

# Astmalääkkeet

Lääkärikirja Duodecim

18.2.2022

Duodecim lääketietokannan toimitus



- Tulehdusta poistavat lääkkeet ("hoitavat lääkkeet")
- Keuhkoputkia laajentavat lääkkeet ("avaavat lääkkeet")
- Muita lääkkeitä
- Hengitettävien lääkkeiden ottaminen

Aiemmin [astman](#) ajateltiin johtuvan keuhkoputkien sileän lihaksiston supistumisesta ja hoitona käytettiin keuhkoputkia laajentavia lääkkeitä. Nyt astman tiedetään alkavan ns. astman kaltaisena tulehduksena, jossa keuhkoputkien limakalvolle kertyy tulehdussoluja. Jatkuessaan tulehdus johtaa limakalvon paksunemiseen ja limakalvon alla olevan lihaskerroksen supistumiseen, jolloin keuhkoputket ahtautuvat. Tulehdusta poistavien lääkkeiden säännöllinen käyttö on tärkeää, vaikka niiden vaikutusta ei huomaisikaan samalla tavalla kuin otettaessa nopeasti vaikuttavia, avaavia lääkkeitä.

## Tulehdusta poistavat lääkkeet ("hoitavat lääkkeet")

Hengitettävät kortisonit (eli glukokortikoidit: beklometasoni, budesonidi, flutikasoni, mometasoni ja siklesonidi) vähentävät astmatulehdusta. Joskus hoidoksi riittävät ajoittaiset, muutaman viikon mittaiset kuurit pienimmällä oireita poistavalla annoksella.

Hengitettävän kortisonihoidon aikana verenkierrossa olevat lääkepitoisuudet ovat erittäin paljon pienempiä kuin käytettäessä tabletteina otettavaa kortisonia, mistä syystä koko elimistöön kohdistuvat haittavaikutukset ovat harvinaisia. Tavallisia paikallisia haittoja ovat äänen käheytyminen ja suun ja nielun hiivainfektiot. Niiden vähentämiseksi jokaisen lääkkeenottokerran jälkeen pitää huuhtoa suu ja nielu hyvin vedellä ja sylkeä huuhteluvesi pois, minkä lisäksi on hyödyllistä syödä jotakin tai ottaa ksylitolipurukumi. Syljen eritystä lisäävät pastillit helpottavat, jos hengitettävä lääkitys kuivaa suuta.

Vaikeassa [astmassa](#) voidaan joutua käyttämään kortisonia tabletteina. Astman pahenemisvaiheiden lyhytaikaisten kuurien haitat eivät ole suuria, mutta pitkäaikaisen tabletteina otettavan kortisonihoidon haittoja ovat mm. ihon oheneminen ja mustelmataipumuksen lisääntyminen, luukato, lisämunuaisen toiminnan heikkeneminen, verenpaineen nousu ja verensokerin nousu.

## Keuhkoputkia laajentavat lääkkeet ("avaavat lääkkeet")

Keuhkoputkia laajentavat lääkeaineet (formoteroli, indakateroli, olodateroli, salbutamoli, salmeteroli ja terbutaliini sekä vain yhdistelmävalmisteissa olevat fenoteroli ja vilanteroli) rentouttavat keuhkoputken sileää lihasta ja siten avaavat keuhkoputkia, mutta eivät vähennä limakalvon turvotusta. Haittavaikutuksena ne voivat aiheuttaa vapinaa ja sydämen tykytystä.

Lyhytvaikutteisia avaavia lääkkeitä (salbutamoli, terbutaliini) käytetään myös oireiden ehkäisyyn, esimerkiksi ennen räsitusta.

Pitkävaikutteisiin lääkkeisiin (formoteroli, indakateroli, olodateroli, salmeteroli, vilanteroli) siirrytään, jos tehokas kortisonilääkitys ja ajoittain käytetty lyhytvaikutteinen avaava lääke eivät riitä pitämään oireita kurissa. Kortisonin ja keuhkoputkia laajentavan lääkkeen sisältäviä yhdistelmävalmisteita voidaan käyttää, jos molempia lääkkeitä tarvitaan päivittäin.

Beetasalpaajat voivat estää keuhkoputkia laajentavien lääkkeiden vaikutusta; jopa silmätippoina annettava beetasalpaaja voi haitata astmapotilasta.

Myös ns. antikolinergisia hengitettäviä lääkkeitä (aklinidiumi, glykopyrroni, ipratropiini, tiotropiumi) käytetään keuhkoputkien supistusta vähentävinä lisälääkkeinä, useimmiten yhdistelmävalmisteissa. Niiden mahdollisia haittavaikutuksia ovat suun kuivuminen, ummetus, huimaus ja päänsärky.

## Muita lääkkeitä

Leukotrieenin salpaaja montelukasti otetaan tabletteina suun kautta. Se voi joskus riittää lievän astman perushoidoksi, mutta yleensä sitä käytetään muun lääkityksen lisänä voimistamaan hengitettävän kortisonin vaikutusta.

Leukotrieenit ovat elimistössä syntyviä aineita, jotka supistavat keuhkoputkia ja lisäävät limakalvojen tulehdusoireita. Leukotrieenin salpaajat hillitsevät tulehdusta ja laajentavat hieman keuhkoputkia, mutta niiden astmatulehdusta vähentävä vaikutus on vähäisempi kuin kortisonilla. Haittavaikutukset ovat vähäisiä, mutta lieviä vatsavaivoja tai pahoinvointia voi esiintyä.

Myös hengitettävä kromoglikaatti ja nedokromiili vähentävät limakalvotulehdusta, mutta nekin ovat vähemmän tehokkaita kuin kortisonilääkitys. Lisäksi voidaan käyttää teofylliiniä tai aminofylliiniä, joilla on tulehdusta vähentävää, keuhkoputkia laajentavaa ja nestettä poistavaa vaikutusta. Ne voivat aiheuttaa vatsakipuja ja pahoinvointia tai vapinaa, mutta haitat ovat pieniä lääkemannoksia käytettäessä harvinaisia.

Omalitsumabi, mepolitsumabi, benaralitsumabi, dupilumabi ja resulitsumabi ovat harvoin käytettäviä, pistoksina annettavia vaikeahoitoisen astman lääkkeitä.

## Hengitettävien lääkkeiden ottaminen

Valtaosa [astman](#) ja [keuhkohtaumataudin](#) hoidossa käytettävistä lääkkeistä otetaan sisäänhengityksen mukana eli inhalaatioina. Lääkkeiden hengittämisessä voidaan käyttää annosaerosoleja tilanjatkeen kanssa tai ilman, jauheannostelijoita ja lääkesumuttimia.

On tärkeää noudattaa kunkin valmistajan lääkepakkauksen mukana tulevia ohjeita. Yleensä hoitopisteessä on sisäänhengitettävien lääkkeiden käyttöön perehtynyt hoitaja, joka opastaa lääkkeen käytössä. Myös apteekissa on asiaan perehtyneitä farmaseutteja. Oikea lääkkeenoton tekniikka on tärkeä, jotta lääke saadaan kulkeutumaan perille keuhkoputkiin.

Kaikkien laitteiden kohdalla pätevät seuraavat perusohjeet:

- Yski kevyesti lima pois ennen lääkkeen hengittämistä. Voimakas ja väkisin aiheutettu yskiminen aiheuttaa keuhkoputkien supistumisen ja huonontaa lääkkeen perillemeno.
- Hengitä ulos huokaisemalla, mutta älä pinnistele viimeisiä ilmoja ulos keuhkoista.
- Älä hengitä laitteeseen, se kostuu uloshengitysilman höyrystä ja osa lääkkeestä voi jäädä laitteen kosteaan seinämään.
- Lääkkeen sisäänhengittämisen jälkeen pidätä hengitystä 5–10 sekuntia, jolloin lääkeainehiukkasilla on aikaa tarttua keuhkoputkien limakalvoille.

## Lisää tietoa hengitettävien lääkkeiden käytöstä

[Apteekkariliiton lääkemannosteluvideot inhaloitavista astma- tai keuhkohtaumalääkkeistä](#) **1**

