

## LÄÄKEOHJE

# VSSHP ALUEEN ENSIVASTEYKSIKÖIDEN LÄÄKEHOITO-OHJEET 2018

Alkuperäinen versio 5/2014: Teemu Elomaa EL, Petri Aaltonen EL

Päivitetty 12/2017 (työryhmä: Petri Aaltonen, Eeva Hippi, Tuomo Maavirta, Aaron Marttila, Tanja Suoniemi, Teijo Ristimäki); ensivasteyksiköiden osalta 01/2018 (Mikko Virtanen ja Kimmo Eeva)

Hyväksytty 1.2.2018 Timo Irola, Ensihoidon ylilääkäri, Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiri

[Voimassa 1.2.2018 alkaen](#)

[Seuraava päivitys 31.12.2018](#)

Tämä dokumentti ei korvaa Ensihoito-opasta, Pharmaca Fennicaa ym. lääkkeitä käsitteleviä tietolähteitä vaan ainoastaan selventää tiettyjen lääkkeiden käyttöä ensivastetoiminnassa Varsinais-Suomen sairaanhoitopiirin alueella.

### HUOMIOITAVAA:

- Potilaalle annettavasta lääkeshoidosta on aina ensin konsultoitava kohteeseen hälytettyä ensihoitoyksikköä tai päivystävää ensihoidon kenttäjohtajaa (L4) tai päivystävää ensihoitolääkärää (FH20)
- Yliherkkyys lääkeaineelle tai jollekin apuaineelle on aina vasta-aihe, vaikkei sitä olisi erikseen mainittu.
- Ensivasteyksiköiden lääkevalikoima määritetään lääketilauslistassa. Ensivasteyksiköiden henkilöstön edellytetään hallitsevan kaikkien tässä dokumentissa esitettyjen lääkkeiden käyttö.
- Ohjeen tulee löytyä kaikista VSSHP:n alueen ensivasteyksiköistä.

## 1. ADRENALIINI

**(EpiPen Auto Injector 0,3mg/dos inj.neste kerta-annosruisku,  
EpiPen Jr.Auto Injector 0,15mg/dos inj.neste kerta-annosruisku)**

Vaikutus	<ul style="list-style-type: none"> <li>- verisuonet supistuvat, jolloin verenpaine nousee</li> <li>- lisää sydämen supistumisvireyttä</li> <li>- syketiheys nousee</li> <li>- laajentaa keuhkoputkia</li> </ul>
Käyttöaiheet ja annostus	<p>Anafylaktinen / septinen sokki</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- aikuinen: EpiPen 0,3mg/dos im.</li> <li>- lapsi: 1-3-vuotiaille EpiPen Jr 0,15mg im.</li> <li style="padding-left: 20px;">&gt;3-vuotiaille EpiPen 0,3mg im.</li> </ul>
Haittavaikutukset	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Takykardia (sydämen tiheälyöntisyys), hypertensio (kohonnut verenpaine), rytmihäiriöt</li> </ul>
Huomioitavaa	<ul style="list-style-type: none"> <li>- EpiPen säilytettävä huoneenlämmössä</li> </ul>
Käyttöoikeus	<p>EVY-henkilöstö annostelee EpiPen Jr 0,15mg/dos im. tai vaihtoehtoisesti EpiPen 0,3mg/dos im. vasta käyttökoulutuksen jälkeen; lisäannokset vain konsultaation (lääkäriyksikkö tai hoitotason yksikkö) perusteella.</p>

## 2. ASETYYLISALISYYLIHAPPO

(po.= suun kautta, Aspirin ZIPP 500mg annosjauhe)

Vaikutus	- Ehkäisee trombosyyttien (verihiutaleiden) tarttumista veren hyytymisessä eli ehkäisee veritulpan muodostumista mm. sydäninfarktissa.
Käyttöaihe ja annostus	- Sydänperäinen rintakipu (parantaa potilaan ennustetta) - Aikuiselle 250mg pureskellen po.= puolikas annospussin kokonaismäärästä, jollei vasta-aihetta
Vasta-aiheet	- Astma (varauksin); jollei potilas ilmoita valmisteen sopivan hänelle - Aktiivinen maha- tai pohjukaissuolihaava - Hemofilia eli verenvuototauti - Trombosytopenia eli verihiutaleiden vähäisyys (jos tiedossa)
Käyttöoikeus	EVY-henkilöstö annostelee käyttökoulutuksen jälkeen konsultaation perusteella

### 3. GLUKAGONI

**(Glucagen 1mg, kuiva-aine. + liuotin, 1ml esitäytetty ruisku)**

Vaikutus	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Insuliinin vastavaikuttaja</li> <li>- Nostaa veren sokeripitoisuutta vapauttamalla lihaksista ja maksasta sokeria</li> <li>- Vaikutusaika lyhyt, noin 10-15 minuuttia</li> </ul>
Käyttöaihe	- Hypoglykemia (alhainen verensokeripitoisuus)
Annostus	- Hypoglykemiaan 1mg aikuiselle ja kouluikäiselle lapselle im. tai sc.; 0,5mg alle kouluikäiselle
Käyttöoikeus	EVY-henkilöstö annostelee käyttökoulutuksen jälkeen hypoglykemiaan konsultaation perusteella.

**4. GLUCOBOOSTER® : GLUKOOSIGEELI  
(Tuubi 30 ml sisältää 17,5 g glukoosia)**

Vaikutus	- Nostaa veren sokeripitoisuutta
Käyttöaihe	- Hypoglykemia (alhainen verensokeripitoisuus)
Annostus	- Alhaisen verensokerin (hypoglykemian) korjaamiseen nautitaan (1/2 -) 1 tuubia - Valmiste voidaan nauttia suoraan tuubista tai annostella lusikkaan - Potilaan tulee olla tajuissaan ja pystyä nielemään - Konsultaation perusteella geeliä voidaan annostella tuubista suoraan potilaan alemman posken suun limakalvoille, jos potilaan tajunnantaso on alentunut. Tällöin potilas pitää ennen annostelua kääntää kyljelleen, jotta vältetään geelin joutuminen hengitysteihin.
Koostumus	- Glukoosi-fruktoosisiirappi, vesi, glyseriini, hyytelöimisaine (pektiini), happamuudensäätöaine (sitruunahappo), säilöntäaineet (kaliumsorbaatti, natriumbentsoaatti), aromi (vadelma), väri (karmiini)
Käyttöoikeus	EVY-henkilöstö annostelee käyttökoulutuksen jälkeen konsultaation perusteella.



**5. NITRAATTIVALMISTE: ISOSORBIDIDINITRAATTI  
(Dinit suusumute 1,25mg/annos, suihkepullo)**

Vaikutus	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verisuonien (pääasiassa laskimoiden) laajentuminen</li> <li>- Sepelvaltimoiden laajentuminen</li> <li>- Verenpaineen lasku</li> </ul>
Käyttöaiheet	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Akuutti sydänperäiseksi kliinisesti tulkittu tai osoitettu rintakipu (angina pectoris)</li> <li>- Sydämen pahentunut vajaatoiminta kun verenpaine korkea</li> </ul>
Annostus	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 1-2 suihketta kielen alle (tyypillinen sydänperäinen rintakipu), rannesyke tuntuu, systolinen verenpaine (yläpaine) &gt; 120 mmHg</li> <li>- Suihke voidaan toistaa 5-10 minuutin välein jos vaste riittämätön</li> </ul>
Vasta-aiheet	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Matala verenpaine, bradykardia (hidaslyöntisyys), vaikea aorttaläpän ahtauma</li> </ul>
Haittavaikutukset	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verenpaineen lasku, verenkierron romahtaminen (nitrokollapsi), päänsärky, huimaus</li> </ul>
Käyttöoikeus	EVY-henkilöstö annostelee käyttökoulutuksen jälkeen konsultaation perusteella.

## 6. LÄÄKEHIILI (Actidose-Aqua 50g/240ml oral susp. 240ml plo)

Vaikutus	- Estää suolistossa vielä olevan myrkytyn tai lääkkeen imeytymisen (ei tehoa rauta- ja litiummyrkytyksissä)
Käyttöaihe	- Suun kautta otettavien myrkkujen imeytymisen esto (ks. vasta-aiheet)
Annostus	- Aikuiset ja kouluikäiset lapset: 1 pullo juotuna (tajuissaan olevat = pitävät itse pulloa kädessään ja nauttivat itsenäisesti lääkehiiltä) - Lapset 1-7 vuotta: ½ pullollista - Lapset alle 1 vuotta: ¼ pullollista - Annetaan kaikille suun kautta lääkeaineita suuria määriä nauttineille jo kohteessa, jos ei vasta-aihetta.
Vasta-aiheet	- Hapko- ja emäsmyrkytykset (neutralointi vedellä) - Liotinainemyrkytykset (parafiiniöljy) - Tajunnan häiriö = ei pysty itse nauttimaan lääkehiiltä
Haittavaikutukset	- Sotkut - Keuhkoihin joutuessaan aiheuttaa keuhkovaurion ja vaikean hengitysvajauksen
Käyttöoikeus	EVY-henkilöstö annostelee käyttökoulutuksen jälkeen tajuissaan olevalle konsultaation perusteella.

## 7. (LÄÄKKEELLINEN) HAPPI

Vaikutus	- Lisää veren ja kudosten happipitoisuutta.
Käyttöaihe	- Tilat, joissa kudosten hapensaanti on riittämätöntä.
Annostus	- Sydänpysähdyksessä sekä syanidi-, savukaasu-, ja häämyrkytyksessä 100-prosenttinen happi. HUOM! Vastasyntyneiden elvytyksessä hengityksen tukeminen aloitetaan ilman happilisää!  - Muissa indikaatioissa tavoitehappisaturaatio on 94-98% (pitkäaikaista keuhkosairautta sairastavilla (88-92%).
Huomioitavaa	- 100-prosenttinen happi vaatii happivaraajan käyttöä  - 100-prosenttinen happi voi aiheuttaa keskosilla sokeutumisen  - 100-prosenttinen happi voi aiheuttaa akuutin happimyrkytyksen, jonka oireita ovat mielialan muutokset, huimaus, tajunnantason lasku, kouristelu
Käyttöoikeus	EVY-henkilöstö annostelee käyttökoulutuksen jälkeen ja tarvittaessa konsultaation perusteella.