

Kuva 1. Suuren riskin lääkkeet aikuispotilailla HUS:ssa

Antikoagulantit ja antitrombootit

Keskeiset riskit: verenvuodot, tukokset

Vasta-aineet: protamiinisulfaatti (hepariinit), K-vitamiini (varfariini), idarusitsumabi (dabigatraani)

Erityistä huomioitavaa:

- tauottaminen ennen toimenpiteitä/ uudelleen aloittaminen
- antamatta jättäminen riski etenkin keinoläppäpotilailla
- annosmuutoksia ei aina huomata toteuttaa
- yhteiskäyttö varoen muiden verenvuotoriskiä lisäävien lääkkeiden kanssa (myös NSAID, kortisoni, SSRI-lääkkeet)
- pienimolekulaariset hepariinit: vaihto valmisteesta toiseen harkiten (riski: hepariinin indusoima trombosytopenia, HIT)
- varfariini: annostelu INR-arvojen mukaan
- uudet oraaliset antikoagulantit ja antitrombootit:
 - kyllästysannos vs. ylläpitoannos erilainen
 - vaikutusta ei voi kumota (dabigatraanille on vasta-aine)

Suun kautta otettavat syöpälääkkeet

Keskeiset riskit: vakavat haitat, kaikki syöpälääkkeet voivat aiheuttaa pahoinvointia ja luuydinlamaa

Erityistä huomioitavaa:

- väärä annos
 - suuri riski
- käytetään usein kuureina, joita seuraa lääketauko
 - riskinä tauottamatta jättäminen
- oraalisten solunsalpaajien tunnistaminen potilaan lääkelistalta ennen lääkkeiden antoa/käsittelyä
- tauottaminen akuuteissa tilanteissa
- käsittelijälle haitallisia: pidetään läpipainopakkauksessa antoon saakka, suojakäsineiden käyttö

Insuliinit

Keskeinen riski: hypoglykemia (heikotus, hikoilu, päänsärky, vapina, insuliinishokki)

Vasta-aine: glukoosi, (glukagoni)

Erityistä huomioitavaa:

- annetaan vahingossa väärälle potilaalle
- annetaan vahingossa lyhytvaikutteista insuliinia pitkävaikutteisen annoksella
- erilaisten insuliinien tunteminen (pitkä- ja lyhytvaikutteiset, yhdistelmävalmisteet)
- antamatta jättäminen I-tyyppin diabeetikolle riski (ketoasidoosi), vaikka olisi paastossa tai hypoglykemiaa (korjataan glukoosilla)
- antotapojen/laitteiden tunteminen (kynät, pumpput)
- samalta kuulostavat nimet esim. Humalog/Humulin
- beetasalpaaja voi peittää hypoglykemian oireet
- säilytyksessä huomioitavaa (tehottomuus):
 - jäätyminen, kuumuus/aurinko
 - säilyy huoneenlämmössä rajoitetusti (4–6 vko)

Opioidit

Keskeiset riskit: hengityslama (jopa kooma), sedaatio, hypotensio, pahoinvointi

Vasta-aine: naloksoni

Erityistä huomioitavaa:

- annostarve yksilöllinen, huomioi etenkin iäkkäät ja aloitus
- annos erilainen eri antoreiteilla
- useita lääkemuotoja, vahvuuksia ja samannäköisiä pakkauksia
- 10-kertaisia vahvuuseroja useissa valmisteissa: esim. Morphin 2 mg/ml vs. 20 mg/ml
- depotvalmistetta ei saa murskata tai puolittaa
 - yliannoksen riski (poikkeus: Tradolan Retard, saa puolittaa)
- useita opioidilaastareita vahingossa yhtä aikaa
- jatkuva opioidia ei saa lopettaa äkillisesti, vieroitusoireet
- heikot opioidit voivat heikentää vahvojen opioidien tehoa, ei yhteiskäyttöä
- kodeiinin vaste yksilöllinen ja aktivoituminen morfiiniksi riippuu perimästä
- tramadolin yhteiskäyttö varoen muiden serotonergisten lääkkeiden kanssa
 - serotoniinisyndrooman riski

Immunosuppressantit

Keskeiset riskit: vakavat haitat, infektioriskin lisääntyminen, elinsiirtolääkkeen unohdus/liian pieni annos voi johtaa hyljintäreaktioon

Eristystä huomioitavaa:

- siklosporiini ja takrolimuusi:
 - haitat: munuaisvaurio, keskushermosto-oireet (PRES), kouristukset, sekavuus
 - vaatii pitoisuusseurantaa sekä tarkkaa/säännöllistä annostelua, tauotus vain harkitusti
 - paljon yhteisvaikutuksia (CYP3A4), tarkastettava huolellisesti, myös ravintoaineet kuten greippimehu ja infuusioletkuissa PVC-muovi
 - siklosporiinin oraaliliuos ärsyttää limakalvoja
 - laimenna mehuun
 - takrolimuusivalmisteiden vaikutusajoissa eroja: 1 x vrk: Advagraf, Envarsus ja 2 x vrk: Adport, Modigraf, Prograf, Tacni
- atsatiopriini: luuydinlama, leukosyyttien määrää seurattava
- metotreksaatti: annostellaan nivelreumassa ja psoriasiksessa kerran viikossa ja seuraavana päivänä haittojen kumoamiseksi foolihappoa
 - virheellinen annostelu voi johtaa luuydinlamaan ja kuolemaan