

# Anafylaktinen reaktio (äkillinen yliherkkyyssreaktio)

Lääkärikirja Duodecim

15.8.2022

*Ihotautilien ja allergologian erikoislääkäri Heli Hyry*



- Anafylaktisen reaktion määritelmä ja oireet
- Anafylaksian aiheuttajia
- Anafylaktisen reaktion erottaminen muista reaktioista
- Anafylaksian syyn selvittäminen
- Anafylaksian ensihoito
- Milloin hoitoon?
- Kirjallisuutta

## Keskeistä

- Anafylaktinen reaktio tarkoittaa äkillistä vakavaa moneen elimeen yhtäikaa vaikuttavaa yliherkkyysskohtausta, johon liittyy usein laaja-alainen nokkosihottuma ja turvotuksia.
- Anafylaktisen reaktion aiheuttaa tavallisesti allergia ruoalle, lääkkeelle tai ampiaiselle.
- Kohtaus hoidetaan aina välittömästi adrenaliinipistoksella. Sen jälkeen lisähoitona voidaan käyttää mm. kortisonia ja antihistamiinia.
- Aiheuttaja selvitetään erikoissairaanhoidossa esitietojen ja allergiatestien avulla.

## Anafylaktisen reaktion määritelmä ja oireet

Anafylaktinen reaktio eli anafylaksia tarkoittaa monioireista vakavaa äkillistä yliherkkyyssreaktiota. Se alkaa tavallisesti kämmenten, hiuspohjan ja huulien voimakkaalla kutinalla. Kutina leviää muutamassa minuutissa ympäri kehon. Koko iholle nousee nokkospaukamia. Huulissa ja silmäluomissa, usein muuallakin, on selvää turvotusta ([angioedeemaa](#)). Potilaan kurkkua kuristaa, ääni käheytyy ja henki saattaa vinkua. Vatsaa kouristaa, ja potilas saattaa oksentaa tai ripuloida. Pulssi on kiihtynyt ja iho on punakka. Vaikeimmissa tapauksissa verenpaine laskee ja sydämeen tulee rytmihäiriöitä. Potilas on hengenvaarassa. Anafylaktinen reaktio kehittyy huippuunsa 10–30 minuutissa. Kaikkia näitä oireita ei kuitenkaan tule kaikille.

Pelkkää nokkosihottuman ja angioedeeman yhdistelmää yksinään ei nimitetä anafylaksiaksi. Lisäksi tarvitaan jonkin muun elimen alueelta allergistyyppistä oireilua, kuten keuhkoista (hengenahdistus tai vinkuminen), verenkiertoelimistöstä (verenpaineen lasku) tai ruoansulatuskanavasta (vatsakipu, oksentelu). Myös muunlaiset kahden elimen alueen oireen yhdistelmät jälkimmäisistä (ilman iho-oireitakin) luokitellaan anafylaksiaksi varsinkin, jos niiden ilmaantuminen edeltää altistuminen tunnetulle anafylaksian aiheuttajalle.

On arvioitu, että Suomessa hoidetaan vuosittain noin 150–250 potilasta anafylaktisen reaktion vuoksi. Huonossa tasapainossa oleva astma sekä sydän- ja verisuonisairaudet lisäävät anafylaksian vaarallisuutta.

## Anafylaksian aiheuttajia

Lähes aina anafylaksian aiheuttaja on allergia, mutta se voi myös aiheutua pelkästä fyysisestä rasituksesta tai monen tekijän yhdistelmästä. Jos potilaalla on harvinainen syöttösolujen sairaus (systeeminen mastosytoosi), anafylaksia laukeaa herkästi monenlaisista syistä. Aina anafylaksiaan ei löydy mitään syytä, vaan se ilmaantuu itsestään.

Yli puolet kaikista anafylaksioista johtuu ruoka-allergioista. Lapsilla ruoan aiheuttamat anafylaksiat ovat paljon yleisempiä kuin aikuisilla. Periaatteessa mikä hyvänsä ruoka voi aiheuttaa anafylaksian. Lapsilla niistä yleisimpiä Suomessa ovat maito, vehnä, muna, pähkinät, hedelmät ja kala. Aikuisten ruoka-anafylaksioista yleisimpiä ovat pähkinät. Myös hedelmät (varsinkin kiivi ja persikka), viljat (varsinkin vehnä ja tattari), äyriäiset, siemenet (varsinkin seesam), palkokasvit (herneet, pavut, soija, lupiini) ja kala ovat tunnettuja anafylaksian aiheuttajia.

Fyysisen rasituksen sellaisenaan aiheuttama anafylaksia on melko helppo diagnosoida viimeistään siinä vaiheessa, kun se on toistunut useamman kerran. Todellisia salapoliiisitaitoja tarvitaan silloin, kun aiheuttajana onkin useamman syyn yhdistelmä. Vehnä on tavallisin ruokarasitusanafylaksian aiheuttaja. Ruokarasitusanafylaksia tarkoittaa sitä, ettei vehnä yksin eikä juoksulenkki yksin aiheuta anafylaksiaa, mutta jos syö vehnää ja lähtee muutaman tunnin sisällä lenkille, saa anafylaktisen reaktion. Myös flunssa ja krapula voivat pahentaa allergisia reaktioita.

Hyönteisistä [ampiaisien ja mehiläisen pistot](#) kuuluvat melko tavallisiin anafylaksian aiheuttajiin. Monet hyönteiset voivat syötynäkin aiheuttaa anafylaksiaa, mutta se on harvinaista, koska niitä syödään niin vähän.

Lääkeaineista antibiootit ja kipulääkkeet aiheuttavat useimmin anafylaktisia reaktioita. Paljon harvinaisempia ovat vaikeat reaktiot lääkkeiden apuaineille.

Rokotteidenkin aiheuttamat anafylaktiset reaktiot ovat harvinaisia. Silti kaikkialla, missä rokotteita annetaan, on varmuudeksi adrenaliinia valmiina pistettäväksi mahdollisen anafylaktisen reaktion hoitamiseksi. Jos on vaikea välitön allergia joillekin rokotteille tai niiden apuaineille/jäämille (kananmuna, gelatiini, neomysiini), asia tulisi mainita ennen rokottamista.

[Viivästynyt kosketusallergia](#) neomysiinille ei voi aiheuttaa anafylaksiaa. Vaikeastikin kananmunalle allergiset voidaan pääsääntöisesti rokottaa kananmunaa sisältävällä rokotteella, mutta se edellyttää erityistoimia. Jos on saanut varman anafylaktisen reaktion jostakin rokotteesta, täsmälleen samaa rokotetta ei yleensä anneta uudelleen.

Muita tunnettuja anafylaktisen reaktion aiheuttajia ovat röntgentehosteaineet, verituotteet ja biologiset lääkkeet (solujen avulla tuotetut lääkeaineet). Ruoan (esim. hieman vanhentuneen kalan) sisältämä histamiini ja muut biogeeniset amiinit voivat aiheuttaa anafylaktisia oireita ilman allergiaa kyseiselle ruoka-aineille.

## Anafylaktisen reaktion erottaminen muista reaktioista

Osa anafylaktisina pidetyistä reaktioista osoittautuu tarkemmissa tutkimuksissa joksikin muuksi reaktioksi. Sellaisia ovat ennen kaikkea tavallinen [pyörtyminen](#), [paniikkikohtaus](#) tai sydämen rytmihäiriökohtaus.

Tavallisessa pyörtymisessä potilas on kalpea, usein kylmänhikinen, pulssi on hidas ja heikko. Iho ei punoita, turvotuksia tai nokkosihottumaa ei ole. Anafylaksiassa taas useimmiten iho punoittaa ja kuumottaa, pulssi on tiheä ja potilaalla on usein turvotusta huulissa, kielessä, nielussa, silmäluomissa ja käsissä. Pyörtymisessä on kyse siitä, että aivot eivät saa riittävästi happea veren mukana. Siksi pyörtynyt herää nopeasti, kun hänet asettaa makuulle ja nostaa jalat koholle niin, että verta ohjautuu enemmän aivoihin kuin jalkoihin. Pyörtymisen aiheuttaa tyypillisesti se, että on seisonut pitkään paikallaan. Muita tavallisia aiheuttajia ovat kipu, pelko tai epämiellyttävät kokemukset, kuten rokotus, verinäytteen otto tai veren näkeminen.

Paniikkikohtauksessa oireet voivat olla hyvin monenlaisia: sydämentykytystä, rintakipua, hikoilua, vapinaa, hengenahdistusta, liian [tiheää hengitystä](#), vatsaoireita, huimausta, puutumista, vilunväreitä, kuumia aaltoja, punoitusta, pelkoa ja levottomuutta. Kuitenkaan nokkosihottumaa tai angioedeemaa ei ole. Ei niitä tosin aina ole anafylaktisessa reaktiossakaan. Paniikkikohtaukset toistuvat herkästi jännittävissä tilanteissa. Kun jotakin pelottavaa on tapahtunut aiemmin elämässä, mikä tahansa tekijä, joka muistuttaa siitä tilanteesta, voi käynnistää paniikkikohtauksen. Tällaisia voivat olla esimerkiksi kalan haju, tietty lääke, valkoisen takin näkeminen tai allergiatestien tekeminen iholle.

Rytmihäiriöitä epäillään anafylaktiseksi reaktioksi erityisen usein puudutteen käytön yhteydessä. Se johtuu siitä, että monet puudutevalmisteet sisältävät adrenaliinia, joka saa helposti sydämen tykittämään voimakkaasti. Adrenaliini voi aiheuttaa myös vapinaa, heikotusta ja levottomuutta. Jos samanaikaisesti sattuu vielä makaamaan hammaslääkärissä niin, että on vaikeaa hengittää, kun vettä valuu nieluun, tulee helposti mieleen, että kyse voi olla vaarallisesta allergisesta reaktiosta. Täysin ilman paniikkikohtaustakin monille tulee jännittäessä punoitusta erityisesti kasvoille, kaulalle ja ylävartalolle. Anafylaksia puudutteista on kuitenkin äärimmäinen harvinaisuus.

[Rytmihäiriön](#) taustalla voi olla myös sydänsairaus. On muitakin perussairauksia, jotka voivat selittää osan anafylaktiseen reaktioon kuuluviksi luulluista oireista. Tällaisia ovat esimerkiksi huonosti hoitotasapainossa oleva astma, nokkosihottuma ja angioedeema, joihin voi liittyä kohtauksittain esiintyviä oireita. Myös kroonisten suolistosairauksien oireita voi erehtyä luulemaan anafylaksiaan liittyviksi suolioireiksi. Niiden mahdollisuuden voi sulkea pois sairauskohtaisilla tutkimuksilla.

## Anafylaksian syyn selvittäminen

Anafylaktisen reaktion syyn selvittäminen kuuluu pääsääntöisesti erikoissairaanhoidon. Se tapahtuu yleensä vasta viikkoja tai kuukausia reaktion jälkeen. Allergiatestit eivät toimi ihan heti vaikean reaktion jälkeen, koska allergiavasta-aineet ovat kuluneet loppuun reaktion aikana. Optimaalinen ajankohta testien tekemiselle on 1–6 kuukautta reaktiosta.

Potilaan iän ja pääasiallisten oireiden perusteella reaktiota selvittelevät mm. ihotautilääkärit, keuhkolääkärit tai lastenlääkärit. Tutkimuksen ensimmäinen ja tärkein vaihe on se, että potilas ja lääkäri yhdessä käyvät tarkkaan läpi, mitä on tapahtunut ennen anafylaktista reaktiota. Jos reaktioita on ollut useampi, etsitään mahdollista yhdistävää tekijää.

Jos reaktion epäillään johtuvan ruoka-allergiasta tai hyönteisen pistosta, voidaan tehdä allergiatutkimuksia verikokeina (ja joskus [ihon pistotesteinä](#)). Epävarmoissa tapauksissa saatetaan joutua tekemään em. tutkimusten lisäksi myös altistus. Se tarkoittaa sitä, että lääkettä tai ruokaa syödään sairaalassa pienistä annoksista alkaen ja seurataan, mitä tapahtuu. Mahdollinen allerginen reaktio hoidetaan. Anafylaktisen reaktion aiheuttajaksi epäiltyjä ruokia tai lääkkeitä ei pidä reaktion jälkeen kokeilla kotona omin päin.

## Anafylaksian ensihoito

Jos tilanne vaikuttaa uhkaavalta eikä käytettävissä ole adrenaliinikynää, auttajan tulee ensimmäiseksi soittaa hätänumeroon 112, sillä silloin tarvitaan nopeaa ammattiapua.

**Anafylaksian ensihoito on adrenaliini.** Jos potilaalla on käyttövalmis adrenaliinikynä (Jext<sup>®</sup>-, Emerade<sup>®</sup> tai EpiPen<sup>®</sup>-autoinjektorit), sen sisältämä adrenaliini tulee pistää viivytyksettä reiden (tai olkaparan) lihakseen pakkauksen ohjeen mukaan (ks. [1](#)). Ruiskun turhasta käytöstä ei ole muuta haittaa kuin edellä kuvatut adrenaliinin sivuvaikutukset. Ne menevät ohi puolessa tunnissa. Adrenaliinikyniä ei saa ilman reseptiä apteekista.

Alle 30 kg painavalle lapselle käytetään lapsille tarkoitettua kynää, jossa on pienempi annos (150 ug) kuin aikuisten kynissä. Tavanomainen aikuisten adrenaliinikynän vahvuus on 300 ug. Joissakin tapauksissa lääkäri voi määrätä erityisvahvan 500 ug:n kynän aikuiselle. Toinen adrenaliiniannos voidaan antaa tarvittaessa parinkymmenen minuutin kuluttua. Olisikin järkevää pitää mukanaan kahta adrenaliiniruiskua.



**Kuva 1. Adrenaliinikynän käyttö** Adrenaliinikynällä pistetään kohtisuorassa kulmassa reiden ulkosivun lihakseen, tarvittaessa vaatteiden läpi.

Suurena ja pienennä napsauttamalla kuvaa

Hoitoa voi täydentää avaavalla astmalääkkeellä, antihistamiinilla ja kortisonitableteilla. Joka viidennellä oireet uusivat 8–10 tunnin kuluttua alkureaktion rauhoituttua. Kortisoni vaimentaa myöhäisreaktiota. Anafylaktisen reaktion saanutta on hyvä seurata 6–10 tuntia ensiapuvalmiuden omaavassa hoitoyksikössä. Päivystävä lääkäri kirjoittaa ensiapulääkereseptiä mahdollisten tulevien reaktioiden varalle.

Myöhemmin potilas lähetetään erikoissairaanhoidon reaktion syyn selvittämiseksi.

Vaikeasti ampieis- tai mehiläisallergisille annetaan [siedätyshoitoa](#), jotta ei tarvitsisi pelätä jokaista pistiäistä. Siedätyksestä huolimatta on hyvä kantaa adrenaliinikynää ja muita ensiapulääkkeitä mukanaan. Jos on kyseessä poikkeuksellisen voimakas ruoka-allergia tai välttämättä tarvittava lääke, saatetaan siedättää niille.

Jos on taipumusta saada anafylaktisia reaktioita, kannattaa pitää ensiapulääkkeiden lisäksi mukanaan SOS-passia, johon on merkitty, mille aineelle on allerginen ja mitä pitäisi tehdä ensiapuna. Lääkäri auttaa tietojen täyttämisessä.

## Milloin hoitoon?

Kaikkien vaikeiden (adrenaliinihoitoa edellyttäneiden) anafylaktisten reaktioiden yhteydessä suositellaan päivystyksellistä lääkärin arviota, vaikka oireet helpottuisivatkin omalla ensiapulääkityksellä. Vähintäänkin kannattaa varmistua siitä, että adrenaliinikyniä ja muita ensiapulääkkeitä riittää, jos oireet alkavatkin pian uudelleen.

Jos kyse ei ole anafylaktisesta reaktiosta, vaan esimerkiksi ampieisen pistosta tulee vain epänormaalin voimakas paikallinen turvotus pistoskohtaan, ei tarvitse hakeutua heti lääkäriin. Myöhemmin voi täysin kiireettömästi käydä kyllä lääkärin vastaanotolla kysymässä, olisiko syytä tehdä allergiatestejä tai pitää mukanaan allergialääkkeitä.

Jos ampiaisen piston aiheuttaman paikallisreaktion lisäksi on muutamia nokkospaukamia muuallakin, mutta ei ole yhtään heikko olo ja oireet helpottavat nopeasti ensiapulääkkeillä, ei ole välttämätöntä lähteä heti päivystykseen. Lääkärin vastaanotolle kannattaa kuitenkin hakeutua viikkojen kuluessa ensiapulääkkeiden ja siedätyshoidon tarpeen arviota varten. Jos anafylaktisessa reaktiossa on mahaoireita, heikko olo tai on vaikeaa hengittää, on aiheellista oireiden voimakkuuden mukaan hakeutua lääkäripäivystykseen tai soittaa hätänumeroon 112.

---

*Aiemmat kirjoittajat: Ihotautilien erikoislääkäri Matti Hannuksela ja iho- ja sukupuolitautilien erikoislääkäri Anna Hannuksela-Svahn*  
Artikkelin tunnus: dlk00201 (012.015)  
© 2023 Kustannus Oy Duodecim