

*Uit de kliniek voor mondheekunde
van het Algemeen Provinciaal,
Stads- en Academisch Ziekenhuis
te Groningen.*

Hoofd: Dr. G. Boering.

PROBLEMEN ROND DE EXTRACTIE VAN GEBITS- ELEMENTEN BIJ PATIËNTEN DIE BEHANDELD WORDEN MET ANTICOAGULANTIA

R. G. M. VAN DER VELD, instructeur

Inleiding

Naar aanleiding van het steeds toenemende aantal patiënten, dat met anticoagulantia wordt behandeld, lijkt het zinvol de werkwijze bij de extractie van één of meer gebitselementen bij deze patiënten te bespreken. Het betreft hier voornamelijk personen van middelbare leeftijd en ouder, een zelfde groep, waarbij veelal elementen geëxtraheerd plegen te worden.

Wat zijn anticoagulantia, hoe is hun werking en welke indicaties zijn er tot het instellen van een behandeling met deze middelen?

Onder anticoagulantia verstaat men middelen, die op de één of andere wijze ingrijpen in het stollingsmechanisme van het bloed. De werking is erop gericht de stolling te vertragen. Het effect hangt af van het gebruikte middel en van de dosering. De behandeling met anticoagulantia wordt vooral ingesteld na een doorgemaakt hartinfarct, na een postoperatieve trombose en bij embolieën; zij heeft als doel recidief te voorkomen. Een antistollingstherapie moet vrijwel altijd langdurig worden voortgezet.

Er zijn twee typen anticoagulantia, n.l. de *direct* en de *indirect* werkende. De eerste hebben een onmiddellijk effect door een direct ingrijpen in het stollingsmechanisme; de tweede ontplooien hun werking pas later, doordat zij de produktie van stollingsfactoren remmen.

Heparine is een direct werkend anticoagulans met een zeer korte werkingsduur. Bij intraveneuze inspuiting werkt het 4-6 uur. Het grijpt in het stollingsmechanisme van het bloed in door remming van de synthese van tromboplastine en belet de vorming van fibrine uit fibrinogeen. Ook vertraagt herapine de agglutinatie en lysis van de trombocyten.

Tot de indirect werkende anticoagulantia behoort het tegenwoordig veel gebruikte *acenocumarol*, o.a. bekend onder de naam Sintrom.

Van de cumarine-derivaten is bekend, dat zij de produktie van protrombine in de lever remmen; de omzetting van protrombine in trombine wordt vertraagd door het remmen van de synthese van tromboplastine in het bloed.

Het acenocumarol heeft een middelmatig lange werkingsduur van 24–36 uur; dit betekent, dat tevens de nawerking even lang kan zijn. De toediening geschiedt in tabletten van 1 of 4 mg.

Zowel voor acenocumarol als voor heparine is een *antagonist* bekend. Voor heparine is dit het protamine-sulfaat; 1 ml van een 0.1 procent oplossing neutraliseert de werking van 15 mg heparine, en doet dit onmiddellijk. Voor acenocumarol is dit vitamine K₁. Hoogstwaarschijnlijk bestaat er een competitie-mechanisme tussen vitamine K₁ en acenocumarol, o.a. bij de synthese van protrombine in de lever. Vitamine K₁ (phytomenadion) is o.a. verkrijgbaar onder de naam Konakion.

Bij het gebruik van een antagonist is het noodzakelijk de indicatie streng te stellen, daar de antistolling volkomen teniet wordt gedaan, met alle mogelijke gevolgen van dien, in casu een verhoogde kans op recidief van trombose of embolie. In de praktijk lijkt het gevaar echter mee te vallen.

Verdere nadelen van het plotseling stoppen van de antistollingstherapie zijn van praktische en theoretische aard. De praktische kant is, dat de patiënt opnieuw moet worden „ingesteld”, wat vaak moeilijk is en veel tijd kost. De theoretische kant betreft het zogenaamde „rebound”-fenomeen, wat wil zeggen, dat bij het stoppen van de antistollings-therapie, de lever een prikkel zou ontvangen stollingsfactoren in overmaat aan te maken, waardoor dus sneller trombi en embolieën zouden kunnen ontstaan. Ofschoon verscheidene onderzoekers twijfelen aan het bestaan van dit fenomeen, is het misschien om veiligheidsredenen toch verstandig er rekening mee te houden. Tevens dient men te bedenken, dat de stolling alleen is vertraagd en ongetwijfeld nog wel kan optreden, zij het na een vrij lange tijd.

Het *instellen* van een *antistollingsschema* is, zoals gezegd, moeilijk. Een voortdurende controle van de bloedstolling is hiervoor nodig. Dit kan geschieden in een ziekenhuis of door een huisartsen-laboratorium, door het uitvoeren van diverse bepalingen, afhankelijk van het gebruikte anticoagulans. Bij gebruik van heparine wordt de *stollingstijd*

bepaald. Wanneer cumarine-derivaten worden gebruikt werd vroeger veelal de *protrombine-tijd* (P.T.T.) bepaald. Deze bepaling is echter langzamerhand verdrongen door de *trombotest* (T.T.). De stollingstijd en de protrombine-tijd geven alleen een indruk van de laatste fase van de stollingsreactie van het bloed.

De trombotest is ontwikkeld om stollingsstoornissen op te sporen, die worden veroorzaakt door het ontbreken of verminderd aanwezig zijn van stollingsfactoren in het bloed, maar ook van factoren, die in de weefsels aanwezig zijn. De trombotest is daardoor van grotere waarde dan de P.T.T.-bepaling. De stollingstijd wordt uitgedrukt in minuten (normaal 1 tot 3 min.), de P.T.T. wordt aangegeven in seconden (normaal 10 tot 15 sec.) en de T.T. in procenten (normaal 70–100%). De patiënten worden op acenocumarol ingesteld, zodanig, dat de P.T.T. tweemaal de normale waarde heeft en de T.T. 12–15% bedraagt.

Maatregelen bij de extractie van gebitselementen

Na deze inleiding zal het duidelijk zijn, dat bij patiënten, die acenocumarol gebruiken, bij extractie van één of meer gebitselementen een zeer grote kans bestaat op ernstige nabloedingen. Het is echter niet zó, dat een dergelijke bloeding zonder uitzondering in alle gevallen optreedt. Over de oorzaak van dit verschil in gedrag tast men nog in het duister.

De meeste patiënten, die acenocumarol gebruiken, zijn door hun huisarts of specialist gewaarschuwd de tandarts hiervan op de hoogte te stellen. Vanzelfsprekend rijst nu de vraag hoe deze patiënten zonder gevaar kunnen worden behandeld, wanneer een extractie geïndiceerd is.

Het is in elk geval te adviseren een extractie van gebitselementen *uit te stellen tot ± een half jaar na een doorgemaakt hartinfarct* en het instellen van een antistollingstherapie.

Uit ervaring is gebleken, dat een veilige weg wordt bewandeld, wanneer men de patiënten via hun huisarts verwijst naar het *huisartsenlaboratorium* met de vraag of de antistolling kan worden verminderd tot een waarde, waarbij met minder kans op nabloeding kan worden geëxtraheerd. Door de artsen, verbonden aan een dergelijk laboratorium, wordt iedere patiënt individueel beoordeeld. Bij de meeste patiënten zal een kortdurende vermindering van de antistollingstherapie geen bezwaar zijn. De patiënt wordt hiertoe door hen geïnstrueerd. In de praktijk betekent dit meestal, dat twee dagen vóór de extractie, op de dag van de extractie en twee dagen erna, de helft van de normale dosis wordt gegeven.

Op de kliniek hebben wij goede ervaringen met de instelling van een T.T. op 40%, waarbij als regel geldt dat *niet meer dan 4 éénwortelige of 2 meerwortelige elementen in dezelfde zitting* worden geëxtraheerd. De extractiewonden worden zorgvuldig *met nylon 00 gehecht*. Spongostan, Gelastyp of vergelijkbare preparaten, zonder hechten toegepast, zijn voldoende.

Bij patiënten, die op bovenomschreven wijze worden behandeld, is de kans op nabloedingen uiterst gering. Het is noodzakelijk de patiënten, nadat de extractie heeft plaats gehad, weer te verwijzen naar de hun behandelende specialist of het huisartsenlaboratorium; meestal is hun dit ook reeds tevoren meegedeeld.

Een *totale gebitsextractie* dient, naar onze mening, bij deze patiënten in verscheidene tempi te geschieden met tussenpozen van minstens 10 dagen.

Een *eenvoudige extractie* van een éénwortelig element of van een achtergebleven radix kan meestal zonder voorzorg betreffende de anti-stollingstherapie geschieden. Voorwaarde is echter, dat de wond goed wordt gehecht.

Voor de gevallen, waarin extractie van verscheidene of van alle elementen is vereist, en de behandelend arts het beter acht de antistollings-therapie niet te staken of te veranderen, menen wij in samenwerking met de afdeling Haematologie van de kliniek voor Interne Geneeskunde een bevredigende handelwijze te hebben gevonden.

Het principe van deze behandeling berust op het vervangen van het acenocumarol door heparine, totdat een bevredigende T.T. voor extractie is bereikt. Vijf dagen na de extractie wordt weer geleidelijk overgegaan op acenocumarol. Het voordeel van heparine is, dat ingeval van een niet te stelpen bloeding, het effect van dit middel snel is uitgewerkt, of zeer snel teniet kan worden gedaan door het protamine-sulfaat.

Omgekeerd kan door toediening van een hogere dosis heparine bij een dreigend hartinfarct, weer zeer snel worden ingesteld op een lagere stollingswaarde.

Wij meenden dat het nuttig was op bovenstaande richtlijnen nog eens de aandacht te vestigen. Het navolgen ervan zal de kans op complicaties bij de behandeling van deze patiënten tot een minimum beperken.

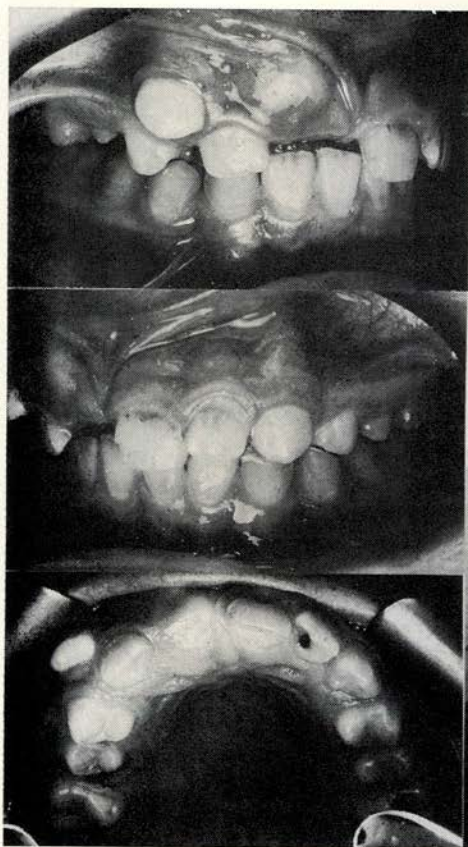
Overwinningsplein 59,
Groningen.

CASUISTIEK

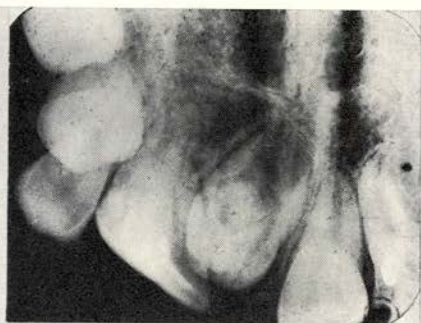
V. STERK GESTOORDE DOORBRAAK DOOR OVERTOLLIG ELEMENT

H. BROUWER

In augustus 1958 werd advies gevraagd over de in afb. 1 afgebeelde situatie. Het betrof een meisje van elf jaar, waarbij zich moeilijkheden van psychische aard voordeden, die voor een deel ongetwijfeld aan de ongelukkige gebitstoestand konden worden toegeschreven: Csd kwam dóór in zeer ongunstige richting;



Afb. 1.



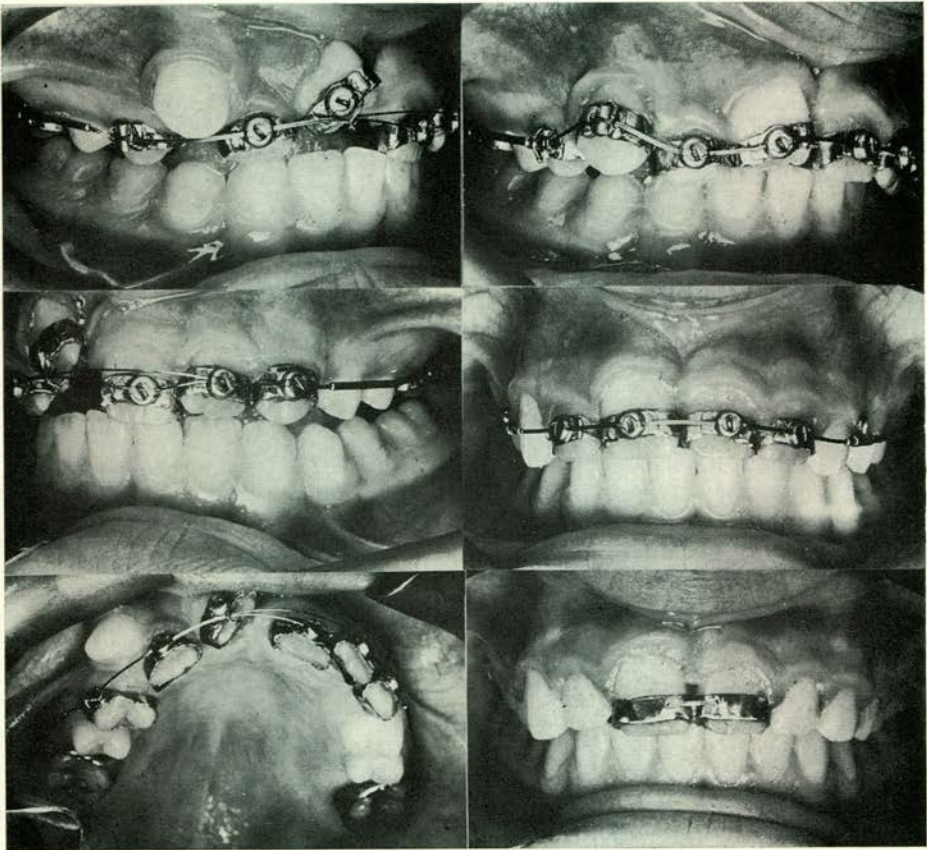
Afb. 2.

Afb. 3.

I₁sd was nog steeds niet aanwezig in de mond;
I₁ss miste een stukje van de mesio-incisale hoek;
I₂ss had een palatinale amalgaamvulling.

De mond was cariësvrij bij matige gebitshygiëne. Alle elementen waren aanwezig. Een conglomeraat van overtollige elementen op de plaats van I₁sd bleek de oorzaak der dentale moeilijkheden (afb. 2).

De face-profielfoto's van vóór de behandeling (afb. 3) geven een indruk van de teruggetrokken houding en de haast negatieve instelling van het kind. Zij bleek evenwel goed behandelbaar. Door voortdurende vriendelijke tegemoetkomendheid tijdens de orthodontische behandeling en door het bereikte resultaat werden de bestaande moeilijkheden overwonnen. Men vergelijkte de face-profielfoto's nà de behandeling (afb. 9).



Afb. 4

Afb. 5

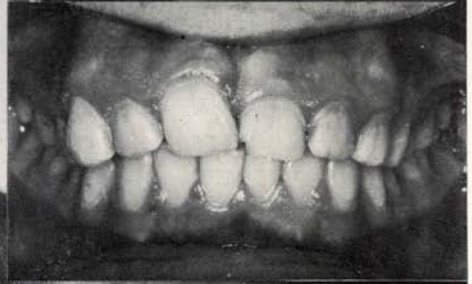
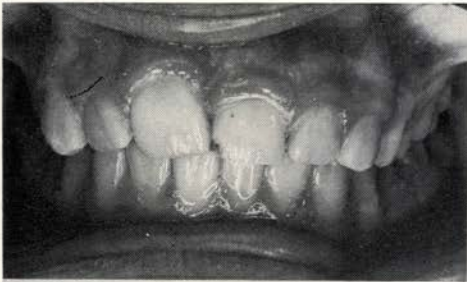
Afb. 6

Afb. 7

Na verwijdering der overtollige elementen op de chirurgische afdeling van het Tandheelkundig Instituut van de Rijksuniversiteit te Utrecht op 22 september 1958, moest vijf maanden worden gewacht totdat I_1sd ver genoeg was uitgroeid om te kunnen worden gebandeerd.

In februari 1959 kon een begin worden gemaakt met de orthodontische behandeling (afb. 4). Zij geschiedde door middel van Johnson twin arch apparaatuur, met zeer lichte krachten en twee dunne draden, elk van 0,25 mm. I_1sd werd aanvankelijk aan de bogen geligateerd. Het gelukte nog niet om ook Csd te banderen, ten gevolge van de partiële doorbraak van dit element.

Vier maanden later, in juni 1959 was de in afb. 5 weergegeven situatie bereikt, waarna de tanden spoedig verder in de rij kwamen. In november



Afb. 8.
Afb. 9.

Afb. 10.

1959 kon de apparatuur gedeeltelijk worden verwijderd en stabilisatie van het front worden ingeleid (afb. 6).

Een omvangrijke tandverplaatsing als van I_{1sd} vertoont gewoonlijk neiging tot enig recidief. Een vrij langdurige retentie-periode bleek noodzakelijk. Daartoe werden na verwijdering der orthodontische apparatuur twee aan elkaar gesoldeerde banden geplaatst op I_{1ss} en I_{1sd} (afb. 7, mei 1961). Zij werden na 10 maanden onder voorbehoud verwijderd. Verdere retentie werd toen niet meer nodig geacht.

Vergelijkt men echter afb. 7 met afb. 8, die een jaar na afloop van de retentie is gemaakt, dan ziet men dat toch nog enig recidief is opgetreden wat betreft de asrichting van I_{1sd} .

In die tijd beschikten wij echter in Nederland nog niet in voldoende mate over de kennis en de middelen om door zgn. „overtreatment” niet alleen de tandverplaatsingen, maar ook het probleem retentie beter te beheersen, zoals dit thans met een orthodontische behandelingsmethode volgens Dr. P. R. Begg mogelijk is. Men zie ook het artikel van Booy, Ned. Tijdschrift voor Tandheelkunde, okt. 1963, pag. 693.

Afb. 10 tenslotte geeft de occlusie weer in maart 1966, vier jaar na afloop van de retentie.

Galvanistraat 7,
Amsterdam-O.