

# UIT DE LITTERATUUR



*Die Behandlung der Defektfracturen, besonders der Schussbrüche des Unterkiefers.* M. W a s s m u n d, Deutsche Zahn-, Mund- und Kieferheilkunde. Bd. 6, H. A, bl. 600 (1939).

W a s s m u n d bespreekt in dit artikel de behandeling van kaakfracturen, die met een verlies in de continuïteit van het bot gepaard gaan, wat b.v. door een schot of door ontsteking (dikwijls beide) veroorzaakt wordt. Hij verklaart met nadruk, dat zijn inzichten zeer persoonlijk zijn; gezien echter des schrijvers groote ervaring lijkt het referent in de huidige omstandigheden toch wenschelijk deze inzichten met eenige uitvoerigheid weer te geven, mede omdat W a s s m u n d eenige uitspraken uit zijn bekende leerboek over fracturen herroept. Wie de bijzonderheden wil leeren kennen en de afbeeldingen wil bestudeeren, kan behalve van het tijdschriftartikel, ook gebruik maken van een als monographie verschenen overdruk.

De behandeling van deze soort fracturen (dus met verlies van belangrijke stukken bot) wordt geleid door twee principes, n.l.:

1) het beendefect moet zooveel mogelijk blijven bestaan, tot het

2) zoo spoedig mogelijk door inplanten van een ander stuk bot (osteoplastiek) kan worden gesloten. De geheele verdere behandeling met prothetische of orthopaedische hulpmiddelen moet hieraan ondergeschikt blijven.

Het is een eerste eisch voor het kunnen toepassen van beentransplantatie, dat het operatiegebied geen spoor van ontsteking meer vertoont: wanneer er infectie optreedt, is de transplantatie tot mislukking gedoemd en zijn de genezingskansen zeer slecht. Daar bij verbrijzeling van een kaak steeds infectie optreedt, moet men lang wachten alvorens tot de definitieve operatie kan worden overgegaan: minstens een half jaar na de klinische genezing, soms wel tot 2 jaren, daar in litteekens dikwijls bacteriëngroepen overblijven, die van hun aanwezigheid een hoogst ongewenschte getuigenis afleggen wanneer zij in hun rust gestoord worden. De apparaten, die dienen om de fragmenten op hun plaats te houden,

moeten er dus op berekend zijn geruimen tijd te blijven liggen: nog tot na de vaste ingroeiing van het ingezette beenstuk.

Een tweede voorwaarde, waaraan deze apparaten moeten voldoen, is, dat zij voldoende ruimte voor de vorming van weeke deelen moeten laten. Voor de voeding van het transplantaat is een flinke massa weeke deelen aan de buitenzijde noodig en om te verhinderen, dat de mondholte met het ingebrachte bot en zijn directe omgeving in contact komt, moet het slijmvlies voldoende stevigheid bezitten.

Tegenover de algemeen verspreide meening, dat het naar elkaar toe schuiven der beenfragmenten door spierwerking optreedt, plaatst *W a s s m u n d* zijn meening, dat in de allereerste plaats hieraan de trek van litteekenweefsel schuldig is. De derde hoofdvoorwaarde voor een doelmatig retentieapparaat is dus, dat dit geen aanleiding mag geven tot het ontstaan van litteekens (vreemd lichaam in het defect geplaatst; hierdoor opgewekte ontsteking).

Voor de behandeling der versche verwonding worden hieruit de volgende lessen getrokken:

1°. Men dient te zorgen voor een zoo vroeg mogelijke intacte bedekking van de weeke deelen, die over het defect liggen, opdat zoo min mogelijk litteekenweefsel na dichtgranuleeren van een aan zich zelf overgelaten wond ontstaat. Dit doel wordt bereikt door primaire sluiting en wanneer er tekort aan weefsel is, door plastische operaties, waarbij nieuwe huid of nieuw slijmvlies wordt aangebracht.

2°. Ontsteking, de groote bron voor het ontstaan van litteekens, moet zoo krachtdadig mogelijk bestreden of voorkomen worden, waarbij *W a s s m u n d* niet afkeerig is van een prophylactische uitwendige incisie.

De primaire hechting mag alleen in de eerste uren na het trauma geschieden <sup>1)</sup> (tot 12 uren, bij uitzondering langer); heeft men slechts weinig tijd ter beschikking, dan laat *W a s s m u n d*, in tegenstelling tot vele andere autoriteiten, deze maatregelen voorgaan bij de spalking der beenstukken. Hoogstens zorgt hij, als de patiënt dit nog kan doorstaan, voor een provisorische spalking, die ca. 14 dagen kan blijven liggen. Kan de primaire hechting wegens het verzuimen van den daarvoor ter beschikking staanden termijn of om andere redenen niet geschieden, dan beveelt

<sup>1)</sup> Ref. las in een artikel in de Münchener Medizinische Wochenschrift, dat men in Duitschland in dezen oorlog dan ook van vliegtuigen heeft gebruik gemaakt om de patiënten van het front naar de kaakchirurgische hospitalen te vervoeren.

W a s s m u n d de definitieve spalking in het beginstadium wel aan.

Er zijn schrijvers, die de comprimeerende verbanden, welke het geheele hoofd inwikkelen, veroordeelen, daar zij de dislocatie der beenstukken vergrooten. Toch wil W a s s m u n d deze verbanden bij een eenigszins langdurig transport niet missen, daar zij volstrekt noodig zijn door den voortdurenden uitvloed van wondsecreten, bloed en speeksel. Daarom wordt hier de raad gegeven deze verbanden niet te vast aan te trekken en vooral de kaakstukken eerst te spalken, zij het dan ook in voorloopigen vorm.

Wat de orthopaedische middelen betreft, die ons in staat moeten stellen de stukken der gebroken kaak ongeveer op hun plaats te houden, tot de osteoplastiek kan verricht worden, keurt W a s s m u n d dan ook krachtens zijn nieuw verworven inzichten, alle vreemde lichamen af, die in het defect gebracht worden (aluminiumplaten, rubberstukken, metalen draden), daar het lichaam zich door een ontsteking hiervan tracht te ontdoen. Wel kan men dergelijke middelen toepassen bij uitgebreide verwoesting van weeke deelen, opdat er een geschikte onderlaag voor een plastiek der weeke deelen (b.v. de kin) verkregen kan worden; maar dadelijk na de operatie moet het corpus alienum weer verwijderd worden. Om de elevatie van een losstaanden opstijgenden tak tegen te gaan, mag geen gebruik gemaakt worden van de dikwijls aanbevolen spijkerextensie (de spijker valt uit lang vóór de beenplastiek kan plaats vinden) noch van pelotten. Wanneer deze laatste hun werking goed uitoefenen, moeten zij decubitus veroorzaken; doen zij dit niet, dan is er òf geen noemenswaardige dislocatie naar boven òf de pelotte ligt zonder werking op een geëleveerd fragment. Men behoeft niet veel zorgen te maken, daar de litteekens bij de transplantatie worden doorgesneden en verschillende andere operatieve maatregelen, die uitvoerig beschreven worden, den chirurg in staat stellen de cosmetische nadeelen weer goed te maken.

Als doelmatige orthopaedische verbanden worden aanbevolen:

1. Bij een defect in de kinstreek: dubbele bogen, die het defect overbruggen, doordat zij bevestigd zijn in banden, die aan weerskanten van het defect aan de kiezen zijn bevestigd. Wegens de sterke belasting is het gewenscht, zoo mogelijk, aan elke zijde meer dan één steunelement te gebruiken.

Zijn er geen kiezen meer over, dan kan de dislocatie tegengegaan worden door een rubberprothese met distolinguale uitsteeksels; in het defect mag men wat rubber laten uitsteken, maar weinig, opdat de vorming van een dik wondbed geen hinder ondervindt.

2. Zit het defect in den horizontalen tak, dan wordt alleen het gedeelte met de tanden in de juiste positie gehouden door bogen en een glijvlak of een schief vlak. Is dit gedeelte tandeloos, dan kan men ook hier gebruik maken van een rubberapparaat, al of niet met een schief vlak, maar in den regel beleeft men hiervan weinig plezier, zoodat men dan de dislocatie eerst bij de plastiek kan opheffen.

3. Defecten in den opstijgenden tak. Hier brenge men het groote fragment in de juiste positie; het kleine gedeelte late men tot de plastiek aan zijn lot over.

4. Bij verloren gaan van de geheele opstijgende tak heeft men veel gebruik gemaakt van kunstkaken uit gummi, die tot in of bij het gewicht reiken. Hierbij is ontsteking en etterige afscheiding regel, zoodat het wondbed voor de plastiek ongunstiger wordt. Het is daarom beter het groote fragment in den goeden stand te houden en het ontbrekende gedeelte met rust te laten tot er een beenplastiek kan verricht worden. Deze plastiek is dikwijls niet eens noodzakelijk; de functie van het overblijvende gedeelte is dikwijls voortreffelijk en de cosmetische nadeelen vallen mee.

E. S.

---

*De myogelose van den Masseter*, Dr. A. G a n s, Leiden N. T. v. G. 83. IV, 52.

In zijn monografie: Die Muskelhärten (Myogelosen), de uitvoerigste studie over deze afwijking, zegt M a x L a n g e: „Die Myogelosen können sich in jedem quergestreiften Muskel ausbilden“, aldus de schrijver van dit artikel dat ons, tandartsen, zeker zal interesseeren, omdat onze patiënten vaak zelf hun kiespijn als „rheumatische pijn“ diagnostiseeren. Noch in genoemd werk, noch in eenig ander handboek vond de schrijver het voorkomen van Myogelosen van den Masseter vermeld. Uitvoerig doet hij een verslag van 5 patiënten, welke hij in het afgelopen jaar voor deze aandoening, — en met goed succes, — behandelde. Bij vier daarvan was trigeminus-neuralgie gediagnostiseerd. Een oorzaak van hun stoornissen was er bij geen van deze vier gevonden. Ondanks het feit dat hun, soms heel erge, klachten al vrij lang hadden bestaan zijn zij door de behandeling (krachtige massage) van de Myogelose, binnen korten tijd van hun klachten bevrijd. Een der vijf ziektegeschiedenissen moge hier kort worden herhaald.

Een vrouwelijke patiënte, 40 jaar oud, had sinds 8 maanden

pijn links vóór het oor. Den laatsten tijd ook pijn links boven het oog, in bovenlip, onderlip en in de tanden van de onderkaak. De laatste dagen had zij ondragelijk heftige pijn aanvallen gehad ondanks het gebruik van groote doses antineuralgetica. In den Mas-seter bleek een knobbeltje te zitten dat bij druk zeer pijnlijk was. Na acht dagen behandeling was de toestand belangrijk verbeterd, na veertien dagen was patiënte van alle klachten bevrijd.

v. A.

---

*Pathogenese en prophylaxis van tandcaries.* Ref. N. T. v. G. 83. IV. 50.

Gedurende een periode van tien jaren (1926—1936) hebben I. Jundell en J. Billing bij een groep kinderen van de geboorte af tot den leeftijd van tien jaar geregeld het gebit gecontroleerd. Zij hebben voor dit onderzoek dezelfde kinderen gebruikt als voor het craniotabes-vraagstuk in 1931 (*Acta Paed.* XII. afl. I). Hun uitgangspunt was de vraag, of caries door dezelfde maatregelen die ter bestrijding van rachitis zoo waardevol gebleken waren, te voorkomen was, of tenminste een gunstiger invloed ervan ondervond. (*Acta Paed.* deel 23 afl. 3).

De aanstaande moeders werden in de laatste maanden der zwangerschap behandeld met Vitaminen A, C en D evenals later haar kinderen. Behandeling van de tanden vond plaats bij het naar school gaan (6 jaar). Het resultaat van het onderzoek was volkomen negatief; op de caries werd door deze therapie in het geheel geen invloed uitgeoefend, bij het melk- noch bij het blijvend gebit.

v. A.

---

*The study of caries: attack on enamel without acids,* Pincus. *Dental Record* 1939, 12 bl. 615.

Pincus (Londen) heeft in 1937 aangetoond (*British Dental Journal* 1 Nov. bl. 511), dat glazuur ook zonder de inwerking van zuren kan aangetast worden. Dit inzicht is principieel natuurlijk van groot belang, omdat eigenlijk alle theorieën over de pathogenese van de meest voorkomende glazuurverwoesting, de caries,

uitgaan van de inwerking van zuren. Dezelfde onderzoeker beschrijft nu in het hier weergegeven artikel nieuwe proeven, die zijn vroegere bevindingen staven. Hij bracht normale tanden in een vleeschbouillon, waaraan was toegevoegd steriel opgevangen boorstof uit een carieuze holte. Na 24 uren ontwikkelden zich gas- sen en na 4 dagen ontstonden zwavelwaterstof, indol en tyrosine. Na een maand bleek het glazuur duidelijk aangetast te zijn. Op verschillende manieren kon aangetoond worden, dat de gas- sen niet ontstonden ten gevolge van koolhydraatgisting, maar door eiwit- splitsing, en dat de cultuur alkalisch was (PH 7,4—7,8).

P i n c u s heeft dus kunnen bewijzen, dat de beschadiging van het glazuur mogelijk is in afwezigheid van zuren en koolhydraten. Hij overweegt de mogelijkheid, dat zuren speciaal de glazuurpris- ma's en alkaliën bij voorkeur de interprismatische stof, die immers rijker is aan organisch materiaal, aantasten.

E. S.

---

*Theorie en praktijk van den prothesenvorm. I. Resilienz, Resorption und Prothesengestaltung, door B. B o n y h á r d (Boe- dapest). Z. f. Stom. 38/H. 1.*

Een van de moeilijkst te schatten factoren in de praktijk met name in die van de partieele prothese is de compressibiliteit van de gingiva, dus van de basis waarop de prothese steunt. Aan deze reactie van „biologische elasticiteit” hebben Zwitsersche auteurs den naam Resilienz gegeven. Onderzoekingen verricht door B e a t M ü l l e r, S p r e n g, e.a. hebben getoond dat tusschen verschil- lende gedeelten van de kaakbedekking nogal aanmerkelijke ver- schillen op het punt van dezen elasticiteitsfactor te vinden zijn, ter- wijl het verschijnsel in zijn geheel ook afhankelijk is van leeftijd, gestel, algemeene gezondheid enz. Hiertoe komt nog de verandering van het beenweefsel (resorptie) die eveneens individueel sterk ver- schillend verloopt.

Zijn beschouwingen t.o.v. de praktische gevolgen voor de pro- thetik vat schr. samen als de volgende: Alléén voor de volle pro- these is de z.g. Kompressions-Abdruck gewenscht en het daarvoor benoedigde plus aan tijd en arbeid verantwoord. Voor de partieele prothese is een gipsafdruk niet alleen voldoende, maar om prak- tische redenen zelfs te prefereeren. De belasting van het „Rest- gebit” kan door veerende verankering der prothese verminderd worden.

Resilienz en resorptie zijn die factoren welke den eisch naar een onschadelijke prothese zoo moeilijk vervulbaar maken. Op

den duur zal elke prothese min of meer afwijken van dezen eisch en herzien moeten worden.

II. *Frei-End Prothesen und Restgebiss*, door H. H irse k o r n (Berlin).

H. wil de resorptie van de processus vertragen door de belasting in hoofdzaak over te brengen op het „Restgebit”. Daarvoor moet dit dan ook verstevigd (gesteund) worden, hetzij door (vast) brugwerk hetzij door afneembare „Schienung” die met de prothese gecombineerd wordt.

Volgens schr. geeft deze methode meer duurzame resultaten dan de inschakeling van de diverse scharnieren, veeren enz.

E. H.

---

*Bijdragen tot de dagelijksche praktijk*. I. *Extraktionswunden*, door W. P a r a d i s (Potsdam). Z. f. Stom. 38/H. 3.

Bij iedere extractie dient rekening gehouden te worden met de gevolgen voor de configuratie van de kaak en de situatie der „belendende” elementen. Ook voor later prophetisch werk is het van eminent belang, dat geen scherpe punten of randen om de processus wonden veroorzaakt. Gebeurt dit toch, dan moeten deze punten of randen afgerond worden. Verder wijst schr. op de soms funeste gevolgen van nalatigheid t.o.v. de steriliteit, met name bij de anaesthesie. De beste en veiligste methode is en blijft het ontkiemen door uitkoken (of droge sterilisatie) van injectiespuit en canules. Ook pleit daarvoor dat de injectievloeistof versch bereid wordt. Bij nabloedingen zijn alle etsende middelen te vermijden. Schr. heeft zeer bevredigende resultaten gehad met het bloedstelpend middel „Tuffou”, een indifferente (tragacantachtige) stof die zuiver plaatselijk werkt.

E. H.

---

II. *Heissluftsterilisation von Feilen u. Bohrern*, door F r. S c h i l l e r (Wien). Z. f. Stom. 38/H. 5.

Op grond van systematische proeven die S c h. verricht heeft in opdracht van de „Algemeene Polikliniek” afd. tandheelkunde komt schr. tot de (niet eens verwachte) conclusie, dat de z.g. droge sterilisatie (d.w.z. door heete lucht van 120°—160° C.) van Kerr-vijlen en boren de hoedanigheden en den „levensduur” van deze instrumenten niet vermindert. Uit de graphieken der proef-

nemingen die onder contrôle van de „technologische Gewerbe-Hochschule” stonden blijkt zelfs dat dit procédé van sterilisatie op de kwaliteiten van het staal (breukvastheid enz.) eerder verbeterend dan schadelijk werkt. Voor de toepassing van deze methode van sterilisatie op een kliniek is een door lampen (niet door weerstand) te verwarmen apparaat met automatische uitschakeling van den electrischen stroom na een vastgestelden tijd het beste en voordeligste type.

E. H.

*Bijdragen tot de ontwikkelingsleer. I. Ueber die Entstehung des Zahnschmelzes*, door I. Eschler (Praag). Z. f. Stom. 38/H. 4.

In deze bij alle beknoptheid voorbeeldig duidelijk geschreven studie komt schr. tot de bevestiging der theorie van Held e.a. dat de glazuurvorming te beschouwen is als een afscheidingsprocédé uit de ameloblasten. Zij is echter afhankelijk ook van den prikkel uitgaande van de reeds vroeger beginnende dentinevorming. De vraag of er sprake kan zijn van een stofwisseling tusschen tandbeen en glazuur, nadat dit laatste zijn definitieven vorm bereikt heeft, wordt door schr. niet behandeld.

II. *Probleme der Zahnentwicklung*, door P. Adloff (Königsberg). Z. f. Stom. 38/H. 5.

Het inzicht dat de problemen der odontogenese met de middelen van het histologisch onderzoek alléén niet op te helderen zijn heeft er toe geleid de methoden van het biologisch experiment toe te passen om de ontwikkeling der tandkiemen te kunnen volgen.

Schrijver geeft een kort overzicht van de proefnemingen door transplantatie van tandkiemen. Uit de daarmee verkregen resultaten zijn nog geen zekere conclusies te trekken, evenwel zijn er aanwijzingen te vinden in welke richting het onderzoek verder moet gaan. De tot nu toe gevonden feiten pleiten voor de (door Adloff reeds eerder uitgesproken) opvatting, dat de ontwikkeling der odontoblasten samengaat met, resp. afhankelijk is van de functie der Ameloblasten (glazuurvormende cellen), terwijl deze ook het „vormende principe” voor den opbouw bevatten of representeeren. Het inzicht dat aan de glazuurvorming ook mesodermale elementen deel hebben is theoretisch van principieele beteekenis.

E. H.



*Klinische diagnostiek. I. Herdinfektion und Allergisierung*, door I. B o d y á n (Boedapest). Z. f. Stom. 38/H. 4.

Ten einde diagnostische aanwijzingen te vinden of zekere rheumatische aandoeningen al of niet uitgaan van „harden” om gebitselementen heeft B. een extract vervaardigd „uit pathologisch veranderd mondweefsel” (naderen uitleg over hoe en wat geeft schr. echter niet!) en met dit als „antigus” op te vatten materiaal heeft B. na vooraf gedane dierproeven verscheidene patiënten behandeld. Het waren gevallen van gewrichtsaandoeningen of ischiasachtige pijnen waarvan de oorzaak niet duidelijk was en de therapie gefaald had. Schr. geeft een stuk of zes ziekteprotocollen. Bij aanwezigheid van een of meer „actieus” dentale harden vertoonden deze patiënten een duidelijke locale en algemeene reactie. Verwijdering van aangewezen elementen bracht dan verbetering en genezing. Nader onderzoek en proeven op meer uitgebreide schaal moeten toonen of de veronderstellingen van B. steekhoudend zijn.

E. H.

II. *Affektionen der Zungenschleimhaut*, door W. W e i n b e r g e r (Wien). Z. f. Stom. 38/H. 6.

Veelvuldige klinische observaties wijzen op relaties tusschen het uitzien — dus den toestand — van de tong en inwendige ziekteprocessen. Vooral twee orgaansystemen treden daarbij op den voorgrond: bloed en ingewanden. De patholoog P a g e l (Heidelberg) heeft in 1933 deze klinische gegevens bevestigd op grond van uitgebreid histologisch onderzoek. H e n n i n g (Leipzig) heeft in 1934 met een speciaal daarvoor gebouwd optisch toestel het tongoppervlak van patiënten onderzocht bij een vergrooting van 70 : 1. H. beschrijft de verandering van het tongepitheel. Deze begint met een verandering der z.g. secundaire papillen, welke normaliter geregeld afslijten en uitvallen; zoodra echter de (kauw)functie van de tong vermindert, worden de papillen te lang en blijven er bacteriën en spijsresten zitten. Maar er is zeker meer dan dit mechanische moment. Zoo wordt b.v. de verhoorning van de papillen bovenmatig bij gebrek aan vitamine A in het lichaam. Gezien het nauw verband tusschen ingewandstoornissen en avitaminosen eenerzijds, tusschen maagslijmvlies en zekere normen van anaemie anderzijds wordt aan het uitzien van de tong als diagnostisch indicator steeds meer aandacht gewijd. Ook de vakliteratuur in

U.S.A., Engeland en Frankrijk toont veel belangstelling voor dit onderwerp.

Tenslotte bespreekt schr. de niet zoo zeldzame gevallen die komen met klachten over pijn aan de tong. Deze pijn kan een symptoom zijn van een afwijking in die richting als bovengeschetst — maar soms is er geen aanwijzing voor een andere ziekte te vinden. Dan moet gezocht worden naar schadelijke factoren als b.v. wortelresten, vullingen, prothesen, tandpasten, mondwater, tabak, alcohol, scherp gekruide spijzen of schadelijke factoren in de omgeving, dus „allergene”. Deze gevallen zijn vaak moeilijk en het succes der behandeling problematisch.

E. H.