

Medidyne MAKING A DIFFERENCE

Tuomas Salminen

**IO –NEULAN
KÄYTTÖAIHEET JA
LAITTAMINEN**

ARROW® EZ-IO®
INTRAOSSEOUS VASCULAR ACCESS



IO-yhteyden historiaa; ”Uusi-vanha menetelmä”

- Ensimmäinen tieteellinen tutkimus 1922
- 1960-luvulla: nykyaikainen iv-kanyyli
- 1986 PALS (Pediatriksen potilaan käypä hoito)
- 2000-luvulla: Aikuispotilaalle, jos iv-yhteys hankala

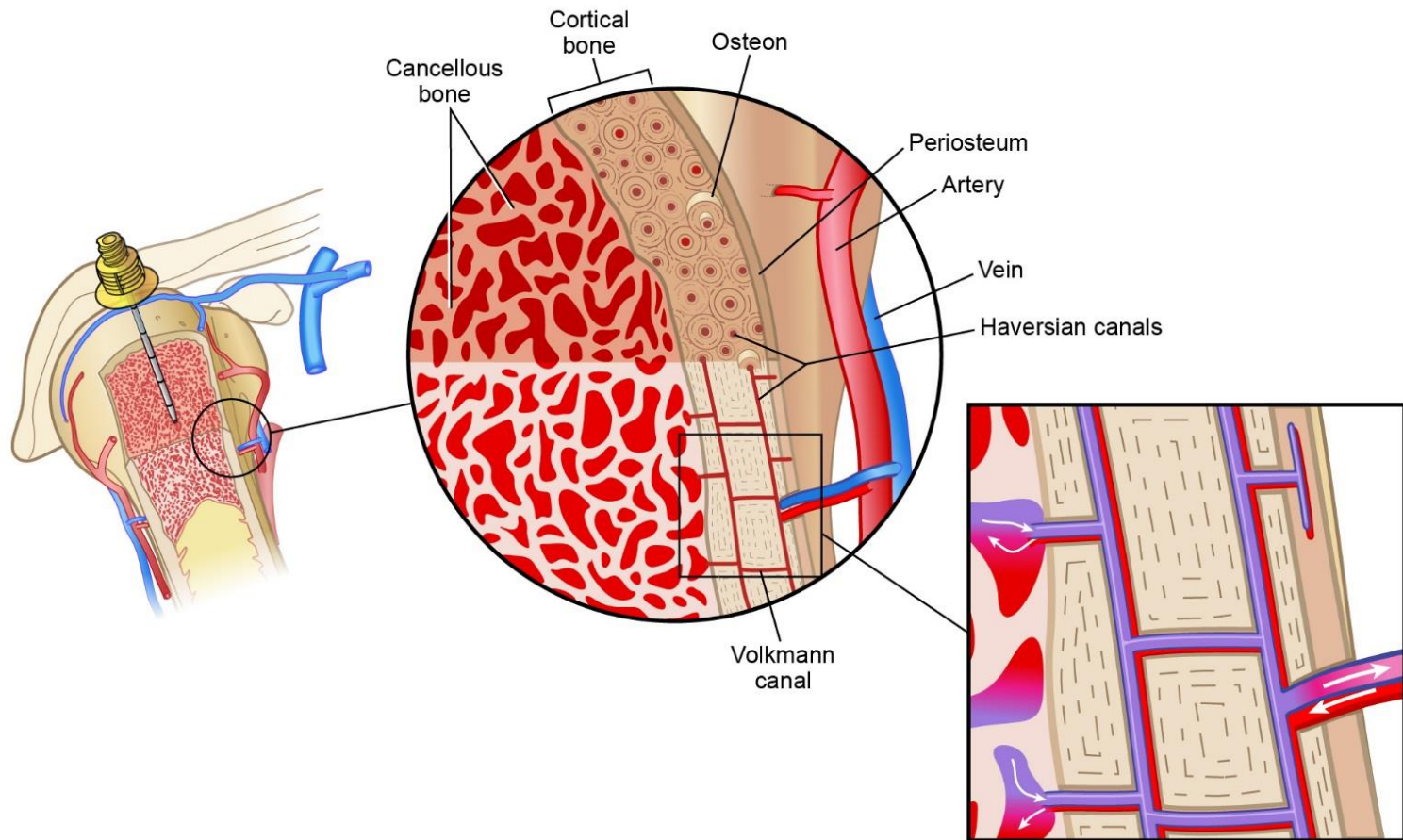
IO-yhteyden käyttöaiheet

- Kaikille potilaille jotka tarvitsevat nopean suoniyhteyden.
- ***”Ellei minuutin kuluessa saada laskimoyhteyttä, tulee viivyttelämättä ottaa käyttöön intraosseaalisyhteys” Käypä Hoito; Elvytys***

EZ-IO yhteyden tilanne tänään

- Aikuisille ja lapsille, tajuissaan oleville ja tajuttomille potilaille.
- Turvallinen ja nopea asennus
- Samat lääkkeet ja myös verituotteet, kuten IV-reittiä pitkin. Annostus, nopeus ja konsentraatio sama kuin IV.
- Voidaan ottaa verinäytteet
- Käyttöaika 72 tuntia asennuksesta

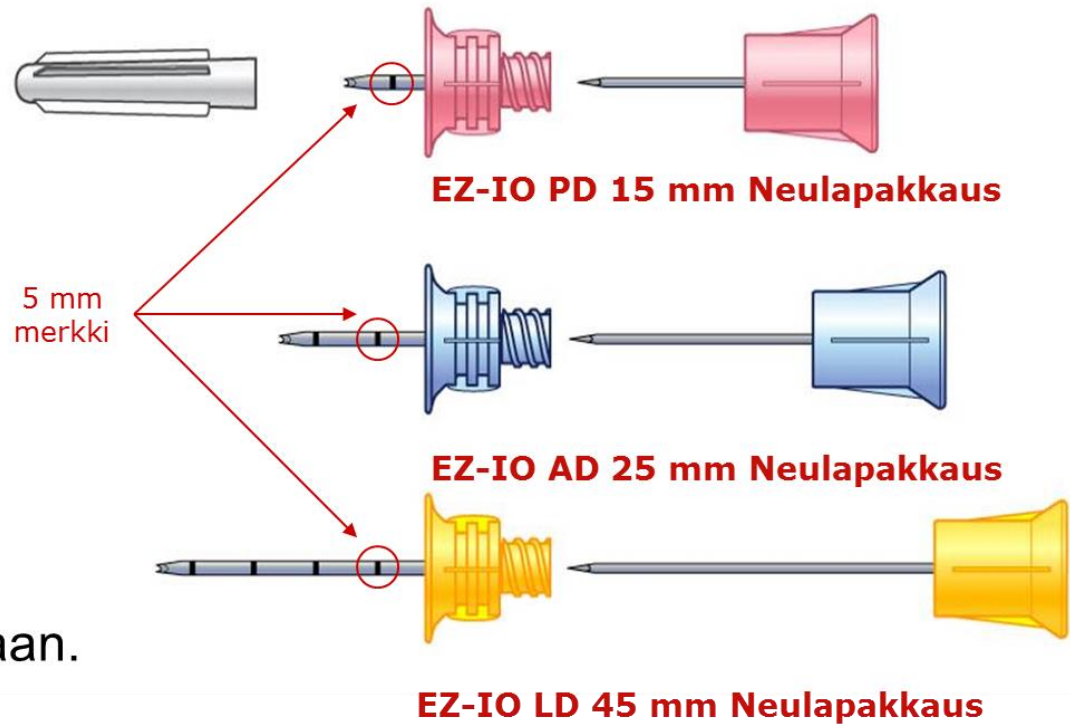
IO- tilan anatomiaa



EZ-IO asennuksessa tarvittavat välineet



EZ-IO neulojen väri ja pituus muuttuu, läpimitta sama



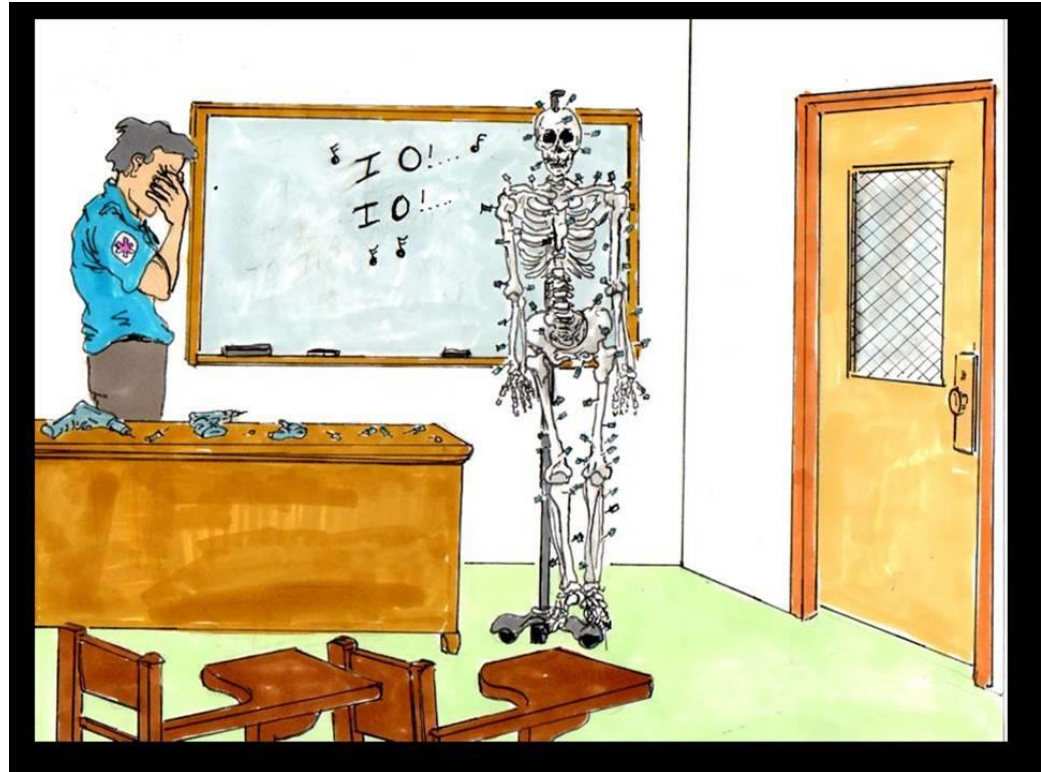
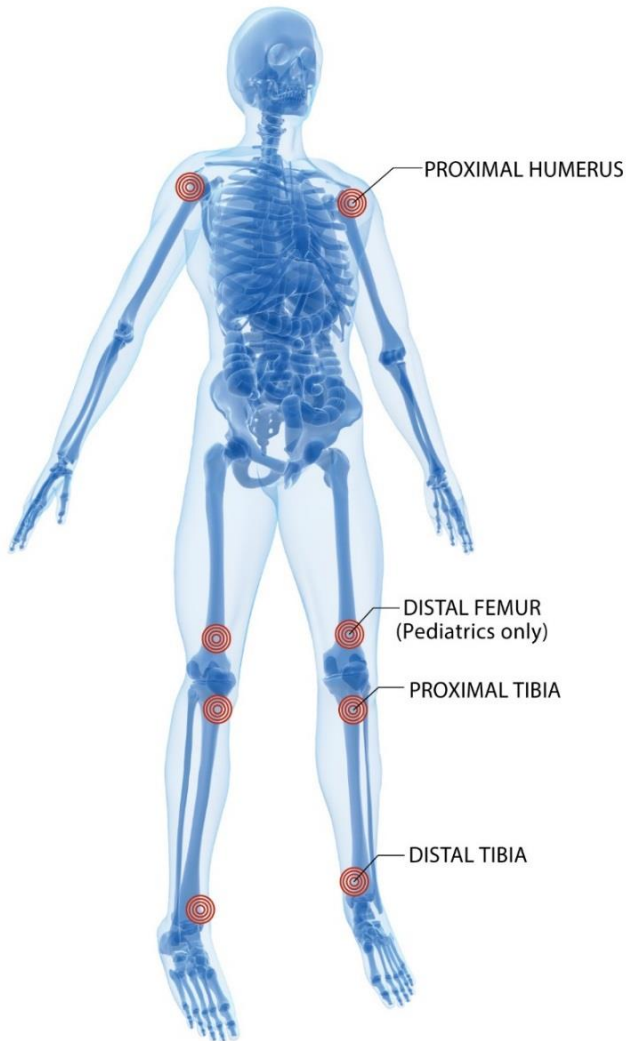
Neulan väri ja pituus
erottavat neulat toisistaan.
läpimitta aina 15 G

Oikean kokoinen neula oikean kokoiselle potilaalle

- Lapsipotilaalle voidaan käyttää aikuisten neulaa, poraus lopetetaan heti, kun vastus katoaa



Asennuspaikat

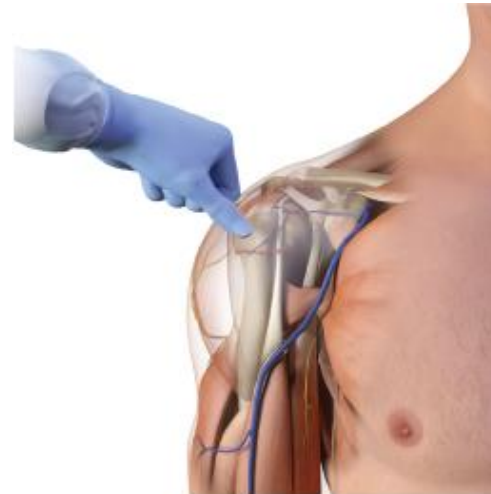


EZ-IO:n asettaminen

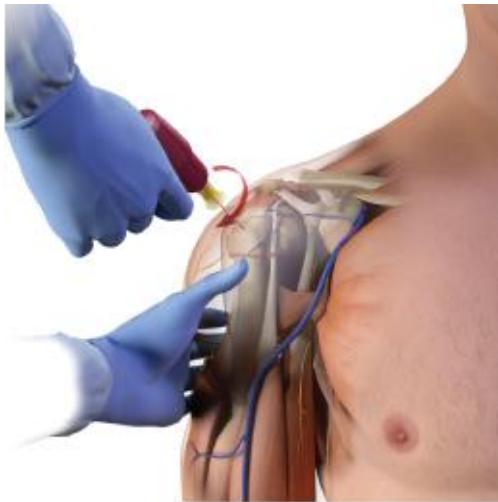
1.



2.



3.



4.



EZ-IO:n asettaminen

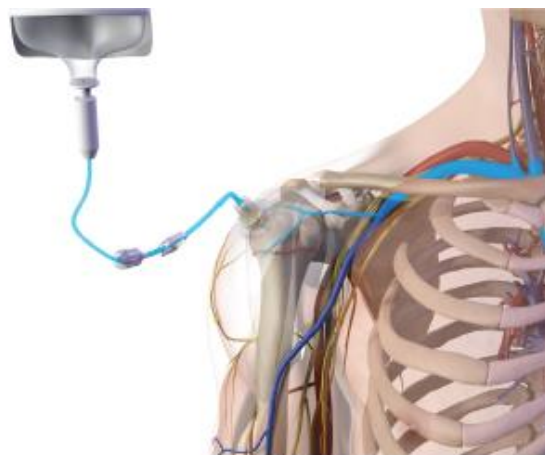
5.



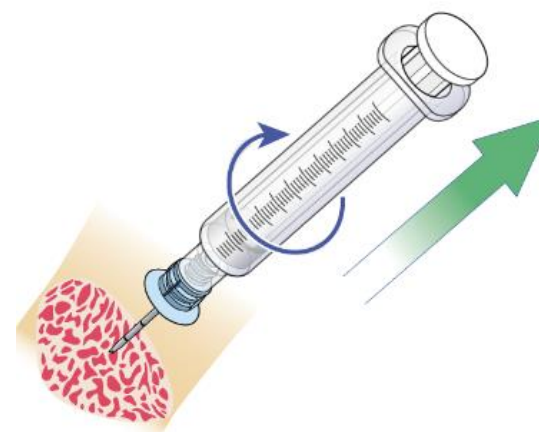
6.



7.



8.



EZ-IO Kontraindikaatiot

- Kohdeluun murtuma
- Paikallinen infektio
- Proteesit / Tekonivelet
- 48 tunnin sisällä laitettu IO-yhteys kohdeluuhun
- MRI

”Hereillä” olevalle Puudutus

- Lidokaiini – intraosseaalisesti annettuna antaa paikallisen puudutuksen
- Aikuisten annostus 20 – 100mg
(Tibia <60mg / Humerus <40mg)
- Lasten annostus 0,5 mg / kg
- Täytä 90° kulmayhdistäjä Lidocaiinilla
- Anna Lidocaiini hitaasti (yli 30 – 60 sekunttia)
- Anna vaikuttaa minuutin ajan ennen huuhtelua
- Toista tarpeen mukaan
- Älä ylitä annostusta 3 mg / kg / 24h

HUOM! Kyseinen ohjeistus perustuu Hixonin protokollaan. On olemassa useita paikallisia ohjeistuksia.

Mahdolliset komplikaatiot

- Neulan tahaton irtoaminen
- Neulan vääntyminen / Katkeaminen
- Infuusio ympäröivään kudokseen
- Aitiopainesyndrooma
- Osteomyeliitti



Kysymyksiä?

