



Publisher's version

Authors: Kälviäinen Reetta, Eriksson Kai, Häppölä Olli, Keränen Tapani,
Kurola Jouni, Kuusela Anna-Leena, Laukkala Tanja, Ruokonen
Esko, Salmi Tapani

Name of
article: Pitkittynyt epileptinen kohtaus

Year of
publication: 2009

Name of
journal: Duodecim

Volume: 125

Number of
issue: 22

Pages: 2469-2471

ISSN: 0012-7183

Discipline: Medical and Health sciences / Neurology and psychiatry

Language: fi

School/Other
Unit: School of Medicine

URL:

http://www.duodecimlehti.fi/web/guest/arkisto?p_p_id=dlehtihaku_view_article_WAR_dlehtihaku&p_p_action=1&p_p_state=maximized&p_p_mode=view&dlehtihaku_view_article_WAR_dlehtihaku_spape=%2Fportlet_action%2Fdlehtihakuartikkeli%2Fviewarticle%2Faction&dlehtihaku_view_article_WAR_dlehtihaku_tunnus=duo98437&dlehtihaku_view_article_WAR_dlehtihaku_p_frompage=haku&dlehtihaku_view_article_WAR_dlehtihaku_hakusana=Pitkittynyt+epileptinen+kohtaus

URN: <http://urn.fi/urn:nbn:uta-3-804>

All material supplied via TamPub is protected by copyright and other intellectual property rights, and duplication or sale of all part of any of the repository collections is not permitted, except that material may be duplicated by you for your research use or educational purposes in electronic or print form. You must obtain permission for any other use. Electronic or print copies may not be offered, whether for sale or otherwise to anyone who is not an authorized user.



Pitkittynyt epileptinen kohtaus

Suosituksen keskeinen sisältö

Pitkittynyt epileptinen kohtaus on välitöntä hoitoa vaativa hengenvaarallinen hätätilanne. Pitkittyneen epileptisen kohtauksen vaiheittaisen lääkehoidon periaatteet ovat samat kohtauksen etiologiasta riippumatta. Suositus antaa ohjeet lasten ja aikuisten epileptisen kohtauksen hoitoon koko hoitoketjua varten, alkaen sairaalan ulkopuolella annettavasta ensiavusta kolmannen vaiheen lääkehoitoon erikoissairaanhoidossa. Hoidon ensisijaisena tavoitteena on kliinisten kohtausoireiden ja aivojen poikkeavan sähköisen purkaustoiminnan mahdollisimman nopea lopettaminen. Pitkittyneitä epileptisiä kohtauksia voidaan ehkäistä jo todetun epilepsian tehokkaalla hoidolla.

Määritelmät

Epileptinen kohtaus on poikkeavan purkaussellisen aivosähkötoiminnan aiheuttama ohimenevä aivotoiminnan häiriö. Status epilepticus on tila, jossa epileptinen kohtaus kestää yli 30 minuuttia tai kohtaukset toistuvat niin tiheästi, että potilas ei toivu niiden välillä. Kuitenkin jo yli viisi minuuttia kestänyttä, pitkittynyttä epileptistä kohtautta pidetään uhkaavana status epilepticuksena, jota tulee hoitaa kuten status epilepticusta.

Ilmaantuvuus, etiologia ja ennuste

Sairaalahoitoon johtavan status epilepticuksen ilmaantuvuus on noin $0,2/1\,000/v$ ^C, ja se on suurimmillaan lapsuusiässä ja ikääntyneillä. Aikuisilla yleisimpiä epileptisen kohtauksen syytä ovat epilepsian huono hoitotasapaino, aiemmat neurologiset sairaudet ja akuutit symptomaattiset syyt, kuten aivoverenkierron

Mitä uutta päivityksessä?

- Pitkittyneen epileptisen kohtauksen ensiapulääkkeinä, ennen kuin suoniyhteys on avattu, voidaan käyttää bukkaalista midatsolaamia tai rektaalista diatsepaamia. Itsestään ohimeneviä kohtauksia ei tule hoitaa ensiapulääkkein.
- Ensivaiheen lääkehoidoksi soveltuvat edelleen suonensisäinen diatsepaami tai loratsepaami.
- Toisen vaiheen yleisimpiä vaihtoehtoja ovat fosfenytoiini, valproaatti, ja lapsilla fenobarbitaali. Levetirasetaami lienee turvallinen status epilepticuksen hoidossa, mutta näyttö sen tehosta on niukkaa.
- Toisen vaiheen lääkehoito ei saa viivästyttää kolmannen vaiheen hoitoon siirtymistä ja yleisanestesian aloitusta, johon yleensä siirrytään yhden toisen vaiheen lääkehoitokokeilun jälkeen.

häiriöt ja sydämen vakavat rytmihäiriöt. Lapsilla kuume, aiemmat neurologiset sairaudet ja keskushermostoinfektiot ovat pitkittyneen epileptisen kohtauksen yleisimmät syyt. Valtaosa epileptisistä kohtauksista kestää 1–4 minuuttia^C ja loppuu ilman erityistoimenpiteitä. Epileptisen kohtauksen keitettyä yli viisi minuuttia status epilepticuksen kehittymisen riski on merkittävä^C. Mahdollisimman tehokas varhainen hoito parantaa ennustetta. Hoitovaste heikkenee kohtauksen pitkittyessä^C. Yli 30 minuuttia kestänyt kohtaus lisää kuoleman^C ja vammautumisen riskiä. Kuolleisuus lienee lapsilla merkittävästi pienempi kuin aikuisilla^C. Iän lisäksi etiologia vaikuttaa merkittävästi ennusteeseen.

Pitkittyneen epileptisen kohtauksen ensivaiheen lääkehoito

Ensiapulääkkeiksi muualla kuin sairaalassa, kun suoniytteyttä ei ole, soveltuvat bukkaalinen midatsolaami^B tai rektaalinen diatsepaami^A. Ensivaiheen lääkehoitona, kun suoniyteys on avattu, diatsepaami ja loratsepaami ovat ilmeisesti tehokkaita^B, eikä niiden vaikutuksessa liene kliinisesti merkittävää eroa^C.

Toisen vaiheen lääkehoito

Jos kohtaukset eivät lopu tai uusiutuvat ensivaiheen lääkeshoidon jälkeen, aloitetaan aikuisille ensisijaisesti fosfenytoiiniin anto kyllästysannoksina. Fosfenytoiinilla, joka on fenytoiiniin aihiolääke, saavutetaan ekvivalentilla annoksella ja nopeudella ilmeisesti fenytoiinia vastaava hoitopitoisuus status epilepticuksessa^B. Ellei fosfenytoiini sovellu esimerkiksi yliherkkyyden tai vakavien haittavaikutusten riskin vuoksi käytettäväksi, voidaan aloittaa valproaatin käyttö^D. Lapsille voidaan antaa fosfenytoiiniin sijasta fenobarbitaalia toisen vaiheen lääkkeenä. Levetirasetami lienee turvallinen status epilepticuksen hoidossa, mutta tutkimusnäyttöä sen tehosta on vähän^B. Toisen vaiheen lääkehoito ei saa viivyttää kolmannen vaiheen hoitoon siirtymistä ja yleisanestesian aloittamista. Ellei yksi toisen vaiheen lääke ole laukaissut pitkittyntä epileptistä kohtautta, siirrytään yleensä kolmannen vaiheen hoitoon.

EEG-tutkimus ja status epilepticuksen tyyppin vaikutus toisen vaiheen lääkehoitoon

Status epilepticuksen diagnoosi, tyyppi ja hoidon teho varmistetaan päivystys-EEG-tutkimuksen avulla, koska osaa status epilepticuksista ei ole mahdollista diagnosoida pelkkien kliinisten oireiden perusteella. EEG-tutkimus voidaan suorittaa täydellisenä, vähintään 12-kanavaisena tai suppeana 2–8-kanavaisena seurantatutkimuksena. Status epilepticuksen diagnostiikassa olisi suositeltavaa tehdä täydellinen tutkimus. Hoitovasteen ja erityises-

ti anestesian syvyyden seurannassa voidaan käyttää myös suppeaa tutkimusta.

Poissaolokohtauksina ilmenevän ja myoklonisina kohtauksina ilmenevän status epilepticuksen ensivaiheen lääkitykseksi soveltuu suonensisäinen bentsodiatsepiini, mutta toisen vaiheen lääkkeeksi ei suositella fenytoiinia vaan ensisijaisesti valproaattia. Paikallisina tajunnanhämmärtymiskohtauksina ja paikallisina kohtauksina ilman tajunnan muutosta ilmenevä status epilepticus hoidetaan kuten tajuttomuus-kouristuskohtauksina ilmenevä tautimuoto.

Kolmannen vaiheen lääkehoito

Kolmannen vaiheen lääkehoito on riittävän syvä anestesia, jonka syvyys arvioidaan jatkuvaa EEG-seurantaa hyödyntäen. Ensisijaisena tavoitteena anestesian syvyyden suhteen on purkauksellisen aktiivisuuden loppuminen aivosähkökäyrässä ja toissijaisena purskevaiementuma. Riittävän syvä anestesia lienee tehokas aikuisten status epilepticuksen hoidossa, olipa lääkityksenä tiopentaali, propofoli tai midatsolaami, mutta luotettava tutkimusnäyttö puuttuu^D. Lapsilla lääkehoitovaihtoehdot ovat tiopentaali ja midatsolaami. Propofolianestesiaa ei tule käyttää alle 16-vuotiaiden status epilepticuksen hoidossa merkittävien haittavaikutusriskien vuoksi^D.

Jälkihoito

Kun pitkittynyt epileptinen kohtaus on laennut, on huolehdittava riittävän pitkistä parenteraalisesta tai suonensisäisestä epilepsialääkityksestä. Status epilepticuksen etiologia on selvitettävä. Epilepsiapotilaan peruslääkitystä on usein syytä tehostaa uusien pitkittyneiden kohtauksen estämiseksi ja paremman hoitotapainon saavuttamiseksi. ■

SUOMALAISEN LÄÄKÄRISEURAN DUODECIMIN, SUOMEN LASTENNEUROLOGINEN YHDISTYS RY:N JA SUOMEN NEUROLOGINEN YHDISTYS RY:N ASETTAMA TYÖRYHMÄ
Reetta Kälväinen (puheenjohtaja)
Kai Eriksson, Olli Häppölä, Tapani Keränen, Jouni Kurola, Anna-Leena Kuusela, Tanja Laukkala (Käypä hoito-toimittaja), Esko Ruokonen ja Tapani Salmi

Asiantuntijat:
Päivi Hirsso ja Matti Kotila

Summary

Update on Current Care guidelines:

The treatment of status epilepticus

Status epilepticus is a medical emergency. Most epileptic seizures last for 1–4 minutes and seizures lasting over five minutes, should be treated as status epilepticus. EEG is essential for diagnostics and the monitoring of treatment effect. The treatment for status epilepticus, irrespective of aetiology, can be divided into first-aid medications, such as buccal midazolam or rectal diazepam, first-line medications such as intravenous diazepam or lorazepam, and second-line medications such as fosphenytoin and valproate for adults and phenobarbital for children. Third-line treatment is suppressive general anaesthesia, monitored by continuous EEG. Antiepileptic medication of patients with epilepsy should be carefully re-evaluated after episode of status epilepticus.

NÄYTÖN ASTEEN LUOKITUS:

- A = VAHVA TUTKIMUSNÄYTTÖ**
- B = KOHTALAINEN TUTKIMUSNÄYTTÖ**
- C = NIUKKA TUTKIMUSNÄYTTÖ**
- D = EI TUTKIMUSNÄYTTÖÄ**

Koko suositus saatavissa: www.kaypahoito.fi