

**IN DIT NUMMER:**

**Pijnstillende middelen in de tandheelkunde  
Vitamine K bij zulgingen**

GENEES  
**HET MIDDEL**  
HEILIGT DE DOELEN

PILLEN • PATIENTEN • PECUNIA

## PROGRAMMA GEBU CONGRES

Veel huisartsen en apothekers hebben zich al aangemeld voor het GeBu-congres op 12 april. Wilt u deelnemen, stuur dan de aanmeldingsbon op vóór 1 april.

Het voorlopig dagprogramma:

**09.00 - 10.00 uur** Ontvangst met koffie en cake.

**10.00 - 10.10 uur** Het Werkteater.

**10.10 - 10.20 uur** Staatssecretaris Hans Simons:  
Ontwikkelingen in de gezondheidszorg.

**10.20 - 10.40 uur** Drs. J.P.M. van der Voort, directeur N.H.G.:  
De invloed van geneesmiddel-voorlichting op patiënten en de weerslag daarvan op de medische praktijk.

**10.40 - 11.10 uur** Koffie met cake. Pauze.

**11.10 - 11.40 uur** Prof. Dr. H. Wesseling, hoogleraar klinische farmacologie:  
De informatievoorziening over geneesmiddelen aan huisartsen en apothekers.

**11.40 - 11.50 uur** Het Werkteater.

**11.50 - 12.10 uur** Prof. Dr. E. van der Does, hoogleraar huisarts-geneeskunde:  
Het belang van Geneesmiddelinformatie en de rol van het GeBu.

**Aansluitend Presentatie van een nieuw initiatief voor geneesmiddel-informatie middels het GeBu.**

**12.30 - 14.00 uur** Lunchpauze. Bezoek aan de informatiemarkt, de videofilms enz.

**14.00 - 14.20 uur** Prof. Dr. M.N.G. Dukes, hoogleraar geneesmiddelenbeleid: Geneesmiddelen-informatie in andere landen.

**14.20 - 14.40 uur** Dr. C.M. de Vos, arts, Directeur GMV van het Ministerie van WVC: Krijgen we wel waar voor ons geld?

**14.40 - 15.00 uur** Voor de laatste keer: Het Werkteater.

**15.00 - 15.45 uur** Drie parallel discussieprogramma's.  
Centraal thema: De rol van de huisarts en apotheker in relatie tot geneesmiddelgebruik.  
Invalshoeken:

• De druk van "bovenaf" op huisarts en apotheker: overheid, farmaceutische industrie, opleidingen, beroepsorganisaties enz.

• druk van het collegiale overleg tussen huisartsen en apothekers.  
• De druk van "onderaf": de invloed van patiënten op huisarts en apotheker.

Deze drie discussies (in drie afzonderlijke zalen) worden gevoerd in de vorm van "Ronde-tafel-gesprekken" onder leiding van professionele discussieleiders. Een van hen is Paul Witteman. Voor deze discussies is een groot aantal deskundigen uitgenodigd.

**15.50 - 16.20 uur** Theepauze.

**16.20 - 16.45 uur** Paul Haenen met een speciaal programma.

**16.50 - 17.30 uur** Informele bijeenkomst met een borrel.

## AANMELDINGSBON

Ja, ik wil deelnemen aan het congres "Het (genees)middel heiligt de doelen". Ik heb de deelnamekosten van f 55,- (studenten f 12,50) overgemaakt op uw bankrekening nr. 68.60.31.725 van de NMB te Geldermalsen, t.n.v. Stimio, congresrekening WVC/Gebu.

Naam: \_\_\_\_\_ Functie: \_\_\_\_\_

Naam organisatie: \_\_\_\_\_

Adres: \_\_\_\_\_  privé /  organisatie

Postcode/Plaats: \_\_\_\_\_ Telefoon: \_\_\_\_\_

Handtekening: \_\_\_\_\_

Indien u meerdere personen wilt opgeven, kopieer dan deze bon en gebruik s.v.p. slechts één bon per persoon. Dat geldt eveneens, wanneer u dit blad intact wilt laten.

Deze bon in een gesloten ongefrankeerde envelop sturen naar: Congresbureau Stimio, Antwoordnummer 4518, 4140 XG Geldermalsen. U ontvangt te zijner tijd een deelname-bevestiging, een volledig dagprogramma en een routebeschrijving naar Congresgebouw De Reehorst.

# VITAMINE K BIJ ZUIGELINGEN

Onlangs is door de Geneeskundige Hoofdingpectie van de Volksgezondheid aan betrokken artsen, verloskundigen, diëtisten en verpleegkundige hoofden van kraamafdelingen van ziekenhuizen een recent verschenen advies inzake vitamine K-toediening bij zuigelingen ter kennisneming gezonden.

Na dit advies bleken diverse vitamine K-oplossingen naast Konakion<sup>®</sup> afgeleverd te worden. Om uniformiteit te bereiken adviseerde het Laboratorium der Nederlandse Apothekers (LNA) om te komen tot een standaardoplossing van 0,25 mg/g in olie.

## **De volgende vitamine K (fytomenadion)-oplossingen zijn thans beschikbaar:**

- Konakion<sup>®</sup> -druppels bevatten fytomenadion 20 mg/ml in water;
- Guttae fytomenadioni, bevatten fytomenadion 0,25 mg/g in olie (LNA-mededeling 242).

## **Voor de toediening van deze oplossingen geldt het volgende advies:**

- Direct in de eerste uren na de geboorte: 1 mg vitamine Keenmalig (= 1 druppel Konakion<sup>®</sup>-druppelvloeistof 20 mg/ml);
- Zuigelingen met borstvoeding vanaf de 2e week t/m de 3e maand: 0,025 mg vitamine K per dag (= 100 mg Guttae fytomenadioni 0,25 mg/g). De apotheker zal dit, afhankelijk van de bijgeleverde druppelaar, omrekenen naar de juiste hoeveelheid druppels per dag.

*Dit advies kwam tot stand in overleg met de Geneeskundige Hoofdingpectie van de Volksgezondheid, de Geneeskundige Hoofdingpectie van de Volksgezondheid voor de Geneesmiddelen en het Laboratorium Nederlandse Apothekers van de KNMP.*

## *Literatuurreferenties*

1. Voorschrift voor fytomenadiondruppels. LNA-mededeling 242, november 1990.
2. Uitentuis J. Toediening van vitamine K aan pasgeborenen en zuigelingen. Ned Tijdschr Geneesk 1990; 134: 1642-1645.
3. Monnens LAH, Cornelissen EAM. Vitamine K-profylaxe noodzakelijk bij de jonge zuigeling. Ned Tijdschr Geneesk 1990; 134: 1630-1632.
4. Pietersma-de Bruyn AIJM, Kuijpers JC, Peters M. Toediening van vitamine K aan pasgeborenen en zuigelingen. Ned Tijdschr Geneesk 1990; 134: 2264 (Ingezonden brief + antwoord n.a.v. (1)).

# PIJNSTILLENDE MIDDELEN IN DE TANDHEELKUNDE\*

## INLEIDING

Pijnbestrijding moet ook in de tandheelkunde bij voorkeur oorzakelijk (causaal) plaatsvinden door beïnvloeding van het ziekteproces, waarbij de oorzaak van de pijn wordt weggenomen bijvoorbeeld door extirpatie van de pulpa bij pulpitis, incisie en drainage bij een abces of het aanbrengen van een spalk bij kaakgewrichtsproblemen. Zolang de pijn aanwezig is, ook wanneer de oorzaak nog niet kan worden weggenomen, kan gebruik worden gemaakt van symptomatische behandeling, waarbij een analgeticum meestal de eerste en vaak de enige keuze is. Hier zal niet worden ingegaan op het pijnstillend neveneffect van infectiebestrijding door antibiotica en oedeembestrijding door corticosteroiden.

Om een juiste keuze uit het ruime aanbod van pijnstillers te kunnen maken is -naast bekendheid met de oorzaak en inzicht in de keten van gebeurtenissen die met pijn gepaard gaan- kennis van de werkingswijzen, bijwerkingen, contra-indicaties, doseringen en toedieningswegen van de analgetica nodig. Omdat de tandarts, de(huis)arts en de apotheker veelvuldig met pijn in de regio van het gebit worden geconfronteerd, lijkt het nuttig te komen met richtlijnen voor het aanbevelen of voorschrijven van de meest effectieve en minst schadelijke analgetica.

In dit bulletin zal eerst op de indeling van de relevante pijnstillers worden ingegaan, waarna de behandeling van en de medicatie bij de belangrijkste oorzaken van pijn in de tandheelkunde worden vermeld. Andere middelen/methoden dan analgetica voor pijnbestrijding, zoals toediening van placebo's en sedativa, elektrische zenuwprikkeling, acupunctuur en lokale analgesie worden hier slechts incidenteel vermeld, evenals de niet te onderschatten palliatieve werking van geruststelling, aandacht en voorlichting over wat de patiënt aan pijn kan verwachten.

## INDELING ANALGETICA<sup>1</sup>

Pijnstillers worden onderscheiden in narcotische of centraal werkende analgetica enerzijds en niet-narcotische of perifeer werkende analgetica anderzijds.

### I. Narcotische (centraal werkende) analgetica

De narcotische analgetica, zoals codeïne en morfine, zijn chemisch verwant aan opium. Vanwege hun ongewenste neveneffecten op het centrale zenuwstelsel, het maagdarmkanaal (obstipatie), de tracus urogenitalis, de luchtwegen en de bloedsomloop alsmede de kans op verslaving en gewenning, komen de narcotica in de praktijk slechts in aanmerking indien niet-narcotische pijnstillers onvoldoende werkzaam zijn. Ze worden meestal toegediend ter bestrijding van hefti-

ge, kortdurende pijn bij goedaardige ziekteprocessen en van chronische pijn bij maligniteiten. Ze worden niet voorgeschreven bij chronische pijn bij benigne aandoeningen. Toediening per os kent bezwaren, omdat tussen de 50 en 95% van de narcotica in de lever wordt omgezet in andere producten waardoor de werking onvoorspelbaar wordt.<sup>2</sup> Bij chronische pijn evenwel heeft de orale toediening de voorkeur.<sup>3</sup>

### II. Niet-narcotische (perifeer werkende) analgetica

1. Prostaglandinesynthetaseremmers, waaronder:
  - a. salicylaten, bv. acetylsalicylzuur
  - b. azijnzuurderivaten, bv. indometacine
  - c. propionzuurderivaten, bv. naproxen
  - d. pyrazolinonderivaten, bv. propyfenazon
  - e. oxicamen, bv. piroxicam
  - f. overige prostaglandinesynthetaseremmers, bv. azapropazon.
2. Paracetamol.
3. Antranilzuurverbindingen, bv. glafenine.
4. Combinatiepreparaten bv. van acetylsalicylzuur en paracetamol.

Ook de niet-narcotische analgetica hebben, afhankelijk van de groep waartoe zij behoren, verschillende neveneffecten. Sommige neveneffecten zijn gunstig zoals een antipyretisch (koortswerend) en antiflogistisch (ontstekings- en zwellingsremmend) effect. Andere zijn ongunstig zoals leverfunctiestoornissen, hoofdpijn, duizeligheid, verlenging van de bloedingsstijd en beïnvloeding van de stolling.

### Eigenschappen niet-narcotische analgetica

#### 1. Prostaglandinesynthetaseremmers

Prostaglandinen ontstaan uit arachidonzuur -afkomstig van beschadigde celmembranen- en bevorderen pijn en ontsteking. Onder andere acetylsalicylzuur remt de enzymatische vorming van prostaglandinen krachtig en behoort derhalve tot de groep van remmers van de synthese van prostaglandinen. Voor een meer algemeen overzicht van de antiflogistische analgetica kan worden verwezen naar 'Antiflogistische ('niet-steroïde') analgetica' (Gebu 1989; 23: nr 8).

##### a. Salicylaten

Tot de salicylaten behoren het bekende acetylsalicylzuur, voorts benorilaat, carbasalaatcalcium en diflunisal. Naast de pijnstillende werking hebben deze stoffen tevens een ontstekingsremmende en koortsverlagende werking. Ze remmen de trombocytenuitstrooming, verlenen daardoor de bloedingsstijd, kunnen maagdarfstoornissen veroorzaken en aanleiding geven tot overgevoelighedsreacties. Bij kinderen en pubers bestaat bovendien het risico op het zeldzame, maar ernstige ziektebeeld van Reye (Gebu 1988; 22: nr 8 'Acetylsalicylzuur en het syndroom van Reye'). Acetylsalicylzuur bevattende zetpillen veroorzaken eveneens slijmvliesirritatie.<sup>4</sup> Het carbasalaatcalcium heeft als voordeel dat het vanwege zijn oplosbaarheid in water minder aanleiding geeft tot maagbezwaren.

Diflunisal heeft wat minder ernstige, maar overigens met salicylzuur overeenkomende bijwerkingen. Zo komen bij orale toediening bloedingen en ulcera minder frequent voor dan bij acetylsalicylzuur.

*Pre-operatieve toediening voor extracties lijkt vaak gepaard te gaan met alveolitis (ontsteking van de tandkaswand of 'dry socket').<sup>5</sup> Een voordeel is dat de werking tot 12 uur kan aanhouden; het effect bleek na verwijdering van geïmpacteerd elementen superieur aan dat van acetylsalicylzuur.<sup>6</sup>*

##### b. Azijnzuurverbindingen

Tot de groep azijnzuurverbindingen behoren diclofenac en indometacine. De bijwerkingen van deze groep geneesmiddelen komen in grote lijn overeen met die van de salicylaten. Zij worden toegediend bij reumatische aandoeningen en sommige bij pijn. *Diclofenac is bij pijn tussen endodontische zittingen toegepast en bleek minder pijnstillend dan piroxicam (zie verder onder 'overige prostaglandinesynthetaseremmers').<sup>7</sup>*

##### c. Propionzuurderivaten

Tot de groep propionzuurderivaten behoren fenoprofen, flur-

\*Drs J.A. Baart en dr A.H.B. Schuurs, onder medeverantwoordelijkheid van de redactiecommissie

biprofen, ketoprofen, ibuprofen, naproxen en tiaprofeenzuur. De middelen in deze groep hebben relatief de minste bijwerkingen, hoewel verlenging van de bloedingstijd, maag- en darmklachten, overgevoeligheidsreacties en colon- en ileumperforaties vóórkomen.<sup>8</sup> Deze middelen worden buiten de tandheelkunde onder andere als antirheumatica gebruikt. Propionzuurderivaten worden ook uitsluitend als pijnstillers gegeven. Binnen een uur na de orale toediening van bijvoorbeeld naproxen begint de pijnstillende, antiflogistische en antipyretische werking die ongeveer 7 uur aanhoudt. Toediening van 500 mg ibuprofenlysinaat (een in Nederland niet geregistreerde combinatie van ibuprofen met het aminozuur lysine) bleek al binnen 20 minuten pijnstillend te werken.<sup>9</sup> *In een recent onderzoek bleek bij verwijdering van geïmpacteerd verstandskiezen het pre-operatief beginnen met naproxen niet bij te dragen aan beperking van de postoperatieve pijn.*<sup>10</sup>

#### d. Pyrazolinonderivaten

De groep omvat de butazonen, die voornamelijk antiflogistisch werken en bijvoorbeeld gecombineerd met paracetamol nog als pijnstillers in de handel zijn. Gezien de kans op ernstige bijwerkingen zoals agranulocytose dienen de pyrazolinonen niet meer te worden gebruikt.

#### e. Oxicamen

Deze groep, bestaande uit piroxicam en tenoxicam, wordt voornamelijk bij reumatische aandoeningen voorgeschreven. *Piroxicam bleek bij 90% van de patiënten bij pijn tussen twee endodontische zittingen effectief.*<sup>7</sup>

#### f. Overige prostaglandinesynthetaseremmers

Azapropazon heeft een goede pijnstillende werking. Benzodamine wordt bij postoperatief oedeem toegepast, maar kan leiden tot visuele, psychische en andere bijverschijnselen.

De frequentie van ernstige, grotendeels gastro-intestinale bijwerkingen varieert per prostaglandinesynthetaseremmer: ibuprofen 13,2 incidenten per miljoen voorschriften, flurbiprofen 35,8, ketoprofen 38,6, diclofenac 39,4, naproxen 41,1, fenoprofen 43,7, diflunisal 47,2, piroxicam 68,1, tiaprofeenzuur 80,0 en azapropazon 87,9.<sup>11</sup>

#### 2. Paracetamol

Paracetamol heeft zowel een pijnstillende als een koortsremmende werking, vergelijkbaar met die van acetylsalicylzuur. Het bezit geen antiflogistisch effect. De werking begint na 15-60 minuten en houdt 3-5 uur aan. Het begin van de pijnstilling is sneller dan met acetylsalicylzuur en het analgetische effect is wat beter.<sup>12</sup> Paracetamol heeft geen invloed op de bloedstolling en het geeft geen aanleiding tot maagbezwaren. Paracetamol in grote hoeveelheid (> 10 g) ineens ingenomen, kan na 24-48 uur leverbeschadiging geven, waardoor een levensbedreigende situatie kan ontstaan. *In een pijnonderzoek na verwijdering van de derde ondermolaar bleek één dosis diflunisal (500 mg) pre-operatief toegediend even effectief als twee doses van 1000 mg paracetamol (vóór en 4 uur na de ingreep).*<sup>13</sup>

#### 3. Antranilzuurverbindingen

Tot deze groep behoren glafenine en floctafenine. De pijnstillende werking van deze middelen komt overeen met die van acetylsalicylzuur, zij het dat geen antipyretisch en antiflogistisch effect aanwezig is. Het gebruik van glafenine moet vanwege de kans op een aantal ernstige bijwerkingen, zoals nefritis, hepatitis en sensibilisatie waardoor anafylactische verschijnselen kunnen optreden, worden ontraden (zie Gebu 1979; 13: nr 7 'Problemen met glafenine').

Het bijwerkingenprofiel van floctafenine lijkt identiek aan dat van glafenine te zijn. Het is echter vooralsnog onzeker of de frequentie van anafylaxie na gebruik van floctafenine even hoog is als na gebruik van glafenine.<sup>14</sup>

#### 4. Combinatiepreparaten

Toevoeging van coffeine aan zwakkere pijnstillers (bv. paracetamol) zou hun werking verbeteren, hoewel hier enige twijfel over bestaat. Andere combinaties, bijvoorbeeld van paracetamol en acetylsalicylzuur, bezitten tenminste de bijwerkingen van beide en moeten daarom worden afgeraden. Zoals al opgemerkt dienen pyrazolinonderivaten niet meer te worden toegepast als pijnstillers, dus ook niet in combinaties zoals in enkele vrij verkrijgbare combinaties (zie tabel stof- en merknamen).

Een effectief bevonden combinatie van hydrocodon, een sederend narcoticum, met paracetamol<sup>15</sup> kan beter worden vervangen door een combinatiepreparaat met codeïne.

De combinatie van narcotica met non-narcotica kan zinvol zijn, indien een non-narcoticum onvoldoende analgetisch werkt. Toevoeging van codeïne aan bijvoorbeeld carbasa-

laatcalcium of aan paracetamol levert acceptabele combinatiepreparaten op. Men kan kiezen uit zetpillen (paracetamol/codeïne FNA 250/5 mg, 500/10 mg), capsules (FNA 250/5 mg) of tabletten (500/10 mg).

## T OEDIENINGSVORMEN

Pijnstillers zijn in verschillende toedieningsvormen beschikbaar, zoals poeder, sachet, (bruis)tablet, dragee, capsule, zetpil, drank of ampul. Bij kinderen en patiënten met maagklachten hebben zetpillen de voorkeur. In geval van beperkte mondopening is het gebruik van poeder, sachet, bruistablet, drank of zetpil aan te bevelen.

## I NDELING OROFACIALE PIJN

Pijn in het gebit, kaken (incl. het gewricht) en gelaat kan door vele oorzaken ontstaan. Laten we uitstralende pijn vanuit de nek, de schouder en het hart buiten beschouwing, dan kunnen de volgende pijnplaatsen worden onderscheiden: dento-alveolaire, kaakgewricht, sinus maxillaris, speekselklieren en aangezicht. Behandeling geschiedt nadat een anamnese is afgenomen en een onderzoek heeft plaatsgevonden om aldus tot de juiste diagnose en causale therapie te komen. Op de symptomatische, medicamenteuze behandeling van de meest vóórkomende orofaciale pijnen wordt nader ingegaan.

### 1. Dento-alveolaire pijn

In de tabel zijn onderscheiden: de meest voorkomende oorzaken van dento-alveolaire pijn, soort pijn en tijdstip van optreden, de te verkiezen behandeling en, indien nodig, enkele van de aan te bevelen analgetica. Ten aanzien van het laatste is niet gestreefd naar volledigheid, en wordt er slechts een leidraad gegeven.

a. Als vuistregel geldt dat bij weinig weefselbeschadiging de oraal toe te dienen eenvoudige pijnstillers, met name paracetamol, de voorkeur verdienen. Wanneer er kans is op een bloeding zijn salicylaten, benorilaat en diflunisal niet wenselijk.

b. Daar waar (veel) weefselbeschadiging aanwezig is zijn, bij gebruik gedurende 3-5 dagen, de remmers van de prostaglandinevorming bruikbaar. Zo is gebleken dat ibuprofen na chirurgische verwijdering van derde molaren een significant beter analgetisch effect heeft dan acetylsalicylzuur met codeïnefosfaat of coffeine.<sup>16</sup> Een eenmalige dosis flurbiprofen (50 mg) na operatieve verwijdering van geïmpacteerd elementen bleek beter te werken dan acetylsalicylzuur en dan ibuprofen.<sup>17</sup> Flurbiprofen werkt niet alleen goed tegen de pijn bij acute, maar ook bij chronische ontstekingen. Er wordt een remmende werking op botresorptie aan toegeschreven, waardoor het dienst zou kunnen doen bij behandeling van parodontale ziekten.<sup>18</sup> Pre-operatief toegediend zijn zowel ibuprofen als flurbiprofen zeer goede postoperatieve pijnstillers, maar het antiflogistische effect van ibuprofen is beperkt.<sup>5</sup>

c. Een enkele maal verdient het aanbeveling het langwerkend (6-8 uur) lokaal anaestheticum bupivacaïne in een hoeveelheid van maximaal 3-4 ml/70 kg lich.gewicht te injiceren, bijvoorbeeld na een endodontische

behandeling, waarvan veel napijn wordt verwacht.<sup>19</sup> Het probleem doet zich voor dat de napijn niet goed voorspelbaar is.

## 2. Kaakgewrichtspijnen

Kaakgewrichtsstoornissen worden veroorzaakt door afwijkingen van het gewricht zelf (articulair), abnormale occlusie/articulatie en gestoorde spierfunctie (niet-articulair). In de articulaire én in de niet-articulaire stoornissen worden inflammatoire aandoeningen onderscheiden van niet-inflammatoire.

*Osteoarthritis* is een degeneratieve verandering van het gewricht, die begint in het kraakbeen en kan leiden tot interne stoornis met discus dysfunctie. Onbehandeld gelaten ontstaat een residuale osteoarthritis.<sup>20</sup> Bij osteoarthritis en discus dysfunctie bestaat vaak pijn voor het oor, die toeneemt bij openen en bij belasting. De pijn is wisselend van intensiteit, meestal zeurend, kan uitstralen en bij koude toenemen. De initiële pijnstillende therapie bestaat onder meer uit voorschrijven van antiflogistica zoals acetylsalicylzuur, ibuprofen of naproxen.

Tijdens de weg naar het residuale stadium ontstaan soms secundaire ontstekingsachtige reacties. Men spreekt dan van osteoarthritis, een inflammatoire articulaire stoornis.<sup>20</sup> Osteoarthritis wordt ook beschouwd als een in de loop van enkele dagen ontstane, onduidelijke kaakgewrichtsontsteking.<sup>21</sup> Er bestaat een continue pijn voor het oor die gepaard gaat met een lichte zwelling ter plaatse. Hier zijn de al eerder vermelde antiflogistische analgetica voor kortdurend gebruik geïndiceerd.

*Myogeen veroorzaakte kaakgewrichtsklachten* vragen om relaxatie van de (kauw)spieren. Als een stabilisatiespalk onvoldoende helpt of wanneer de vicieuze cirkel 'pijn-spanning-pijn' moet worden doorbroken, kan medicatie nuttig zijn. Daartoe schrijft men spierrelaxantia zoals diazepam dat centraal aangrijpt<sup>22</sup> en een pijnstiller zoals paracetamol voor.

## 3. Sinusitis maxillaris

Sinusitis maxillaris is van rinogene of dentogene oorsprong. Met name de rinogene sinusitis is pijnlijk door afsluiting van het ostium maxillae. Behandeling vindt plaats door de huis- of KNO-arts. De dentogene sinusitis maxillaris kan acuut of chronisch zijn. De acute vorm geeft pijnklachten die veelal zonder medicijnen kunnen worden behandeld door spoelen van de sinus en stomen van de neus. Soms worden daarnaast neusdruppels zoals xylometazoline en bij een geïnfecteerde sinus antibiotica voorgeschreven. Indien behoefte bestaat aan een pijnstiller kan paracetamol, eventueel gecombineerd met codeïne, dienst doen. Bij een sterk purulente dentogene sinusitis maxillaris lijkt het zinvol om naast een antibioticum een prostaglandinesynthetaseremmer voor te schrijven in verband met de uitgebreide weefselschade. Preventief voorschrijven van antibiotica na het sluiten van een perforatie van de sinusbodem als gevolg van extractie of andere operationele ingrepen wordt wel bepleit, maar het nut is nimmer bewezen.<sup>23</sup>

## 4. Speekselklier-aandoeningen

Met name afsluitende ontstekingen van de speeksel-

klieren of ontstekingen achter een steen die afsluit kunnen veel pijnklachten (sialolithiasis, sialodochitis) veroorzaken. Ook virale aandoeningen gaan soms met pijn gepaard (parotitis epidemica). Causale behandeling is niet altijd mogelijk, zodat pijnstillers noodzakelijk zijn. Paracetamol en prostaglandinesynthetaseremmers bieden hier uitkomst. Daarnaast wordt wel gebruik gemaakt van antibiotica en van de dilaterende werking van sialografie. Deze laatste verrichting heeft uiteraard vooral een diagnostische waarde.

## 5. Aangezichtspijnen

*De zogenaamde essentiële of genuïne trigeminusneuralgie* wordt gekenmerkt door heftige pijnaanvalen, die steeds frequenter optreden en door een minimale prikkeling van een trigger-punt kunnen worden opgewekt. Men verwijst naar de kaakchirurg en de KNO-arts voor het opsporen van een organische oorzaak en, zo deze ontbreekt, naar de neuroloog. Deze of de huisarts kan het anti-epilepticum carbamazepine voorschrijven dat hier tevens een diagnostische waarde bezit.

*Neuralgiforme of atypische aangezichtspijn* is chronisch continu en zeurend. Indien onderzoek naar de oorzaak (dento-alveolair, sinus maxillaris, bruxismus, kaakgewricht, neoplasma) niets oplevert kan op geleide van proefanesthesie een langwerkend lokaal anaestheticum diensten bewijzen. Ook transcutane elektrische prikkeling lijkt als pijnstilling waardevol.<sup>24 25</sup>

## T OT SLOT

Uit de literatuur krijgt men de indruk dat pijnstilling een belangrijk onderdeel van de tandheelkundige praktijk is. Veelal kan men echter volstaan met een causale therapie. Daarnaast worden analgetica gebruikt. In de tabel wordt aan de hand van de diagnoses en de aard van de pijn een overzicht gegeven van de mogelijkheden van de causale behandeling en daarnaast van het gebruik van analgetica. In de tabel zijn de analgetica gerangschikt naar volgorde van voorkeur, mede op grond van de te verwachten aard en frequentie van bijwerkingen.

**Trefwoorden:** pijn in de tandheelkunde, antiflogistische analgetica

Stofnaam	Merkmamen
acetylsalicylzuur	Diverse preparaten
azapropazon	Prolixan
benorillaat	Benortan, Spierifex
benzydamine	Tantum
bupivacaïne	Bupivacaïne inj. vlst. FNA, Marcaine
carbamazepine	Carbamazepine (div.fabr.), Carbymal, Tregretol
carbasalaatcalcium	Antikoppine, Ascal, Carbasalaatcalcium (div. fabr.)
diazepam	Diazemuls, Diazepam (div. fabr.), Diazepam inj. vlst. FNA, Stesolid,
Valium	
diclofenac	Cataflam, Diclofenac (div. fabr.), Voltaren
diflunisal	Dolocid
fenazon (salicylaat)/kinine/coffeïne	Witte Kruis
fenazon/paracetamol/coffeïne	Spalt N

fenoprofen	Fepron
floctafenine	Idalon
flurbiprofen	Froben
glafenine	Glafenine (div.fabr.), Glifanan
ibuprofen	Advil, Brufen, Femapirin, Ibosure, Ibumetin, Ibuphar, Ibuprofen (div.fabr.), Nerofen
indometacine	Dolazol, Dometin, Indocid, Indometacine (div.fabr.)
ketoprofen	Ketoprofen (div.fabr.), Orudis, Oscorel
naproxen	Femex, Naprosyne, Naproxen (div.fabr.), Novuran
paracetamol	Diverse preparaten
paracetamol/codeïne	Diverse preparaten, FNA
paracetamol/coffeïne	Diverse preparaten, FNA
piroxicam	Feldene, Piroxicam (div.fabr.)
propyfenazon/ paracetamol/coffeïne	Sanalgin, Saridon
tenoxicam	Tilcotil
tiaprofeenzuur	Surgam
xylometazoline	Otrivin, Xylometazoline (div.fabr.), Xylometazoline neusdrupp. FNA

20. Bont LGM de, Stegenga B, Boering G. Kaakgewrichtsstoornissen, deel I. Gedachtenontwikkeling en classificatie. Ned Tijdschr Tandheelkd 1989; 96: 496-500.
21. Boering G in: Pijn-informatorium. Pijnen in gebit, kaken of aangezicht. Stafleu's Wetenschappelijke Uitgeverij, Alphen a/d Rijn 1980.
22. Desjardins PJ. Clinical pharmacology of sedatives and opioid analgesics, part I. Compend Contin Educ Dent 1989; X: 92-97.
23. Skoglund LA, Pedersen SS, Holst E. Surgical management of 85 perforations to the maxillary sinus. Int J Oral Surg 1983; 12: 1-5.
24. Smelt W LH, Vries N de. Neuralgie van de nervus infra-orbitalis na chirurgie van de neusbijholte. Ned Tijdschr Anesth 1989; 2 (4): 21-25.
25. Köhler J, Kristen K. Transkutane elektrische Nervenstimulation (TENS) bei chronischen neuralgiformen Gesichtsschmerzen. Dtsch Zahnärztl Z 1990; 45: 34-36.
26. Glassman G, Krasner P, Morse DR et al. A prospective randomized double-blind trial on efficacy of dexamethasone for endodontic interappointment pain in teeth with asymptomatic inflamed pulps. Oral Surg Oral Med Pathol 1989; 67: 96-100.
27. Von Arx DP, Simpson MT. The effect of dexamethasone on neurapraxia following third molar surgery. J Maxillofac Surg 1989; 27: 477-480.

### Literatuurreferenties

1. Centrale Medisch Farmaceutische Commissie van de Ziekenfondsraad. Farmacotherapeutisch Kompas 1990-1991.
2. Cooper SA. Treating acute pain: do's and don'ts, pros and cons. J Endod 1990; 16 (2): 85-91.
3. Samek M, Zech D, Grond S. Schmerztherapie bei 57 Patienten mit malignen Erkrankungen im Kopf-Hals-Bereich. Dtsch Zahnärztl Z 1990; 45: 49-51.
4. Schulkes-v.d. Pol JA in: Pijn en pijnbehandeling bij de patiënt met kanker, 40. NVBP. Groningen, 1990.
5. Jackson DL, Moore PA, Hargreaves KM. Preoperative non-steroidal anti-inflammatory medication for the prevention of postoperative dental pain. J Am Dent Assoc 1989; 119: 641-700.
6. Forbes JA, Calderazzo JP, Bowser MW et al. A 12-hour evaluation of the analgesic efficacy of diflunical, aspirin, and a placebo in postoperative dental pain. J Clin Pharmacol 1982; 22: 89-96.
7. Negm MM. Management of endodontic pain with nonsteroidal anti-inflammatory agents: a double-blind, placebo-controlled study. Oral Surg Oral Med Pathol 1989; 67: 88-95.
8. Offerhaus L. Ibuprofen (alles wat de dokter over de nieuwe, veilige pijnstillers zou willen weten en niet heeft durven vragen). Ned Tijdschr Geneesk 1985; 129: 1772-1774.
9. Voigt W. Postoperative Schmerz-Verlaufskontrolle unter Ibuprofen Lysinat. Dtsch Zahnärztl Z 1990; 45: 38-40.
10. Sisk AZ, Grover BJ. A comparison of preoperative and postoperative naproxen sodium for suppression of postoperative pain. J Oral Maxillofac Surg 1990; 48: 674-678.
11. CSM Update. Non-steroidal anti-inflammatory drugs and serious gastrointestinal adverse reactions-2. Br Med J 1986; 292: 1190-1191.
12. Lehnert S, Reuther J, Wahl G et al. Wirksamkeit von Paracetamol (Tylenol) und Acetylsalicylsäure (Aspirin) bei postoperativen Schmerzen. Dtsch Zahnärztl Z 1990; 45: 23-26.
13. Rodrigo C, Chau M, Rosenquist J. A comparison of paracetamol and diflunical for pain control following 3rd molar surgery. Int J Oral Maxillofac Surg 1989; 18: 130-132.
14. Jonkhoff AR, Stricker BHCh. Anafylactische reacties na gebruik van floctafenine. Ned Tijdschr Geneesk 1990; 134: 863-865.
15. Forbes JA, Bowser MW, Calderazzo JP et al. An evaluation of the analgesic efficacy of three opioid-analgesic combination in postoperative oral surgery pain. J Oral Surg 1981; 39: 108-112.
16. Squires DJP, Masson EL. A double-blind comparison of ibuprofen, ASA-codeïne-caffeïne compound and placebo in the treatment of dental surgery pain. J Int Med Res 1981; 9: 257-260.
17. Mardirossian G, Cooper SA. Comparison of the analgesic efficacy of flurbiprofen and aspirin for postsurgical dental pain. J Oral Maxillofac Surg 1985; 43: 106-109.
18. Hersch EV. Flurbiprofen: a new nonsteroidal anti-inflammatory drug. Compend Contin Educ Dent 1989; X: 212-216.
19. Dunsky JL, Moore PA. Long-acting local anesthetics: a comparison of bupivacaine and etidocaine in endodontics. J Endod 1984; 10: 457-460.

## Geneesmiddelenbulletin

### Adviesraad:

prof. dr E. van der Does (voorzitter), Rotterdam; P.C.M. van den Berg, Amsterdam; dr J.R.B.J. Brouwers, Heerenveen; S. Filkweert, Nijkerk; prof. dr F.W.J. Gribnau, Nijmegen; prof. dr C.J. de Groot, Amsterdam; dr J.V.T.H. Hamerlynck, Amsterdam; dr A.L.M. Kerremans, Helmond; dr J.F.F. Lekkerkerker, Enschede; dr H. Mattie, Leiden; prof. dr M.F. Michel, Rotterdam; prof. dr A.S.J.P.A.M. van Miert, Utrecht; dr i.L.D. Nauta, Nijmegen; Mw. dr B.C.P. Poiak, Rotterdam; R.W. Zaadnoordijk, s-Gravenhage

### Redactiecommissie

prof. dr E. van der Does (voorzitter);  
Mw. L.T.W. de Jong-van den Berg, Groningen;  
prof. dr J.P. Nater, Groningen; Mw. M. Pannevis, Rotterdam

### Redactie/secretariaat

prof. dr M.N.G. Dukas, drs. W.G.M. Toenders /  
Mw. J.J. Doorschodt-van der Steenhoven, Mw.M. Klopper,  
Mw. H.G. Oetomo-Ratha  
Postbus 5406/ H-1701, 2280 HK Rijswijk (ZH), Telefoon (070)3407007/06

### Distributie

Wegener Tijl Medische Media  
Postbus 9943, 1006 AP Amsterdam, Telefoon (020)5182828  
Abonnementen 06-0224222  
Adreswijzigingen aan bovenstaand adres

ISSN 0304-4629

Niets uit deze uitgave mag worden vervoelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotocopie, microfilm of op welke wijze ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

**ALGEMENE RICHTLIJNEN VOOR PIJNSTILLING IN DE TANDHEELKUNDE**

<i>oorzaak pijn</i>	<i>soort pijn</i>	<i>tijdstip</i>	<i>behandeling</i>	<i>medicatie/dosering</i>	<i>(gem.) dagprijs* per 01-01-1991</i>
<b>Hypergevoelige tandhals</b>	soms hevig scherp	koude, tactiel zuur, zoet	impregneren tubuli	desensitiserende tandpasta <sup>a</sup>	
<b>Caviteiten/barsten</b>	soms hevig scherp	koude, warmte, zuur, zoet	restauratie met onderlaag	geen	
<b>Pulpitiden</b> - hyperemie	zeurend	discontinu afname bij koude toename bij warmte	afwachten ev. isolatie	paracetamol 500 mg max. 5 dd 1	0,04-0,21
- acute pulpitis	hevig, scherp, uitstralend	continu bij warmte/ liggen	extirpatie <sup>b</sup>	paracetamol 500 mg max. 5 dd 1 ev. combinatie codeïne 10/20 mg	0,04-0,21 0,09-0,44
- chronische pulpitis	zeurend, mild, uitstralend	incidenteel	extirpatie	paracetamol 500 mg max. 5 dd 1 ev. combinatie coffeïne 50 mg	0,04-0,21 0,04-0,22
<b>Parodontitis apicalis</b> - acuut	hevig kloppend gelokaliseerd	continu, percussie (niet temperatuur gevoelig)	extirpatie ev. drainage	naproxen 250/500 mg resp. 5/2 dd 1	0,60-3,00
- chronisch	zeurend, mild uitstralend	incidenteel tot continu	extirpatie	paracetamol 500 mg max. 5 dd 1	0,04-0,21
- iatrogeen (na endo- dontisch behandelen)	hevig tot mild	bij percussie tot continu	oorzaak wegnemen <sup>c</sup> zodanig trepanatie	paracetamol 500 mg max 5 dd 1 lokaal anaestheticum bupivacaïne 0,25% piroxicam <sup>d</sup> 20 mg	0,04-0,21 1,25
<b>Parodontitis marginalis</b> - parodontaal abces	zeurend uitstralend zeurend, scherp	periodiek/soms continu	gebtsreiniging incideren/diep curetteren	paracetamol 500 mg max. 5 dd 1 geen	0,04-0,21
- parodontale chirurgie	soms hevig	continu	ontsteking bestrijden	paracetamol 500 mg max. 5 dd 1 ibuprofen <sup>e</sup> 200 mg max. 6 dd 1 flurbiprofen 50 mg max. 6 dd 1	0,04-0,21 0,15-0,90 0,67-3,99
<b>Extractie<sup>f</sup></b> - alveolitis	mild tot hevig	continu		paracetamol 500 mg max. 5 dd 1 ibuprofen 200 mg max. 6 dd 1 flurbiprofen 50 mg max. 6 dd 1	0,04-0,21 0,15-0,90 0,67-3,99
	zeer hevig	continu	uitspuiten H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> tamponade alveole	ibuprofen 200 mg max. 6 dd 1 naproxen 250/500 mg resp. max 5/2 dd 1 flurbiprofen 100 mg max. 3 dd 1	0,15-0,90 0,60-3,00 0,67-3,99
- operatie derde molaar inf.	zeer hevig	continu	geen	naproxen 250/500 mg resp. max. 5/2 dd 1 paracetamol/codeïne 500 resp. 10/20 mg 5 dd 1	0,60-3,00 0,08-0,44
<b>Trauma</b> - element	mild tot hevig	continu	restaureren, spalken, endodon- tisch behandelen	paracetamol 500 mg max. 5 dd 1	0,04-0,21
- parodontium	mild tot hevig	continu	ev. reponeren en spalken element	paracetamol 500 mg max. 5 dd 1	0,04-0,21
<b>Drukplaatsen</b>	vrij pijnlijk	continu bij dragen prothese	beslijpen prothese	geen	
<b>Osteomyelitis</b> - acuut	hevig/kloppend diep/uitstralend	continu	antibiotisch	naproxen 250/500 mg resp. max. 5/2 dd 1	0,60-3,00
- chronisch	mild tot hevig	continu recidiverend	antibiotisch of chirurgisch excochleatie	paracetamol 500 mg max. 5 dd 1	0,04-0,20
- resthaarden				paracetamol 500 mg max. 5 dd 1	0,04-0,21

**VERVOLG**

<i>oorzaak pijn</i>	<i>soort pijn</i>	<i>tijdstip</i>	<i>behandeling</i>	<i>medicatie/dosering</i>	<i>(gem.) dagprijs* per 01-01-1991</i>
<b>Kaakgewricht</b> - arthrogeen	gelokaliseerd uitstralend hevig/ acuut	discontinu bij beweging	(repositie)spalk operatief	acetylsalicylzuur 500 mg max. 6 dd 1	0,04-0,21
				naproxen 250/500 mg resp. max. 5/2 dd 1 paracetamol 500 mg max. 5 dd 1 paracetamol/codeïne 500 resp. 10/20 mg 5 dd 1	0,60-3,00 0,04-0,21 0,08-0,44
- myogeen	uitstralend zeurend	continu palpatie warmte, rust	(stabilisatie)spalk fysiotherapie	diazepam paracetamol 500 mg max. 5 dd 1	0,04-0,21
<b>Sinusitis maxillaris</b>	kloppend uitstralend mild tot hevig	percussie, bukken, buigen	spoelen sinus stomen, neusdruppels	paracetamol 500 mg max. 5 dd 1	0,04-0,21
<b>Speekselklieren</b> - sialoadentis	hevig gelokaliseerd mild gelokaliseerd (zeer) hevig gelokaliseerd stekend	continu wisselend bij maaltijd	antibiotisch antibiotisch klierextirpatie antibiotisch steenverwijdering	naproxen 250/500 mg resp. max. 5/2 dd 1	0,60-3,00
				paracetamol 500 mg max. 5 dd 1	0,04-0,21
				paracetamol/codeïne 500 resp. 10/20 mg 5 dd 1 naproxen 500 mg max. 2 dd 1	0,08-0,44 1,20-2,40

\* gebaseerd op apotheekinkoopprijs

a het effect van de verschillende tandpasta's is slechts gedeeltelijk bekend

b alternatief: extractie

c extirpatie van over het hoofd gezien kanaal, drainage pus e.d.

d tussen twee endodontische zittingen in is toediening van glucocorticosteroiden effectief, omdat daardoor weer arachidonzuur wordt gevormd (Glassman et al. 1989)<sup>26</sup>

e 30 minuten pre-operatief een dosis van 400 mg

f toediening van glucocorticosteroiden ter preventie van zwelling en neuropraxia lijkt niet geïndiceerd (Von Arx, Simpson 1989)<sup>27</sup>