

UIT DE LITTERATUUR



Ueber die Entstehung der sogen. „Turner-Zähne“ door Prof. W. Bauer (Innsbruck) Zeitschr. f. Stomat. 1935/H. 18.

Onder de misvormingen van glazuur en kroon bij blijvende tanden is er een voor het eerst door Turner beschreven, (vandaar de meer gemakkelijke dan preciese term „Turner-Zähne“) waarvan oorzaak en wijze van ontstaan tot heden toe hypothetisch zijn. Verondersteld, als aetiologie, worden plaatselijke factoren d.w.z. caries, infecties en ontsteking van melkkiezen met als gevolg destructie en vervorming van de daarbij betrokken kroon van het definitieve element. Unglaube (1926) en daarna ook Bauer zelf (1928) hebben door kunstmatig te weeg gebrachte tandkiembeschadiging bij proefdieren vormveranderingen kunnen verwekken, die zeer veel op de door Turner beschreven praemolaren leken. Bij een aan pneumonie overleden 6-jarig kind kon schr. de gevolgen eener ver gevorderde melkiesperiodontitis (m2 i.s.) anatomisch en histologisch onderzoeken. B. resumeert als volgt: de bevindingen in casu bevestigen de door sommige auteurs reeds uit klinische gegevens gewonnen opvatting, dat ook geïnfecteerde melkelementen met periapicale ontstekings-processen tot algemeene ziekteverschijnselen soms van zeer ernstigen aard (gewrichts-, nier-, of hartaandoeningen) kunnen leiden. Gezien deze mogelijkheid en verder die van beschadiging der opvolgende elementen is schr. van meening, dat dergelijke melktanden een gevaar vormen voor de gezondheid van het kind en spoedige verwijdering daarom noodzakelijk is. E.H.

Zahnextraction bei entzündlicher Erkrankung des Kiefers door R. Trauner (Weenen) Z. f. Stomat. 1935/H. 18.

De „klassieken“ in de kaakchirurgie (o.a. Partsch, Roemer, Williger) waren vóór een actief ingrijpen bij kaakontsteking; verwijdering van het (of de) betrokken element (en) tevens opzoeken van den haard en drainage was de beste methode.

Zekere bezwaren tegen deze opvatting werden al vroeger onder tandartsen maar ook door chirurgen naar voren gebracht.

Nu heeft onlangs de bekende kaakchirurg A x h a u s e n (Berlijn) zich tot woordvoerder van deze „oppositie” gemaakt en tegen ingrijpen in het stadium eener acute kaakbeenontsteking (osteomyelitis) gewaarschuwd. Het is voornamelijk naar aanleiding van dit (overigens niet onweersproken gebleven) betoog, dat schr. het standpunt van de Weenske School uiteenzet.

Allereerst moet men bedenken dat in den regel de tandarts in praktijk of polikliniek de gevallen van *beginnende* periostitis ter behandeling zal krijgen — en hierbij is ingrijpen toch meestal gewenscht om verdere uitbreiding van het proces (osteomyelitis, phlegmone enz.) te voorkomen. De chirurg zal juist deze gevaarlijke fazen vaker zien en daaruit is de — schijnbare — tegenstelling van opvattingen wellicht te verklaren. Wanneer het bij eene periapicale ontsteking reeds tot infectie van het bot en tot alarmeerende symptomen b.v. kaakklem en koorts gekomen is, dan worden de gevolgen eener extractie inderdaad problematisch. Niet toepasselijk echter is hier het voorbeeld van de z.g. *dentitio difficilis* van den derden molaris in dezen door A x h a u s e n aangehaald. Daar is van een periapicalen haard geen sprake en er bestaat dan ook geen bezwaar tegen eene afwachterende houding; zelfs is deze de aangewezen weg. Bij de van geïnfecteerde wortelkanalen uitgaande ontstekingsprocessen erkent zelfs een bij uitstek bevoegde deskundige zooals prof. P i c h l e r dat het soms zeer moeilijk is het juiste te treffen. Vaste voorschriften zijn niet te geven. Men zal het best doen, den weg van den minsten weerstand te kiezen — ook de psychische toestand van den patient speelt een rol. De meeste patienten zijn voor eene voorzichtig afwachterende therapie dankbaar. Men moet echter zien het zich vormende absces zoo spoedig mogelijk te openen en als het element reeds los zit dit ook verwijderen. — Voor het stadium van subperiostale ettervorming (dus zonder, resp. vóór het doorbreken in de regio submucosa) beveelt T r a u n e r zijne methode van trepanatie aan, die vlug uitvoerbaar is en meestal spoedig subjectieve verlichting en ook verkorting van het ziekteverloop te weeg brengt. E.H.

Zum Problem der Guszeinbettungsmassen, von M a r g a r e t e C o s m a n n und O s k a r C o s m a n n. Deutsche Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde 1935. Heft 6.

Wanneer een gietstuk gepast wordt in een negatief, beschouwt men dit ook als een proef voor de randaansluiting. Het resultaat

van deze proef vormt de grondslag voor het oordeel over de inbeddingsmassa, welke bij het gieten gebruikt is. Deze maatstaf is niet juist. Wij hebben geen inbeddingsmassa met ideale eigenschappen noodig. In de fijnere techniek is het bekend, dat voorwerpen van de grootte van inlays alleen met geweld, bv. met een houten hamer, in elkaar gepast kunnen worden, wanneer zij 3 à 4 micron in grootte verschillen.

De juiste wijze om een inbeddingsmassa wetenschappelijk te onderzoeken is het bepalen van de uitzetting bij verhitting. Wanneer er modellen mee worden gegoten, zullen wij ook rekening moeten houden met de fouten tijdens het gieten. Dan kunnen wij dus de massa niet goed beoordeelen.

Wanneer een gietstuk precies in een negatief past, zal er theoretisch geen ruimte zijn voor het bevestigingsmiddel. Als wij het met cement vastzetten, zal het gevolg zijn geen goede randaansluiting. Er zal ook nog vastgesteld moeten worden, hoe dik een cementlaag minstens zijn moet en hoogstens zijn mag om een zoo stevig mogelijke verbinding tusschen metaal en tand tot stand te brengen. De uitkomst hiervan zal weer invloed op de techniek van het modelleren uitoefenen.

R. P.

Pharmakologische Grundlagen der Infiltrationsanästhesie im Kiefergebiet, von W. Sch u l e m a n. Deutsche Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde 1935. Heft 7.

De voornaamste eigenschappen van een locaalanaestheticum zijn de werking en de giftigheid.

De oplossingen van een locaalanaestheticum zullen allen meer of minder snel in hun componenten uiteenvallen. Daardoor gaat de anaestheiserende werking verloren en ook de algemeene giftigheid vermindert. De stabiliteit is afhankelijk van tijd en temperatuur en van de concentratie en de reactie der oplossing.

Schr. onderzocht eenige anaesthetica en vond, dat cocaine de geringste stabiliteit had; novocaine is stabiel, nog beter in dit opzicht is tutocaine.

Wat de giftigheid betreft komt schr. tot de volgende gevolgtrekkingen:

1. Niet alleen de absolute giftigheid is van invloed op de toxicologische verschijnselen, maar vóór alles het vaststellen van het ontgiftingsproces in het lichaam.

2. Intraveneuze injectie is onder alle omstandigheden te vermijden. Deze is ook voor het therapeutisch effect van geen belang.

3. Men gebruike bij voorkeur oplossingen van lage concentratie.

4. Hoe zorgvuldiger de injectie op de gewenschte plaats wordt uitgevoerd, des te beter zal de anaesthesie zijn en des te minder zal er gevaar zijn voor een algemeene intoxicatie.

De toevoeging van adrenaline kan ook vergiftigingsverschijnselen tengevolge hebben. Men probeert het daarom door andere stoffen te vervangen, b.v. corbasil.

Wanneer men de oplossingen zelf vervaardigt, moet men rekening houden met de reactie en ook met de isotonie. Schr. raadt af om zelfgemaakte oplossingen langer dan 24 uur na het vervaardigen te gebruiken, mede in verband met de steriliteit. Gemakkelijker zijn in dit opzicht ampullen, die altijd een constante samenstelling hebben en volkomen steriel zijn. Voor kleinere chirurgische behandelingen verdienen ampullen de voorkeur.

R. P.

Die klinischen Grundlagen der Lokalanästhesie des Mund-, Kiefer-Gesichtsbereiches, von A. L i n d e m a n n. Deutsche Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde 1935. Heft 7.

Onder de voor locaalanaesthesie gebruikte medicamenten staat novocaine nog steeds op de eerste plaats. Het wordt in 1 à 2 procentige oplossingen gebruikt. Sterkere oplossingen zijn niet aan te bevelen en ook niet noodzakelijk. De oplossing moet isotoon zijn en van gelijke reactie als het weefsel. Het verdient aanbeveling ze voor het gebruik op lichaamstemperatuur te brengen.

Als vaatvernauwende toevoeging wordt in de eerste plaats suprarenine gebruikt. De daardoor ontstane anaemie is oorzaak dat de anaesthesie langer duurt. Suprarenine brengt echter ook een voor ons doel ongewenschte verhooging van de bloeddruk te weeg, die voor de patiënt nadelige gevolgen kan hebben. De te sterke plaatselijke anaemie kan tot nabloedingen leiden.

Volgens de klinische ervaringen van schrijver heeft corbasil minder invloed op het hart dan suprarenine. Het kan echter bij daarvoor gedisperseerde patienten een zwelling van de schildklier doen ontstaan, waarvan ademnood het gevolg kan zijn.

Sedert eenige jaren gebruikt schrijver eserine of het synthetische prostigmine als vervangmiddel van suprarenine om een anaemie te verkrijgen. De resultaten hiermede zijn gunstig.

Wat de eigenlijke praxis der anaesthesie betreft kunnen we onderscheiden locale en regionale of stam-anaesthesie. Een nadeel van de locale anaesthesie is dat de vloeistof in spieren, fascien

en andere weefsels gedeponeed wordt, waardoor verschillende stoornissen kunnen optreden. Bij de regionale anaesthesie wordt de vloeistof direct om, soms zelfs in de zenuw gebracht. Daarbij kunnen geen andere weefsels beschadigd worden. Volgens schr. heeft de extra-orale anaesthesie groote voordeelen boven de intra-orale.

Men moet vooral langzaam injecteren en in geen geval nog eens op dezelfde plek.

De injectie is niet geschikt voor oppervlakte-anaesthesie. Hiervoor gebruike men liever een zalf, b.v. van pantocaine.

Voor locale anaesthesie is het beste middel novocaine met corbasil.

Voor leidings-anaesthesie van de trigeminusbanen wordt aanbevolen novocaine met prostigmine. Deze oplossing moet zooveel mogelijk endoneuraal ingebracht worden.

R. P.

Zur Abgrenzung des sarkomartigen Granuloms des Kiefers, von G. Axhausen. Deutsche Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde 1935. Heft 7.

Schr. heeft vroeger een eigenaardige vorm van granulatiemorenen van het kaakbeen beschreven. Hij vat deze op als sarcoomachtige granulomen.

In dit artikel worden de verschillen opgenoemd ten opzichte van verwante of er op gelijkende ziekteprocessen.

Het verschil met een reuzencelgranuloom bestaat hierin, dat in het eigenlijke gezwel in het geheel geen reuzencellen voorkomen. Wel komen deze voor op de plaatsen van intensieve beenvernietiging.

In tegenstelling met het echte sarcoom vinden we hier een scherpe afgrenzing tegen de omgevende weeke deelen. Tevens een klinische goedaardigheid, zoodat na operatieve behandeling in alle gevallen een volkomen genezing optrad. Ook wordt in een sarcoom geen zuiver granulatieweefsel aangetroffen, zooals bij deze gezwollen.

De sarcoomachtige granulomen kunnen zich in een sarcoom omvormen.

Na mededeeling van eenige ziektegevallen, wijst schr. op de noodzakelijkheid om een onderscheid te maken tusschen granulatiehaard en granulatiegezwel. Bij de granulatiehaard bestaat de therapie in eenvoudige uitruiming. Bij de granulatiegezwollen

moet veel radicaler ingegrepen worden, waarbij de gezwelmasa met zekerheid tot in het gezonde weefsel moet worden weggenomen.

Differentiaal-diagnostisch is ook nog de groei van belang. Het sarcoomachtige granuloom groeit n.l. in tegenstelling met de granulatiehaard buitengewoon vlug. R. P.

Die Bedeutung infizierter Oberkieferzysten für die Pathogenese von Antrumkrankungen mit einem Beitrag zur Frage der Regeneration des knöchernen Antrumbodens, von A. I m m e n k a m p. Deutsche Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde 1935. Heft 7.

Een vrij groot percentage van de antrumaandoeningen heeft een dentale oorsprong. Schr. nam waar, dat ook geïnfecteerde cysten der bovenkaak een ziekteproces in het antrum kunnen doen ontstaan. Dit zal des te gemakkelijker gebeuren, wanneer aan de cyste een resorptieve apicale ostitis is voorafgegaan, waardoor de antrumbodem reeds verzwakt is.

De klinische verschijnselen bij antrumprocessen kunnen zeer wisselend zijn. Zij zijn afhankelijk van de aard van de infectie.

Bij een groote cyste, die slechts door weke weefselwand van het antrum gescheiden was, kon schr., na opening der cyste vaststellen, dat een regeneratie van de antrumbodem plaats vond.

Bij geïnfecteerde cysten, waarbij reeds een antrum infectie bestaat, is de beste operatie-methode de rhinologische. Ook in die gevallen, waar tusschen geïnfecteerde cyste en antrum geen beenige scheiding is, moet men eveneens de radicale operatie uitvoeren.

Uit de beschreven ziektegevallen blijkt duidelijk, dat de geïnfecteerde cysten wel degelijk van belang zijn voor de pathogenese van de antrum-aandoeningen. R. P.

Der Einfluss der radikalen Kieferhöhlenoperation auf die Vitalität der benachbarten Zähne, von W. M e y e r. Deutsche Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde 1935. Heft 7.

Om de gevolgen van een kaakholte-operatie voor de tanden na te gaan, kunnen we het beste gebruik maken van proeven op dieren. Het geschiktste hiervoor zijn apen, daar bij deze de anatomische verhoudingen ongeveer dezelfde zijn als bij den mensch.

In dit artikel wordt een dergelijk experiment beschreven. Het geheele slijmvlies van het antrum werd met een scherpe lepel weggenomen. Na een half jaar werd het dier gedood en toen vertoonden de pulpa's van de molaren en premolaren in het geheel geen afwijking. Zelfs bij een molaar, waarvan de wortels bijna onmiddellijk onder de antrumbodem lagen konden geen laesies van de pulpa geconstateerd worden.

Uit het bovenstaande maakt schr. de gevolgtrekking, dat de radicale antrum-operatie geen nadeelige invloed op de pulpa's heeft. Bij zijn experiment is hij zelfs minder zorgvuldig te werk gegaan, dan bij de normale operatie moet gebeuren. R. P.

Pathologie und Therapie der fötalen Gesichts- und Kieferspalten, von W. R o s e n t h a l. Deutsche Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde 1935. Heft 9.

Gezicht- en verhemelte-spleten komen bij de verschillende volken in gelijk aantal voor; gemiddeld 1 op 1000 geboorten. De gezichtspleten, de zg. hazelip, kan men onderscheiden in eenzijdige en dubbelzijdige. 75 à 80 % is eenzijdig. Eigenaardig is, dat de linkszijdige hazelip driemaal zoo veel voorkomt als de rechtszijdige.

Bij de verhemelte-spleten is de verhouding tusschen links en rechts als 2 : 1.

Wat het ontstaan betreft, moet in de eerste plaats aan de erfelijkheid gedacht worden. Deze foetale spleetvormingen komen nogal veel in kinderrijke families voor. Ook de plaats van de tong in de ontwikkeling van de mondholte is van belang. Door abnormale tongstand zou nl. een verhemelte-spleet kunnen ontstaan.

In 7 % der gevallen nam schr. andere lichamelijke misvormingen waar, die op ontwikkelingsstoornissen wezen. Geestelijk zijn deze patienten bijna altijd normaal.

Als gevolg van gezichts- en verhemelte-spleten kunnen verschillende stoornissen optreden, bv. neus-keel-catarrr, otitis media, bronchitiden en zelfs broncho-pneumonieën. Voedingsstoornissen komen dikwijls voor, doordat het vele verslikken een normale voedselopname belemmert.

Bij de operatieve behandeling hebben de chirurgen zich alleen maar bezig gehouden met het sluiten der spleten en geen acht gegeven op de occlusie. Een orthodontische nabehandeling is absoluut noodzakelijk.

De operatie moet bij voorkeur aan het eind van het tweede levensjaar geschieden, wanneer de gezondheidstoestand gunstig is. De mondholte moet vooraf gesaneerd zijn.

De operatiemethode van *B r o p h y* is ondoelmatig gebleken, zij wordt niet meer toegepast.

Een voorname factor bij de nabehandeling is het spraakonder-richt. Er wordt echter nog te weinig aandacht aan geschonken.

Schrijvers resultaten met de operatiemethode volgens *V e a u* zijn zeer gunstig.

R. P.

Comparative values of modern denture materials, bij *J. B. Hathorn*, D. D. S. *Journal of the American Dental Association*, 1935, p. 1703.

Tegelijkertijd met de publicatie van *R. N. Johnson* in de *British Dental Journal* (gerefereerd op p. 809 v.d. vorige jaargang van *T. v. T.*) werd ook bekend gemaakt het resultaat van een Amerikaansch onderzoek van dezelfde materialen.

Hoe verheugend het ook moge zijn, dat in verschillende tand-heelkundige centra, hoe langer hoe meer aandacht wordt geschonken aan het onderzoek van de door ons gebruikte materialen, moet men het helaas betreuren, dat de resultaten van de onderzoekingen moeilijk met elkaar vergeleken kunnen worden. Men gebruikt verschillende meetinstrumenten en van elkaar afwijkende methoden van onderzoek en er zijn voor deze materialen nog geen vastgestelde eischen, waaraan zij zouden moeten voldoen.

Het is te hopen, dat het Bureau of Standards, dat zich op dit gebied al zoo verdienstelijk heeft gemaakt, spoedig ook hiervoor de minimum eischen zal vaststellen en dat daardoor misschien voorkomen wordt, dat fabrikanten luk-raak nieuwe materialen voor prothesen op de markt werpen. Zij zorgen wel altijd voor een schitterende verpakking en prachtige leuzen op het etiket — de zorgen over de mislukkingen na een paar maanden, als een flinke hoeveelheid al verkocht is, laten zij liever aan de tandartsen over.

Hathorn heeft met apparaten van eigen constructie een uitgebreid vergelijkend onderzoek ingesteld naar de eigenschappen van 18 soorten rubber, 6 celluloids (cellulose nitraten en acetaten), 5 soorten thermostabiele (phenol-formaldehyde) har-

sen en 4 soorten thermoplastische (vinyl-ester) harsen. Het uiteindelijk resultaat van dit onderzoek, dat ong. 3 jaar heeft geduurd, vindt men samengevat in onderstaande tabel.

AVERAGES

MATERIAL	ELASTICITY		STRENGTH		Warping Degrees	Absorption Per Cent
	Bending Degrees	Torsion Degrees	Breaking Pounds	Dropping Inches		
Base rubbers	16	16	36	13	$\frac{1}{8}$	0.06
Cellulose bases	19	17	18	25	11	0.90
Condensites	7	9	27	4	2	0.20
Resin bases	19	16	33	27	$1\frac{3}{4}$	0.15

Een onderzoek van de eigenschappen van dergelijke materialen kan slechts dan van waarde zijn als het resultaat geïnterpreteerd wordt in het licht van de klinische ervaring. H a t h o r n s experimenten wijzen erop, dat de vinyl-esters (in ons land worden hiervan 't meest gebruikt het Resovin van S.S. White en Vydon van Lee Smith — Ref.) het beste aan het beoogde doel beantwoorden.

Belangwekkend is de opinie van den schrijver over de oorzaak van het breken van prothesen, gemaakt uit deze harsen, bij het dragen in de mond. De kunstharsen zouden door „fatigue” kristalliseeren. Bij deze kristallisatie heeft men te maken met moleculaire verschuivingen, net als bij staal. De assen en andere teere onderdeelen van locomotieven worden daarom bij elk periodiek onderzoek opnieuw getemperd. Ook bij kunstharsen is temperen noodzakelijk om het breken in de mond te voorkomen.

In afwijking van het voorschrift van de fabrikanten perst hij daarvoor de prothesen bij een temperatuur van 250—260° F. en laat de cuvet langzaam, binnen twee uur afkoelen. E. FL.

Kalmeerende middelen in de Tandheelkunde door H. T. R o -
p e r - H a l l (British Dental Journal 15 Augustus 1935 No. 4).

De wederwaardigheden van het moderne leven, de verandering van den nacht in den dag, de druk in tijden van financieele depressie en de zwaardere eischen die het zakenleven aan het tegenwoordige geslacht stelt, het verhaaste tempo waarin wij leven, de jacht naar snelheid en opwinding, het kenmerk van dezen tijd, dit alles draagt, aldus de schrijver, zijn deel bij om het nerveuse evenwicht van onze patiënten te verstoren. Voegt men daarbij de gevolgen van de opvoeding en de steeds kleiner wordende gezinnen, waarbij den kinderen weinig tucht wordt opgelegd en geen zelfbeheersching aangekweekt, dan is het duidelijk dat onze patiënten anders zijn dan in vooroorlogsche dagen. Zij zijn niet zoo bereid om pijn te verdragen, maar bevreesd om pijn te worden gedaan.

In de algemeene geneeskunde wordt veel aandacht gewijd aan de behandeling van de nerveuse en geestelijke gesteldheid van den patiënt en in de chirurgie is het streven naar pre-medicatie grootendeels een zaak van de laatste jaren, waaruit blijkt dat over de geheele medische linie er een groeiend streven is om rekening te houden met de gevoelens en het verminderd uithoudingsvermogen van den patiënt. In de laatste jaren zijn verschillende opstellen verschenen in tandheelkundige tijdschriften, waarin de psychologie van den patiënt tot een onderwerp van beschouwing wordt gemaakt en de schrijver hoopt, dat de oude opvatting, waarbij de mond behandeld wordt zonder rekening te houden met de gevoelens van den patiënt, heeft afgedaan en dat wij staan aan den dageraad van een tandheelkunde die gebaseerd is op medegevoel.

De schrijver geeft vervolgens eenige definities :

Narcotica : medicamenten, die slaap of verdooving verwekken en tezelfder tijd pijn verlichten. An-algeticum : een geneesmiddel voor pijn. Hypnotisch en slaapverwekkend : een medicament dat slaap teweeg brengt. Sedativum : een geneesmiddel dat opwinding temperet. Bromiden zijn voortreffelijk voor den patiënt, die zich zwak gevoelt als hij in den stoel zit zelfs vóór er iets gedaan is, vanwege nerveuse angst ; zij verwekken een lichte algemeene depressie van het centrale zenuwstelsel en hun langzame voortdurende werking is het gevolg van de langzame uitscheiding ; kleine hoeveelheden werken op de hoogere centra van de hersenen en de patiënt voelt zich loom en apathisch en kan zijn aandacht niet concentreren. Deze werking is juist anders dan van gewone slaapmiddelen, daar de bromiden een geestelijke kalmte, terughoudendheid en onverstoortbaarheid, opklimmende tot traagheid, gebrek aan belangstelling en

vermoedheid teweeg brengen. Bromiden verdiepen den slaap niet, doch werken veeleer doordat zij slaap veroorloven door de uitschakeling van overmatige onrust. Zij hebben meer de uitwerking om pathologische prikkelbaarheid te bedaren en zijn onwerkzaam bij pijn.

Sedobrol is een sedativum in den vorm van soeptabletten waardoor het mogelijk is een patiënt bromide te geven zonder dat hij het merkt. Voorts zijn er de phenol-derivaten: aspirine, acetanilide, antipirine en phenacetine, welke de pijngewaarwording verminderen, hetgeen proefondervindelijk kan worden aangetoond door den drempel te bepalen waarop een prikkel een pijnlijke gewaarwording geeft. Daarbij is gevonden, dat deze medicamenten de drempel doen stijgen. Hun gemiddelde dosis is ongeveer 325 mG.; het zijn sterke analgetica en werkzaam bij neuralgische of rheumatische vormen van pijn doch onwerkzaam bij andere soorten, bv. trauma. Bij groote doses bestaat gevaar voor collaps, welke wordt behandeld met stimulantia, warmte, rust enz.

Caffeine is een zachtwerkende stimulans die met een der bovengenoemde middelen kan worden gecombineerd: het is een ideale stimulans met phenacetine na een lange en vermoeiende behandeling en bij normaal gebruik zijn er geen contra-indicaties, behalve bij ernstige hartaandoeningen. Zelfs een zoo eenvoudig geneesmiddel als aspirine, een tabletje om de vier uur, na het inzetten van een groote inlay (? ref.) of een moeilijke extractie, zal den patiënt veel goed doen, want bij belangrijke zaken of in gezelschap leidt zelfs lichte pijn gemakkelijk de aandacht af. Men doet goed reeds te voren zich te overtuigen of de patiënt gewoon is er gebruik van te maken; in dat geval doet men beter een der andere middelen voor te schrijven, daar de gunstige werking er naar alle waarschijnlijkheid door verminderd wordt. Aspirine werkt gunstig bij het slapen gaan als pre-hypnoticum, d.w.z. het zal de onrustigheid, als gevolg van chronische moeheid, bedwingen en den patiënt in staat stellen om op natuurlijke wijze in slaap te vallen of met minder slaapmiddel te volstaan. Het is aan te bevelen als een pre-operatief kalmeermiddel, daar het den geest niet verzwakt.

De barbituraten: een groep sedativa afgeleid van ureum en voor de eerste maal in de geneeskunde geïntroduceerd in 1903 door Fischer en von Mering. Zij worden veel gebruikt om te kalmeeren en slaap te verwekken, convulsies te onderdrukken en voor gedeeltelijke of algeheele gevoelloosheid. Sedatieve doses zijn niet bijzonder gevoelloosmakend, maar de toevoeging aan andere analgetica maakt hen zeer werkzaam, vermoedelijk door de vrees voor pijn te verminderen. De schrijver raadt aan om deze barbituur-

zuren vaker te gebruiken in aansluiting bij de plaatselijke verdoo-
vingsmiddelen, daar zij niet alleen waarde hebben vanwege hun
sedatieve werking, maar ook omdat zij rechtstreeks tegengesteld
werken ten opzichte van cocaïne en andere locale anaesthetica;
allonal, soneryl en derg. zijn voor dit doel geschikt daar een sterk
werkend medicament de verstandige medewerking van den patiënt
kan ondersteunen. Zij verzekeren een goede nachtrust welke van
grootte waarde is voor den patiënt in het vooruitzicht van de behan-
deling en Martin is van meening dat de barbituraten den
patiënt nog meer goed doen dan slaap. De werking er van kan ge-
makkelijk geregeld worden door de doseering, vanaf licht kalme-
rend tot volledig coma. De werking is prompt, in twintig tot dertig
minuten is een droomlooze slaap na toediening per os verzekerd.
Zelfs de volle anaesthetische dosis verwekt weinig of geen stoornis
van andere functies: de ademhaling, bloedsomloop, stofwisseling en
de gladde spieren blijven geheel of practisch normaal tot de doode-
lijke dosis is bereikt. Er is geen ongewenschte nawerking na afloop
van de slaap. Zij oefenen geen plaatselijke irritatie uit, zoodat zij
op meerdere manieren toegediend kunnen worden. Aan den ande-
ren kant reageert de patiënt vaak zeer uiteenlopend. De hypno-
tische werking wordt niet zelden voorafgegaan door een sterke
opwinding, beneveldheid, zelfs delirium en de slaap en sufheid kun-
nen ongewenscht lang duren. Collaps is zeldzaam. Ernstige cholera-
achtige diarrhee is waargenomen. Bij sommige individuen verwek-
ten barbituurzure verbindingen uitgesproken huidreacties, die op
urticaria, roodvonk, mazelen of purpura gelijken, doch dit is zelden
het geval. Hun gebruik voor sedatieve doeleinden is gelijk aan die
van de bromiden, maar zij werken vlugger en hebben een sterkere
uitwerking. Bij prikkelbaarheid van nature of hevige gemoedsaan-
doening doet men beter ze niet te gebruiken uit vrees voor ver-
slaving.

De werking der barbituraten berust op een beïnvloeding van het
gebied van den thalamus; zij zijn oplosbaar in de lipoiden van de
hersenen en berooven deze van zuurstof; vandaar dat zij slaap of
oppervlakkige narcose verwekken naar gelang van de hoeveelheid;
zij worden door oxydatie in de lever verwijderd en met de urine uit-
gescheiden. Contra indicaties zijn leverklachten, anaemie, nierziek-
ten en algemeene zwakte. Dodelijke vergiftiging is veroorzaakt
door 1,85 Gr. veronal, en wat luminal betreft zijn vergiftigingsver-
schijnselen opgetreden na de geringe dosis van 100 mGr. Bij het
voorschrijven van deze geneesmiddelen doet men goed niet te grootte
hoeveelheden te nemen, om iemand niet bij zijn bezigheden te
schaden (autorijders). Ook is het onverstandig den patiënt mede

te deelen welk middel gebruikt wordt, daar dit tot geregeld gebruik zou kunnen leiden.

Featherstone geeft als zijn meening, dat de enkelvoudige barbituraten in de tandheilkundige praktijk met omzichtigheid moeten worden gebruikt, maar met de geringere hoeveelheden zooals gebruikt bij chirurgische ingrepen is er volgens schr. weinig gevaar. Soms is er een vertraagde werking, zoo in een geval waarin iemand een uur vóór het vullen van een kies twee tabletten veramon nam, zonder eenige uitwerking, maar drie en een half uur later bij het cricketspel harde slagen op hoofd, maag en heup kreeg, doch er nauwelijks iets van voelde, maar zich weer drie uur later zeer lusteloos gevoelde, wat na afloop van de analgetische werking vaak in sterke mate het geval is.

Alle gezaghebbende schrijvers vermelden deze depressie, welke zonder twijfel ontstaat doordat de barbituraten rechtstreeks op de hersenschors en de hoogere centra werken; de centra in het ruggeemerg en de reflexen worden meestal in het geheel niet beïnvloed.

De schrijver onderscheidt enkelvoudige barbituraten, die als zoodanig toegediend worden en die welke gecombineerd worden met een analgeticum als antipyrine, pyramidon of derg.

Tot de eerste behooren amytal, veronal, dial, luminal, natrium amytal, nembutal, gardenal, hebaral, hypnogeen, soneryl en vele andere. Tot de tweede groep behooren allonal, veramon, optalidon, amytal comp., somnacetin en andere.

Veel leden van de groep der barbituurzuren hebben dezelfde samenstelling, doch worden onder verschillende namen in den handel gebracht. De vindingrijkheid der fabrikanten en handelaren om nieuwe geneesmiddelen, wijzigingen en combinaties en nieuwe namen te verzinnen is in staat iemand die het druk heeft in de war te brengen; elke post brengt een nieuwen naam. Ongelukkigerwijs hult de fabrikant de aanduiding van zijn medicament in samengestelde chemische termen, die den meesten van ons niets zeggen en alleen een specialist in deze tak van organische scheikunde zou er een barbituurzuur in herkennen.

Aansluitend bij de vorengenoemde zijn er een aantal eenvoudige geneesmiddelen, die slaapverwekkende middelen bevatten van ander karakter dan de barbituurzuren, gewoonlijk gecombineerd met een van de gebruikelijke analgetica; tot deze groep behooren anadin, melabon, somnosal, veganin, compral, sedormid, saridon, asciatin, amidopheen, valisan en veel andere. De meeste zijn zeer werkzaam voor ons doel en hebben geen van de nadeelen van de barbituraten.

Met betrekking tot het gebruik van sedativa moet rekening gehouden worden met den aard van het werk, kleinere chirurgische

ingrepen die gemakkelijk verlopen en dezulke, die grootere moeilijkheden opleveren (extracties van diep carieuze elementen e.d.) die een grootere operatieve shock en meer napijn met zich brengen. Bovendien moet de geestelijke gesteldheid van den patiënt niet veronachtzaamd worden, aangezien een meer ingrijpende behandeling onder plaatselijke verdooving alleen al een zeer onaangename beproeving is voor een zenuwachtigen patiënt, ook al doet het geen pijn. Al beperkt de tandarts zich tot een klein gebied, daarom moet hij de groote dienst, die hij zijn patiënten met een oordeelkundig gebruik van kalmeerende middelen kan bewijzen, niet minder op waarde schatten.

Het streven van dezen tijd is om al het mogelijke te doen om pijn en shock te vermijden en de tandarts moet niet achterblijven, om zijn patiënten te laten deelen in de goede gaven die de moderne scheikunde over hem uitschudt. Hij is misschien geneigd om te denken dat het trauma, veroorzaakt door zijn operatieve behandeling, van weinig belang is; al is dit zoo dan nog hebben zijn patiënten niettemin er een groote tegenzin en vrees voor.

Deze vrees zou niet bestaan indien elke tandarts zich tot gewoonte maakte om pijnlooze tandheelkunde te beoefenen, of wanneer de patiënten zouden nalaten om te praten over werkelijke of vermeende pijn, die hij bij tandheelkundige behandelingen geleden heeft. Men moet er vooral aan denken, dat de tandarts een groote invloed kan uitoefenen op zijn patiënten en dat een rustige, vertrouwenwekkende, kalme wijze van werken het effect van een of ander middel of methode, die hij toepast, in belangrijke mate versterkt.

Dan moet er nog rekening gehouden worden met de psychische shock. Dit is een werkelijke toestand en men moet er wel aan denken, dat ofschoon de verwijdering van een paar tanden onder plaatselijke verdooving geheel pijnloos kan zijn er niettemin, al naar den patiënt, een belangrijke shock kan ontstaan, welke door een passende sedatieve behandeling voor en na aanmerkelijk kan worden verminderd. C r i l e heeft gezegd dat het noodig is om de hersenen voor shock te beschermen door alle zich opdringende impulsen uit te sluiten; aangezien plaatselijke verdoovingsmiddelen de hersens wel beschermen tegen de inwerking van operatief letsel, doch niet tegen psychische spanning, moet deze voorkomen worden door passende kalmeerende middelen.

Bij het tegen elkaar afwegen van de verschillende medicamenten is het goed de meer eenvoudige het eerst te beschouwen. De salicyl preparaten en voornamelijk aspirine zijn vaak zeer nuttig. De toevoeging van broomnatrium of ammoniumbromide is dikwijls werkdadig in zelfs ingrijpende gevallen waarin het van belang is om

een domper te zetten op een al te werkzame geest. Kleinere doses pyramidon of phenacetine of antipyrine of een mengsel van deze, vinden hun indicatie in een andere reeks van gevallen van lichamelijke lijden. Als een zuiver sedativum zijn de bromiden verreweg onze nuttigste middelen om een ontlasting van energie van het centrale zenuwstelsel te beheerschen. Niettemin zijn de barbituraten een groote aanwinst voor de geneeskunde, het groote voordeel van de barbituraten is de nauwkeurige doseering en een regelmatige werking. Het aantal patiënten dat ze niet verdragen kan is zeer gering en schr. acht de onaangename nevenverschijnselen overdreven.

De schr. heeft zich beperkt tot de eenvoudige middelen die per os ingenomen worden, bij voorkeur in tabletvorm, daar deze den patiënt vooraf kunnen worden meegegeven. Tabletform heeft het voordeel van nauwkeurige dosis, zorgvuldige bereiding, betrouwbaarheid en gemakkelijke verkrijgbaarheid. Bij het toedienen van sterkwerkende medicamenten geve men den patiënt nooit meer mee dan de benoedigde hoeveelheid, daar patiënten gemakkelijk een zekere voorraad kunnen maken voor zelfmoordpogingen. Ook is het van belang te bedenken, dat alle sedativa het gebruik tot een gewoonte kunnen maken, waarvoor ook de barbituraten in aanmerking komen. Aspirine is reeds hard op weg een gewoonte-geneesmiddel te worden.

In de tandheelkundige praktijk staan wij tegenover de noodzakelijkheid de psychische angst van onze patiënten, evenals de fysieke pijn, te verzachten, welke verlichting verkregen kan worden met eenvoudige sedativa als aspirine, saridon of anadin. Men weet, dat pijn slapeloosheid veroorzaakt en wat de patiënt behoeft is niet een slaapmiddel, maar een analgeticum om de pijn te verminderen, waarna een vredige slaap vanzelf volgt.

Schr. is zelf gewoon om bij de chirurgische ingrepen een tablet allonal of iets dergelijks den avond te voren te laten innemen en ook een uur vóór de behandeling en verder onder geleidings-anaesthesie te werken.

Het sedativum maakt alles gemakkelijker, zoowel voor den patiënt als voor den tandarts, en de nawerking van de behandeling wordt onderdrukt door een tablet van eenvoudigen aard, aspirine, anadin, saridon of iets dergelijks. Zooveel mogelijk worden deze operaties 's morgens vroeg gedaan. Na deze regelmatige toepassing is het schr. opgevallen dat de patiënt veel gezegelijker is, de gewone zenuwachtigheid en vrees niet voorkomen en de napijn in verscheidene gevallen gedurende den eersten dag geheel weg bleef.

B.