

## LOKALE ANAESTHESIE

### Algemeen

Deze richtlijn gaat ervan uit dat de lokale anesthesie wordt toegepast in het kader van een kaakchirurgische behandeling. Hierdoor kunnen er verschillen van inzicht zijn met literatuur die in sommige gevallen enkel op tandheelkundige ingrepen is gericht.

Onderstaande tabel geeft een overzicht van enkele veelgebruikte soorten lokaal anesthetica en het maximale aantal carpules dat kan worden toegediend, uitgaande van carpules van 1,7ml (Ultracaine DS (Forte)) en 1,8ml (Xylocaine, Citanest en Scandonest).

Werkzame stof	Vasoconstrictor	Max. dosering Volwassene (70kg)	Max. dosering Kind (30kg)
articaine 4% (Ultracaine DS)	1:200.000 adrenaline	7 carpules	3 carpules
articaine 4% (Ultracaine DS Forte)	1:100.000 adrenaline	7 carpules	3 carpules
lidocaine 2% (Xylocaine)	1:80.000 adrenaline	13 carpules	6 carpules
prilocaine 3% (Citanest)	0,54µg/ml felypressine	10-11 carpules	5 carpules
mepivacaine 3% (Scandonest)	geen	3 carpules	1,5 carpule (0,1mg/kg) Gecontraïndiceerd bij kinderen <4jr

Lokaal anesthesie nodig voor ingreep		
↓ ja		
Absolute contra-indicaties? - aangetoonde overgevoeligheid voor een van de bestanddelen uit het toe te dienen middel (bv amide groep, sulfieten, methylparabeen)	→ ja	Alternatief middel met andere werkzame stof (procaine) of ander/geen conserveermiddel
↓ nee		
Relatieve contra-indicaties? 1. negatieve ervaring met bepaalde stof/merk  2. zwangerschap en lactatie  3. Ongecontroleerde cardiovasculaire aandoeningen, hypertensie, diabetes mellitus en hyperthyroïdie.	→ ja	1. Overweeg ander LA middel of aangepaste dosering en automatisch aspirerende spuit  2. Literatuur niet eenduidig over middel van 1 <sup>e</sup> keus, maar i.i.g. geen middel met felypressine gebruiken. Vermijd intravasaal injecteren. Voorkeur voor behandeling tijdens tweede trimester of uitstel tot na zwangerschap / lactatie.  3. Zo mogelijk uitstel tot systemische aandoening beter is gereguleerd. In acute gevallen maximale aantal carpules verlagen en intravasaal injecteren vermijden
↓ nee		
Oppervlakte anesthesie voldoende?	→ ja	Slechts bij beperkt aantal ingrepen effectief, bv verwijderen draadspalk
↓ nee		
Infiltratie anesthesie voldoende?	→ ja	Overweeg bij kinderen, ingrepen onderfront en onderpremolaren. Cave: verminderde werking in ontstoken gebied en geen controle op werkzaamheid verdooving
↓ nee		
- Geleidingsanaesthesie (n. palatinus major, n. nasopalatinus, n. alveolaris inferior, n. mentalis, n. lingualis, n. infraorbitalis) - Meestal aanvullende infiltratieanesthesie t.b.v. vasoconstrictieve werking		

### Aanvullende opmerkingen

- Ondanks het beperkte aantal contra-indicaties wordt aangeraden 2 verschillende soorten lokaalanesthesie in de praktijk beschikbaar te hebben, zodat bij twijfel over overgevoeligheden aan de patiënt een alternatief kan worden geboden.
- Dubbelzijdige mandibulaire anesthesie wordt niet routinematig toegepast. Bij een goed te instrueren, gezonde patiënt is dit echter niet gecontra-indiceerd.
- Intraligamentaire anesthesie kan een goede aanvullende anesthesie geven als geleidingsanesthesie onvoldoende werkt.
- Voor intra-ossaal toegediende anesthesie is op dit moment de toegevoegde waarde bij een chirurgische behandeling onvoldoende ten opzichte van de traditionele toedieningswegen, omdat het niet in alle gevallen voldoende anesthesie geeft. Vanwege de zeer lokale werking kan het wel gebruikt worden voor pijnagnostiek, evenals intraligamentaire anesthesie.

- Langzame injectie wordt aanbevolen, met name bij palatinaal verdoven.
- Meerdere keren buigen van de injectienaald wordt afgeraden
- Bij patiënten die antitrombotica gebruiken wordt een mandibulair blok afgeraden in de ACTA richtlijn. Bij een kaakchirurgische ingreep zal dit vaak toch nodig zijn en wordt dit in deze NVMKA richtlijn, na goed aspireren, niet afgeraden.
- Methemoglobinaemie wordt in de literatuur genoemd als complicatie na het toedienen van lokaalanesthesie. Wanneer de maximale doseringen in acht worden genomen lijkt dit probleem beperkt.
- Er zijn berichten in de wetenschappelijke literatuur en de media die de veiligheid van articaine ter discussie stellen. Er zou een verhoogde kans op paresthesieën zijn van met name de n.lingualis en n.alv. inf., alsook (langdurige) vermoeidheidsklachten, hoofdpijn en maag-darm problemen. Hiervoor is op dit moment onvoldoende bewijs.

#### **Literatuur:**

- Baart, JA en Brand H.S. Lokale anesthesie in de tandheelkunde. Bohn Stafleu Van Loghum,, Houten 2006
- Stegenga B, et al. Mondziekten en kaakchirurgie, Van Gorcum, 2013
- ACTA Richtlijn: Beleid bij tandheelkundige ingrepen tijdens antitrombotische behandeling. Beschikbaar op diverse websites (KNMT, FNT)
- Cummings et al. Complications of Local Anesthesia in Oral and Maxillofacial Surgery. Oral Maxillofacial Surg Clin N Am 2011; 23: 369-77.
- Brand HS, Veldhuis AH te, Baart JA. Ongewenste neveneffecten van lokale anesthesie Ned Tijdschr Tandheelkd 2009; 116: 235-238
- Malamed SF. Handbook of Local Anesthesia, sixth edition, Elsevier Mosby, 2012.
- Evers H en Haegerstam G. Introduction to Dental Local Anaesthesia. Mediglobe SA, 1990.