



**Karolinska
Institutet**

Postoperativ smärta hos neonatala intensivvårdspatienter – En retrospektiv kvantitativ journalgranskning

Postoperative pain in neonatal intensive care patients A retrospective quantitative journal review

Raz Hassan

Specialistsjuksköterska, Karolinska Universitetssjukhuset

17 mars 2022

Bakgrund

- Betydelsen av upplevd smärta och lidande tidigt i livet
- Tecken på smärta
- Echelle douleur inconfort nouveau-né (EDIN) – En smärtskattningsskala
- Kirurgi på en neonatal intensivvårdsavdelning
- Omvårdnad av det postoperativa nyfödda barnet och icke farmakologiska behandling
- Farmakologisk behandling
- Specialistsjuksköterskans roll

Problemformulering

- Smärta och lidande tidigt i livet
- Kirurgiska åtgärder på en neonatal intensivvårdsavdelning
- God omvårdnad
- Specialistsjuksköterskans roll
- Kunskap om tillräcklig postoperativ smärtlindring

Syfte

Att studera smärta hos barn som vårdas på en neonatal intensivvårdsavdelning efter att de genomgått kirurgi

Frågeställningar

- Är patienterna på en intensivvårdavdelning smärtlindrande enligt EDIN-smärtskattningsskala (EDIN <2) efter kirurgi?
- Hur många minuter efter ankomst till avdelningen, utförs den första postoperativa smärtskattningen?
- Hur många barn uppvisar tecken på smärta (EDIN \geq 2) vid den första smärtskattningen efter operationen?
- Justeras patientens farmakologiska smärtlindring med höjning alternativ sänkning, utefter de smärtskattningar som omvårdnadspersonalen genomför?
- Utförs andra åtgärder, tex omvårdnadsåtgärder, än läkemedelsjustering vid skattad smärta (EDIN > 2)?
- Utvärderas effekten av smärtlindringen med ny smärtskattning efter utförd smärtlindringsåtgärd?

Metod

- Metod, Ansats och Design
 - Retrospektiv kvantitativ journalgranskning med induktiv ansats
- Urval
 - 11 journaler, totalt 32 operationer
 - Slumpmässigt ett-steps klusterurval
 - Inklusionskriterier; opererad, all kirurgi, alla gestationsåldrar, minimum EDIN x 8
 - Exklusionskriterier; dagkirugi, annan enhet postoperativt

Metod

- Databesamling
 - Centricity Critical Care och TakeCare
 - Data från ankomst till avdelning till och med 2 dygn
 - Observera EDIN poäng samt smärtlindring
- Dataanalys
 - IBM SPSS Statistics version 27
 - Deskriptiv och analyserande statistik

Resultat

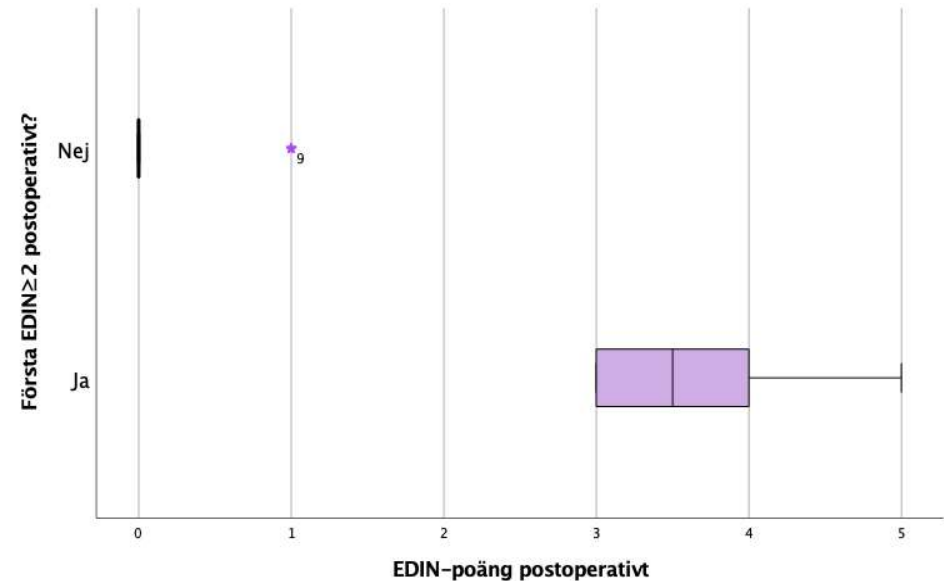
- Studiepopulation
 - 37 eventuella deltagare, 32 inkluderade
 - Gestationsålder vid operation, median 28 veckor (24-35)
 - Antal tidigare operationer, median 1 operationer (0-6)
 - Dagar sedan senaste operationen, 21 st; median 3 dagar (1-35)
 - Orsak till operation, NEC (19%) och bukslutning (19%)
 - Minskning av bukfönster, second/third look, SIP, atresier, gastrochisis, hydrocefalus, malrotation med volvulus, stominekros, tarmhinder
 - Kirurgisk åtgärd, Postoperativt öppen buk (50%)
 - Stomi, intestinal kirurgi med stängd buk, fistelslutning, silo, reservoar

Resultat

- Preoperativ smärtskattning
 - Utförd i 31 av 32 fall
 - Ej smärtpåverkade (EDIN < 2), 52% Md 0 poäng (0-1)
 - Smärtpåverkade (EDIN ≥ 2), 48% Md 4 poäng (2-7)
- Preoperativ smärtlindring
 - 81% med preoperativ smärtlindring
 - 72% Klonidin, i kombination
 - 69% Morfin, i kombination
 - 50% Klonidin tillsammans med Morfin

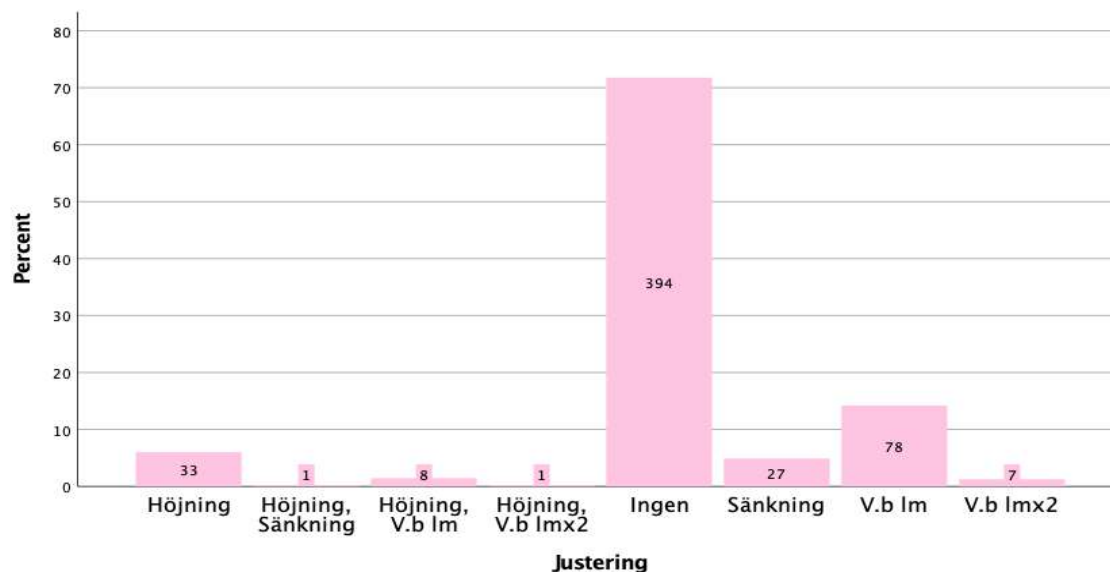
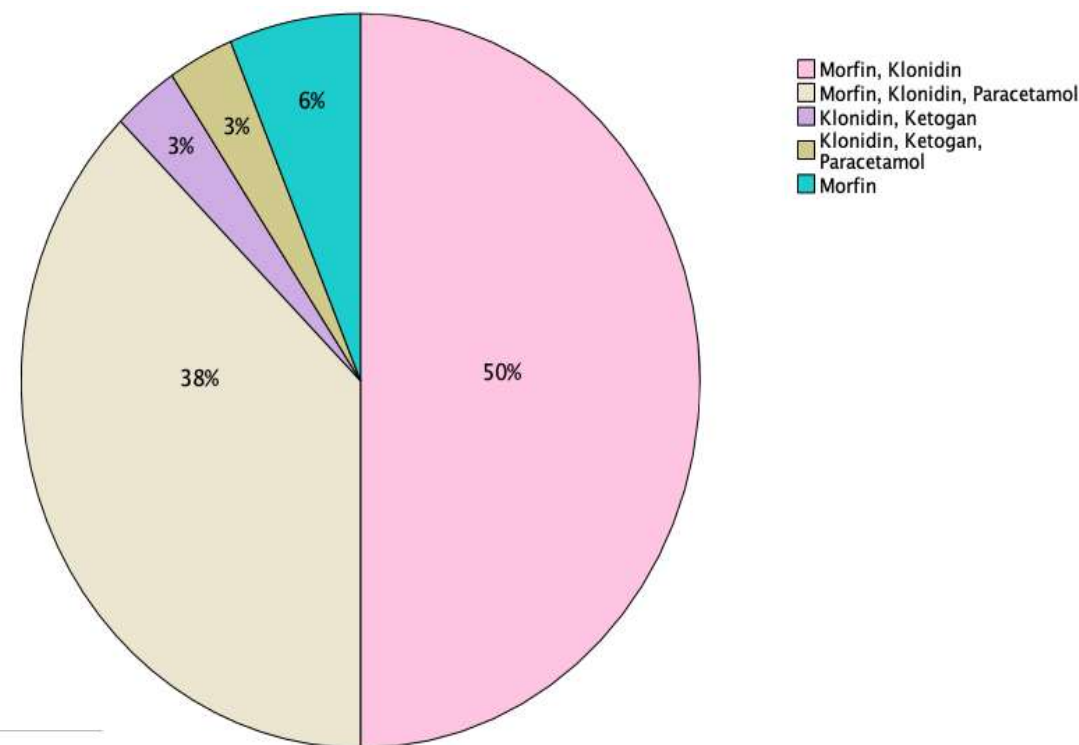
Resultat

- Den första smärtskattningen
 - Md 60.5 minuter efter ankomst till avdelningen (0-247)
 - 81% ej smärtpåverkade
 - Öppen buk, 25% EDIN ≥ 2
 - Kirurgisk åtgärd och första EDIN postop ($p=0.928$)
 - Tidigare op och EDIN poäng ($p=0.167$ / $p=0.058$)
- Smärtskattning 0-48 timmar
 - 511 smärtskattningar / 48 h,
 - 271 (53%) ej smärtpåverkade, 240 (47%) smärtpåverkade



Resultat

- Postoperativ smärtlindring
 - Klonidin (88%), Morfin (88%)
- Justering av smärtlindring
 - 155 justeringar av 549
 - 38 justeringar utan EDIN

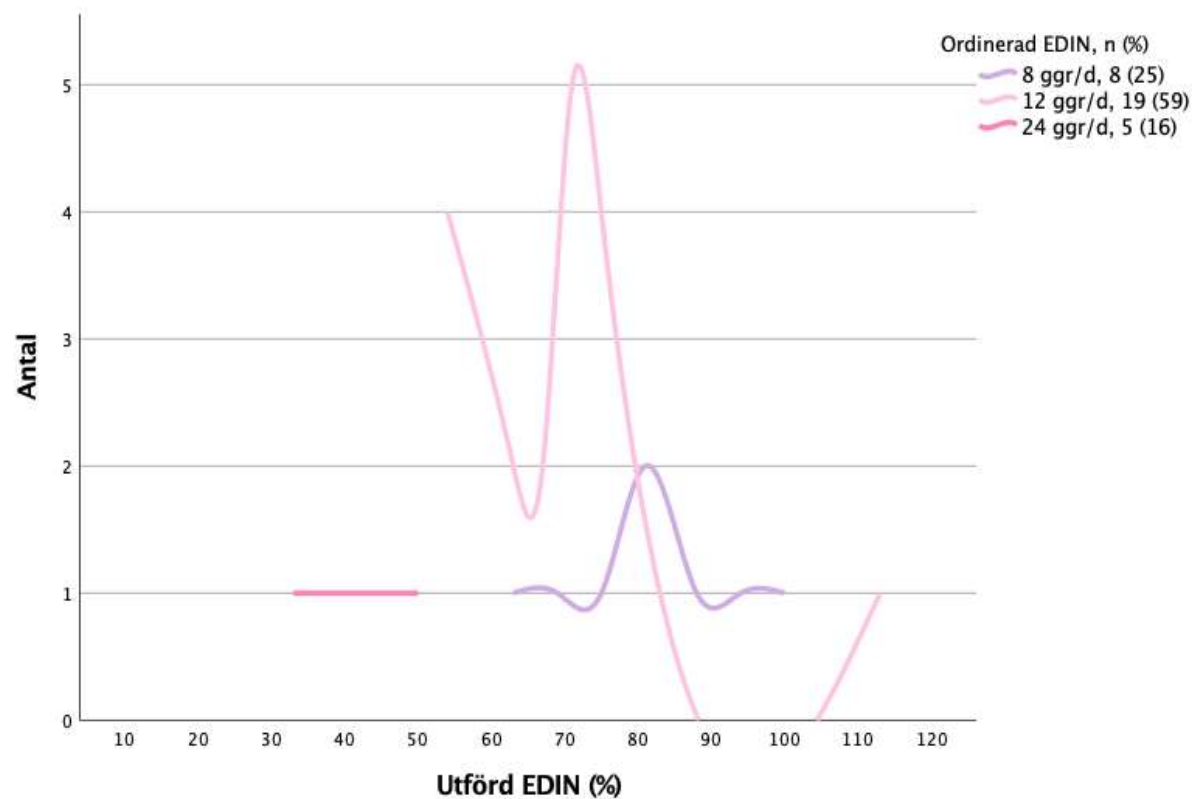


Resultat

- Omvårdnad
 - 55% ingen omvårdnadsåtgärd (inkluderat EDIN<2)
 - Stöd av händer / i kombination (44%)
 - Lägesändring, tröstnapp, blöjbyte, mat
 - Hud mot hud (0.2%)
- Utvärdering av smärta och åtgärd
 - Inget behov vid 159 av 560 tillfällen
 - Utförd 46 tillfällen
 - Ej utförd, trots behov, 355 tillfällen

Resultat

- Följsamhet till ordinerad EDIN, 32%, 70-75%
 - Signifikant samband mellan låg ordination och följsamhet ($p=0.05$)



Resultatdiskussion

- Preoperativ smärtskattning och smärtlindring
 - Ca hälften preoperativt smärtpåverkade; bidrar till stress, ökad risk för postoperativa komplikationer och smärta (Batton et al., 2006).
 - Preoperativ smärtlindring -> mindre opioider, mindre biverkningar
- Postoperativ smärtskattning
 - Högst följsamhet EDIN 8 ggr/dygn; optimalt 4-6 ggr/dygn (Taylor et al., 2006), vidare forskning (Anand, 2001)
- Postoperativ smärtlindring
 - Kombination av opioider och andra läkemedel
 - Vid behovs läkemedel, stor användning

Resultatdiskussion

- Postoperativ omvårdnad
 - Vikten av omvårdnad
 - Hud mot hud efter kirurgi; vårdtid, enteral nutrition (Zhu et al., 2021)
- Utvärdering av smärta
 - Bristen av utvärdering
 - EDIN lämpligt instrument (Meesters et al., 2019).
 - Kunskapsluckor
- Följsamhet
 - Vill inte störa, kommande moment

Slutsats

- Preoperativ smärta i ca hälften av fallen
- Postoperativt, ingen smärta hos majoriteten vid första smärtskattningen
- De kommande två postoperativa dygnen, ca hälften smärtpåverkade
- Vanligaste läkemedelskombinationen, morfin och klonidin
- Vanligaste justeringen, vid behovs läkemedel
- Vanligaste omvårdnadsåtgärden, stöd av händer
- Bristfällig följsamhet
- Stor brist i utvärdering



**Karolinska
Institutet**

Tack!