



## Epilepsiat ja kuume- kouristukset lapsilla

Päivitetty 1.6.2020

**Epilepsiat ovat joukko sairauksia, joihin liittyy taipumus saada epileptisiä kohtauksia. Epilepsiaa hoidetaan lääkityksellä. Vaikeaa epilepsiaa voidaan osalla potilaista hoitaa myös leikkauksella tai ketogeenisellä ruokavaliolla.**

**Kuumekouristuksia esiintyy 7 vuoden ikään mennessä 2–5 prosentilla lapsista.**

Tässä potilasversiossa käsitellään kuumekouristuksia ja alle 16-vuotiaiden lasten ja nuorten epilepsioita. Aikuisten epilepsioiden hoidosta on erillinen potilasversio [Epilepsiat aikuisilla](#) (päivitettävänä).

### Kuumekouristukset ja niiden hoito

Kuumekouristukset (kuume-kohtaukset) ovat lapsilla (ikä 0,5–6 vuotta) kuumeen tai nopean kuumeen nousun aikana esiintyviä kohtauksia. Kuumekouristuksen aikana lapsen kädet ja jalat nykivät ja jäykistelevät, eikä lapseen saa kontaktia. Osa lapsista ei kouristele, vaan muuttuu veltoksi. Yleensä kohtaus kestää muutamia minutteja (1–2 minuutista jopa 15 minuuttiin).

Jos lapsi saa kuumekouristuksen, suljetaan ensin pois vakavan infektion mahdollisuus. Jatkotutkimuksia ei tarvita, jos lapsella esiintyy kouristuskohtauksia ainoastaan kuumeen aikana, ja hän toipuu niistä normaalisti.

Jos kuume-kohtaus on kestänyt pitkään (yli 5 minuuttia) tai matka kotoa hoitoyksikköön on pitkä, vanhemmille neuvotaan ensiapulääkityksen antaminen kohtausten varalta, mutta ensiapulääkettä ei määrätä

rutiininomaisesti kotiin kaikille kuumekouristuspotilaille.

Kuumekouristus ei ole merkki epilepsiasta, joten kohtausten estoon ei suositella jatkuvaa epilepsialääkitystä. Kuumekouristuksen saaneen lapsen kuumetta hoidetaan jatkossa samalla tavoin kuin muidenkin lasten kuumetta.

Kuumekouristusten perimmäinen syy on edelleen tuntematon, mutta niistä ei ole todettu olevan haittaa lapsen myöhemmälle kehitykselle. Lapsi voidaan myös rokottaa normaalin rokotusohjelman mukaan.

Lisätietoa kuumekouristuksista löytyy Terveyskirjaston artikkelista [Kuumekouristus](#).

### Epilepsiaan liittyviä käsitteitä

**Epileptinen kohtaus** on aivotoiminnan ohimenevä häiriö. Useat meistä saattavat saada elämänsä aikana yksittäisen epileptisen kohtauksen. Varsinainen epilepsia diagnosoidaan kuitenkin yleensä vasta sen jälkeen, kun epileptisiä kohtauksia on ollut vähintään kaksi.

**Epilepsia** on aivojen sairaus, jossa potilaalla on pitkäkestoinen taipumus saada epileptisiä kohtauksia ja johon saattaa liittyä myös muita neurologisia, kognitiivisia, psyykkisiä tai sosiaalisia toimintakyvyn ongelmia.

**Epilepsiaoireyhtymällä** tarkoitetaan epilepsiasairautta, jossa on tiettyjä yhteisiä piirteitä, kuten kohtaustyyppi, kohtausten alkamisikä sekä aivojen kuvantamistutkimusten ja aivosähkökäyrän (EEG) löydökset.

**Vaikeasta epilepsiasta** puhutaan silloin, kun epilepsiaa sairastavalla potilaalla on hoidosta huolimatta epileptisiä kohtauksia tai muita



epilepsiaan liittyviä oireita, ja ne haittaavat selvästi elämää.

## Syyt epilepsian taustalla

Epilepsian syy (etiologia) pyritään löytämään aina, jos se vain on mahdollista. Taustalla voi olla aivojen rakennepoikkeavuus, perimä, infektio tai elimistön puolustautumisjärjestelmään tai aineenvaihduntaan liittyvä syy.

Joskus syytä ei löydetä. Tällöin sitä tulisi pyrkiä selvittämään säännöllisin väliajoin uudelleen.

## Epilepsiadiagnoosi

Lapsi tai nuori, jolla epäillään epilepsiaa, tulee lähettää erikoissairaanhoidon tilanteen mukaan päivystys- tai kiireellisenä potilaana.

Epilepsiadiagnoosin tekee ja epilepsian hoidon aloittaa aina lasten ja nuorten kohdalla lastenneurologi tai riittävään asiantunteva lastenlääkäri tai kehitysvammlääkäri. Lapsen tai nuoren yleinen terveydentila käydään läpi, ja tutkimusta täydennetään aivosähkökäyrällä eli EEG:llä. Lisäksi tehdään tarpeen mukaan muita tutkimuksia: aivojen magneettikuvaus, video-EEG yms. Aivojen magneettikuvaus saattaa olla tarpeen tehdä myöhemmin uudestaan, jos kuvaus on tehty alle 2-vuotiaalle lapselle, lapsen kehitys taantuu, hänelle ilmaantuu uusia oireita tai hänen epilepsiansa on vaikea.

Apuna voidaan käyttää myös geneettisiä tutkimuksia, sillä epilepsian taustalla olevan geneettisen syyn tunnistaminen voi vaikuttaa sekä potilaan lääkehoitoon, muuhun hoitoon (esim. dieettihoito), seurantaan että perinnöllisyysneuvontaan.

Jotta lapsen tai nuoren kohtauksesta saadaan mahdollisimman tarkka kuva, lääkäri haastat-

telee potilaan tai perheen luvalla myös kohtauksen nähneen henkilön.

## Epilepsioiden luokittelu

Lapsuus ja nuoruusikäisenä alkavia epilepsioita on useita erilaisia. Epilepsia voi alkaa missä iässä hyvänsä.

Epilepsia pyritään määrittelemään tietyn luokittelun mukaan: kohtaustyyppi (paikallisalkuinen vai yleistynyt), epilepsiatyyppi ja mahdollinen epilepsiaoireyhtymä.

Paikallisalkuiset epilepsiat alkavat paikallisesti vain yhdessä aivopuoliskossa, josta ne voivat myöhemmin levitä molempiin aivopuoliskoihin.

Yleistyneissä epilepsioissa purkaukset alkavat ja leviävät heti molempiin aivopuoliskoihin. Tällaisia epilepsioita on esimerkiksi lapsuus- ja nuoruusiän poissaoloepilepsia ja nuoruusiän myoklonusepilepsia.

Epilepsiaoireyhtymässä epilepsiaan liittyvät kohtausoireet ja EEG ovat pääasiassa eri potilailla saman tyyppisiä, ja epilepsia alkaa tyyppillisessä iässä.

## Epilepsiakohtaus

Epilepsiakohtauksia on hyvin monenlaisia: osa kohtauksista on hyvin rajuja, osa melkein huomaamattomia.

Alle kouluikäisellä lapsella epilepsian ensimmäinen oire voi olla myös kehityksen hidastuminen tai puheen taantuminen.

Paikallisalkuisessa epilepsiassa voi olla näkö-, maku-, haju- tai kuuloharjoja. Kohtauksen aikana epilepsiaa sairastavan toiminta saattaa hämärtyä niin, ettei hän pysty reagoimaan ulkoisiin ärsykkeisiin.



Hän ei välttämättä myöskään muista tapahtumaa jälkeen päin.

Yleistyneessä epilepsia-kohtauksessa kohtausoireet saattavat olla rajuja kouristeluja: potilas menee tajuttomaksi ja hänen vartalonsa nykii. Epilepsiaa sairastava saattaa purra kieleensä ja voi myös virtsata tai ulostaa alleen. Osalla yleistyneet kohtaukset taas ilmenevät poissaolo-kohtauksina ("filmi poikki").

Kohtaus saattaa kestää muutamasta sekunnista useisiin minuutteihin, mutta menee yleensä itsestään ohi. Jos kohtaus kestää kuitenkin pitkään (yli 5 minuuttia), puhutaan pitkittyneestä epileptisestä kohtauksesta. Tällöin kohtauksen saanut on toimitettava välittömästi sairaalahoitoon.

## Epilepsian hoito

Epilepsiaa hoidetaan lääkityksellä. Tavoitteena on kohtauksettomuus ilman merkittäviä lääkkeiden aiheuttamia haittavaikutuksia. Samalla pyritään estämään epilepsian aiheuttamia kognitiivisia ongelmia (esimerkiksi keskittymiseen, vireyteen, jaksamiseen, muistiin ja oppimiseen liittyvät ongelmat tai kielelliset vaikeudet) ja takaamaan mahdollisimman hyvä elämälaatu.

Lääkehoito aloitetaan useimmiten toisen epileptisen kohtauksen jälkeen, mutta jos ensimmäisen kohtauksen jälkeen arvioidaan, että uuden kohtauksen uusiutumiseriski on yli 60 % tai se on johtunut aivojen rakenteellisesta poikkeavuudesta (esimerkiksi aivokuoren kehityshäiriö, aivoverenkierron häiriö, aivokasvain tai aivovamma) tai aivosähkökäyrässä (EEG) on ollut epilepsiaan sopivia muutoksia, säännöllistä epilepsialääkitystä voidaan harkita jo 1. kohtauksen jälkeen.

Yksittäinen pitkittynyt epilepsia-kohtaus (kesto vähintään 5 minuuttia) ei sinällään riitä epilepsiadiagnosiin eikä välttämättä edellytä lapsilla tai nuorilla epilepsialääkityksen aloittamista.

Lapsen tai nuoren ja hänen huoltajansa kanssa keskustellaan läikehoidosta, ja hoitosuunnitelma tehdään yhdessä. Lääkitys valitaan epilepsiatyyppiin mukaan huomioiden lääkitykseen liittyvät mahdolliset haittavaikutukset. Annos lasketaan potilaan painon mukaan.

Ennen lääkityksen aloittamista otetaan verikoe. Tarvittaessa voidaan ottaa myös sydänfilmi (EKG).

## Hoidonohjaus ja ensitietopäivä

Jotta pitkäaikaiseen hoitoon olisi mahdollista sitoutua, on epilepsiaan sairastuneen lapsen ja nuoren sekä hänen perheensä tärkeä saada tietoa sairaudesta, sen taustoista, hoidoista ja selviämisestä arjessa. Tätä kutsutaan hoidonohjaukseksi.

Hoidonohjauksen yhteydessä käydään läpi läikehoidon toteuttaminen, hoidon mahdolliset haittavaikutukset, seuranta, epilepsian vaikutukset jokapäiväiseen elämään ja koulunkäyntiin sekä mahdolliset rajoituksen ammatinvalintaan ja ajokykyyn. Lisäksi tarkistetaan sosiaaliturva.

Nuoren (yli 12-vuotiaan) kanssa keskustellaan myös kahden kesken, sillä se tukee häntä ottamaan myös itse vastuuta hoidostaan ja itsenäistymistä ja mahdollistaa samalla luottamuksellisen keskustelun.

Sairaalat järjestävät lisäksi erillisiä ensitietopäiviä, joissa annetaan epilepsiaan ja sen hoitoon liittyvää tietoa potilaille ja heidän omaisilleen.



## Epilepsialääkityksen lopettaminen

Osalla niistä, jotka sairastuvat epilepsiaan lapsuudessa, taipumus kohtauksiin häviää iän myötä, ja lääkitys voidaan purkaa. Lääkitystä on yleensä syytä jatkaa vähintään niin kauan, että lapsi tai nuori on ollut 2 vuotta ilman kohtauksia. Tämän jälkeen lääkityksen purkamista voidaan harkita. Epilepsialääkitys lopetetaan asteittain lääkärin antamien ohjeiden mukaan.

Tietyissä epilepsioissa lääkitystä pitää kuitenkin jatkaa aikuisikään asti.

## Vaikean epilepsian hoito

### Leikkaushoito

Jos epilepsia on vaikea, saattaa olla aiheellista harkita myös leikkaushoitoa.

Ohimolohkoepilepsian leikkaushoito lopettaa kohtaukset kahdella kolmesta potilaasta. Ohimolohkon ulkopuolisen epilepsian leikkaushoito lopettaa kohtaukset yli puolella.

Jos vaikeaa epilepsiaa aiheuttavaa aivoaluetta ei voida poistaa eikä eristää, kohtauksia on joskus mahdollista lievittää aivokurkiaisien halkaisulla tai vagushermostimulaatiolla. Näillä hoidoilla voidaan kohtauksia mahdollisesti vähentää ja lieventää, vaikei potilasta saadakaan kohtauksettomaksi.

### Ruokavaliohoito

Vaikean epilepsian hoitoon voidaan harkita ketogeenista ruokavaliota tai mukailtua ketogeenistä ruokavaliota, jos epilepsialääkkeillä ei saada riittävää vastetta, haittavaikutuksia esiintyy runsaasti eikä leikkaushoito ole mahdollista.

Ketogeenisessä ruokavaliossa hiilihydraattien määrää rajoitetaan, jolloin energia saadaan pääasiassa rasvoista. Tällöin aivot käyttävät energialähteenä glukoosin (sokeri) sijasta ketoaineita.

Ketogeeninen ruokavalio aloitetaan lapsille aina joko sairaalan osastolla tai poliklinikalla. Ruokavaliohoidon toteutus on aikaa vievää ja vaatii myös tiivistä yhteistyötä epilepsiaan perehtyneen lääkärin ja ruokavaliohoitoon perehtyneen ravitsemusterapeutin kanssa.

Ruokavaliohoidon tehoa arvioidaan kolmen kuukauden jaksoissa. Jos se osoittautuu toimivaksi, hoitoa voidaan jatkaa vuosia.

## Epilepsian seuranta

Lapsen tai nuoren tilannetta seurataan säännöllisillä poliklinikkakäynneillä erikoissairaanhoidossa. Rutiininomaisia laboratorio-tutkimuksia ei yleensä tarvita. Paitsi kohtaus-tilannetta, seurataan myös lapsen tai nuoren kehitystä ja kasvua.

Epilepsiaa sairastavat lapset ja nuoret käyvät myös tavanomaisilla neuvola- ja koulu-terveydenhuollon käynneillä.

## Epilepsian ennuste

Lapsen tai nuoren epilepsian ennuste vaihtelee epilepsiatyypistä riippuen. Joskus voidaan jo sairastumisvaiheessa olla melko varmoja, että lääkitys voidaan purkaa myöhemmin. Usein ei kuitenkaan voida antaa varmaa ennustetta.

## Epilepsia lukujen valossa ([lähde](#))

Arviolta 8–10 prosenttia väestöstämme saa elämänsä aikana vähintään yhden epileptisen kohtauksen ja 4–5 prosenttia epilepsian.



Noin 1 prosentti eli 56 000 suomalaista sairastaa epilepsiaa, ja lapsia heistä on noin 5 000. Vaikeaa epilepsiaa sairastaa 9 000 henkilöä.

Vuosittain epilepsialääkitys aloitetaan noin 3 000 henkilölle, joista 800 on alle 15-vuotiaita. Jatkuvaa epilepsialääkitystä tarvitsee 36 000 henkilöä.

## Lisätietoa epilepsiasta

[Epilepsialiitto](#) tukee epilepsiaa sairastavia ja heidän läheisiään tasa-arvoiseen ja omaehtoiseen elämään.

[Terveyskylä](#) on asiantuntijoiden yhdessä potilaiden kanssa kehittämä erikoissairaanhoidon verkkopalvelu. Palvelussa on 32 virtuaalitaloa, muun muassa Lastentalo ja Aivotalo.

- [Epilepsia](#)
- [Sosiaalietuudet](#)
- [Vertaistuki](#)

*Potilasversiossa mainitut organisaatiot antavat lisätietoa aiheeseen liittyen. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin Käypä hoito -toimitus ei vastaa muiden organisaatioiden antaman tiedon laadusta tai luotettavuudesta.*

## Tekijät

Potilasversion tekstin on Lääkäriseura Duodecimin [Käypä hoito -suosituksen](#) pohjalta päivittänyt potilasversioista vastaava toimittaja **Kirsi Tarnanen**.

Tekstin ovat tarkistaneet Käypä hoito -työryhmän puheenjohtaja, lastenneurologian erikoislääkäri **Liisa Metsähonkala** ja Käypä hoito -päätoimittaja, lastentautien ja lastenendokrinologian erikoislääkäri **Jorma Komulainen** Suomalaisesta Lääkäriseurasta Duodecimista.

## Vastuun rajaus

Käypä hoito- ja Vältä viisaasti -suositukset ovat 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.