Podkožna pot vnosa zdravil pri zdravljenju bolnika na domu

Asist. mag. Mateja Lopuh, dr. med.

specialistka anesteziologije in reanimatologije, specialno zdravljenje bolečine

Center za interdisciplinarno zdravljenje bolečine in blažilno oskrbo

Splošna bolnišnica Jesenice

Splošna bolnišnica Jesenice

Zakaj podkožna pot ?

- 37- letna bolnica, napredovali rak jajčnika, zasevki v kosteh, jetrih, potrebušnici
- Zaprtje že 10 dni, apetit slab, zaužije komaj kaj
- Včeraj začela nenadoma bruhati
- Stopnjevala se ji je bolečina, tablet ni mogla zaužiti oz. jih je takoj izbruhala
- V statusu: huda dehidracija, splošna oslabelost
- Ne želi injekcije v žilo, 'jih je dobila že dovolj, pa itak ima slabe žile. Svojci se bojijo, da bi iz iv kanile izkrvavela.

Podkožna pot

- Enostavno in udobno nameščanje
- Ne boli
- Ne moremo “zgrešiti”, kri ne teče
- Manjša verjetnost okužbe, ne povzroča tromboflebitisa
- Večja svoboda gibanja
- Svojce hitro naučimo

- Prednosti podkožne infuzije tekočine pred i.v. (Ferrand in Campbell, 1996)

Slabosti (Sasson in Schwartzman, 2001)

- Ne moremo dajati vseh vrst tekočin
- Ne moremo dajati vseh vrst zdravil
- Omejeni smo s količino tekočine
- Omejeni smo s pretokom infuzije
- Na mestu vboda lahko nastane edem
- Možna je lokalna reakcija zdravil
- Bolnikov strah, da je to zadnja možnost

Kaj dajemo v podkožni prostor?

- Samo tekočino: običajno FR, redko mešanico glukoze v FR
- Tekočino in različne kombinacije zdravil

Kdaj - Indikacije

- Starejši ljudje – ne morejo več uživati zadostne količine tekočine: znaki dehidracije- okužbe, slabost, driska, blaga zmedenost
- Paliativna oskrba: bolniki v terminalni fazi bolezni: žeja, suha usta, motnje požiranja, mišični krči, apatija, depresija, zmedenost- v infuziji, ki jo dovajamo zmešamo več zdravil hkrati in tako omogočimo sočasno lajšanje večih simptomov

Indikacije

- Bolečina – izčrpani odmerki peroralnih zdravil – zamenjava poti vnosa
- Nevropatska bolečina

- ZZZS zaenkrat povrne stroške samo za zdravljenje bolečine

Kdaj ne - kontraindikacije

- Bolnikova preobčutljivost na katerokoli učinkovino
- Hude motnje strjevanja krvi
- Anasarka
- Šokovno stanje
- Bolnikovo nestrinjanje z metodo

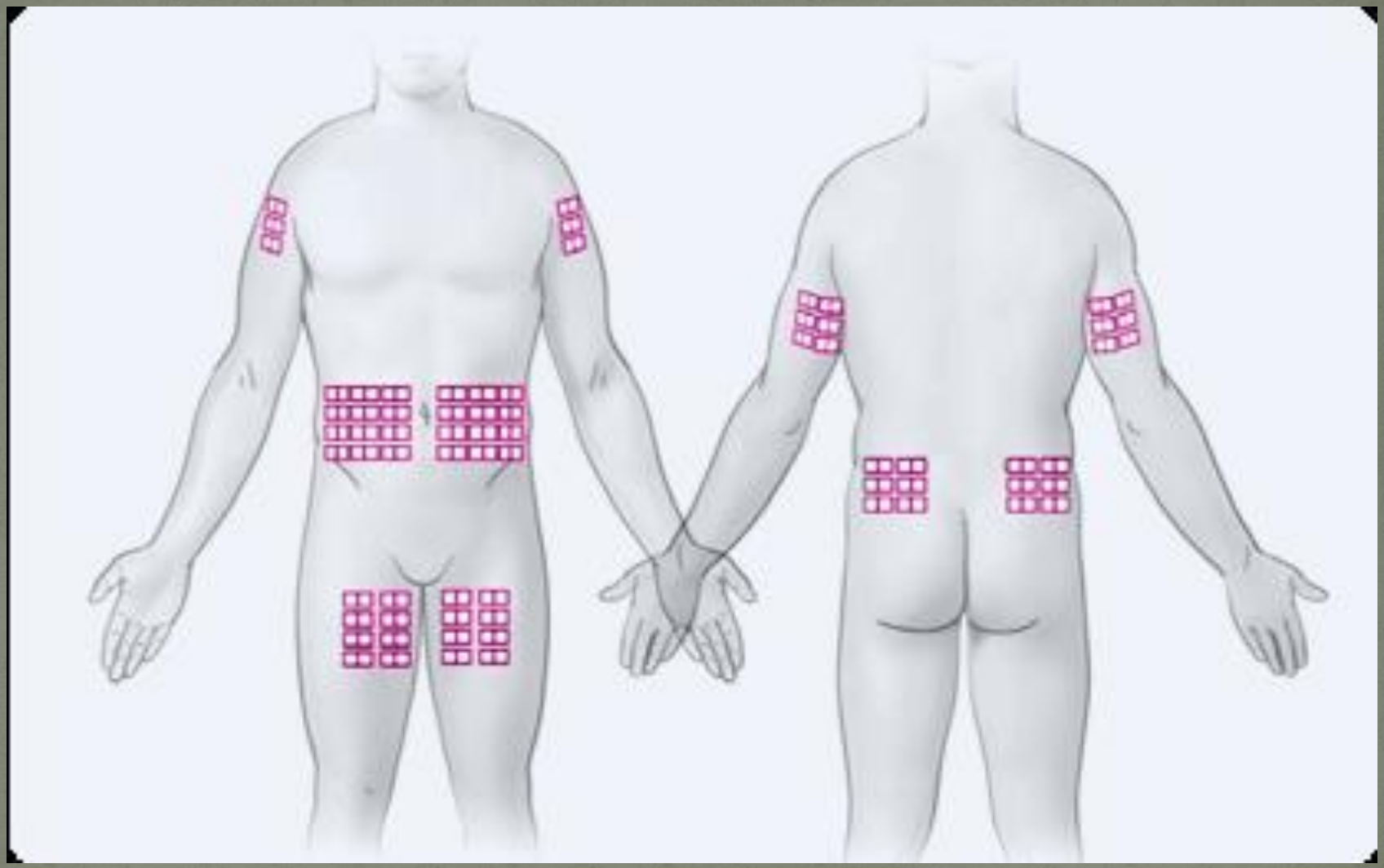
Kaj potrebujemo ?

- Kanilo
- Infuzijski sistem, tekočino
- Balonsko črpalko
- Baterijsko črpalko

STOP
START
ENTER
CLEAR
PRIME
LOCK
NEXT
ON
OFF
CADD-Legacy® 1

Tehnika vstavljanja podkožne kanile

- Delavnica
- Mesta na telesu: trebušna stena, stegno, med lopatici
- Metuljček,
- Redna ocena vbodnega mesta
- Do 3 litre dnevno, ne več kot 2 ml/h



Splošna bolnišnica Jesenice

Tekočine

- Fiziološka raztopina 0.9%
- Mešanica fiziološke raztopine in glukoze
- Običajno 500 ml v 8 do 12 urah (Arthur Rank Hospice, 2003)
- Izračun hitrosti infuzije: razmerje med volumnom v kapljicah in časom v minutah (500 ml krat 20 kapljic = 10 000 kapljic, naj steče v 12 urah = 14 kapljic na minuto)

Zdravila

- Vsi opioidni analgetiki razen meperidina (Petidin, Dolantin)
- Pogojno metamizola, ketoprofen
- Haloperidol, vsi setroni, metoklopramid
- Oktreotid, atropin, glikopirolat, skopolamin, butilskopolamin
- Ketamin, midazolam,
- Deksametazon

Zdravila

- Posamezni odmerki
- Mešanice v infuziji
- Balonske črpalke
- Sonc Monika: Individualna priprava protibolečinskih mešanic. Seminar o bolečini. Paliativna oskrba.

Predpisovanje balonske črpalke

- Naročilnica za MTP, običajno za 1 mesec, 4 črpalke
- 5- 7 dnevne, prostornina 250 ml, pretok 1.4 ml/h
- Za titracijo lahko enodnevne
- Če mešanica vsebuje narkotik, recept v dvojniku – napisan na roke

Zdravljenje simptomov s pomočjo podkožne infuzije zdravil

- Bolečina
- Slabost, bruhanje
- Zaprtje
- Nemir
- Veliko pljučnih izločkov

Zdravila za zdravljenje bolečine

- Morfin
- Metamizol (sulfat)

Zdravila za zdravljenje slabosti

- Zdravila prvega izbora: metoklopramid (10-20mg /4 do 6 ur, 40-120 mg/ 24 sc), haloperidol (slabost zaradi opioidov, metabolnih vzrokov, subileus, 1-3 mg zvečer, 1 mg/8 ur, 2.5-20mg/ 24 ur sc)

  tietilperazin

Slabost II

- Zdravila II. Izbora

Levomepromazin (1-5mg zvečer, 1-4 kapljice, 2.5-10mg sc/24 ur)

Setroni (po kemoterapiji, pozor zaprtje!!)

Deksametazone (subileus, 24 mg/ 24 ur, nato 2 – 8 mg dvakrat na dan)

Bruhanje

- Butilskopolamin (zmanjša tonus gladkega mišičja in zavira sekrecijo) 40-120mg /24 ur sc
- Skopolamin (obliž, 1.5 mg-2.5 mg/24 ur)
- oktreotid (pri visoki obstrukciji, rak jajčnika, 100 - 300mcg/12 ur, cena !!!)
- Kanabinoidi (pri nas še ne, zelo drago)

Zdravila za zdravljenje zaprtja (ileus)

- Bolnikove težave: slabost-bruhanje, bolečine, napetost, suha usta, kolcanje, občutek žeje
- Ločujemo na mehanskega in paralitičnega
- Operacija ni vedno potrebna
- Cilji:zmanjšanje slabosti, zmanjšanje bruhanja, olajšanje bolečine

Ileus II

Cilj	Premagati slabost	Zmanjšati bruhanje	Obvladati bolečino
Metoklopramid	60 – 240 mg		
Haloperidol Dimenhidrinat levomepromazin	5 – 15 mg 50 – 200 mg 5 – 25 mg		
Butilskopolamin oktreotid		60 -120 mg 0.3 – 0.6 mg	40 – 380mg
metamizol			2.5 mg – 5 mg
morfin			10 mg - …..
deksametazon	32 mg	Prve 3 dni	Nato zmanjšati

Sedacija

- ketamin: 10 do 25 mg v enkratnem odmerku, v infuziji 150 – 200 mg, v naslednjih dneh 50 – 100mg
- Midazolam: 1-2 mg v enkratnem odmerku, 10 – 60 mg v infuziji na dan
- Lorazepam: 1 – 2.5 mg pod jezik

Hropeče dihanje

- Butilskopolamin 10 – 40 mg sc
- sedativ

Splošna bolnišnica Jesenice