

Lääkehoitoa tarvitseva lapsi – varhaiskasvatuksen ja koulun näkökulmasta

Kasvatusalojen opintopäivä – Koulunkäynnin ohjaus ja varhaiskasvatus

Kouvola 22.9.2015

Piia Siitonen

UEF // University of Eastern Finland

Sisältö

Tavoitteet

- Saat taustatietoa olemassa olevista ohjeistuksista sairauksien omahoidosta hoito- ja koulupäivän aikana
- Saat perustiedot lasten yleisimpien pitkäaikaissairauksien hoito- ja koulupäivän aikaisesta omahoidosta
- Saat perustiedot näiden pitkäaikaissairauksien hoitoon käytettävien lääkkeiden annostelusta



Toimitussihteeri: Markku Rönty • Toimittajat: Meri Julin, Laura Kytölä

Diabeetikko käy koulua henkensä kaupalla

Lapsemme sairastui diabetekseen 2-vuotiaana. Tuosta hetkestä alkoi pienen ihmisen matka rohkeuteen, itsenäisyyteen ja avoimuuteen ihmisten edessä. Urheilu tuli olennaiseksi osaksi elämää, ja terveellisen ruoan merkitys kasvoi. Lapseltamme kuoriutui luonteeltaan avulias ja muista välittävä nuori.

Nyt 12-vuotiaana lapsemme hoitaa diabetesta monipistoshoidona, mikä tarkoittaa noin seitsemää pistosta ja saman verran verensokerin mittauksia päivässä. Viilto sormeen, pisara verta mittariin, verensokeriarvon tarkistus ja insuliinin pisto sen mukaan, mitä syödään.

Hän osaa ottaa ensiavuksi mehua tai hunajaa, jos verensokeri tuntuu laskevan liian alas, ja estää näin tajunnan menetyksen itse. Mutta ei aina.

VERENSOKERIN lasku alle normaalitason on diabeetikolle sairauskohtaus, jossa aivot eivät enää saa tarpeeksi energiaa ja oma toimintakyky heikkenee. Tila voi johtaa tajunnan menetykseen eli insuliinisokkiin.

Lapsellamme on ollut hätätilannetta varten mukanaan Glucagen-ensiapupistos. Se ei ole lääke, eikä sitä voi annostella tai pistää väärin, mutta se voi pelastaa tajuttoman diabeetikon hengen.

Kun päiväkotia aikoinaan alkoi, meille selvisi, että hoitajat eivät olleet valmiita antamaan pistosta mahdollisessa hätätapauksessa. Ja kun lapsi myöhemmin lähti kouluun, saman kielteisen kannan ottivat myös koulun opettajat ja terveydenhoitaja.

Edes terveydenhoitaja ei anna ensiapupistosta, vaikka lapsemme olisi tajuton.

Apuaan mahdolliseen hätätilanteeseen tarjosivat hellyttävästi vain lapsen huolestuneet ikätoverit.

Kahden viikon kuluttua uuden koulun, ylä-asteen aika. Koulun terveydenhoitaja on ehtinyt jo tiedustella lapseltamme, onko hänellä repussa-

ensiapupistos. Kyllä on. Lapseltamme on kuitenkin ilmoitettu, että kukaan ei tule pistämään, vaikka lapsemme olisi tajuton.

KAIKKIEN näiden vuosien aikana perheeni on kohdannut koulu maailmassa vain yhden ainoan ihmisen, jolle auttamatta jättäminen oli absurdi ajatus. Hän ei ollut opettaja eikä koulun terveydenhoitaja vaan nuori kouluavustaja.

Ehkä nuori sukupolvi tuo mukanaan rohkeutta sekä raikaita ajatuksia ja toimintatapoja pölyttynyeisiin rakenteisiin. Ensiaputilanteessa on aina parempi tehdä jotakin kuin ei mitään. Näin sekä diabeetikoiden että voimakkaasti allergisten lasten elämäänsä saadaan lisää turvallisuutta.

Lapsemme on täynnä elämää, itsenäisyyttä ja iloa. Silti jokaisen syys- ja kevätlukukauden alussa hän on pohtinut: kuka koulussa pitää minusta huolen? Kuolenko minä, jos kukaan ei auta?

Opitaan lapsilta rohkeutta
Julkaisemme kirjoituksen poikkeuksellisesti nimimerkillä.

Aihe on ajankohtainen ja herättää paljon keskustelua sekä tunteita!





Adrenaliinia pistetään liian harvoin

TERVEYS | Turun Sanomat 26.2.2013 9:50 | 3



Reisilihakseen pistettävä adrenaliini on anafylaksian eli vaikean yliherkkyyssuunnan tärkein hengen pelastava hoito. Silti kertakäyttöinen injektioykynä jää tosutilanteissa hälyttävän monelta maallikolta käyttämättä.

– Kansallisen anafylaksierekisterin mukaan vain 10 prosenttia adrenaliinikynän omistajista on käyttänyt sitä, kun tosutilanne on tullut eteen. Adrenaliinin käyttöä täytyy ehdottomasti lisätä. Sitä pitää antaa mieluummin liian helposti kuin liian myöhään, sanoo dosentti, sairaalakemisti Soili Mäkinen-Kiljunen anafylaksierekisteriä ylläpitävästä Hyksin iho- ja allergiasairaalasta.

Yhdysvalloissa on havaittu vastaavanlaista adrenaliinikynän käytön kaihittamista.

– Sikälaisessä seuranta tutkimuksessa vain 30 prosenttia lapsista sai adrenaliinia ennen sairaalatu- tuloa, vaikka injektioykynän käyttö oli opetettu lasta hoitaville henkilöille. Tavallisimpia syitä pistämättä jättämiseen on se, ettei anafylaksiaa tunnisteta tai reaktion ajatellaan olevan lievä. Osalla syynä on pistospelko tai se, ettei kynää ole reaktion iskiessä saatavilla, kertoo lasten allergologian erikoislääkäri Teija Dunder Oulun yliopistollisesta sairaalasta.

Anafylaksia on monen elimen nopeasti etenevä yliherkkyyssuunnun reaktio, joka voi johtaa pahimmillaan kuolemaan. Adrenaliinipistos on annettava heti, kun huomaa merkkejä reaktiosta. Lääke kumoaa anafylaksian vaikutuksia supistamalla verisuonia, kiihdyttämällä sydämen sykettä, vähentämällä turvotusta ja rentouttamalla keuhkojen lihaksia.

Suomen sairaaloissa hoidetaan hoitoilmoitusrekisterin mukaan 150–250 anafylaksiatapausta vuosittain. Yliherkkyyssuunnun reaktioon kuolee vuosittain yksi henkilö.

Päiväkodeissa tarvitaan lisää opastusta Teija Dunderin mukaan hoitohenkilökunta ei aina opastotilaita riittävästi adrenaliinikynän käyttöön.

– Vanhemmista noin puolet osaa toimia anafylaksiatilanteissa adrenaliinikynän käytön ohjauksen jälkeen. Yleensä tarvitaan seuranta kympejä, joissa kynän käyttöä kerrataan sekä suullisin et kirjallisin ohjein.

Kynän käyttöä olisi Dunderin mielestä opetettava nykyistä tehokkaammin ja toistuvasti myös päiväkotien henkilökunnalle.

– Jos vanhemmat ovat ohjanneet päiväkodin henkilökuntaa kynän käytössä, 24 prosenttia henkilökunnasta on tutkimusten mukaan valmis sitä käyttämään. Jos ohjausta on antanut terveydenhuollon ammattilainen, luku on 77 prosenttia.

Lääkärit määräävät riskipotilaille yleensä 2–4 kertakäyttöistä adrenaliinikynää, koska yksi annus ei aina riitä sammuttamaan allergista reaktiota. Esimerkiksi suurikokoiset miehet ja astmaa sairastavat lapset saattavat tarvita kaksi annosta.

– Injektioykyniä on myös hyvä varata kodin lisäksi esimerkiksi päiväkotiin, kouluun ja mökille, Dunder muistuttaa.

Lääkehoidon toteuttaminen varhaiskasvatuksessa

- Lait

- **Terveydenhuoltolain (1326/2010)** mukaan kunnan perusterveydenhuollon ja sairaanhoitopiirin on oltava palveluja järjestäessään potilaan hoidon tarpeen edellyttämässä yhteistyössä sosiaalihuollon ja muiden toimijoiden, kuten varhaiskasvatuksen kanssa.
- **Lasten päivähoidosta annetun lain (36/1973)** mukaan *erityistä hoitoa ja kasvatusta tarvitsevan lapsen kuntoutuksen yhteensovittamiseksi laaditaan lapselle kuntoutussuunnitelma yhteistyössä lapsen vanhempien ja tarpeen mukaan kunnan muun sosiaalihuollon, terveydenhuollon sekä koulutoimen kanssa.*
- **Päivähoidosta annetun asetuksen (239/1973)** mukaan *jos päiväkodissa on yksi tai useampia erityisen hoidon ja kasvatuksen tarpeessa olevia lapsia, on tämä otettava huomioon hoidettavien lasten lukumäärässä tai hoito- ja kasvatustehtävään osallistuvien henkilöitten lukumäärässä, jollei päiväkodissa ole tällaista lasta varten erityistä avustajaa.* Vastaavasti erityistä hoitoa ja kasvatusta tarvitseva lapsi tulee ottaa huomioon myös järjestettäessä lapsen hoito perhepäivähoidossa (PHA 8 §)

Lääkehoidon toteuttaminen koulussa

- Lait

- **Perusopetuslain (628/1998)** mukaan oppivelvollisuusikäisellä lapsella on oikeus saada perusopetusta ja toisaalta velvollisuus suorittaa oppivelvollisuutensa
- **Kansanterveyslain (66/1972)** ja **terveydenhuoltolain (1326/2010)** mukaan koulussa oppilaalle on taattava terveyden ylläpitäminen ja edistäminen
- **Oppilas- ja opiskelijahuoltolain 1287/2013** mukaan oppilashuoltosuunnitelmassa kuvataan yksilökohtaisen oppilashuollon järjestäminen lapsen ja nuoren kehityksen, hyvinvoinnin ja oppimisen seuraamiseksi ja edistämiseksi sekä yksilöllisen tuen toteuttamiseksi.
 - oppilaan sairauden vaatiman hoidon, erityisruokavalion tai lääkityksen järjestäminen koulussa



Lääkehoidon toteuttaminen

- Kaikilla Suomen kansalaisilla on velvollisuus auttaa hädässä olevia ja antaa ensiapua omien taitojensa mukaisesti (Laki rikoslain muuttamisesta 578/1995)
- **Turvallinen lääkehoito -opas (STM 2005:32)**
 - lääkehoidon turvallisuuden varmistaminen kaikissa yksiköissä, joissa lääkehoito toteutetaan – mukaan lukien koulun ja varhaiskasvatuksen yksiköt → **lääkehoitosuunnitelmat**
 - määrittellään eri ammattiryhmien **vastuualueet** lääkehoidon toteuttamisessa sekä niihin liittyvä:
 - osaamisen varmistaminen,
 - tarvittava lisäkoulutus ja luvat
 - jokainen lääkehoitoa toteuttava kantaa vastuun omasta toiminnastaan

Lääkehoidon toteuttaminen

- [Toimintamalli diabetesta sairastavan lapsen koulupäivän aikaisesta hoidosta](#) (2010) STM, Selvityksiä 9.
 - Opetusministeriö, Sosiaali- ja terveysministeriö, Suomen Kuntaliitto
- [Pitkäaikaissairaiden lasten lääkehoidon turvallinen toteuttaminen lasten päivähoitossa](#) (STM Kuntainfo 5, 2012)
- Tehy ja SLaL:
 - malli varhaiskasvatuksen [lääkehoitosuunnitelmasta](#) ja
 - [lääkehoitoluvasta](#)
- [Allergisen lapsen hoito-ohjeet](#) (2013) Kuntaliitto.
- [Infektoriskin vähentäminen päivähoitossa.](#) (2005) Oppaita 28. Helsinki: Sosiaali- ja terveysministeriö.

Lääkehoidon toteuttaminen varhaiskasvatuksessa

- [Pitkäaikaissairaiden lasten lääkehoidon turvallinen toteuttaminen lasten päivähoitossa](#) (STM Kuntainfo 5, 2012)
 - Täydentää Turvallinen lääkehoito -opasta
 - **”Lääkehoidon organisointi varhaiskasvatuksessa tulee tapahtua suunnitelmallisesti edeten kunnan tasolta yksikkökohtaisesti aina lapsikohtaiseen lääkehoitosuunnitelmaan saakka.”**
 - **”Lääkehoitoon osallistuvien henkilöiden osaaminen ja saatavilla olo tulee varmistaa koko päivähoidon toiminta-ajan, silloin kun yksikössä on lääkehoitoa tarvitseva lapsi.”**
 - **”Kunnan sosiaali- ja terveydenhuollon organisaation tulee laatia lääkehoitosuunnitelma. Vastuu päivähoidon lääkehoitosuunnitelman laatimisen, toteuttamisen ja seurannan organisoinnista on kunnan terveydenhuollon johdolla.”**

Lääkehoidon toteuttaminen

- Kunnan sosiaali- ja terveydenhuollon **lääkehoitosuunnitelmaan** sisällytetään ohjeet:
 - lääkkeiden säilyttämisestä
 - lääkehoidon toteutuksesta
 - lääkehoidon vaikutusten seuraamisesta
 - toiminnasta mahdollisen lääkehoitopoikkeaman sattuessa
 - lääkehoidon toteuttajien vastuista, osaamisen varmistamisesta ja lääkkeenantoluvista
 - terveydenhuollon päivähoidon yhteyshenkilöstä, kuka vastaa lääkehoidon toteuttamisen perehdytyksen järjestämisestä



Lääkehoidon toteuttaminen

- Johdon vastuulla on huolehtia siitä, että yksikössä on kunnan sosiaali- ja terveydenhuollon organisaation lääkehoitosuunnitelman pohjalta laadittu **omaan yksikköön sopiva lääkehoitosuunnitelma**
 - varaudutaan tilanteisiin, joissa yksikköön tulee lapsi, joka tarvitsee lääkettä
 - huomioidaan työntekijöiden osaaminen ja arvioidaan koulutustarpeet, osaavan henkilöstön paikalla olo sekä yksikön tilanne lääkehoidon näkökulmasta
 - henkilöstön lääkehoidon osaamista tulee seurata, ylläpitää ja kehittää



Lääkehoidon toteuttaminen

- **Lapsikohtaisen lääkehoitosuunnitelman** pohjana käytetään yksikkökohtaista lääkehoitosuunnitelmaa
 - laaditaan yhteistyössä lapsen vanhempien, yksikön johdon, lapsen hoidosta vastaavan terveydenhuollon henkilökunnan ja lääkehoitoa toteuttavan/avustavan henkilöstön kanssa
 - sovitut asiat kirjataan osaksi lapsen varhaiskasvatussuunnitelmaa
 - sovitaan vanhempien kanssa yhdessä käytännöistä, miten lapsen erityistarpeet huomioidaan yksikössä



Hyvä henkilökohtainen lääkehoitosuunnitelma sisältää

Lapsen sairauden yleinen kuvaus

Käytettävät lääkkeet

- Miksi lääkettä käytetään
- Mitä lääkkeitä käytetään
- Milloin lääkkeitä käytetään
- Ensiapulääkkeiden käyttö

Lääkkeiden toimittaminen ja säilytys

- Alkuperäispakkaus ja tarvittavat merkinnät (lääkkeen nimi, vahvuus, annostus ja lapsen nimi)
- Säilytyspaikka ja kesto

Lääkkeiden antaminen

- Vastuunjako; ketkä antavat
- Lääkkeen käyttökuntoon saattaminen
- Lääkkeen antamisen kirjaaminen (kuka, mitä, kenelle, milloin)
- Lääkkeen vaikuttavuuden arviointi

Tiedonkulku

- Lääkityksen muutoksista ilmoittaminen
- Lääkehoitosuunnitelman päivittäminen

Hyvä yhteistyö vanhempien ja hoitopaikan/koulun välillä on erittäin tärkeää ja se tulee alkaa jo ennen lapsen ensimmäistä hoito- tai koulupäivää.

Lääkehoidon toteuttaminen

- Kuka lääkettä antaa?

- lääkehoitoa toteuttavat **lääkehoitoon koulutetut terveydenhuollon ammattihenkilöt**
- muu työntekijä voi toteuttaa lääkärin lapselle määräämää, luonnollista tietä annettavaa tai ihon alle pistettävää lääkehoitoa, jolloin
- lääkehoidon toteuttaminen perustuu työntekijän suostumukseen, perehdytykseen sekä lisäkoulutukseen ja lapsikohtaiseen lääkehoitosuunnitelmaan
- terveysalalle kouluttamattomalla työntekijällä ei ole velvoitetta lääkehoidon toteuttamiseen

Lääkehoitoon kouluttamaton henkilöstö

Lääkehoidon toteuttaminen on sopimukseen perustuvaa: lapsi-, lääke- ja tilannekohtaista

Luvan antaa hoidosta vastaava lääkäri
Koulutuksen antaa ja osaamisen varmistaa laillistettu terveydenhuollon ammattihenkilö

Valmius:
- antaa valmiiksi jaettuja lääkkeitä luonnollista* tietä
- pistää injektioita ihon alle

*suu, iho, silmä, nenä, peräaukko

Lääkkeiden turvallinen käyttö koulussa

Tämän koulutusmateriaalin tarkoituksena on antaa koulun henkilökunnalle tukea lasten koulupäivän aikaisen lääkehoidon toteuttamiseen. Saat varmuutta ja rohkeutta toimia pitkäaikaissairaiden lasten parissa ja uskallat antaa aikuisen tukea lapselle koulupäivän aikaisessa omahoidossa.



- ▶ Lääkkeiden turvallinen käyttö koulussa
- ▶ Johdanto
- ▶ ADHD
- ▶ Allergia
- ▶ Astma
- ▶ Diabetes
- ▶ Epilepsia
- ▶ Migreeni
- ▶ Lisätietoa
- ▶ Lähteet ja kurssin tekijät

Tavoitteet:

Saat:

- perustiedot lasten yleisempien pitkäaikaissairauksien omahoidosta hoito- ja koulupäivän aikana
- perustiedot lasten yleisimpien pitkäaikaissairauksissa käytettävien lääkkeiden annosteluun

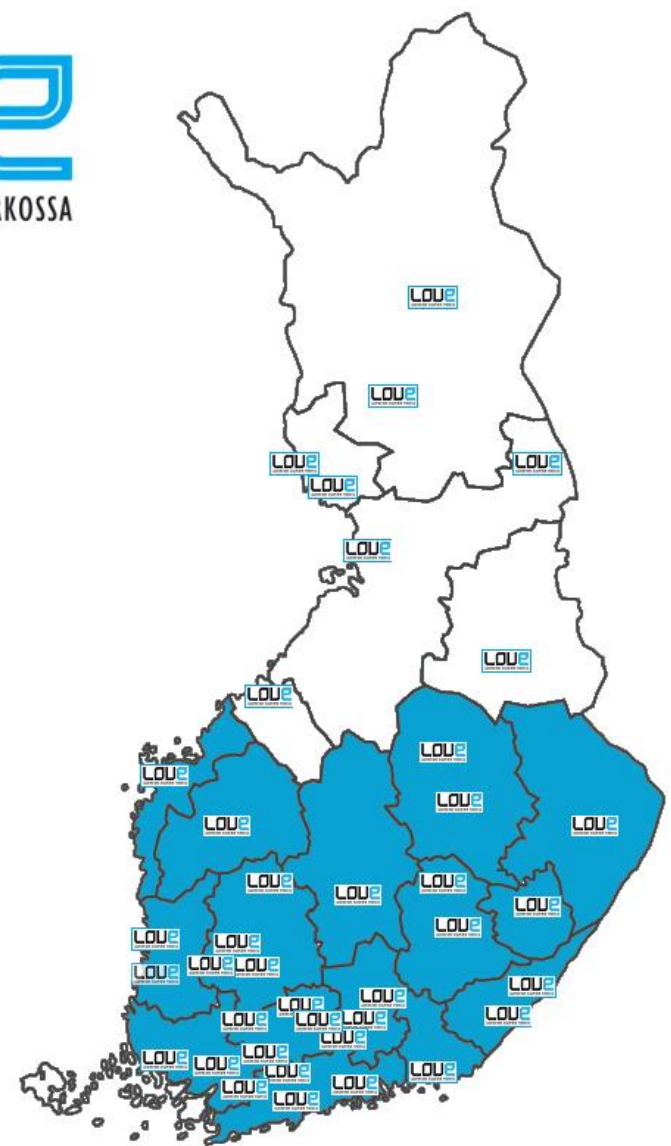
Osaat:

- nähdä lasten pitkäaikaissairauksien lääkehoidon tärkeyden lapsen terveyden kannalta
- tukea pitkäaikaissairaahan lapsen omahoitoa hoito- tai koulupäivän aikana

- 15 sairaanhoitopiiriä
- 16 kaupunkia, kuntaa tai kuntayhtymää
- 19 yksityistä palvelun tuottajaa
- 8 oppilaitosta
- lisäksi muita käyttäjiä

Omistajat KYS sairaalan sairaala-apteekki ja
PSKKS (Pohjois-Karjalan sairaanhoito- ja
sosiaalipalvelujen kuntayhtymä)

Yhteistyökumppanina Awanic Oy





1.-2. luokille

3.-6. luokille

7.-9. luokille

Tyypillisiä lasten sairauksia

Materiaalipankki

På svenska

Hae



Lääkekasvatussivustoa ylläpitää [Lääkealan turvallisuus- ja kehittämiskeskus Fimea](#).

Tyypillisiä lasten sairauksia

ADHD

Ahdistuneisuus

Akne

Allergia

Angiina

Astma

Atooppinen ihottuma

Diabetes

Epilepsia

Flunssa

Influenssa

Keuhkoputkitulehdus

Kihomadot

Korvatulehdus

Kuukautiskivut

[Etusivu](#) > [Tyypillisiä lasten sairauksia](#) > Tyypillisiä lasten sairauksia



Tässä osiossa kuvataan oireita ja hoidon periaatteita yleisistä lapsilla esiintyvistä sairauksista. Lääkehoitojen lisäksi sivuilta löytyy tietoa myös millaisia kotikonsteja on mahdollista kokeilla ja milloin on syytä mennä lääkäriin.

Joistakin sairauksista löytyy myös Erityishuomioita opettajalle -kohta, jossa pohditaan sairauden mahdollisia vaikutuksia koulutyöhön.

Kuume

Kyn purema

Lastenneuma

Masennus

Migreeni

Nuha

Poskiontelotulehdus

Päänsärky

Päätät

Ripuli

Syyhy

Syömishäiriöt

Syöpä

Ummetus

Vatsakipu

Virtsatieinfektio

Yskä

Tietoa ehkäisystä

Astma – Yleistä sairaudesta

- Lapsista ja nuorista lääkärin toteamaa astmaa sairastaa noin 7–9 % sekä
- samankokoisella joukolla esiintyy astman kaltaisia oireita
- **Astman tyypillisimpiä oireita ovat:**
 - yskä
 - limaneritys
 - hengenahdistus
 - hengityksen vinkuminen.



Astma – Yleistä

- **Astma voidaan jaotella allergiseen ja ei-allergiseen astmaan**
 - Suurimmalla osalla (80%) lapsista astma on allergista ja on usein pitkäaikainen ja jatkuu läpi elämän
- **Lapsilla astmaoireiden huomaaminen ei aina ole helppoa**
 - Lapsi saattaa vältellä rasitusta ja vetäytyä liikunnasta
 - Lapsi saattaa vetäytyä leikeistä ja olla väsynyt
- **Astmaoireille on tyypillistä, että ne vaihtelevat kestoaltaan ja voimakkuudeltaan ja esiintyvät kohtauksittain.**
 - Astmaoireita tulee usein öisin ja aamuisin
 - Oireet voimistuvat usein myös hengitysteiden virusinfektioiden, kylmän ilman, rasituksen ja allergisen altistuksen yhteydessä.

Astma – Yleistä

- Astman ollessa hyvässä hoitotasapainossa oireita ei ole
- Kun astma alkaa oireilla on kyseessä astman **pahenemisvaihe**

Vanhempien kanssa on tärkeä sopia astman pahenemisvaiheen hoidosta!

Astmaa pahentavia tekijöitä

- ✓ hengitysteiden virusinfektio
- ✓ fyysinen rasitus
- ✓ psyykkinen jännitys
- ✓ allergeeneille altistuminen
- ✓ hajusteet, kemikaalit
- ✓ tupakansavu
- ✓ ilman huono laatu
- ✓ kylmä ulkolämpötila
- ✓ hoidon laiminlyönti



Astman pahenemisvaiheen oireita

- ✓ tukkoisuus
- ✓ hengenahdistus
- ✓ hengityksen vinkuminen
- ✓ yskän ja limaisuuden lisääntyminen
- ✓ rasituksen sietokyky heikentynyt
- ✓ PEF-arvot huonontuneet
- ✓ avaavan lääkkeen tarve lisääntynyt

PEF=

Peak Expiratory Flow

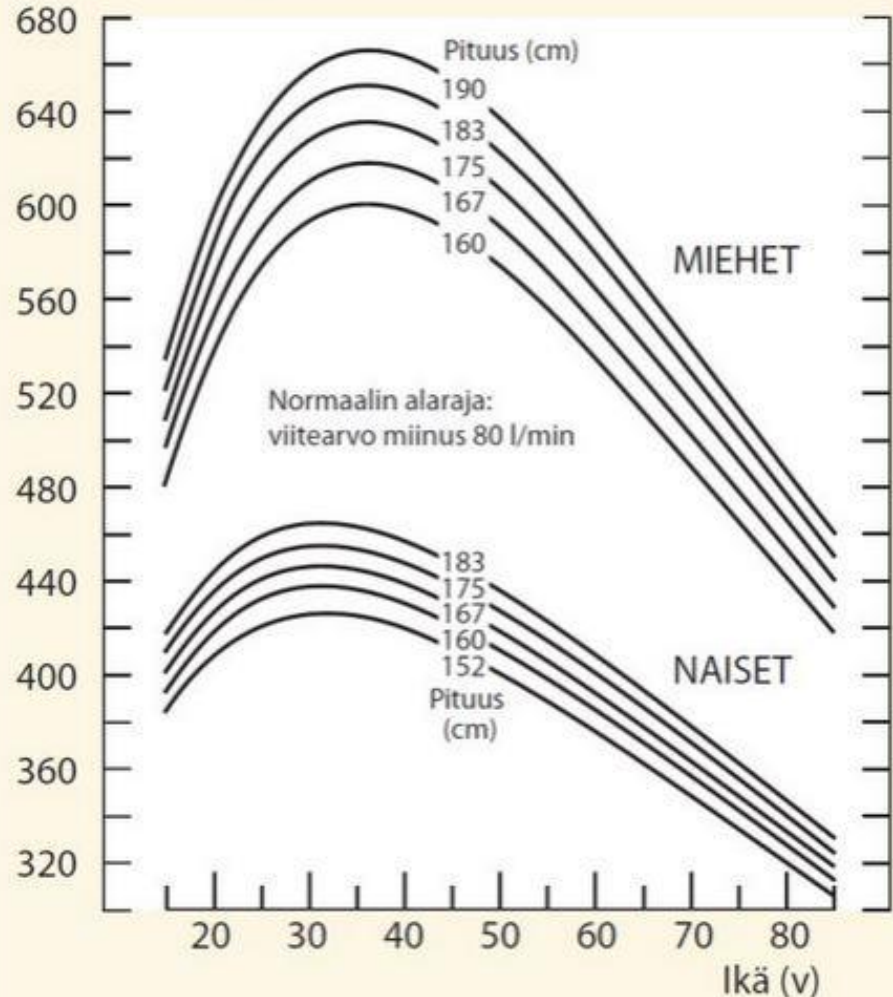
kuvaa kuinka nopeaan uloshengitykseen henkilö pystyy syvän sisäänhengityksen jälkeen



PEF-mittauksen suoritus

- Nollaa mittari
- Vedä keuhkot mahdollisimman täyteen ilmaa
- Laita mittarin suukappale tiiviisti huulten ja hampaiden väliin
- Puhalla mittariin lyhyt, maksimaalisen voimakas puhallus (räjähtävän nopea alku!)
- Kirjaa tulos muistiin
- Tee mittaus aina seisten, jos mahdollista

PEF (l/min) EU-asteikko



- ALTISTUKSET JA MUUT HUOMIOT
- altistukset allergioireiden aiheuttajille
 - muut sairaudet
 - sairaalahoidot
 - lääkärin merkinnät
 - muuta

Rasitus

Flunssaa

Antibioottikuuri

Kuumetta

Kuumetta

Poskiontelotulehdus

Kuumetta

FLUNSSA

OIREET

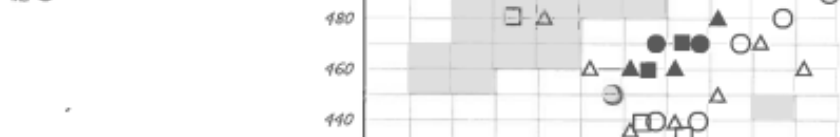
yskä	-	-	-	-	NY	NY	NY	NTY	NTY	NTY	NTY
ahdistus	-	-	-	N	NY	NY	NTY	NTY	NTY	NTY	NTY
nuha	-	-	-	N	NY	NY	NTY	NTY	NTY	NTY	NTY
muut	-	-	-	-	NY	NTY	NTY	NTY	NTY	Y	

PEF

- aamu ▲
päivä □
ilta ○

PEF kohtauslääkkeen jälkeen

- aamu ▲
päivä ■
ilta ●



ASTMAN SÄÄNNÖLLINEN LÄÄKITYS

aamu	/	/	/	/	X	X	X	X	X	X	X
ilta	/	/	/	/	X	X	X	X	X	X	X
aamu											
ilta											

KOHTAUSLÄÄKITYS

päivä		/	/	/	/	/	/	/	/	/	/
yö				/	X						

MUU LÄÄKITYS

Allergisen nuhan oirelääke	/	/	/	/	/	/	X	X	X	X	X
----------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



NY	N	N	N	-	-							-	NSY	-	-	-
N	-	-	-	Y	-								-	-	-	-
N	N	-	-	-	-								-	-	-	H
-	-	-	-	-	-								Y	-	-	-



aamu	X	X	X	X	X	X						/	X	X	X	X
ilta	X	X	X	X	X	X						/	X	X	X	X
aamu													X	X	X	X
ilta													X	X	X	X

päivä	/				/											/
-------	---	--	--	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---

Allergisen nuhan oirelääke	X	X	X	X	X	X							/	X	X	X	X
														X	X	X	X

Astma - Lääkehoito

- Astman lääkehoidon tavoitteet:
 - oireettomuus
 - keuhkojen normaali toiminta ja
 - pahenemisvaiheiden estäminen
- Lääkkeet jaetaan kahteen luokkaan:
 - **säännöllisesti** käytettäviin keuhkoputkien **tulehdusta hoitaviin** (kortisoni)
 - **tarvittaessa** käytettäviin keuhkoputkia **avaaviin** lääkkeisiin (beeta2-agonistit)

Hoitava lääke otetaan yleensä kotona!

Avaavaa lääkettä voidaan tarvita myös hoito- ja koulupäivän aikana!

Astma - Lääkehoito

- Astman lääkehoidossa käytetään pääasiassa **inhaloitavia eli hengitysteiden kautta** annosteltavia lääkkeitä
- Inhalaatiohoidolla lääke saadaan kohdistettua suoraan vaikutuskohtaansa eli keuhkoihin ja
- Systemisten eli koko elimistöön kohdistuvien haittavaikutusten riski saadaan pieneksi
- Inhalaattoreiden väärä käyttötekniikka on valitettavan yleistä!



**Inhalaattorin
oikean
käyttötekniikan
hallitseminen!**

Astma - Lääkehoito

- Inhalaattorit jaetaan:
 - **jauheinhalaattorit**
(Diskus[®], Easyhaler[®], Turbuhaler[®])
 - **aerosolit eli inhalaatiosumutteet** (Evohaler[®])
- Jokaista inhalaattoria on useaa **eri väriä**
 - **hoitavat** lääkkeet ovat **ruskeissa tai oransseissa**,
 - **avaavat** lääkkeet ovat **vihertävissä tai sinertävissä**,
 - **yhdistelmä**lääkkeet ovat **violeteissa tai punaisissa** inhalaattorissa



Astma - Lääkehoito

- **Jauheinhalaattoreissa**

- lääkeaine on jauheena (sekoitettuna esim. laktoosiin)
- oma sisäänhengitys vie lääkkeen keuhkoihin (ei erillistä ponneainetta)
- lääkeaine laukaistaan valmiiksi inhalaattoriin ennen kuin sisäänhengitys aloitetaan
- vaatii käyttäjältä riittävästi sisäänhengitysvoimaa, minkä takia
- ei yleensä käytetä alle 6-vuotiailla
- lääkeainejauhe ei saa kostua

[Mallivideo Easyhaler®:n käytöstä](#) (kesto 1:32)

Astma - Lääkehoito

- **Inhalaatiosumutteet**

- lääkeaine on pakattuna säiliöön ponneaineen kanssa
- ei vaadita niin paljon sisäänhengitysvoimaa, koska
- ponnekaasu kuljettaa lääkeaineen hengitysteihin sisäänhengityksen aikana
- lääkeaine laukaistaan sisäänhengityksen alkuvaiheeseen, mikä
- vaatii hyvän käsi-hengityskoordinaation
- käytetään pienillä lapsilla **tilanjatkeiden** kanssa

[Mallivideo Evohaler®:n käytöstä](#) (kesto 1:56)

Astma - Lääkehoito

- Tilanjatkeet (Volumatic[®], Babyhaler[®]):
 - inhalaatiosumutteissa lääke laukaistaan tilanjatkeeseen, josta se hengitetään keuhkoihin
 - lääkkeen oton **koordinointi on helpompaa**, koska käsi-hengityskoordinaatiota ei tarvita
 - lääkkeen pääsy keuhkoihin asti helpottuu ja vähentää suuhun ja nieluun jäävän lääkkeen määrää
 - käytetään etenkin **pienillä lapsilla**

[Mallivideo tilanjatkeen käytöstä](#)

(kesto 1:41)



Astma - Lääkehoito

- Inhaloitavien hoitavien lääkkeiden **paikallisia** haittavaikutuksia:
 - äänen käheys
 - suun sammas eli hiivasienen aiheuttama suutulehdus ja
 - kurkkukipu
- Kaikki inhaloitavat astmalääkkeet lisäävät hampaiden reikiintymisriskiä

**Suu huuhdellaan
inhaloitavien lääkkeiden
jälkeen!**

Vesi syljetään pois!

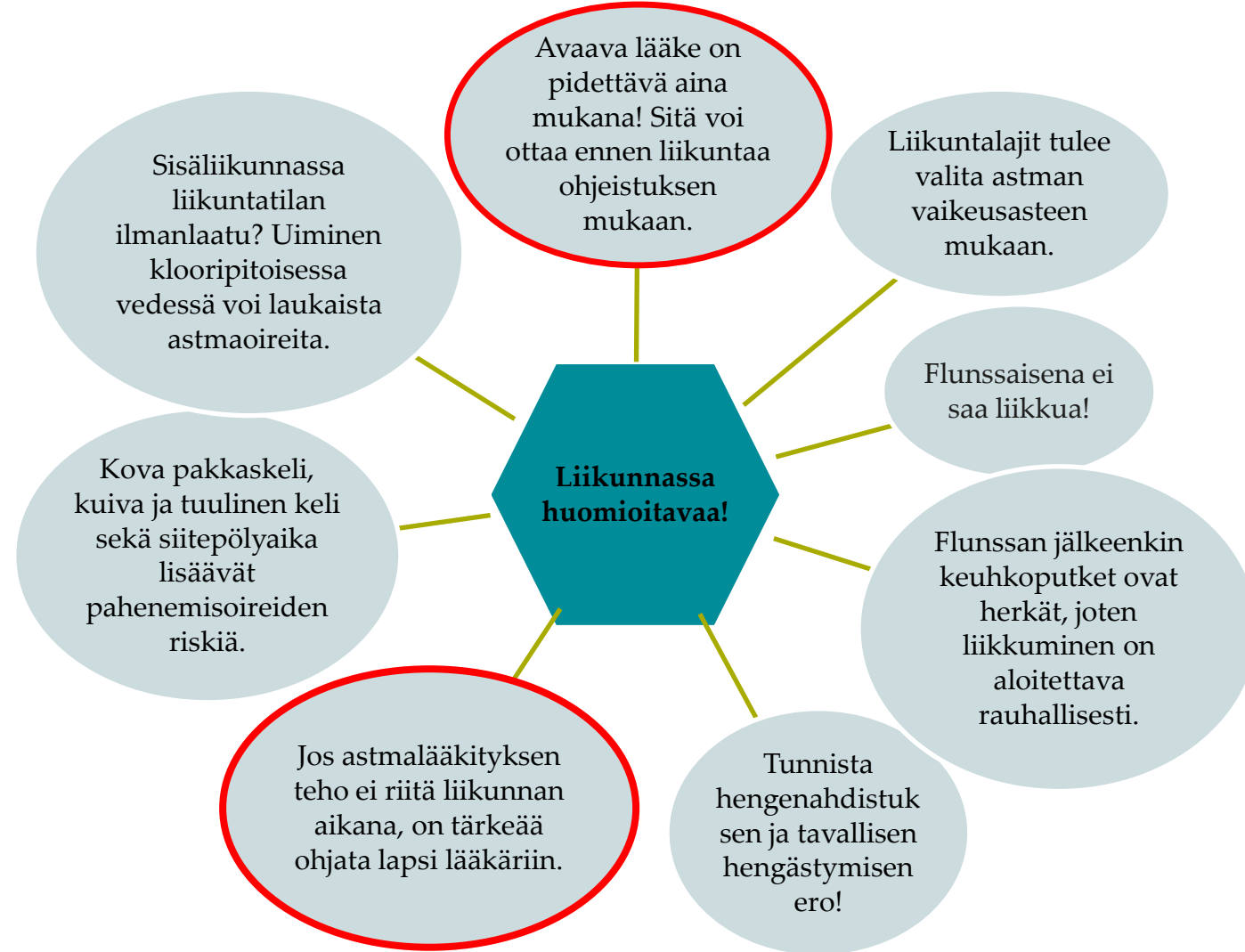


Astmakohtauksen oireita:

- ✓ voimakas yskiminen
- ✓ hengenahdistus
- ✓ hengitysvaikeudet
- hengityksen vinkuminen
- ✓ puheen tuottamisen vaikeus
- ✓ sinertävät huulet
- ✓ väsymys, ärtyneisyys, levottomuus
- ✓ **vaikeassa ja pitkittyneessä astmakohtauksessa hengityksen vinkunat ja hengitysäänet häviävät sekä lapsi käyttää apuhengityслиhaksia hengitykseen**

Astmakohtauksen ensiapu:

- 1) Rauhoita lapsi ja pysy itse rauhallisena
- 2) Anna lapselle avaavaa lääkettä
- 3) Ohjaa lapsi puoli-istuva etukeno asentoon
- 4) Huolehdi raittiista ilmasta → huoneen tuuletus
- 5) Pyri pitämään lapsi rauhallisena ja ohjaa häntä hengittämään rauhallisesti
- 6) Jos tilanne ei helpotu, anna 15 minuutin kuluttua uudestaan avaavaa lääkettä.
- 7) **Mikäli astmakohtaus jatkuu, soita 112**
- 8) **Ilmoita tilanteesta vanhemmille**



Diabetes – Yleistä



- Suomessa sairastuu vuosittain noin 600 alle 15-vuotiasta lasta diabetekseen
- Lasten diabetes on lähes yksinomaan tyypin 1 diabetesta
- Diabeteksen puhkeamisvaiheessa yleisimpiä oireita ovat:
 - jano
 - tiheävirtsaisuus
 - laihtuminen
 - väsymys

Diabetes – Yleistä

Tyypin 1 diabetes

- Insuliinin erityys loppuu kokonaan, kun haiman insuliinia tuottavat solut tuhoutuvat.
- Puhkeaa yleensä lapsuus- tai nuoruusiässä.
- Sairauden syytä ei varmuudella tiedetä.
- Suomessa on noin 50 000 tyypin 1 diabeetikkoa.

Tyypin 2 diabetes

- Haima tuottaa insuliinia, mutta se vaikuttaa heikosti tai sitä ei ole riittävästi.
- Kehittyy yleensä aikuisiällä.
- Sairauden puhkeamiseen vaikuttaa moni elintapatekijä, kuten ylipaino ja huonot ruokailutottumukset.
- Suomessa on 250 000 diagnosoitua tyypin 2 diabeetikkoa.

Diabetes – Insuliini ja verensokeri

- Insuliini

- haiman beetasolut valmistavat ja erittävät sitä vereen sykäyksittäin sekä ruokailun jälkeen
- siirtää ravinnon hiilihydraateista vereen kertyneen glukoosin eli sokerin solujen käyttöön niiden tarvitsemaksi polttoaineeksi

- Jos elimistössä ei ole tarpeeksi insuliinia

-> korkea verensokeri eli hyperglykemia

-> voi kehittyä ketoasidoosi eli happomyrkytys

- Jos elimistössä on liikaa insuliinia

-> matala verensokeria eli hypoglykemia

-> insuliinishokki



Diabetes – Insuliini ja verensokeri

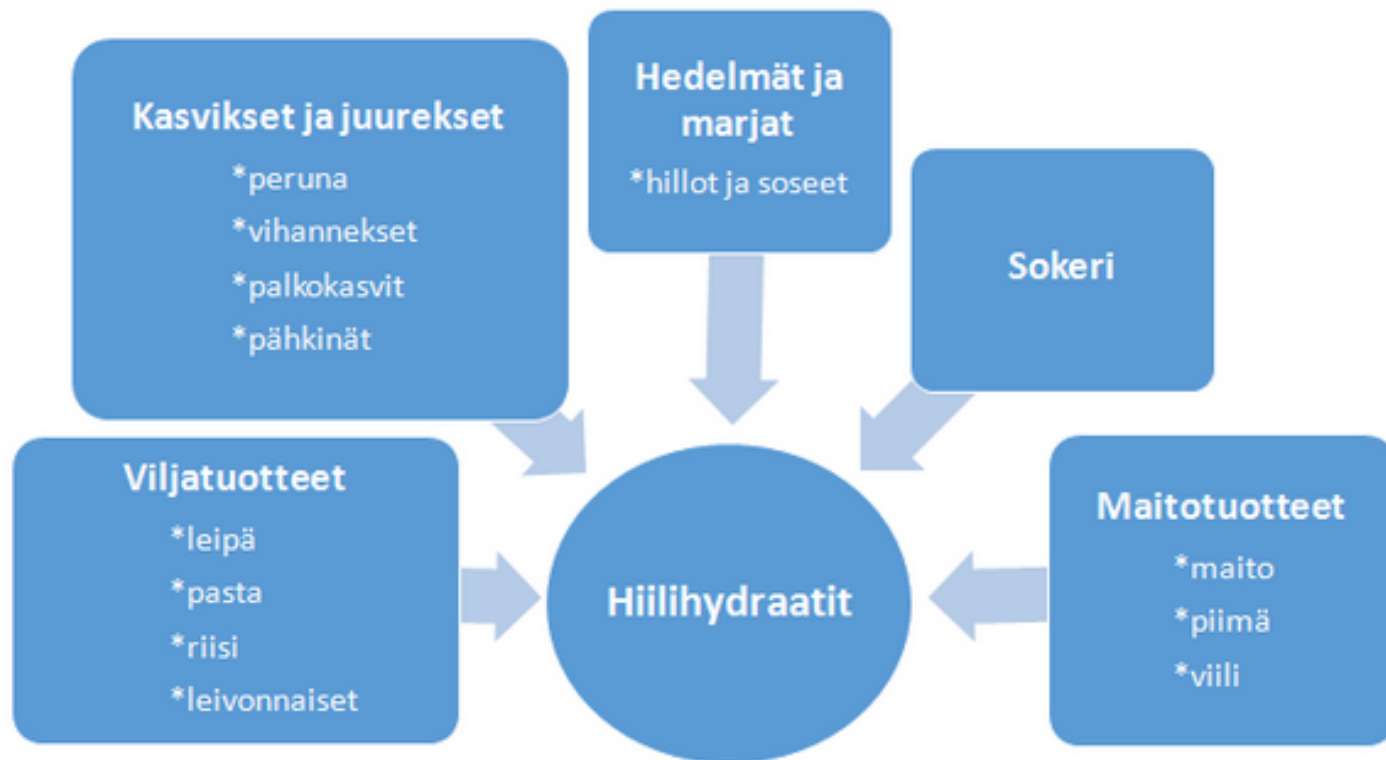
- Oireettomilla diagnoosi perustuu joko plasman glukoosipitoisuuden suurentuneeseen paastoarvoon
 - vähintään 7 mmol/l) tai
 - kahden tunnin arvoon glukoosirasituskokeessa (yli 11 mmol/l) tai
 - HbA_{1c}-mittaukseen (≥ 48 mmol/mol, $\geq 6,5$ %) ("pitkäsokeri")
- Potilailla, joilla on klassiset diabetekseen liittyvät oireet (jano, suuret virtsamäärät, selittämätön laihtuminen), diagnoosi voi perustua myös satunnaiseen plasman yli 11 mmol/l:n glukoosiarvoon

Diabetes – insuliini ja verensokeri

- Korkealla verensokerilla on sekä välittömiä että hitaasti kehittyviä seurauksia.
- Liian korkea verensokeri näkyy lyhyelläkin aikavälillä väsymyksenä ja voimattomuutena, koska kudokset eivät pysty insuliinin puutteessa polttamaan sokeria energiaksi.
- Korkea verensokeri heikentää elimistön puolustusjärjestelmää, joten infektiot, kuten flunssa, puhkeavat helpommin ja niiden paraneminen hidastuu.
- Pitkään jatkuva korkea veren sokeripitoisuus vahingoittaa verisuonia, sydäntä ja hermostoa, jolloin riski **liitännäissairauksiin** kasvaa.

HUOM! Huolehdi diabetesta sairastavan lapsen haavoista erityisen tarkasti. Muista ilmoittaa haaverista vanhemmille, jotta haavanhoito jatkuu kotona.

Diabetes - Hiilihydraatit



Diabetes - Hiilihydraatit

Hitaat hiilihydraatit

- kasvikset
- marjat
- hedelmät
- hiutalepuurot
- täysjyväviljatuotteet
- tumma pasta ja riisi

Nopeat hiilihydraatit

- sokeri (makeiset, Siripiri®)
- pillimehu
- hunaja
- vaaleat viljat (leivonnaiset, vaalea leipä)

- Seuraavat ruoka-aineet eivät merkittävästi vaikuta insuliinin annostukseen:
 - liha
 - kala
 - kananmuna
 - juusto
 - tofu ja
 - kasvikset.

Diabetes



- Aterian sisältämät hiilihydraattimäärät lasketaan yhteen

-> Jokaista 10 grammaa hiilihydraatteja kohden tarvitaan 0,5-2 yksikköä insuliinia

**Insuliinia tulee annostella riittävästi!
Annosta ei tule arvioida alakanttiin hypoglykemioiden pelossa.**



Hiilari



novo nordisk®

Ilmainen ★★★★★
30 arvostelua

Hiilari is a digital carbohydrate handbook. Application is in Finnish. Novo Nordisk Hiilari on digitaalinen hiilihydraattikäsikirja matkapuhelimeen. Käsikirja toimii konkreettisenä tukena diabeteksen hoidossa, sillä sen avulla voit helposti arvioida aterian hiilihydraattimäärät.

Hiilihydraattikäsikirja
Maksuton neuvontalinja
0800 122 566
novoinfo@novonordisk.fi

Insulinimäärän arviointi
Terveellinen ruokavalio
Leipä, puurot, aamiaishiutaleet
Peruna, pasta, riisi, kasvislaatikot
Maito, maitovalmisteet, jäätelöt
Hedelmät, marjat, hiillit
Lounas- ja päivällisruokia
Pikaruokia
Jälkiruokia
Leivonnaisia
Juomia
Naposteltavia ja makeisia

Pikaruokia		
Aikuun		
Tuote	Määrä	HH (g)
Hampurilainen	1 kpl	30
Tuplajuusto-hampurilainen	1 kpl	30
Kana- ja kalahampurilainen	1 kpl	40-45
Hampurilainen, iso/kerros	1 kpl	40-50
Hot dog	1 kpl	30
Lihapasteija	1 kpl	30
Lihapiirakka	1 kpl	35
Pizza, iso/ravintola	1 kpl	90-100
Pizza, pieni (n. 200 g)	1 kpl	60
Kananugetit	4 kpl	10

Ravintosuosituksia

Aikuun
Ravintosuosituksia
Diabeetille suositellaan tavallista, terveellistä ja maukasta ruokaa. Pääpaino on runsaskuituisessa ruoassa, kuten: täysjyväleipä, puuro, tumma pasta ja riisi, kasvikset, marjat ja hedelmät. Kuitupitoinen ruoka tasaa verensokeria ja pitää nääläntunteen loitolla. Hitaasti verensokeria nostavia ovat myös maito, pihviä, viili ja jogurtti.
Kasviksista saadaan niin vähän hiilihydraatteja, ettei niitä tarvitse yleensä huomioida hiilihydraattimäärän arvioinnissa. Runsas kasvien käyttö keventää ruokavaliota ja tasaa verensokeria.
Kokoa tasapainoinen ateria lautasmallin mukaan: Puolet lautasesta kasviksia, neljännes

Diabetes – Verensokerin mittaaminen



- **Verensokerin tavoitearvot** ovat jokaisella yksilölliset, mutta lapsilla ne ovat tavallisesti:
 - ennen aterioita **4 - 7 mmol/l**
 - 1,5 - 2 tuntia aterian aloituksen jälkeen **8 - 10 mmol/l**
- **Verensokeri tulee mitata etenkin juuri ennen ateriaa sekä tarvittaessa**
- Mittauksella varmistetaan, että verensokeri on normaalilla tasolla ja insuliinia on annosteltu oikea määrä.
- Liikunta vähentää insuliinin tarvetta

Diabetes – Verensokerin mittaaminen

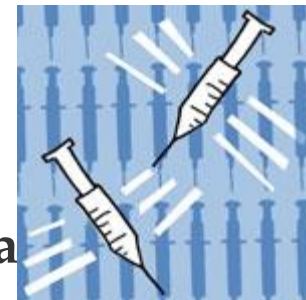


- **Verensokerin mittaus vaiheittain:**

- 1) Lapsen kädet pestään lämpimällä vedellä ja saippualla (käsidesiä ei käytetä).
- 2) Mittauksen suorittaja laittaa mittaliuskan verensokerimittariin.
- 3) Kertakäyttöisellä lansetilla eli neulapistimellä tehdään pieni reikä lapsen **sormenpään sivuun**. Jos sormenpäät ovat kipeytyneet tai kovettuneet, lansetilla voidaan pistää myös kämmenselkään tai käsivarteen.
- 4) Ensimmäinen veripisara pyyhitään pois.
- 5) Mittaliuskalla kosketetaan veripisaraa. Mittaliuska ei kuitenkaan saa osua ihoon

[Video](#) oikeaoppisesta verensokerin mittaamisesta (kesto n. 4 min).

Diabetes - Lääkehoito



- Yleisimmin tyypin 1 diabetesta hoidetaan **monipistoshoitona** kuuluu:
 - **Pitkävaikutteinen insuliini**, joka annostellaan yleensä 1-2 kertaa päivässä, ainakin iltaisin, kotona. Sen osuus on yleensä noin puolet päivittäisestä insuliinin tarpeesta.
 - **Ateriainsuliini**, joka annostellaan ensisijaisesti juuri ennen ruokailua ruoan sisältämän hiilihydraattimäärän mukaan. **Käytännössä lapsille insuliini annostellaan syömisen jälkeen, koska kaikki lautasella oleva ei välttämättä tule syödyksi.**
- Insuliinin annosteluväline valitaan yksilöllisesti. Vaihtoehtoina ovat insuliinikynät ja insuliinipumppu. [Suomessa myynnissä olevat insuliinit ja annosteluvälineet 2015 \(Diabetesliitto\)](#)

Diabetes - Lääkehoito

Ateriainsuliinit

Pistosten lukumäärä riippuu syötyjen aterioiden ja välipalojen lukumäärästä. Insuliinin imeytyminen on nopeinta **vatsan** alueelta. Pistopaikkaa on muistettava vaihdella

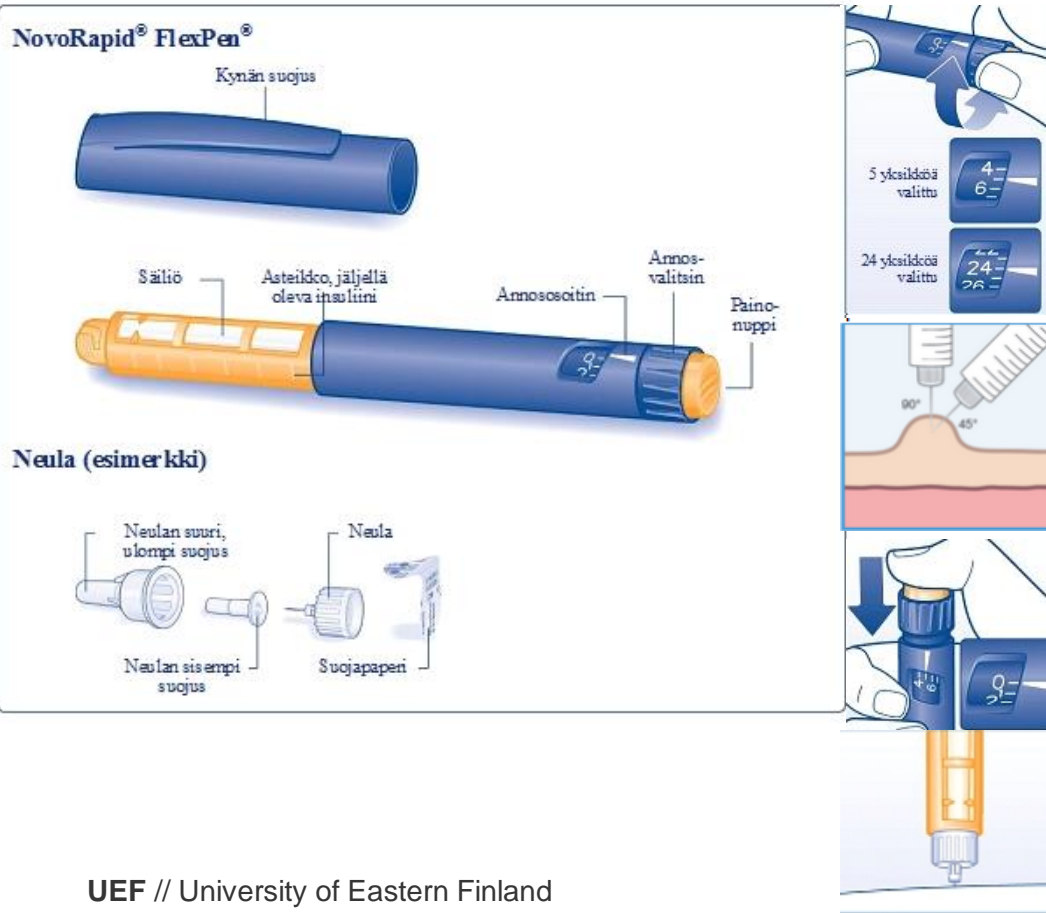
• Pikainsuliinit

- vaikutus alkaa valmistesta riippuen 10–20 minuutin kuluessa pistämisestä ja niiden vaikutus kestää yleensä 2–3 tuntia, mutta valmistesta riippuen jopa 5 tuntia. **Pikainsuliinit ovat yleisimmin käytettyjä ateriainsuliineja**
- NovoRapid[®]
- Apidra[®]
- Humalog[®]

Diabetes - Lääkehoito

- **Lyhytvaikutteiset ateriainsuliinit**
 - vaikutus alkaa 30–60 minuutin kuluessa pistämisestä ja niiden vaikutus kestää yleensä 5–8 tuntia. Lyhytvaikutteisten ateriainsuliinien **vaikutusaika on pikainsuliineja pidempi**, ja se kattaa aterian lisäksi myös seuraavan välipalan
 - Actrapid®
 - Insuman Rapid®

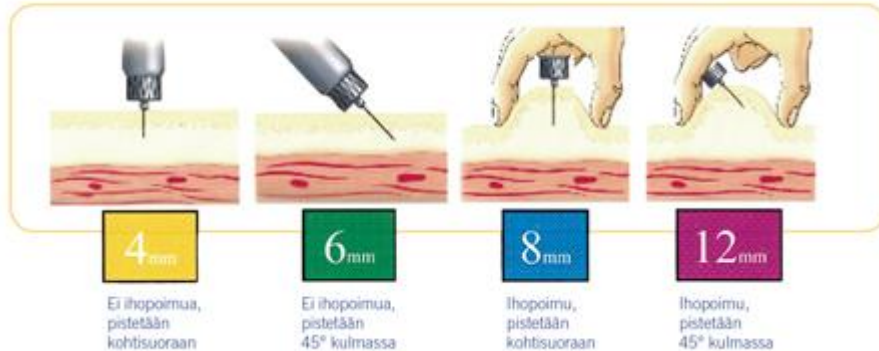
Diabetes - Lääkehoito



- Valitaan oikea annos
- Neula työnnetään ihon alle
- Vapautetaan annos painamalla painonappi alas.
- Neula pidetään paikoillaan n. 10 s, jonka jälkeen se vedetään pois ja vapautetaan painonappi

On tärkeää vaihdella pistoskohtaa, jotta insuliini imeytyy tasaisesti. Jos pistät aina samaan kohtaan, ihonalainen rasvakudos voi paksuuntua, mikä voi vaikeuttaa insuliinin imeytymistä.

Suosittelavat pistostekniikat



Uusi pistos aina sormenleveyden päähän edellisestä.



Käytössä oleva insuliinikynä säilytetään huoneenlämmössä (15–25 °C).

Avaamattomat insuliinikynät säilytetään jääkaapissa (2–8 °C).

Insuliinikynä tulee suojata kuumuudelta, auringon valolta ja jäätymiseltä.

Kuumentunutta tai jäätynyttä insuliinia ei saa käyttää!

Muistettavaa insuliinin pistämisestä

- **Pistokohtaa tulee vaihdella joka kerta.** Näin varmistetaan insuliinin imeytyminen tasaisesti. Jos pistokohta on usein sama, ihonalainen rasvakudos voi paksuuntua ja kovettua, mikä vaikeuttaa insuliinin imeytymistä.
- **Neula pistetään ihoon 45° tai 90° kulmassa.** Jos neula pistetään ihoon väärässä kulmassa, nestettä voi päästä tihkumaan ulos kynästä. Lisäksi neula on vaikeampi poistaa ihosta.
- **Neulaa pidetään ihossa 10 sekuntia,** jotta koko insuliiniansos ehtii imeytyä. Jos iholla tai neulan kärjessä näkyy pistämisen jälkeen pisara, odota seuraavalla pistokerralla kauemmin ennen kuin vedät neulan pois ihosta.
- **Insuliinikynän painonappia ei saa vapauttaa neulan ollessa ihossa,** jottei kynä ime insuliiniansosta ja kudostenestettä takaisin kynään. Tämä voi aiheuttaa kynän tukkeutumisen.
- **Käytetty neula poistetaan insuliinikynästä piston jälkeen.**
- **Uusi neula laitetaan insuliinikynään juuri ennen pistosta.** Jos samaa neulaa käytetään useammin kuin kerran, se voi vääntyä ja tukkeutua. Saman neulan käyttäminen useampaan kertaan on lisäksi epähygieenistä.
- **Jos tarvittava insuliinin kerta-annos on suurempi, kuin kynän ilmoittama maksimiannos, yksiköt jaetaan kahdeksi pistokseksi.** Muista vaihtaa neula pistosten välissä.

Diabetes - Insuliinipumppu



- Annostelee tarvittavan määrän insuliinia pumpun säiliöstä, letkun ja neulan (kanyyli) kautta ihonalaiseen rasvakudokseen yleensä vatsassa.
- **Pumppu ruiskuttaa jatkuvasti pikavaikutteista insuliinia**, sen mukaisesti miten pumppuun on ohjelmoitu.
- Kulkee mukana erilaisten väiden avulla, ja sitä pidetään joko vyötäröllä tai taskussa.
- Pumpun avulla terveeseen haiman toiminnan jäljitteleminen on helppointa. Insuliinipumppuhoitoa suositellaan diabeetikoille, joilla on
 - vaikeasti tasapainotettava diabetes,
 - pieni insuliinin tarve ja
 - toistuvia hypoglykemioita

Diabetes - Insuliinipumppu

- **Ennen syömistä annostellaan tarvittava määrä lisäinsuliinia nappia painamalla.** Insuliiniannos määritetään aterian sisältämien hiilihydraattien mukaan, kuten monipistoshoitossa.
- **Insuliinipumppu ei tee itsenäisesti mitään päätöksiä tai toimintoja,** joten diabeetikon ja häntä hoitavien henkilöiden tulee ymmärtää diabeteksen perusasiat ja insuliinihoidon periaatteet.
- Jos kanyyli irtoaa, tulee toimia sen mukaisesti, mitä vanhempien kanssa on sovittu. Kaikissa tapauksissa tulee ottaa yhteys vanhempiin.
- Koululle on saatettu jättää varalle insuliinikynä, jolla insuliini annostellaan ennen kuin lapsen vanhempi ehtii paikalle vaihtamaan kanyylin.

Diabetes - Ensiaputilanteet

• Ketoasidoosi

- kehittyy yleensä pidemmän ajan kuluessa, mutta nopeimmillaan se voi kehittyä alle kymmenessä tunnissa edellisestä insuliinin annostelusta
- kun **verensokeri nousee yli 17 mmol/l**
- kudokset eivät saa sokeria polttoaineekseen, ne pilkkovat proteiineja energiakseen

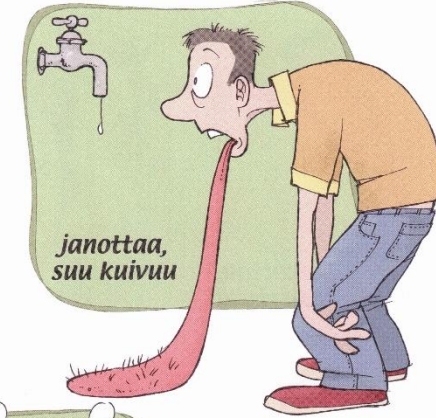
-> syntyy ketoaineita, jotka happamoittavat elimistöä

-> **Asetonin haju hengityksessä!**

Kuuluu aina sairaalahoitoon!

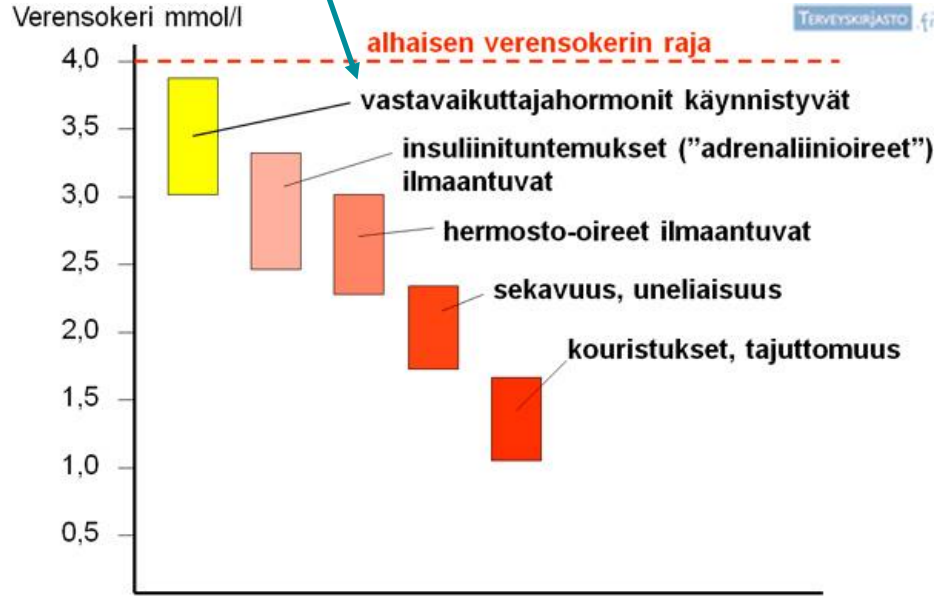


KORKEAN VERENSOKERIN TUNTEMUKSET

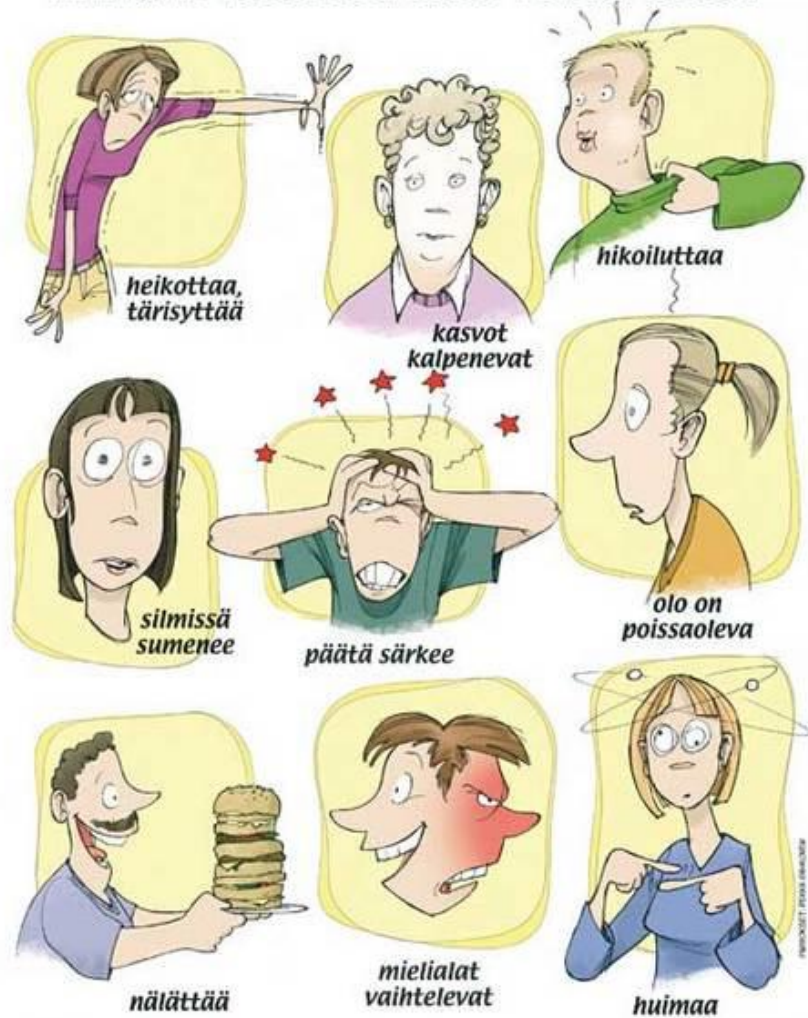


Diabetes – Ensiaputilanteet Hypoglykemia

Glukagoni,
adrenaliini,
kortisoli



MATALAN VERENSOKERIN TUNTEMUKSET



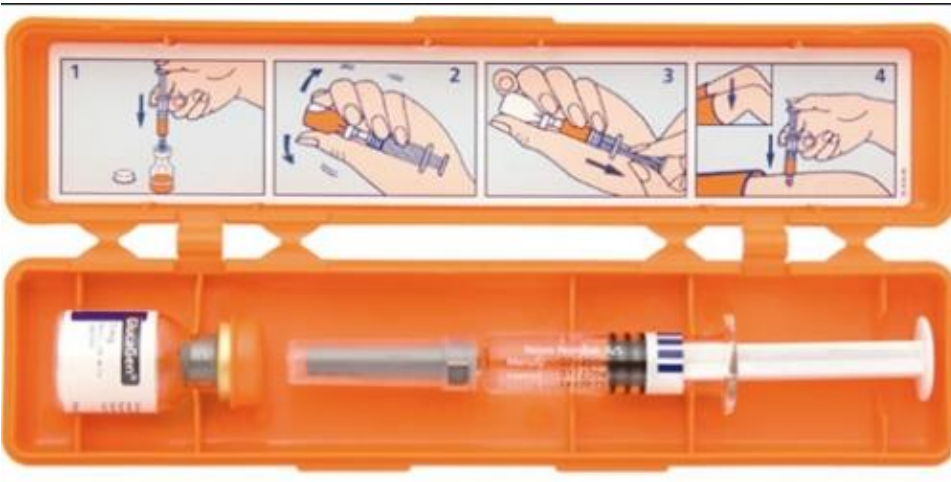
Diabetes - Ensiaputilanteet

- Hypoglykemian eteneminen voidaan pysäyttää nauttimalla **nopeita hiilihydraatteja** sisältävä välipala, kuten pillimehu tai Siripiri®.
- Oireet helpottavat 10 - 15 minuutin kuluessa välipalan nauttimisesta.
- **Kun hiilihydraattia otetaan insuliinituntemuksiin, insuliinia ei annostella.**
- Jos seuraa **insuliinishokki**

1. **Hälytetään ambulanssi** ja soitetaan lapsen vanhemmille.
2. Tajuttomalle ei saa antaa syötävää tai juotavaa tukehtumisvaaran vuoksi, mutta ikeniin voi sivellä **siirappia**. Myös hunaja käy, mikäli diabeetikko ei ole sille allerginen.
3. Tajuton tulee asettaa **kylkiasentoon** ja varmistaa, että **hengitystiet ovat avoimet**.
4. Monilla diabeetikoilla on olemassa hypoglykemian varalle **GlucaGen®**-niminen lääke, jonka voi annostella, kun diabeetikko menettää tajuntansa.
5. **Hätätilanteen sattuessa jokainen on velvollinen auttamaan.**

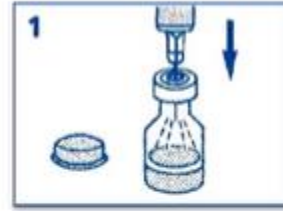
Diabetes - Ensiaputilanteet

• GlucaGen®



Säilytetään jääkaapissa (2 - 8 °C).

1. Poista injektiopullon muovihattu ja kerta-käyttöruihkun muovisuojus. Lävistä glukagonia sisältävän kuiva-ainepullon kumitulppa, merkityn ympyrän sisäpuolelta, neulalla ja ruiskuta koko liuotinmäärä GlucaGen®-kuiva-ainepulloon.



2. Jätä ruisku neuloineen paikalleen ja **ravista pulloa varovasti**, kunnes GlucaGen®-kuiva-aine on kokonaan liuennut ja liuos on kirkas.



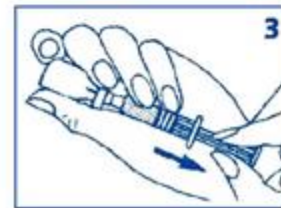
3. Varmista, että mäntä on kokonaan alaspainettu. Pidä neulaa liuoksessa ja vedä liuos hitaasti ruiskuun. Mahdolliset ilmakuplat poistetaan ruiskusta:

- neulan osoittaessa ylöspäin napauta ruiskua sormenpäälläsi
- paina mäntää hiukan ja ruiskuta ruiskun yläpäähän kerääntynyt ilma varovasti neulan kautta ulos.

4. Pistä annos ihon alle tai lihakseen. Reiteen tai käsivarteen.



Jatka männän painamista kunnes annos on lääkärin ohjeen mukainen.



- Kun lapsi palaa tajuihinsa, annetaan hänelle nopeita hiilihydraatteja.

Vanhempien yhteysthenkilö koulussa päivityksiä varten

_____ puh: _____

YHTEYSTIEDOT

Koulu _____ luokka _____

Lapsen nimi _____ syntymäaika _____

Huoltaja _____ puh: _____

Toinen huoltaja _____ puh: _____

Diabeteshoitaja _____ puh: _____

Terveystenhoitaja _____ puh: _____

Diabetesyksikkö _____ puh: _____

Rehtori _____ puh: _____

Opettaja/opettajat _____ puh: _____

Koulunkäyntiavustaja/avustajat _____ puh: _____

Keittiöhenkilökunta _____ puh: _____

Varahenkilöt _____ puh: _____

DIABETEKSEEN LIITTYVÄT TOIMET KOULUPÄIVÄN AIKANA

Verensokerin mittaukset

(Mittausajat. Kuka tarkistaa ja tarvittaessa auttaa. Kuka on varahenkilö?)

Nimi _____ Allekirjoitus _____

Nimi _____ Allekirjoitus _____

Insuliinipistokset / annostelu pumpulla

(Vanhemmat toimittavat kirjalliset insuliiniansiosuhteet ja annostusajataulun. Kuka auttaa annosarvioinnissa ja tarvittaessa antaa insuliinin. Kuka on varahenkilö?)

Nimi _____ Allekirjoitus _____

Nimi _____ Allekirjoitus _____

Ateriat

(Vanhemmat toimittavat hoitoyksikössä laaditun ateriasuunnitelman. Ruoka-ajat välipaloihin, mahdolliset liikuntaisät. Kuka auttaa hiihydraatioarvioinnissa. Kuka on varahenkilö?)

Nimi _____ Allekirjoitus _____

Nimi _____ Allekirjoitus _____





Lapsen tyypilliset matalan verensokerin oireet:

Ensiapu matalan verensokerin hoidossa:

(Missä nopeasti imeytyvää glukoosia säilytetään, toimet miten menetetään):

Aiheuttaako liian korkea verensokeri (>15 mmol/l) toimenpiteitä:

Ratkat, liikuntapäivät ja muut erityistilanteet:

Koulumatkat, iltapäiväkerho:

Miten tieto diabeteksestä kulkee sijaiselle:

Muut muistettavat asiat:

Ateriasuunnitelma ja insuliiniannosohjeet on sovittu jatkettavaksi _____ asti,
minkä jälkeen uusi arvio.

Päiväys _____

Yllämainitun lapsen huoltajana annan tässä lomakkeessa mainituille henkilöille luvan lapseni diabetekseen liittyvien toimien hoitamiseen lomakkeessa kirjattujen linjausten mukaisesti. Lääksi annan luvan lapseni terveydentilaa koskevien tietojen luovuttamiseen tässä lomakkeessa mainituille sekä mahdollisesti ensiapuun osallistuville muille henkilöille. Sitoudun tiedottamaan lapseni hoidossa tapahtuneista muutoksista koulupäivän aikana hoidosta vastaaville henkilöille.

Huoltajan allekirjoitus _____

Lapsen allekirjoitus _____

Terveydenhoitajan allekirjoitus _____

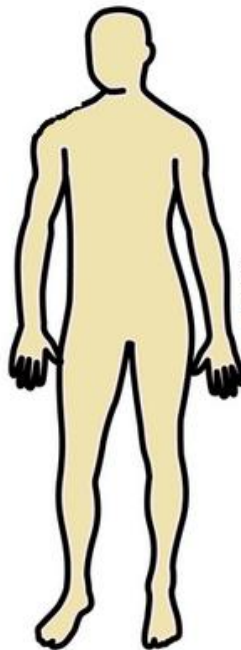
Toimintamalli diabetesta sairastavan lapsen koulupäivän aikaisesta hoidosta,
Sössi- ja terveysministeriön selvitys 2010-8. www.stm.fi/luokit

Allergia - Yleistä

- Allergiset reaktiot voivat olla allergiamekanismista riippuen joko välittömiä tai viivästyneitä.
- Välittömät reaktiot alkavat heti altistumisen jälkeen.
- Viivästyneissä reaktioissa oireet alkavat useiden tuntien, jopa 2-3 päivän kuluttua altistumisesta.

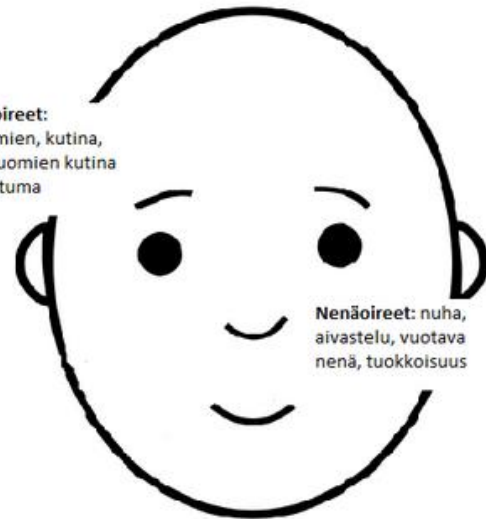
Iho-oireet: kutina, nokkosihottuma, atooppinen ihottuma, kosketusihottuma

Muita oireita: päänsärky, väsymys



Vatsaoireet: vatsakipu, ripuli, ilmavaivat, turvotus

Silmäoireet: vuotamien, kutina, silmäluomien kutina ja ihottuma



Nenäoireet: nuha, aivastelu, vuotava nenä, tuokkoisuus

Hengitystieoireet: astma, yskä

- Allergiaoireita on useita erilaisia ja niiden voimakkuus vaihtelee paljon ihmisten ja allergiaa aiheuttavien aineiden välillä.
- Jotkut voivat saada tietystä aineesta voimakkaat ja jopa hengenvaaralliset oireet

Allergia - Hoito



SIITEPÖLYALLERGIA

- Antihistamiinitabletit
- Kortisonipohjaiset nenäsumutteet
- Nenähuuhtelukannu
- Allergiasilmätipat

RUOKA-AINEALLERGIA

- Välttöhoito

PISTIÄISALLERGIA

- Poista pistin varovasti mahdollisimman pian
- Vältä painelemasta pistoskohtaa
- Kylmä kääre
- Paikallinen kortisonivoide
- Antihistamiinitabletit
- Kortisonitabletit (kyypakkaus)
- Adrenaliini (EpiPen, Jext)

IHOTTUMAT

(kosketusihottuma ja atooppinen ihottuma)

- Jaksoittainen paikallishoito kortisonivoiteilla sekä säännöllinen rasvaus perusvoiteilla

Allergia - Lääkehoito

- Allergiaa hoidetaan antihistamiineilla oireiden mukaisesti sekä systeemisesti että paikallisesti
- Tableteissa annostelu yleensä **1–2 kertaa päivässä, aamuin illoin**. Voi olla vahinkoaltistumisen varalta myös hoidossa/koulussa.
- Allergisiin nenä- ja silmäoireisiin käytetään antihistamiinia sisältäviä silmätippoja ja nenäsumutteita. **Voi olla tarpeen myös koulun/hoidon aikana!**
- Allergisia iho-oireita hoidetaan antihistamiinin lisäksi kortisonivoiteilla



Tablettimuotoisia allergialääkkeitä

Lääkeaine ja esimerkkejä kauppanimistä	Lääkemuoto	Lapsen ikä (itsehoidossa)
setiritsiini <i>Histec[®], Zyrtec[®], Heinix[®]</i>	tabletti, imeskelytabletti, oraaliliuos, tipat	yli 2 v.
levosetiritsiini <i>Xyzal[®], Levocetirizin[®]</i>	tabletti, tipat	yli 6 v.
loratadiini <i>Tuulix[®], Loratadin[®], Clarityn[®]</i>	tabletti, suussa hajoava tabletti	yli 12 v.
desloratadiini <i>Desloratadine[®]</i>	tabletti, suussa hajoava tabletti	yli 12 v.
feksofenadiini <i>Telfast[®]</i>	tabletti (ennen ateriaa)	yli 12 v.
ebastiini <i>Kestine[®], Kestox[®]</i>	tabletti, suussa hajoava tabletti (10 ja 20 mg)	yli 12 v.
akrivastiini <i>Benadryl[®]</i>	tabletti	yli 12v

Huom! Pienemmille lapsille annostelu lääkärin ohjeen mukaan!

Nenäsumutteita

Lääkeaine ja esimerkkejä kauppanimistä	Lääkeaineryhmä	Lapset
levokabastiini <i>Livostin[®]</i>	antihistamiini	alle 4 v. vain lääkärin ohjeella
atselastiini <i>Lastin[®]</i>	antihistamiini	ei alle 6 v.
natriumkromoglikaatti <i>Glinor[®], Lomudal Nasal[®]</i>	kromoglikaatti	yli 4 v.
beklometasoni <i>Beclonasal Aqua[®]</i>	kortikosteroidi	alle 14 v. vain lääkärin määräyksellä

Huom! Kortisoni-sumutteet lapsille vain lääkärin määräyksellä

Silmätippoja

Lääkeaine ja esimerkkejä kauppanimistä	Lääkeaineryhmä	Lapset
levokabastiini <i>Livostin[®]</i>	antihistamiini	yli 4 v.
ketotifeeni <i>Zaditen[®]</i>	antihistamiini	yli 3 v.
atselastiini <i>Lastin[®]</i>	antihistamiini	yli 4 v.
natriumkromoglikaatti <i>Lomudal[®], Lomudal[®]</i>	syöttösolunvakauttajat	yli 4 v.

Allergia - Anafylaksia

- Allergiareaktio voi voimakkaimmillaan johtaa anafylaksiaan eli yliherkkyyssreaktioon, joka on ilman oikeanlaista ensiapua **hengenvaarallinen tila**.
- Oireet alkavat äkillisesti ja ensioireina useimmiten ilmenee kämmenpohjien, hiuspohjan sekä huulien voimakasta kihelmöintiä.
- Oireilu leviää nopeasti ympäri kehoa:
 - iho-oireet ovat yleisimpiä: pistely, punoitus, kutina ja turvotus
 - hengitysoireet: palan tunne kurkussa, hengityksen vinkuminen, astmaoireet, äänenkäreys, kurkun turpoaminen
- Tavallisimmat anafylaktisen reaktion aiheuttajat:
 - ruoka: viljat, maito, pähkinät ja siemenet, kananmuna, kiivi
 - ampiaisen tai mehiläisen pistot

Allergia - Ensiapu



- Adrenaliinikyniä on olemassa kahdella kauppanimellä:
Epipen® ja Jext®
- Annostus määräytyy painon mukaan:
 - 15–30 kg painaville lapsille suositusannos on 150 mikrogramman kynä
 - aikuisille sekä yli 30 kg painaville lapsille suositusannos on 300 mikrogramman kynä
- Molemmilla kynillä annostelu tapahtuu samalla tavalla. Epipenissä ennen pistoa poistettava turvakorkki on sininen ja Jextissä se on keltainen.

Adrenaliini kynä on säilytettävä huoneenlämmössä. Se ei saa jäättyä!

Varmista tarkistusikkunasta ennen pistämistä, että liuos on edelleen kirkasta ja väritöntä.



1. Poista turvakorkki kynän toisesta päästä (Epipenissä sininen, Jextissä keltainen).



2. Ota tukeva ote kynästä ja aseta se noin 10 cm päähän reiden ulkosivusta.



HUOM! Vaatteita ei tarvitse riisua

Epipenissä neula on oranssin neulansuojuksen alla. Jextissä suojus on musta. Älä laita sormiasi tai kämmettäsi neulansuojuksen eteen ettei vahingossa pistä itseäsi käteen!



3. Napauta kynä lujasti 90° asteen kulmassa reittä vasten. Kynästä kuuluu "klik"-ääni, joka kertoo pistämisen alkaneen. Pidä kynä paikallaan 10 sekunnin ajan, jonka jälkeen hiero pistoskohtaa noin 10 sekunnin ajan. Hierominen parantaa lääkkeen imeytymistä.



5. Jos oireet uusiutuvat 5 – 15 minuutin kuluttua ensimmäisestä annoksesta, annos voidaan toistaa (uusi kynä).

Tarkistusikkuna muuttuu tummaksi käytön jälkeen.



4.

Soita 112 ja tilaa ambulanssi. Kerro kyseessä olevan anafylaksia

Lapsen olisi hyvä odotella ambulanssia jalat koholla maaten.

Pistämisen jälkeen neulansuojus vetäytyy neulan päälle.



Lapsen allergia koulussa ja hoidossa

- Koko henkilökunnan olisi hyvä tietää lapsen allergiasta
 - Allergian voimakkuus ja vakavuus
 - Mahdolliset vältettävät aineet
 - Pistiäisallergia
- Kaikkien olisi hyvä osata tunnistaa alkava anafylaksia. Oireet etenevät nopeasti!
- Adrenaliini-injektori (Epipen/Jext)
 - Kuinka käytetään
 - Missä säilytetään
 - Mukaan retkille ja esimerkiksi suunnistamaan

Mikäli hiemankaan epäilet, että olisiko tarvetta adrenaliinikynän käytölle,
PISTÄ KYNÄ!

Adrenaliinin turhasta käytöstä ei ole muuta haittaa kuin sydämen nopeampi lyöntitiheys parinkymmenen minuutin ajan.

Pistos voi pelastaa lapsen hengen!



Epilepsia - Yleistä

- Lapsuusiän epilepsiassa esiintyvyys on n. 0,4 %
- Epilepsian hoito painottuu lääkkeelliseen hoitoon, mutta myös lääkkeetön hoito voi auttaa kohtausten estämisessä.
- Säännölliset elämäntavat, kuten unirytm, ravitsemus ja liikunta sekä altistavien tekijöiden välttäminen luovat perustan epilepsian lääkkeettömälle hoidolle.



Epilepsia - Lääkehoito



- Epilepsian hoidon **tavoitteena** on:
 - kohtauksettomuus tai mahdollisimman vähän kohtauksia
 - haittavaikutusten minimoiminen
 - mahdollisimman normaali lapsen kehittyminen ja arki
- Lääkehoito on hyvin yksilöllistä. Se aloitetaan yleensä asteittain ja annosta joudutaan usein muuttamaan.
- Lääkkeiden ottamisen tulee olla mahdollisimman säännöllistä, yleensä kahdesti vuorokaudessa: aamuin ja illoin.
- Lääkityksen hyvin yleinen haittavaikutus on väsymys. Useimmiten väsymys ilmenee aamupäivällä, pari tuntia lääkkeiden ottamisesta.

Epilepsia - Ensiapu



- Suurin osa epileptisistä kohtauksista ovat lyhyitä ja loppuvat itsestään. Kohtauksen pitkittyessä yli 30 minuuttia kestäväksi, vammautumisen ja kuoleman riski kasvavat. Näihin tilanteisiin on olemassa ensiapulääkitys.
- Pitkittyneiden epilepsiakohtausten hoitoon on olemassa ensiapulääkkeenä:
 - peräruiskeita (Stesolid ®) tai
 - liuoksia ikenien ja poskien väliseen tilaan suuonteloon (Epistatus ®, Buccolam ®)
- Valmisteet vaikuttavat keskushermoston kautta ja rauhoittavat kouristelua. Ensiapulääkkeen annostus sovitaan jokaisen lapsen kohdalla erikseen.

Epilepsia - Ensiapu

- Tajuttomuuskouristuskohtaus on ihmisten tuntema "perinteinen" epilepsia-kohtaus.
- Kohtauksen oireisiin kuuluu:
 - tajunnan menettäminen,
 - kaatuminen ja
 - vartalon jäykistyminen.
- Jäykistymisen jälkeen alkavat nykivät kouristukset ja suusta voi tulla vaahtoa.
- Kohtauksen aikana henkilö voi purra myös kieleen tai poskeensa, jolloin suusta voi tulla myös verta.
- Kohtausta seuraa usein jälkiuni ja väsymys.



1. Pysy rauhallisena! Ensiavun antaminen ei vaadi erityistaitoja.

2. Katso kellosta kohtauksen kesto!

3. Älä estä lapsen kouristelua, mutta suojaa häntä mahdollisilta kolhuilta. Kouristelu kestää **yleensä 1-2 minuuttia**.

4. Älä laita suuhun mitään (vaikeuttaa hengittämistä)

5. Laita lapsi **kylkiasentoon**, kun kouristukset vähenevät

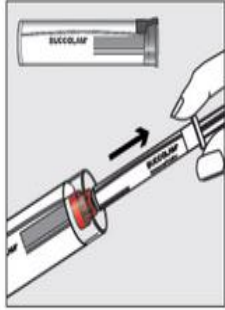
6. Varmista, että **hengitystiet ovat auki** (nostaa leukaa hieman ylöspäin)

7. Mikäli kouristelu kestää yli 5 minuuttia, soita 112!

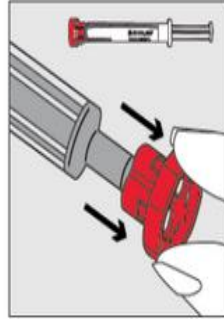
8. Anna ensiapulääke, jos on sovittu

9. Soita vanhemmille!

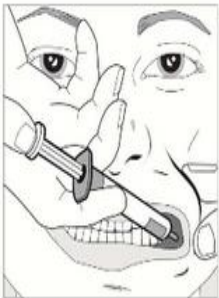
1. Pidä kiinni muovisesta putkesta ja riko toisessa päässä oleva sinetti ja vedä korkki irti. Poista ruisku suoja-putkesta.



2. Vedä punainen korkki irti ruiskun päästä.



3. Nipistä ja vedä lapsen poskea varovaisesti ulospäin. Aseta ruiskun pää posken sisäsvun ja alaikenen väliin jäävään tilaan (huomioi, ettei laita ruiskua hampaiden väliin, jottei lapsi pure sitä).



4. Paina ruiskun mäntää hitaasti kunnes mäntä pysähtyy (liuos voidaan jakaa poskien molemmille puolille, mikäli annos on suuri).



Epistatus®:

1. Avaa turvakorkki ja työnnä ruiskun mäntä pohjaan asti. Aseta ruiskun kärki pullon korkissa olevaan reikään.
2. Pidä pullosta kiinni ja käännä se ylösalaisin. Vedä ruiskun mäntää kunnes ruiskussa on määrätty annos.

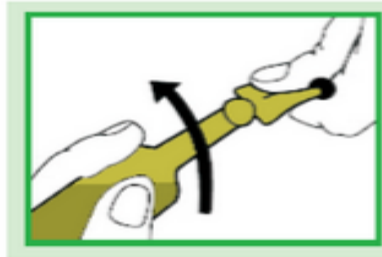


3. Sijoita ruisku niin, että sen kärki osuu alaikenien ja poskien välisen tilan pohjaan. Tyhjennä puolet ruiskusta. Toista menettely suun toisella puolella. Tue lapsen päätä tarvittaessa toisella kädellä.
4. Aseta lapsi kylkiasentoon ja jää paikalle kunnes hän palaa tajuihinsa.

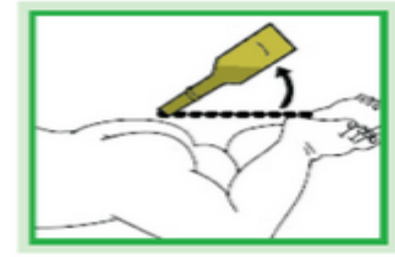


Stesolid-peräruiske annostellaan peräsuoleen.

1. Poista ruiskun kumitulppa kiertämällä.



2. Laita lapsi vatsalleen tai kyljelleen.



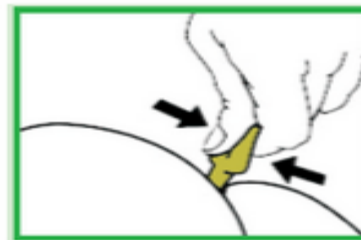
3. Vie peräruiskeen kärki peräsuoleen.



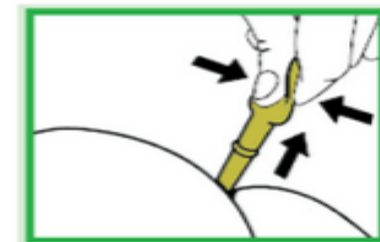
4. Pidä peräruiske aina pystyasennossa, kärki alaspäin suunnattuna.



5. Tyhjennä peräruiske puristamalla sitä.



6. Vedä peräruiske ulos kokoon puristettuna.



Epilepsia- Ensiapu

- Tajunnanhämmätyiskohtaus kutsutaan myös poissaolokohtaukseksi.
- Kohtauksen aikana lapsi käyttäytyy sekavasti, eikä häneen saa välttämättä kontaktia.
- Kohtaukseen liittyy mekaanisia, tahdosta riippumattomia liikkeitä, kuten vaatteiden nyppiminen, maiskuttelu tai käsien hierominen.

Mitä tehdä, kun lapsi saa tajunnanhämmätyiskohtauksen:

1. Pysy rauhallisena ja lapsen lähellä.
Estä lasta satuttamasta itseään.
2. Kohtaus kestää yleensä **1-3 minuuttia**
3. Älä estä lapsen liikkumista.
4. Kohtaus menee yleensä ohi itsestään.

Mikäli kohtaus kestää **yli 5 minuuttia**,
soita 112!

5. Ota **yhteyttä vanhempiin!**

Migreeni - Yleistä



- Migreeni on kovaa, kohtauksellista päänsärkyä aiheuttava elämänmittainen sairaus.
- Tarkkaa syntymekanismia ei toistaiseksi tunneta, mutta perinnöllisyyden tiedetään vaikuttavan sen puhkeamiseen.
- Yli kymmenvuotiaiden ryhmässä migreenin esiintyvyys on pojilla 8–15 % ja tytöillä 10–25 %.
- Migreenikohtausta voivat ennakoida jo edeltävänä päivänä **ennakko-oireet. Kipu on usein sykkivää ja toispuoleista.**
- Kipu on yleensä niin kova, että se **haittaa normaalia toimintaa.** Migreeniin liittyy usein myös **pahoinvointia sekä valo- ja ääniherkkyyttä.** Fyysinen aktiivisuus voi pahentaa oireita.

Migreeni - Yleistä



Migreeni - Lääkehoito

- Voimakkaita migreenikohtauksia hoidetaan aina lääkkeillä. **Lääkettä on tärkeää ottaa tarpeeksi suuri annos heti auroireiden tai säryn ilmaantuessa.**
- Lasten migreenikohtauksen hoitoon suositellaan käytettävän ensisijaisesti **parasetamolia** tai **ibuprofeenia**

Lääkeaine (Esimerkki kauppanimestä)	Kerta-annos mg/kg	Suurin sallittu annos mg/kg/vrk (annostelu kolme x vuorokaudessa)	Valmistemuoto	Huomioitavaa
parasetamoli (Panadol®) (Pamol F®) (Para-Tabs®) (Paramax®)	15	60	mikstuura, poretabletti, tabletti, suussa hajoava tabletti, peräpuikko	Ensisijainen lääke lapsilla.
ibuprofeeni (Burana®) (Ibumax®) (Ibusal®) (Ibuxin®)	10	40	mikstuura, tabletti, kapseli, peräpuikko	Yli yksivuotiaille.

Migreeni - Lääkehoito



- Parasetamolin vaikutus alkaa ibuprofeenia nopeammin.
- **Liuokset, poretabletit ja suussa hajoavat rakeet tai tabletit** ovat suosittuja, koska **niiden teho alkaa nopeammin kuin tavallisten tablettien.**
- Jos lääkkeenä on tavallinen tabletti, se tulee niellä runsaan veden kera.
- Yli 12-vuotiailla lapsilla saattaa olla käytössä aikuisille tarkoitettuja kohtauslääkkeitä. Etenkin sumatriptaani-nenäsuihkeita määrätään myös lapsille.

Migreeni - Ensiapu



Annetaan lääke mahdollisimman ajoissa, ja riittävän suurella annoksella.

Viedään lapsi lepäämään rauhalliseen ja hämäämään tilaan.

Rauhoitellaan lasta ja tehdään hänen olonsa rennoksi.

Kokeillaan onko kylmästä kääreestä ohimolla apua.

Ei lähetetä lasta yksinään kotiin, koska liikenteen havainnointikyky on migreenin vuoksi heikentynyt ja auroireet voivat haitata näkemistä.

Jos mahdollista, ei lähetetä lasta aina kotiin. Jos kohtausta on lievä, lapsi voi vielä osallistua koulunkäyntiin.

Kuunnellaan lapsen omaa arviota voinnistaan, kun mietitään lähetetäänkö häntä kotiin.

Lähteet

Allergia:

Allergia ja astma -liitto. Haettu Internetistä 20.04.2015. www.allergia.fi

Allergia ja astma -tietokanta. Haettu Internetistä 20.04.2015. www.terveysportti.fi

Allergia -itsehoidon taskukonsultti, Terve Media Oy 2015

Allergia, lääkekasvatussivusto. Lääkealan turvallisuus ja kehittämiskeskus Fimea. Haettu Internetistä 20.04.2015. http://www.laakekasvatus.fi/tyypillisia_lasten_sairauksia/allergia

Atooppinen ihottuma, lääkekasvatussivusto. Lääkealan turvallisuus ja kehittämiskeskus Fimea. Haettu Internetistä 20.04.2015. http://www.laakekasvatus.fi/tyypillisia_lasten_sairauksia/atooppinen_ihottuma

EpiPen® - pakkausseloste, Meda Pharma GmbH & Co. KG 2013

Ruoka-allergia (lapset): Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Lastenlääkäriyhdistys ry:n asettama työryhmä, Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2015

Siedätyshoito. Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin ja Suomen Allergologi- ja immunologiyhdistyksen asettama työryhmä, Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 2011

Astma:

www.kaypahoito.fi/web/kh/suosituksset/hoi06030

www.hengitys.fi/astma

www.hengityслиitto.fi/fi/hengityssairaudet/astma

www.allergia.fi/astma

www.laakekasvatus.fi

Diabetes:

Tarnanen K, Groop L, Laine M ym.: Diabetes - uhka terveydelle, Käyvän hoidon potilasversio. Suomalainen Lääkäriseura Duodecim, 3.10.2013. www.kaypahoito.fi

Diabetes, Lääkekasvatussivusto. Lääkealan turvallisuus ja kehittämiskeskus Fimea. Haettu Internetistä 23.4.2015. www.laakekasvatus.fi/tyypillisia_lasten_sairauksia/diabetes

Diabetesliitto: www.diabetes.fi

Glucagen®-pakkausseloste: NovoNordisk Farma Oy www.novonordisk.fi

Hiihihydraatit. Ruokaketju - ruuan matka pelloilta pöytäan. Haettu internetistä 23.4.2015 www.ruokatieto.fi

Kuva: NordicInfu Care AB www.infucare.se

Pugliese A: The Multiple Origins of Type 1 Diabetes. Diabet Med. 2013 Feb;30(2):135-46.

Epilepsia:

Buccolam - pakkausseloste, ViroPharma SPRL 2014

Duodecim - Lääketietokanta. Haettu Internetistä 20.04.2015. www.terveysportti.fi

Epilepsiat (aikuiset). Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Neurologinen Yhdistys ry:n asettama työryhmä, Suomalainen lääkäri-seura Duodesim, Helsinki 2014. www.kaypahoito.fi

Epilepsiat ja kuume-kouristukset (lapset). Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Lastenneurologinen Yhdistys ry:n asettama työryhmä, Suomalainen lääkäri-seura Duodesim, Helsinki 2013. www.kaypahoito.fi

Epilepsia, Lääkekasvatussivusto. Lääkealan turvallisuus ja kehittämiskeskus Fimea. Haettu Internetistä 20.04.2015. http://www.laakekasvatus.fi/tyypillisia_lasten_sairauksia/epilepsia

Epistatus® - käyttöohje, Navamedic Oy 2015

Eriksson K, Gaily E, Hyvärinen P, Nieminen P, Vainionpää L: Lapsi ja epilepsia. Epilepsialiitto ry, Helsinki 2013

Kälviäinen R: Aikuinen ja epilepsia. Epilepsialiitto ry, Helsinki 2010

Stesolid®-pakkausseloste, Actavis Group 2012

Migreeni:

Färkkilä M: Migreeni. Lääkärin käsikirja. Kustannus Oy Duodecim 4.4.2014. www.terveysportti.fi

Hämäläinen M: Lasten päänsärky. Lääkärikirja Duodecim. Kustannus Oy Duodecim 20.8.2012. www.terveysportti.fi

Hämäläinen M: Nuorten päänsärky ja migreeni. Lääkärikirja Duodecim. Kustannus Oy Duodecim 20.8.2012. www.terveysportti.fi

Migreeni. Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Neurologinen yhdistys ry:n asettama työryhmä, Suomalainen lääkäri-seura Duodesim, Helsinki 2008. www.kaypahoito.fi

Migreeni, Lääkekasvatussivusto. Lääkealan turvallisuus ja kehittämiskeskus Fimea. Haettu Internetistä 23.04.2015. www.laakekasvatus.fi/tyypillisia_lasten_sairauksia/migreeni

Mustajoki P: Migreeni. Lääkärikirja Duodecim. Kustannus Oy Duodecim 28.10.2013. www.terveysportti.fi

Päänsärky (lapset). Käypä hoito -suositus. Suomalaisen Lääkäriseuran Duodecimin, Suomen Lastenneurologinen Yhdistys ry:n asettama työryhmä, Suomalainen lääkäri-seura Duodesim, Helsinki 2010. www.kaypahoito.fi



Kiitos!



UNIVERSITY OF
EASTERN FINLAND

uef.fi