

CRITICAL APPRAISED TOPIC

Schouderluxatie



Merel Trijzelaar
Onderwijsdag 6 mei 2014

INLEIDING

- 50% van alle gewrichtsluxaties op de SEH
- 95-97% anterieure luxatie
- 65% van de ziekenhuizen hebben een protocol voor behandeling van een schouderluxatie
- 85% sedatie gegeven
- 30% systemische pijnstilling
- 25% intra- articulaire pijnstilling

EPIDEMIOLOGIE

- 32 per 100.000/ jaar
- Acute primaire anterieure schouderluxatie
→ 14.7/ 100.000 per jaar
- Incidentie hoger bij jonge en actieve personen
- Mannen > vrouwen (= leeftijdsafhankelijk)
- Privé-/ sportsituatie
- Recidiefpercentage is hoger bij jongere patiënt (25-42%)

DIAGNOSTIEK

- Anamnese & klinisch onderzoek
- Onderzoek neurovasculaire status (voor én na repositie)
- Pijnscore (voor én na repositie)
- Overweeg X- foto (vóór en na repositie?)
- Echo?

X-FOTO

- Voor repositie:
 - Bevestigen diagnose luxatie, diagnose relevante fracturen
 - Trauma-serie is gewenst (3 richtingen)
 - Als klinische diagnose duidelijk, X-foto niet nodig
- Na repositie:
 - Achterwege laten: als röntgenopname voor repositie een ongecompliceerde anterieure eerste schouderluxatie laat zien en repositie ongecompliceerd is
 - Bij fractuur van tuberculum majus en/ of glenoïd gezien op X-foto's voor repositie, ook X-foto na repositie verrichten
 - Bij twijfel over resultaat van repositie
 - Maar: weinig onderzoek naar gedaan

REPOSITIE

- 38% Hippocrates
- 37% Kocher
- Zo snel mogelijk

ANALGESIE/ SEDATIE ?

- Succespercentage repositie hoger bij sedatie/ analgesie
- Intra-articulair lidocaïne relatief veilige en efficiënte analgesie

Aanbeveling werkgroep:

De werkgroep is van mening dat bij verwezen patiënten met APAS het geven van **intra-articulaire lidocaïne** zou moeten worden overwogen.

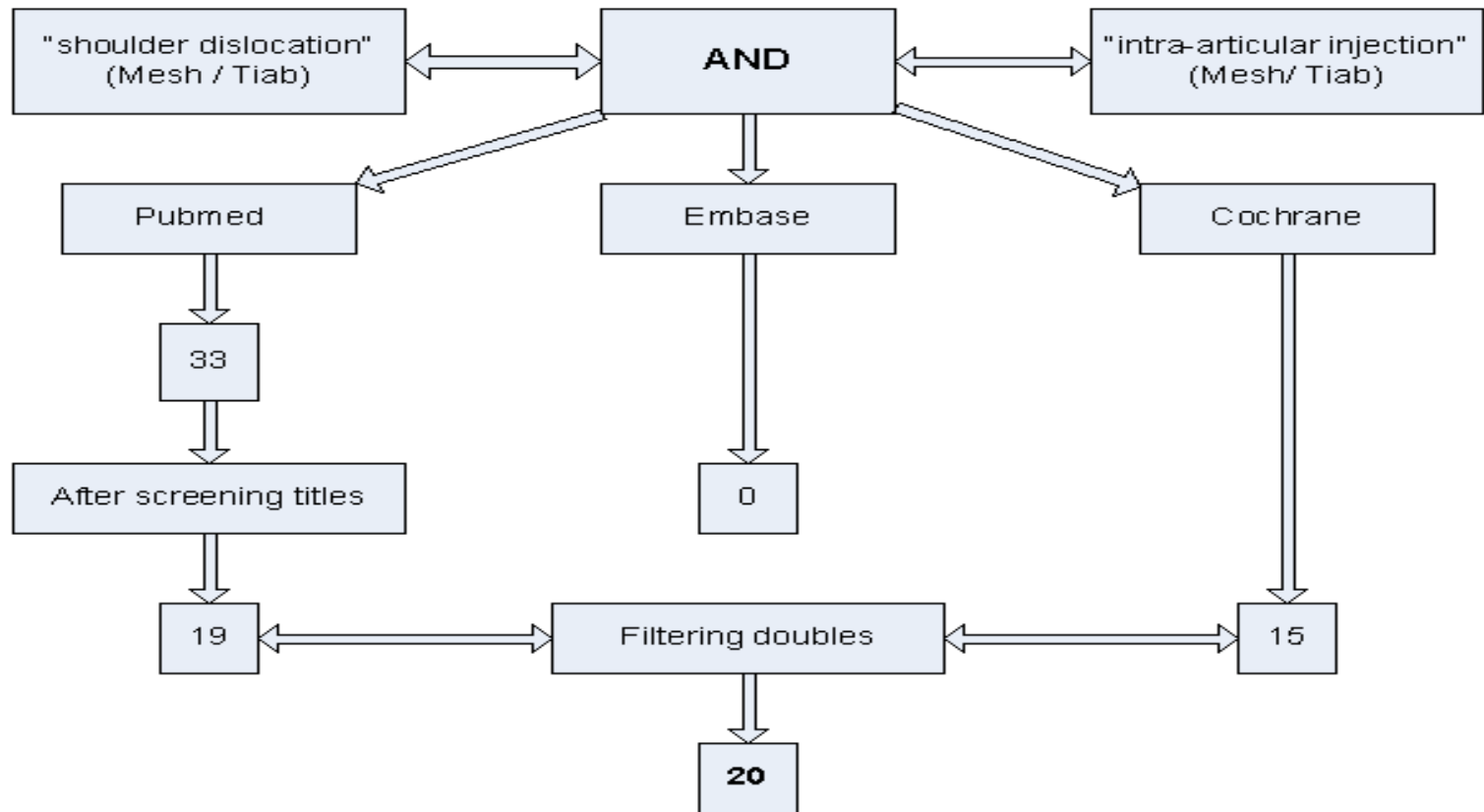
VRAAG/ PICO

- P** : volwassen patiënten met een anterieure schouderluxatie op de SEH
- I** : repositie mbv intra- articulair pijnstilling
- C** : repositie mbv PSA
- O** : geslaagde repositie (+ secundaire uitkomsten)

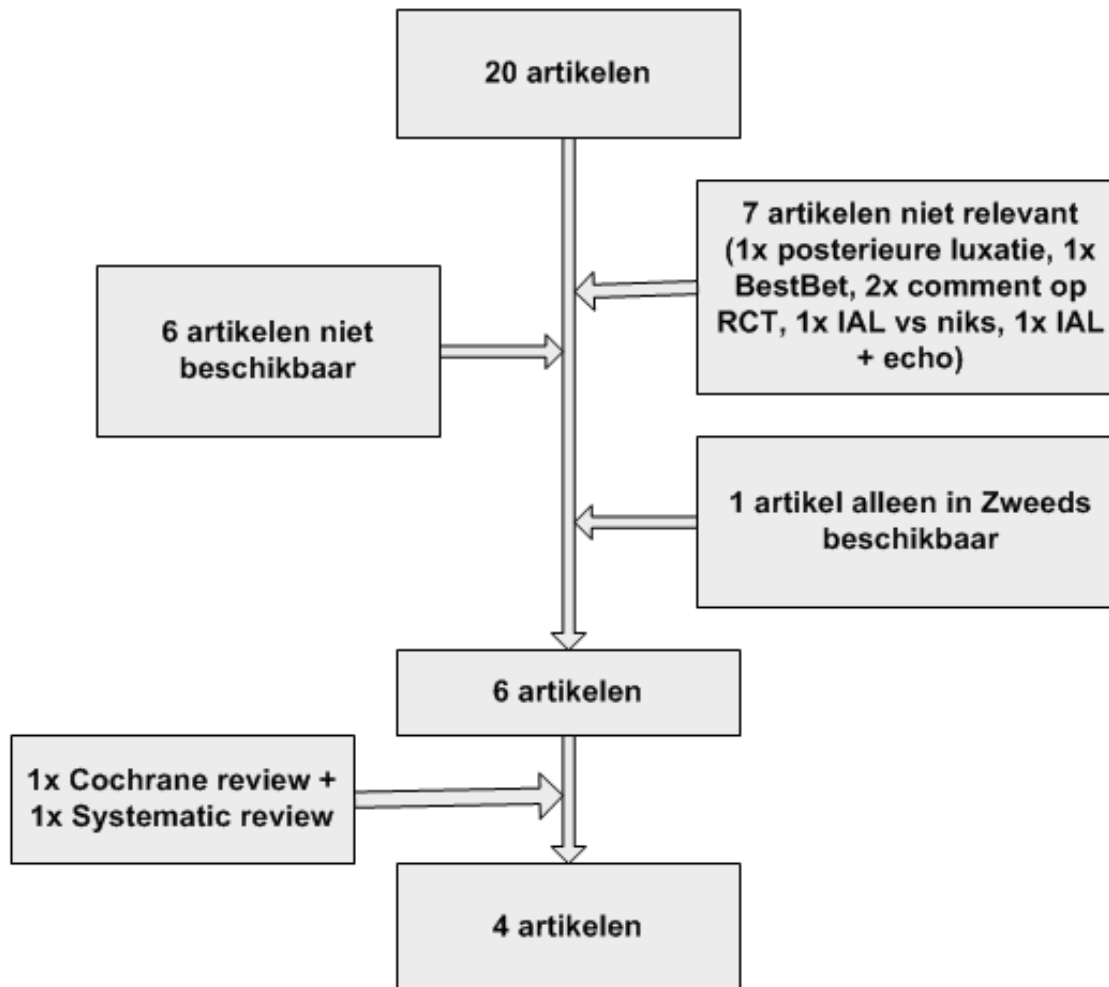
INTRA-ARTICULAIR LIDOCAÏNE VS PSA

- Voordeel:
 - Geen monitoring nodig
 - Minder complicaties
 - Goedkoper
 - Minder personeel nodig
 - Kortere duur op SEH
- Nadeel:
 - Wachtijd tot inwerken van pijnstilling (15-20 min)
 - Infectie van de schouder?

ZOEKSTRATEGIE



ZOEKSTRATEGIE



RELEVANTE ARTIKELEN

	Studie Type	N	Intervention	Comparison	Outcome
Miller 2002	Prospectief, gerandomiseerd	30	20 ml Lido 1%	2 mg Midazolam + 100 mcg Fentanyl	- Succesvolle repositie - Pijnscore - Tijd tot repositie - Tijd tot ontslag - Kosten
Pradhan 2006	Prospectief, gerandomiseerd	45	20 ml Lido 1%	Propofol (0.5-1 mg/kg) + pethidine (2.5 mg/kg)	- Succesvolle repositie - Pijnscore - Moeilijkheidsgraad van repositie - Kosten - Complicaties
Hames 2011	Prospectief, gerandomiseerd	44	4 mg/kg Lido 1% (tot max 200 mg)	Propofol (dosering onbekend), soms in combi met fentanyl of ketamine (onbekende dosering)	- Succesvolle repositie - Tijdsduur op SEH - Patiënttevredenheid - Complicaties
Cheok 2011	Prospectief, gerandomiseerd	31	20 ml Lido 1%	Diazepam (0.1 mg/kg) + pethidine (1 mg/kg)	- Succesvolle repositie - Pijnscore - Patiënttevredenheid - Tijdsduur - Complicaties - Kosten

RELEVANTE ARTIKELEN

	Repositie succesvol	Moeilijkheids graad repositie	Pijn score	Patiënt tevredenheid	Tijdsduur op SEH	Complicaties	Kosten
Miller 2002	- IAL: 14/16 - IVS: 11/14 → p = 1.00	-----	Geen significant verschil → p = 0.37	-----	- IAL 75 min - IVS 185 min → p < 0.01	In beide groepen geen complicaties (onbekende follow-up)	- IAL \$0.52 - IVS \$97.64 → p = ???
Pradhan 2006	- IAL: 20/23 - IVS: 20/22 → p = ???	- IAL: 12/23 tough or very tough - IVS: 8/22 tough or very tough	Wel gemeten, geen resultaten vermeld in artikel	-----	-----	- IAL: geen - IVS: 2/22 → p = ???	- IAL: Rs. 150 - IVS: Rs. 400 → p = ???
Hames 2011	- IAL: 48% - IVS: 100% → p < 0.001	- IAL: makkelijke repositie 24% - IVS: makkelijke repositie 68%	-----	IAL: extremely satisfied 48% IVS: extremely satisfied 79%	IAL: 170 min (125 – 249) IVS: 145 min (125 – 220) → p = 0.46	In beide groepen geen complicaties (2 weken follow-up)	-----
Cheok 2011	- IAL: 81% - IVS: 100% → p = 0.024	-----	Geen significant verschil → p = 0.23	- IAL: 69% - IVS: 90% → p = 0.085	IVS groep 4x langer (8.1 vs 2.2 uur) → p = 0.00	- IAL geen complicaties; - IVS 29% complicaties → p = 0.001	- IAL: US \$ 10 - IVS: US \$ 31) → p = 0.00

LIMITATIONS

- Relatief kleine groepen
- Verschillende repositie- technieken
- Verschil in PSA medicatie
- Tijd van duur luxatie niet benoemd
- Tijd van binnenkomst tot geslaagde repositie niet benoemd
- Hames et al → vroegtijdig gestopt!

CONCLUSIE NAV ARTIKELEN

- IAL
 - Veilig en effectief
 - Snel ontslag van SEH
 - Goedkoper
 - Minder complicaties
 - Repositie percentage vergelijkbaar met PSA
 - Pijnbeleving vergelijkbaar met PSA

ECHO BIJ SCHOUDERLUXATIE

Abbasi S et al.

***Diagnostic Accuracy of Ultrasonographic Examination
in the Management of Shoulder Dislocation in the
Emergency Department.***

Annals of Emergency Medicine 2013; 62: 170 – 175

ECHO BIJ SCHOUDERLUXATIE

- Observationeel/ prospectief
- 73 patiënten geïnccludeerd → 69 patiënten met dislocatie
- Echo vs X- foto

Doel: diagnostische nauwkeurigheid voor detecteren van schouderluxatie en bevestigen van geslaagde repositie

ECHO BIJ SCHOUDERLUXATIE

- Resultaten X- foto en echo identiek:
 - Sensitiviteit van echo voor detecteren van luxatie → 100% (95% CI 93.4 % - 100%)
 - Sensitiviteit van echo voor detecteren van repositie → 100% (95% CI 93.2% - 100%)

VOORDELEN: ECHO VS X-FOTO

- Echo:
 - sneller dan X- foto: 4.4 min vs 16.49 min.
 - voorkomt evt re- sedatie
 - betere diagnostiek bij posterieure luxatie
 - Cuff- ruptuur detecteren
 - Echo geleid intra – articulaire lidocaïne
- X- foto:
 - mgl beter voor diagnosticeren van fracturen

FILMPJE

Shoulder dislocation: Ultrasound guided
shoulder joint injection - YouTube

CONCLUSIE

- Intra- articulair lidocaïne → **JA**
- Echo geleid prikken → **JA**
- Echo voor diagnostiek luxatie en bevestigen repositie → **JA**

DISCUSSIE

- Maar..... toch ook altijd X- foto voor fractuur?
- Toch ook altijd PSA toepassen?



ZIJN ER NOG
VRAGEN?

REFERENTIES

- Richtlijn Acute primaire schouderluxatie: Diagnostiek en behandeling. Nederlandse Orthopaedische Vereniging (2005)
- Miller SL et al. *Comparison of intra-articular lidocaine and intravenous sedation for reduction of shoulder dislocations: a randomized prospective study.* J Bone Joint Surg Am 2002; 84-A(12): 2135 - 2139
- Pradhan RL et al. *Reduction of acute anterior shoulder dislocations: comparing intraarticular lignocaine with intravenous anesthesia.* JNMA 2006; 45 (162): 223 - 227
- Hames H et al. *Intra-articular lidocaine versus intravenous sedation for the reduction of anterior shoulder dislocations in the emergency department.* CJEM 2011; 13 (6): 378 – 383
- Cheek CY et al. *Pain relief for reduction of acute anterior shoulder dislocations: a prospective randomized study comparing intravenous sedation with intra-articular lidocaine.* J Orthop Trauma 2011; 25 (1): 5 - 10
- Abbasi S et al. *Diagnostic Accuracy of Ultrasonographic Examination in the Management of Shoulder Dislocation in the Emergency Department.* Annals of Emergency Medicine 2013; 62: 170 – 175