

# Anafylaksia

ALLERGIA  
IHO  
ASTMA



# SISÄLTÖ

Mitä anafylaksia on .....	3
Anafylaksian aiheuttajat .....	4
Anafylaksian yleisyys .....	6
Anafylaksian oireet .....	7
Anafylaksian hoito .....	10
Adrenaliini on turvallinen lääke.....	12
Anafylaksian hoitoon liittyvät haasteet .....	14
Tunne anafylaksia ja jaa tietoa muillekin .....	16
Anafylaksia-ranneke.....	18

Péter Csonka, LT, lastentautien erikoislääkäri, lastenallergologi,  
Allergia-, Iho- ja Astmaliitto ry:n asiantuntijalääkäri  
TAITTO Funkkis – Brändi & Markkinointi  
KUVAT Jarno Mela  
PAINOPAIKKA PunaMusta  
JULKAISIJA Allergia-, Iho- ja Astmaliitto ry 2019  
1. painos



# MITÄ ANAFYLAKSIA ON

**ANAFYLAKSIA ELI** anafylaktinen reaktio on useamman kuin yhden elimen äkillinen, nopeasti etenevä ja mahdollisesti henkeä uhkaava yliherkkyysoire, joka vaatii aina välitöntä hoitoa. Anafylaksian ainoa tehokas hoito on adrenaliini lihakseen annettuna. Adrenaliinia pitää antaa heti, kun anafylaksian oireet tunnistetaan.

**ANAFYLAKSIASSA LÄHES** kaikilla oireet alkavat 4 tunnin sisällä. Voimakkaimmillaan oireet ovat yleensä 10-30 minuutin sisällä altistumisesta. Yleisin anafylaksian syy on allerginen, niin sanottu IgE-välitteinen, reaktio. Esimerkiksi ampiasmyrkyllä allergisella ihmisellä on niin sanottuja IgE-luokan vasta-aineita elimistössä ampiaisen myrkkyä vastaan. Kun ampiainen pistää, nämä IgE-vasta-aineet sitoutuvat elimistössä ampiaisen myrkystä peräisin oleviin valkuaisaineisiin ja yhdessä ne laukaisevat allergisen reaktion.

**ANAFYLAKSIA VOI** olla myös ei-allerginen, jolloin henkeä uhkaavan reaktion taustalla ei ole IgE-vasta-aineita. Esimerkiksi jotkut lääkeaineet voivat vapauttaa elimistössä suoraan anafylaksiaa aiheuttavia välittäjäaineita (ilman näitä edellä mainittuja IgE-luokan vasta-aineita). Taustalla on tällöin niin sanottu komplementin vaihtoehdoisen reitin aktivaatio. Molemmissa tapauksissa anafylaksian oireet ovat samantapaisia.

**SANA ANAFYLAKSIA** on peräisin kreikasta ja viittaa suojattomuuteen. Phylaxis tarkoittaa suojaa, ana taas takana. Reaktiosota kärsivä on siis sanamukaisesti epäsuojassa. ■

# ANAFYLAKSIAN AIHEUTTAJAT

**KANSALLINEN ANAFYLAKSIAREKISTERI** on kerännyt Suomessa tietoa vaikeista allergisista reaktioista, niiden aiheuttajista ja hoidosta vuodesta 2000 lähtien. Rekisteriin ilmoitetuista tapauksista 23 % on ollut alle 16-vuotiailla lapsilla. Poikien osuus on noin 60 % ilmoitetuista lasten tapauksista. Aikuisilla taas naisten osuus (64 %) on suurempi miehiin verrattuna.

**KANSALLISEN REKISTERIN** tilastojen mukaan Suomessa ruoka-aineet, lääkkeet ja pistiäismyrkyt (mehiläinen ja ampiainen) ovat tärkeimpiä anafylaksian aiheuttajia. Aikuisten anafylaksia-ilmoituksia on saapunut eniten ruoka-aineiden (39 %) ja lääkkeiden (39 %) aiheuttamista vaikeista allergisista reaktioista. Aikuisilla keskeisin anafylaksiaa aiheuttava ruoka-aineryhmän muodostavat pähkinät (7 % aikuisten ilmoituksista).

**LAPSILLA YLEISIN** anafylaksian aiheuttaja on jokin ruoka-aine (76 % lasten ilmoituksista). Rekisteriin saapuneista lasten anafylaksia-ilmoituksista 20 % liittyy pähkinöihin, 17 % maitoon, 11 % kananmunaan ja 11 % vehnään. Lapsilla pähkinöiden aiheuttamien reaktioiden määrä on kasvanut viimeisten 10 vuoden aikana.

Erytisesti maapähkinän ja cashew-pähkinän aiheuttamien reaktioiden määrä on lapsilla noussut.

**LÄÄKEAINEISIIN LIITTYVISTÄ** ilmoituksista suurin osa on peräisin antibioottien (10 %), varjoaineiden (8 %), kipulääkkeiden (6 %) ja lihasrelaksanttien (4 %) aiheuttamista vaikeista allergisista oireista. Lasten anafylaksiailmoituksista lääkkeisiin liittyvien tapausten osuus on 9 %. Merkittävimpiä lääkeryhmiä ovat antibiootit ja kipulääkkeet.

**PISTIÄISMYRKKYJEN AIHEUTTAMIA** anafylaksioita on sekä aikuisilla että lapsilla Suomessa 6 % kaikista ilmoituksista. Tämä on eurooppalaisen anafylaksiarekisterin tietoihin verrattuna alhainen määrä. ■

**Aikuisilla keskeisin anafylaksiaa aiheuttava ruoka-aineryhmän muodostavat pähkinät**



# ANAFYLAKSIAN YLEISYYS

**NOIN 0.4 %** Euroopan väestöstä saa elämässään anafylaktisen reaktion. Suomessa anafylaksia on onneksi harvinainen reaktio lapsilla, mutta sen esiintyvyys on silti suurinta alle kouluikäisillä. Teini-ikäisillä anafylaksiaa on harvoin, mutta teinit ovat muutoin riskiryhmässä, sillä he eivät välttämättä osaa tunnistaa ja välttää anafylaksian aiheuttajaa ja liikkuvat paljon ilman vanhempiaan. Aikuisilla anafylaksiaa esiintyy eniten 25-40 -vuotiaiden ikäryhmässä.

# ANAFYLAKSIAN OIREET

**ANAFYLAKSIASSA ELIMISTÖSTÄ** vapautuu hallitsemattomasti ja laajasti lukuisia välittäjäaineita, kuten esimerkiksi histamiinia. Valtaosalla oireet ilmaantuvat välittömästi, muutaman minuutin sisällä altistuksesta. Oireiden ilmaantuminen yli neljän tunnin kuluttua altistumisesta on harvinaista.

**ALLERGISEN REAKTION** sattuessa oireiden voimakkuus voi eri kerroilla vaihdella. Elimistön muu samanaikainen stressitilanne, kuten infektio tai rasitus, voi voimistaa oireita. Mitä isommalle määrälle allergeenia altistuu, sitä voimakkaampia oireita yleensä on. Iso pala ruoka-ainetta aiheuttaa siis pahemmat oireet kuin murunen.

**Valtaosalla oireet ilmaantuvat välittömästi, muutaman minuutin sisällä altistuksesta.**



**ANAFYLAKSIASSA OIREET** esiintyvät aina useammassa kuin yhdessä elimessä. Esimerkiksi ihottuman lisäksi voi olla myös ruuansulatuskanavan oireita tai suolisto-oireiden lisäksi hengitystieoireita. Reaktiot voivat ilmaantua missä järjestyksessä tahansa. Anafylaksia voi esimerkiksi alkaa ihottumalla, minkä jälkeen ilmaantuu suolioireita tai ensin on suun kutinaa tai limaisuutta ja sitten vasta nokkosihottumaa. Iho- ja/tai suolioireita seuraavat usein hengitystieoireet tai verenpaineen lasku. Joskus heti ensimmäisenä ilmaantuu hengenahdistusta ja vasta sitten iho- tai suolioireita.

**NOIN 80 %:LLA** esiintyy iho-oireita, joita on useimmiten helpoin tunnistaa. Toisaalta 20 %:lla vaikea allerginen reaktio voi esiintyä ilman iho-oireita. Anafylaksia, joka alkaa ilman iho-oireita tai johon ei liity lainkaan iho-oireita, on vaikeampi tunnistaa ja tästä syystä hoito voi joskus viivästyä.

**JOKA VIIDENNELLÄ** oireet uusivat 4–12 tunnin kuluttua alkureaktion rauhoituttua. Siksi anafylaktisen reaktion jälkeen on syytä seurata vointia 12–24 tunnin ajan. ■



	OIREET
<b>Suu, huulet</b>	huulten tai kielen kutina tai turvotus nokkosihottumaa suun ympärillä tai kasvoilla
<b>Iho</b>	laaja-alainen punotus ja kuumotus iholla nokkosihottuma laaja-alainen kutina iholla kihelmöinti esim. kämmenissä, jalkapohjissa, hiuspohjassa turvotus (esim. korvalehdet, huulet, silmäluomet)
<b>Nenä, nielu/kurkku</b>	nopeasti alkava nuha tai limaisuus nielun kutina täyteläisyyden tai palan tunne nielussa nielemisvaikeus äänen käheys
<b>Vatsa, suolisto</b>	voimakkaat vatsakivut, vatsakrampit oksentaminen ripuli
<b>Kuuhkoputket, keuhkot, rintakehä</b>	yskä hengitysvaikeus, hengenahdistus hengityksen vinkuna rintakipu
<b>Sydän</b>	sydämen tykytys hidastunut lyöntitiheys verenpaineen lasku
<b>Silmät</b>	sidekalvon punotus silmien vuotaminen silmien kutina silmluomien turvotus
<b>Muita oireita</b>	päänsärky huimaus sekavuus pyörtyminen

# ANAFYLAKSIAN HOITO

**ANAFYLAKSIAN AINOA** tehokas hoito on adrenaliini lihakseen annettuna. Adrenaliinia pitää antaa heti, kun anafylaksian oireet tunnistetaan.

**ADRENALIINI ANNOSTELLAAN** painon mukaan (0,01 mg/kg). Tämä tarkoittaa sitä, että esimerkiksi 15 kg painavalle annetaan 150 µg, 30 kg painavalle 300 µg ja 50 kg painavalle 500 µg adrenaliinia. Lääkäri voi kuitenkin määrätä isomman tai pienemmän annoksen arvioidaan huolellisesti potilaan tilanteen. Alle 15 kg painavalle lapselle hoidosta vastaava lääkäri määrää sopivan adrenaliiniannoksen.

**Adrenaliinia pitää antaa heti, kun anafylaksian oireet tunnistetaan.**



Esitetyt adrenaliiniruiskeita on Suomessa markkinoilla tällä hetkellä kolme valmistetta.

KAUPPANIMI	VAHVUUS	POTILAAN PAINO
<b>Emerade</b>	150 µg 300 µg 500 µg	15-30 kg 30-60 kg yli 60 kg
<b>Epipen</b>	150 µg 300 µg	15-30 kg yli 30 kg
<b>Jext</b>	150 µg 300 µg	15-30 kg yli 30 kg

**JOS POTILAAN** oireet eivät rauhoitu nopeasti, on annettava uusi adrenaliiniannos 5-10 minuutin sisällä. Kannattaa huomioida, että noin 20-30 % potilaista tarvitsee enemmän kuin yhden adrenaliiniannoksen.

**HUONOSSA TASAPAINOSSA** oleva astma sekä sydän- ja verisuonisairaudet lisäävät anafylaksian vaarallisuutta. Adrenaliinin antamisen jälkeen hoitoa voi tarvittaessa täydentää avaavalla astmalääkkeellä, antihistamiinilla ja kortisonitableteilla. Antihistamiinit tai suun kautta annettavat kortisonit eivät kuitenkaan ole yksinään riittävän tehokkaita lääkkeitä anafylaksian hoidossa. Hoitona on annettava aina ensin adrenaliinia, sitten vasta muita lääkkeitä.

**ADRENALIININ VAIKUTUS** alkaa välittömästi, antihistamiinin vaikutus on parhaimmillaan vasta noin tunnin kuluttua, ja kortisonin vaikutus alkaa vasta useiden tuntien kuluttua. Kortisonia annetaan tarvittaessa vaimentamaan mahdollisia myöhäisreaktioita. ■

# ADRENALIINI ON TURVALLINEN LÄÄKE

**ADRENALIINI VOI** pelastaa hengen, sillä se kumoaa nopeasti anafylaksian taustalla olevat reaktiot ja oireet. Terveellä ihmisellä rasituksessa tai esimerkiksi psyykkisessä stressissä veren adrenaliinipitoisuus voi nousta tavallisestikin yli kymmenkertaiseksi normaalista tasosta. Tämä vastaa noin 300 µg adrenaliiniannosta. On arvioitu, että vasta noin 20 lisäannoksesta adrenaliinia tulisi merkittäviä haittavaikutuksia. Yhden tai kahden adrenaliinipistoksen antaminen on siis turvallista.

**ADRENALIINI ON** turvallinen lääkeaine lapsellekin. Tyypilliset sivuvaikutukset, kuten kalpeus, vapina tai sydämentykytykset, ovat ohimeneviä ja vaarattomia. ■

## MUISTA NÄMÄ

- Ruiskeen käytön harjoittelu onnistuu parhaiten siihen tarkoitetulla harjoitusruiskeella, jossa ei ole neulaa
- Harjoittelua kannattaa kerrata aika ajoin
- Suojaa ruiske auringonvalolta, kuumuudelta sekä jäätymiseltä. Hanki säilytystä varten lämpöä eristävä erillinen suojakotelo
- Pidä mukana aina kaksi adrenaliiniruisketta. Päiväkodissa ja koulussa kannattaa sopia missä adrenaliiniruisketta säilytetään

# ANAFYLAKSIAN HOITON LIITTYVÄT HAASTEET

**ANAFYLAKSIAN HOITO** on sitä tehokkaampaa, mitä aikaisemmassa vaiheessa annetaan adrenaliinia, joten aina ei käytännössä voi jäädä odottelemaan, etenevätkö allergiset oireet ja ilmaantuuko esimerkiksi nokkosihottuman lisäksi muita oireita.

**MILLOIN SIIS** tulisi antaa adrenaliiniruiske? Jos on tiedossa, että henkilö on aiemmin saanut anafylaksian tai hänellä on todettu merkittävä riski siihen, adrenaliinia on hyvä antaa heti ensimmäisten oireiden ilmaannuttua.

**KAIKKI, JOILLE** lääkäri on määrännyt varalle adrenaliiniruiskeen, on opetettava kädestä pitäen käyttämään sitä. Lasten kohdalla tämä koskee sekä lapsen huoltajia että isompia lapsia, jotka voivat käyttää annostelijaa itse. Myös muita lapsesta huolehtivia on opastettava riittävästi käyttämään adrenaliiniruiskeita oikein.

## VÄLTÄ VIRHEET

- Adrenaliiniruiske ei ole mukana. → Pidä mukana aina kaksi ruisketta.
- Adrenaliiniruisketta ei osata käyttää. → Harjoittele riittävästi!
- Vaikka adrenaliini on mukana, sitä ei käytetä tai sitä ei anneta ajoissa. → Opi tunnistamaan oireet - älä viivyttel - adrenaliinin antaminen on turvallista.
- Adrenaliinin sijaan annetaan vain antihistamiinia tai suun kautta kortisonia. → Anafylaksian ensisijainen ja tehokkain hoito on lihakseen annettava adrenaliini.
- Adrenaliiniannos on liian pieni. → Muista painon mukaiset annokset.
- Adrenaliini pistetään väärään kohtaan, jolloin lääke ei pääse vaikuttamaan tarpeeksi nopeasti. → Oikea pistoskohta on reiden ulkosyrjän lihakseen, ei ihon sisälle tai rasvakudokseen. Jos adrenaliinia annetaan ihon alle, eikä lihakseen, sen vaikutus alkaa neljä kertaa hitaammin.
- Lääke on vanhentunut. Vanhentuneen lääkkeen teho heikkenee merkittävästi. → Tarkista lääkkeen väri ruiskeen ikkunasta. Jos se ei ole kirkas, sitä ei pidä käyttää. Pilaantunut adrenaliini muuttuu vaaleanpunaiseksi tai ruskehtavaksi. Tarkista kynän voimassaolo ja lääkkeen väri säännöllisesti.

# TUNNE ANAFYLAKSIA JA JAA TIETOA MUILLEKIN

**ANAFYLAKSIAN AIHEUTTAJA** on aina selvittävä, muuten sitä ei ole mahdollista välttää. Tarvitaan myös tietoa, miten aiheuttajaa vältetään mahdollisimman hyvin. Opi siis itse ja opeta lapselle sekä lapsesta huolehtiville, mitä pitää välttää ja miten.

**VAIN VARMA** tieto kelpaa. Älä luota toisen käden tietoon. Esimerkiksi matkoilla tai ravintolassa tarkista, onko ruoka varmasti vapaa haitallisesta allergeenista. Epävarmassa tilanteessa välttäminen on ainoa vaihtoehto.

**JAA TIETOA** muillekin. Kerro lähiympäristöllesi, mistä voit mahdollisesti saada tai mistä lapsi voi mahdollisesti saada anafylaksian. Pidä mukana infolehtistä, josta selviää, että sinulla tai lapsellasi on riski saada anafylaksia ja mistä adrenaliiniruiskeen löytää tarvittaessa.

**OPI TUNNISTAMAAN** anafylaksian oireet. Opeta myös lapsen lähipiiri tunnistamaan ne!



**ADRENALIINIRUISKEEN KÄYTTÖ** pitää osata varmalla otteella – sen pitää tulla selkäpiistä. Harjoittele tilannetta myös lähipiirisi tai lapsen lähipiirinkin kanssa, jotta tositilanteessa pystytte toimimaan nopeasti.

**JOS LAPSELLASI** on anafylaksiavaara, opeta ruiskeen käyttö lapselle mahdollisimman nuorena. Adrenaliiniruiskeen pitää olla aina lapsen mukana ja helposti löydettävissä. ■

## TOIMI NÄIN

- Tunnista oireet mahdollisimman aikaisessa vaiheessa. Älä viivyttelä.
- Rauhoitu. Jos olet hätäntynyt, et pysty toimimaan nopeasti ja tehokkaasti.
- Ota adrenaliiniruiske tukevasti käteen.
- Irrota ruiskeen turvakorkki.
- Paina ruiskeen kärki reiden ulkosyrjää vasten reippaasti, niin että kuulet klik-äänen ja ruiske laukeaa.
- Pidä ruiske painettuna reittä vasten 10 sekuntia.
- Nosta ruiske pois ja hiero pistoskohta 10 sekunnin ajan.
- Soita tai pyydä joku soittamaan hätänumeroon 112. Adrenaliiniruiske on tarkoitettu ensiapuun ja hoitoon pitää hakeutua välittömästi
- Jos oireet jatkuvat, anna uudestaan sama adrenaliiniannos toisesta ruiskeesta 5-10 minuutin kuluttua. Yhtä ruisketta voi käyttää vain kerran.

# ANAFYLAKSIA- RANNEKE

**JOS SINULLA** tai läheiselläsi on anafylaksian riski, hae omasta allergia- ja astmayhdistyksestä ilmainen anafylaksia-ranneke! Rannekkeen käyttäminen kertoo muille anafylaksian riskistä. Se on myös luonteva tapa aloittaa keskustelu anafylaksiasta, miksi käyttää ranneketta ja miten pitää toimia, jos anafylaksia tulee. Rannekettä on aikuisten ja lasten kokoa.



## OMAT MUISTIINPANOT



---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

”Jäsenenä olen saanut paljon tietoa ja tukea, joka on helpottanut arkeani. Kannatti liittyä.”

Tule sinäkin mukaan  
[www.allergia.fi/yhdessa](http://www.allergia.fi/yhdessa)



Allergia-, Iho- ja Astmaliitto ry  
Paciuksenkatu 19  
00270 Helsinki  
09 473 351

[www.allergia.fi](http://www.allergia.fi)