauti ei ilmeisesti aiheuta astmaa. Refluksitauti voi aiheuttaa yskää, joka usein tulkitaan astmasta johtuvaksi. Sisätilojen kosteusvauriot ovat olleet yhteydessä astman syntyyn ja pahenemiseen, mutta syysuhteista ei olla varmoja.

## Yleisyys

Vuonna 2011 erityiskorvattaviin astmalääkkeisiin oikeutettuja oli 238 716, ja astma oli toiseksi yleisin erityiskorvauksen piirissä oleva sairaus verenpainetaudin jälkeen. Vaikean keuhkohtaumataudin perusteella myönnetty erityiskorvausoikeudet sisältyvät näihin lukuihin.

Astmaatikkojen ja astman kaltaisista oireista kärsivien määrä on kasvanut etenkin nuorissa ikäryhmissä. Lapsilla astman aiheuttama sairaalahoito on vähentynyt.

Suomessa astmaan kuoli vuosina 2000–2009 vuosittain keskimäärin 83 henkeä. Heistä valtaosa oli yli 65-vuotiaita.

Potilasversion tekstin on Lääkäriseura Duodecimin Käypä hoito -suosituksen pohjalta päivittänyt lääketieteen toimittaja **Teija Riikola** ja sen on tarkistanut **Käypä hoito -työryhmä Astma**.

## Vastuun rajaus

Käypä hoito -suositukset ovat parhaiden asiantuntijoiden laatimia yhteenvetoja yksittäisten sairauksien diagnostiikan ja hoidon vaikuttavuudesta. Ne eivät korvaa lääkärin tai muun terveydenhuollon ammattilaisen omaa arviota yksittäisen potilaan parhaasta mahdollisesta diagnostiikasta, hoidosta ja kuntoutuksesta hoitopäätöksiä tehtäessä.



Käypä hoito

Terveydenhuollon tueksi  
– potilaan parhaaksi.