

Trage versus snelle inspuiting van subcutane heparine

PICO-VRAAG

Heeft de snelheid van subcutane inspuiting van heparine een effect op de pijnintensiteit en het ontstaan van hematomen ter hoogte van de insteekplaats?



tekst Jef Adriaenssens^{1,2}, Trudy Bekkering¹, Elizabeth Bosselaers¹

Context

Heparine is een antistollingsmiddel dat vaak subcutaan wordt geïnjecteerd. Dit kan leiden tot complicaties, zoals hematomen en pijn ter hoogte van de injectieplaats. Injectiesnelheid is hier mogelijk van invloed op. Onderzoeksresultaten zijn echter niet eensluidend en sluitend, vandaar deze update van een systematische review uit 2009.

Resultaten

Deze Cochrane review³ ging na in welke mate de snelheid van subcutane injectie van *low molecular weight heparin* (LMWH) in de buikwand invloed heeft op lokale pijnintensiteit en het optreden van hematomen bij ziekenhuispatiënten. Een uitgebreide zoektocht (maart 2017) in the Specialised Register, the Cochrane Register of Controlled Trials, Iranmedex, the Scientific Information Database en Google Scholar, aangevuld met ongepubliceerde studies, leidde tot inclusie van 4 RCT's met een totaal van 459 patiënten. Eén studie vermeldde het volume van de injectie (0,4 ml). De

snelheid van injectie was 10 of 30 seconden in alle geïncludeerde studies.

Drie studies rapporteerden pijn na elke injectie op verschillende tijdstippen. In twee studies werd deze onmiddellijk na elke injectie beoordeeld. Meta-analyse bij 140 deelnemers toonde geen duidelijk verschil aan in lokale pijnintensiteit onmiddellijk na een langzame versus een snelle injectie. Meta-analyse van twee studies met 59 deelnemers toonde echter aan dat 48 uur na de injectie met heparine, langzame injectie geassocieerd was met minder pijn in vergelijking met snelle injectie. Na een langzame injectie scoorden deelnemers gemiddeld 1,68 punten lager op een VAS-pijnscore van 0 tot 10. Eén onderzoek (40 deelnemers) rapporteerde pijnintensiteit op 60 en 72 uur na injectie en vond geen duidelijk verschil tussen langzame en snelle injectie.

Alle vier de geïncludeerde onderzoeken beoordeelden de bloedingstoring 48 uur na elke injectie. Meta-analyse bij 459 deelnemers toonde geen verschil in grootte van de

blauwe plek na langzame versus snelle injectie. Geen van de geïncludeerde studies beschreef hoe vaak er hematomen optraden.

Opmerking

Het niveau van bewijs is laag, omwille van onnauwkeurigheid (klein aantal patiënten per studie) en inconsistentie (tegenstrijdige resultaten). Ook het gegeven dat de patiënten wisten of ze een snelle of langzame injectie kregen, kan de resultaten hebben beïnvloed.

Conclusie

In deze Cochrane review werd onvoldoende bewijs gevonden voor een verband tussen injectiesnelheid van subcutane LMWH en onmiddellijke pijngewaarwording. Langzame injectie kan de pijnintensiteit na 48 uur ter hoogte van de injectieplaats verminderen. Er lijkt geen verschil te zijn in de grootte van de bloedingstoring.

Betekenis voor praktijk

Deze resultaten geven geen eensluidend advies over de beste injectiesnelheid. De voorkeur van de patiënt kan bij deze keuze doorslaggevend zijn.

Noten

- 1 Belgian Center of Evidence Based Medicine (CEBAM)
- 2 Federaal Kenniscentrum voor de Gezondheidszorg (KCE)
- 3 Mohammady M, Janani L, Akbari Sari A. (2017) Slow versus fast subcutaneous heparin injections for prevention of bruising and site pain intensity. Cochrane Database of Systematic Reviews, Issue 11. Art. No.: CD008077.