

## Volair blok als alternatief voor Oberst bij verdoving vinger

CATS, critically appraised topics, proberen een evidence-based antwoord op een praktijkvraag te krijgen. De coördinatie van deze rubriek is in handen van Marianne Dees en Annet Sollie • Correspondentie: redactie@nhg.org.

Eva Spijker heeft met deze CAT de Jan van Es-prijs 2016 gewonnen voor de beste scriptie van een huisarts-in-opleiding.

**Vraagstelling** Doorgaans verdooft de huisarts een vinger met anesthesie volgens Oberst (hierna 'Oberst'). Het volaire blok is een mogelijk alternatief: één injectie aan de volaire zijde van de vinger [foto] verdooft de hele vinger met uitzondering van de dorsale zijde van de proximale falanx. De vraag is wat de effectiviteit en injectie-geassocieerde pijn zijn van het volaire blok vergeleken met Oberst.

**Zoekstructuur** Op 18 februari 2016 doorzochten wij PubMed met de zoektermen ('Fingers' [Mesh] OR 'Finger' [tiab] OR 'digital' [tiab]) AND ('Nerve Block' [Mesh] OR 'Block' [tiab] OR 'Oberst' [tiab]) AND ('Anesthesia' [Mesh] OR 'Anesthesia' [tiab]). Geen van de twaalf gevonden systematische reviews waren relevant. Van de 140 RCT's en vergelijkende onderzoeken leken er vijf relevant na screening op titel en abstract. Er vielen alsnog twee artikelen af, omdat een artikel alleen gezonde vrijwilligers onderzocht en het andere artikel niet met Oberst vergeleek. Cannon, Bashir en Afridi bleven over.<sup>1-3</sup>

**Resultaten** Cannon vergeleek in een enkel geblindeerde, gerandomiseerde trial de effectiviteit van het volaire blok (n = 37) met Oberst (n = 39); beide met 2-3 ml bupivacaïne 0,5%. Effectieve verdoving was een pijnloze pinprick (met naaldje prikken in vingertop) distaal van het distale interfalangeale (DIP-)gewricht tien minuten na injectie. De effectiviteit van het volaire blok (89%; 95%-BI 75 tot 97) was vergelijkbaar met Oberst (82%; 95%-BI 65 tot 93; p = 0,4). Secundaire uitkomsten zoals bijwerkingen, geobserveerd ongemak bij de patiënt en tevredenheid van de behandelaar waren in het voordeel van het volaire blok, waarbij alleen laatstgenoemde significant was.

Het prospectieve onderzoek van Bashir vergeleek bij patiënten (n = 30) met letsels distaal van het proximale interfalangeale (PIP-)gewricht aan twee vingers het volaire blok aan de ene vinger met Oberst aan de andere vinger, beide met 2 ml lignocaïne 2% met epinefrine. De volgorde van techniek werd afgewisseld. Verdoving was effectief als de start van de ingreep vijf minuten later pijnloos verliep. Dit was zo in 100% versus 80% (95%-BI niet gegeven; p < 0,05), in het voordeel van het volaire blok. Ook pijn bij injectie en afwezigheid van anesthesie van naastgelegen vingers waren significant beter bij het volaire blok.

Ook Afridi vergeleek in een gerandomiseerde, enkel geblindeerde trial bij patiënten met een trauma of operatie-indicatie distaal van het PIP-gewricht het volaire blok (n = 63) met Oberst (n = 63), beide met 3 ml lidocaïne 2% met adrenaline. Met de pin-

Foto Anesthesie met het volaire blok



1. Identificeer de proximale huidplooi aan de volaire zijde van de aangedane vinger; 2. Knijp voorzichtig het zachte weefsel distaal van de huidplooi samen na desinfectie; 3. Injecteer in een hoek van 45 graden net distaal van de huidplooi onder de huid 2-3 ml anestheticum; 4. Masseer het anestheticum in het weefsel. Bron: Cannon B et al.

prick werd elke 15 seconden de effectiviteit van anesthesie bepaald. Het volaire blok gaf snellere (3,32 versus 4,53 min; p = 0,04) en consistente (duur 271 versus 229 min; p = 0,4) anesthesie.<sup>3</sup>

**Bespreking** Mogelijke publicatiebias kan de effectiviteit van het volaire blok overschatten. De drie onderzoeken vonden plaats op niet-westerse afdelingen plastische chirurgie of op de Britse spoedeisende hulp.<sup>1</sup> Desondanks lijken de patiënten vergelijkbaar met patiënten in de Nederlandse huisartsenpraktijk die trauma en een infectie hebben als belangrijkste indicaties voor verdoving.

Bashir gebruikte geen randomisatie maar de patiënt als eigen controle, en de uitkomstbeoordelaar was niet geblindeerd voor het soort verdoving. Hoewel blinding voor het soort verdoving niet mogelijk was, werden patiënten in de drie onderzoeken geblinddoekt, of gevraagd om weg te kijken tijdens injecteren.

Cannon beschrijft problemen om voldoende patiënten te includeren, mede doordat de volaire techniek voor veel artsen de voorkeur kreeg. Er werden geen complicaties beschreven.

**Conclusie** Het verdoven van een vinger met een volair blok lijkt op basis van drie kleine onderzoeken minstens zo effectief, minder pijnlijk en gemakkelijker in toediening dan een Oberst.

**Betekenis** Het volaire blok lijkt een effectief en gebruiksvriendelijk alternatief voor de Oberst bij het verdoven van een vinger. Degelijk instructiemateriaal voor de huisarts kan in de toekomst bijdragen aan uitbreiding van ervaring met het volaire blok. ■

### LITERATUUR

- 1 Cannon B, Chan L, Rowlinson JS, Baker M, Clancy M. Digital anaesthesia: one injection or two? *Emerg Med J* 2010;27:533-6.
- 2 Bashir MM, Khan FA, Afzal S, Khan BA. Comparison of traditional two injections dorsal digital block with volar block. *J Coll Physicians Surg Pak* 2008;18:768-70.
- 3 Afridi RA, Masood T, Ahmed E, Obaidullah AM and Alvi HF. Comparison of the efficacy of single volar subcutaneous digital block and the dorsal two injections block. *Ayub Med Coll Abbottabad* 2014;26:88-91.