

STATISTIEKCIJFERS

van de tandheerkundige verzorging bij 3 der 4 Amsterdamsche
ziekenfondsen (groepen) met een gezamenlijk zielental van
plusminus 310.000, ter vergelijking met die van de
„Allgemeine Ortskrankenkasse der Stadt Berlin”
met een zielen aantal van pl.m. 50.000.

I. A. Z. A. met pl.m. 115.000 verzekerden (zielen) in het jaar 1922, heeft 5 tandheerkundige poliklinieken, door het fonds beheerd. Er zijn 5 behandelende tandartsen, die gezamenlijk 4045 uren in het jaar in de poliklinieken werkzaam zijn. Behalve in deze poliklinieken wordt bij vijf tandartsen aan huis uitsluitend consultatieve en chirurgisch-tandheerkundige hulp voor rekening van het ziekenfonds verstrekt (noodhulp).

	Jaar 1922	Jaar 1921	Gemiddelde prestatie per tandarts per dag in 1922
<i>a.</i> aantal verzekerden	115.000	—	—
<i>b.</i> aantal hulpvragenden in de poli- klinieken	19.826	17.561	16
<i>c.</i> aantal hulpvragenden bij huistand- artsen	7.166	—	—
<i>d.</i> gezamenlijk aantal hulpvragenden .	26.992	—	—
<i>e.</i> terugbestelde patienten (i. d. poli- klinik) pl.m.	3.000	p.m. 2.500	2½
<i>f.</i> extracties (patienten) in de poli- klinik	9.278	8.607	7½
<i>g.</i> vullingen zonder wortelbehandeling .	1.869	1.443	1½
<i>h.</i> vullingen met wortelbehandeling . .	407	295	1/3
<i>j.</i> tandsteenverwijdering	336	221	1/3

	Jaar 1922	Jaar 1921	Gemiddelde prestatie per tandarts per dag in 1922
k. behandelingen (zonder de consulten i. d. polikliniek)	19.056	—	—
l. tandheelkundige behandeling van alle verzekerden in procenten uitgedrukt (zonder de consulten) . .	16, 6%	—	—
m. extracties in procenten	14, 3%	—	—
n. vullingen:			
1. 82.1 % vull. zonder wortelbehandeling	1, 6%	—	—
2. 17.9 % vull. met wortelbehandeling	0,35%	—	—
o. aantal hulpvragenden v. h. ledenaantal, in % herleid	23,47%	—	—
p. aantal conserv. behandelingen in % herleid over het ledental	2,27%	—	—
q. conserveerende behandelingen i. d. polikl. berekend over het aantal hulpaanvragen (vullingen)	11,48%	—	—

Hoe groot de behoefte aan tandheelkundige hulp is, blijkt uit het accrès bij A. Z. A. per jaar bij voorhanden hulp. Vóór het jaar 1919, toen er slechts 1 polikliniek was, bedroeg het aantal spreekuren pl.m. 4500. In 1919, toen er 3 poliklinieken waren, was dit cijfer pl.m. 9000. En in 1922, met 5 poliklinieken, kwamen er bijna 20.000 hulpvragenden.

Duidelijk blijkt uit de hierboven gegeven getallen, dat de verhouding tusschen b. en e. onevenredig is. Van 20.000 hulpvragenden worden slechts 3000 terugbesteld. Naar mededeeling van een der behandelende tandartsen is deze wanverhouding te wijten aan tijdsgebrek.

Het onder m. genoemde procentgetal der extracties is zeer groot wanneer men tevens let op l. en p.

II. *Ziekenzorg* met pl.m. 46.000 verzekerden in het jaar 1922, heeft één door het fonds beheerde tandheelkundige polikliniek. In 1922 waren er 4 behandelende tandartsen, gezamenlijk ruim 2700 uren in het jaar werkzaam.

Behalve in de polikliniek wordt bij eenige tandartsen aan huis uitsluitend consultatieve en chirurgisch-tandheekundige hulp voor rekening van het ziekenfonds verleend. (noodhulp)

	Jaar 1922	Gemiddelde prestatie p. tandarts p. dag i. d. polikliniek
a. aantal verzekerden	46.000	—
b. aantal hulpvragenden i. d. polikliniek	14.811 *	22
c. aantal hulpvragenden bij huistandartsen	1.679	—
d. gezamenlijk aantal hulpvragenden	16.490 *	—
e. terugbestelde patienten (polikl.)	1.462	2
f. extracties in de polikliniek	9.584	14
g. vullingen zonder wortelbehandeling	1.894	3
h. vullingen met wortelbehandeling	299	$\frac{1}{2}$
j. tandsteenverwijdering	462	$\frac{2}{3}$
k. behandelingen (zonder de consulten i. d. polikl.)	13.918	—
l. tandheekkundige behandeling van alle verzekerden in % herleid (zonder de consulten)	30, 2 ⁰ / ₀	—
m. extracties in %	24, 5 ⁰ / ₀	—
n. vullingen: 1. 86.3 % vull. z. wortelbeh.	4, 1 ⁰ / ₀	—
2. 13.7 % vull. m. wortelbeh.	0,65 ⁰ / ₀	—
o. aantal hulpvragenden v. h. ledental in % herl.	35,8 ⁰ / ₀ *	—
p. (aantal conserveerende behandelingen, in % berekend v. h. ledental	5,77 ⁰ / ₀	—
q. conserveerende behandeling i. d. polikl. berekend over het aantal hulpaanvragen (vullingen)	14, 8 ⁰ / ₀	—

Het aantal consulten bij de huistandartsen bedroeg in de jaren 1919, 1920, 1921 en 1922 onderscheidenlijk 11707, 1840, 1315 en 1679 (in 1920 instelling tot gelegenheid voor kosteloze conserveerende hulp op de polikliniek).

Opvallend is ook hier, dat het aantal terugbestelde patienten (e.) gering is tegenover het belangrijke getal van hulpaanvragen in de polikliniek (b.).

Het aantal hulpvragenden in de polikliniek is hier relatief veel grooter dan bij A. Z. A., de huistandartsen krijgen relatief weinig aanvragen om hulp (zie b. en c. bij beide fondsen).

*) Vermoedelijk te ruim opgegeven.

III. *Bond van Amsterdamsche Ziekenfondsen* met bijna 150.000 verzekerden (zielen) in het jaar 1922, heeft 4 tandheelkundige poliklinieken, die elk door één tandarts worden beheerd. Deze 4 tandartsen zijn gezamenlijk 4560 uren per jaar in de poliklinieken werkzaam. Behalve in de poliklinieken wordt bij 4 tandartsen aan huis uitsluitend consultatieve en chirurgische-tandheelkundige hulp voor rekening van het ziekenfonds verstrekt.

	Jaar 1922	Gemiddelde prestatie p. tandarts p. dag i. d. polikliniek
a. aantal verzekerden	150.000	—
b. aantal hulpvragenden i. d. polikl.	9.544	8
c. aantal hulpvragenden bij huistandartsen plm.	18.000	—
d. gezamenlijk aantal hulpvragenden	27.544	—
e. terugbestelde patienten (i. d. polikl.)	9.027	8
f. extracties patienten (i. d. polikl.)	7.023	6
g. vullingen zonder wortelbehandeling	2.634	2 $\frac{1}{3}$
h. vullingen met wortelbehandeling	738	2 $\frac{2}{3}$
j. tandsteenverwijdering	627	1 $\frac{1}{2}$
k. behandelingen (zonder de consulten)	29.022	—
k ¹ . consulten	3.583	3
l. tandheelkundige behandeling van alle verzekerden in % herleid (zonder de consulten)	19,35%	—
m. extracties, in %	16,68%	—
5699 met anaesthesie d. i. 81.2 % i. d. polikl.	—	—
1324 zonder anaesthesie d. i. 18.8 % i. d. polikl.	—	—
n. vullingen:		
1. 78.1 % vullingen zonder wortelbeh.	1,75%	—
2. 21.9 % vullingen met wortelbeh.	0, 5%	—
o. aantal hulpvragenden v. h. ledental in % herleid	18,36%	—
p. aantal conserveerende behandelingen over het ledental in %	2,66%	—
p. conserveerende behandeling i. d. pol. berekend over het aantal hulpaanvragen (vullingen)	35, 3%	—

Bij de Bond van Amsterdamsche Ziekenfondsen valt een belangrijk verschil op te merken met A. Z. A. en Ziekenzorg, wat betreft b. en e. het aantal hulpaanvragen en het aantal terugbestelde patienten in de polikliniek; b. minder hulpvragenden op het spreekuur dan in de andere fondspoliklinieken, wat voor een deel moet worden geweten aan het feit, dat de tandartsen van de „Bond” een zeker aantal patienten, dat ze door te groote drukte niet kunnen helpen, mogen wegsturen. Bij Ziekenzorg wordt nooit een patient afgewezen. De „Bond” poliklinieken wezen in het jaar 1922 pl.m. 1400 leden af. Het aantal hulpaanvragen bij de tandartsen aan huis (c.) is zeer groot, bij „Ziekenzorg” klein.

Het aantal extracties is ook hier bedenkelijk hoog ten opzichte van de geheele tandheilkundige behandeling (vergelijk l. en m.)

De conserveerende behandeling kan niet uitgebreid voldoende worden genoemd, omdat de hulpaanvragenden bij de tandartsen aan huis geen kosteloze conserveerende hulp kunnen krijgen. Toch wordt er van den „Bond” relatief meer conserveerende hulp verstrekt in de poliklinieken dan voor de andere fondsen (3372 vullingen op 9544 hulpaanvragen).

IV. Van „A. O. Z.” met pl.m. 48.000 verzekerden zijn geen betrouwbare gegevens te verkrijgen.

Enkele cijfers naast elkaar:

	Aantal hulpaanvr. i. d. pol.	Aantal terug- besteld.	Vullingen.	Wortel- behand.	Tandsteen- verwijde- ring
„A. Z. A.”	19,826	3,000	2,276	407	336
„ZIEKENZORG”	14,811	1,462	2,193	299	462
„BOND”	9,544	9,027	3,372	738	627

Aantal kunsttanden in 1922 in de poliklinieken van:

		Gemidd. p. tand p. dag	% v. h. zielental
„A. Z. A.”	15296	12 $\frac{1}{2}$	14, 1 $\frac{0}{0}$
„ZIEKENZORG”	6500	9 $\frac{1}{2}$	14, 3 $\frac{0}{0}$
„BOND”	9130	8	6,09 $\frac{0}{0}$

In de poliklinieken van den „Bond” die door de medewerkende tandartsen zelf beheerd worden, zijn de getallen van terugbestelde patienten, vullingen, wortelbehandelingen, tandsteenreinigingen gunstiger dan die van A. Z. A. en Ziekenzorg, waar de poliklinieken door het fonds worden beheerd.

Ten slotte zij opgemerkt, dat alle cijfers, wat de Amsterdamsche fondsen betreft, verstrekt zijn door medewerkende tandartsen uit officieele gegevens.

V. *Allgemeine Ortskrankenkasse der Stadt Berlin* met in het jaar 1919 rond 500.000 verzekerden, het grootste ziekenfonds in Duitschland.

In Duitschland zijn de ziekenfondsen door de wet verplicht aan hunne leden conserveerende tandheeskundige hulp te verschaffen. In het algemeen geldt er het z.g. „Pauschalvertrag” (d.i. abonnementssysteem — er wordt een vast bedrag per hoofd per jaar voor tandheeskundige hulp uitgetrokken) en beperkt vrije tandartsenkeuze.

In 1903, toen er 73666 verzekerden waren, werd Mk. 33.997.80 voor tandheeskundige hulp uitgegeven d. i. Mk. 0.46 per hoofd per jaar. In 1912 waren deze getallen: 131.343 verzekerden; uitgegeven voor tandheeskundige hulp Mk. 133.912.10, d. i. Mk. 1.01 per hoofd per jaar.

Het is niet doenlijk voor den tegenwoordigen tijd een bedrag te noemen. Voor den juisten gang van zaken zorgt een controle-organisatie, die de hiervolgende gegevens ver-

schafte (ontleend aan een rapport, uitgebracht door Dr. Alexander Drucker, Referent im Ministerium für Volkswohlfahrt, Berlin).

	Jaar 1918	Jaar 1919
<i>a.</i> aantal verzekerden	433.666	499.814
<i>b.</i> extracties met verdooving	65.960	77.706
<i>c.</i> extracties zonder verdooving	5.376	5.376
<i>d.</i> vullingen zonder wortelbehandeling	86.295	108.566
<i>e.</i> vullingen met wortelbehandeling	24.974	35.129
<i>f.</i> tandsteenverwijdering	1.142	1.164
<i>g.</i> consulten	23.326	30.751
<i>h.</i> behandelingen	207.087	258.692
<i>j.</i> tandheelkundige behandeling over het ledental in %	47, 3%	51, 8%
<i>k.</i> 91.5 resp. 93.5 % extracties met verdooving	15, 2%	15, 5%
<i>l.</i> 8.5 resp. 6.9 % extracties zonder verdooving	1, 2%	1, 17%
<i>m.</i> vullingen:		
1. 77.53 % resp. 75.55 % vullingen zonder wortelbehandeling	19, 9%	21, 7%
2. 22.47 % resp. 24.45 % vullingen met wortelbehandeling	5, 7%	7%
<i>n.</i> aantal hulpvragenden over het ledental in % herleid	—	± 22%
<i>o.</i> aantal conserveerende behandelingen over het ledental in %	25,91%	28,97%

Dadelijk valt op, dat de conserveerende hulp aan dit ziekenfonds te Berlijn aanmerkelijk belangrijker is dan aan de fondsen te Amsterdam. Er worden procentsgewijze veel minder extracties, veel meer vullingen en wortelbehandelingen verricht.

Het aantal vullingen overtreft het aantal extracties. In Amsterdam is dat juist omgekeerd.

Vergelijken we de gevallen van extracties met en zonder verdooving met die van den „Bond van Amsterdamsche Ziekenfondsen” dan zien we dat van de locaalanaesthesie in Berlijn meer gebruik wordt gemaakt. In het jaar 1922 werden in den „Bond”-poliklinieken 18.8 % van de extracties zonder verdooving verricht, in 1918 en 1919 bedroeg dit getal van de „Allgem. Ortskrankenkasse der Stadt Berlin” resp. 8.5 % en 6.9 %.

Hieronder volgen ter vergelijking enkele getallen, in procenten berekend over het ledenaantal van de fondsen te Amsterdam en te Berlijn.

	Hulp aanvragen	Tandheelk. behandeling	Extract	Vullingen :		Conserveerende behandeling
				zonder wortelbehand.	met wortelbehand.	
„A. Z. A.”	23,47%	16, 6%	14, 3%	1, 6%	0,35%	2,27%
„ZIEKENZORG”	35, 8%	30, 2%	24, 5%	4, 1%	0,65%	5,77%
„BOND”	18,36%	19,35%	16,68%	1,75%	0,51%	2,66%
„BERLIN”	± 22%	± 50%	16, 6%	21, 7%	7%	28,97%

Conclusie:

De vraag naar tandheelkundige hulp is aan deze fondsen in Amsterdam en in Berlijn groot; in Amsterdam *gemiddeld groter* dan in Berlijn. Toch wordt bij de „Krankenkasse” te Berlijn belangrijk n.l. 700 % meer conserveerende hulp verleend dan bij de bovengenoemde fondsen in Amsterdam, waaruit wel heel duidelijk blijkt, hoezeer in ons land, waar genoemde fondsen (met een gezamenlijk zielen aantal van circa 310.000) als toonaangevend worden beschouwd, de tandheelkundige behandeling te kort schiet!

ALGEMEEN OVERZICHT.

	A. Z. A.		Z. Z.		B. v. A. Ziekenf.		A. O. K. Berlijn.	
	1922	1921	1922	Gemiddelde prestatie p. tandarts per dag	1922	Gemiddelde prestatie p. tandarts per dag	1918	1919
		Gemiddelde per tandarts per dag.						
a. Aantal verzekerden (zielen)	115000	—	46000	—	150.000	—	434666	499814
b. " hulpvragenden (poliiklin.)	19826	17561	14811	22	9.444	8	—	—
c. " (bij tandartsen aan huis)	7166	—	1679	—	± 18.000	—	22 %	—
d. Gezamenlijk aantal hulpvragenden	26992	—	16490	—	27544	—	—	—
e. Terugbestelde patienten	± 3000	± 2500	1462	2	9027	8	—	—
f. Extracties. 1. met verdooving	9273	8807	9584	14	7023	6	66960	77706
g. Vullingen zonder wortelbehandeling	1869	1443	1894	3	2634	2 ¹ / ₈	5390	5776
h. " met	407	295	299	1 ¹ / ₂	738	2 ¹ / ₈	86295	108566
j. Tandsteenverwijdering	336	221	462	2 ² / ₃	527	1 ¹ / ₂	24974	35129
k. Behandelingen (in de poliiklin. behalve consulten)	19056	—	13918	—	29022	—	23323	30751
l. Consulten	—	—	—	—	3583	3	207870	258692
i. Tandh. behand. in % berek. over alle verzekerden uitgezonderd consulten	16.6 %	—	30.2 %	—	19.35%	—	47.3 %	51.8 %
m. Extracties. 1. met ahaesthesie	14.3 %	—	24.5 %	—	16.68%	—	I { 15.2 %	II { 15.5 %
n. Vullingen. 1. 82.1 % zonder wortelbeh.	1.6 %	—	4.1 %	—	1.75%	—	I { 1.2 %	II { 1.17%
o. Aantal hulpvragenden o. h. zielen-aantal in %	0.35%	—	0.65%	—	0.5 %	—	III { 19.9 %	IV { 21.7 %
p. Conserveerende beh. over alle verzekerden berekend	23.47%	—	35.8 %	—	18.36%	—	22 %	22 %
q. Conserv. behand. in de poliiklin. in % berekend over het aantal hulpvragenden (vullingen)	2.27%	—	5.77%	—	2.66%	—	25.9 %	28.97 %
	11.48%	—	14.8 %	—	35.3 %	—	—	28.97 %

I. 91.5 % + 8.5 % = 100 % III. 72.53 % + 22.47 % = 100 %
 II. 93.6 % + 6.4 % = 100 % IV. 75.55 % + 24.45 % = 100 %

Zoals de door de U. C. voorgestelde bepalingen hier voor ons liggen hebben zij zich door veel strijd en onderhandelingen ontwikkeld en het is de nu aftredende ziekenfondscommissie, die deze regeling jarenlang heeft voorbereid. Inderdaad zou deze regeling, welke in beginsel naar alle kanten een billijke kan worden genoemd reeds lang werkelijkheid zijn, indien wij steeds op trouwe medewerking van alle onze collega's hadden kunnen rekenen. Nog heden is deze regeling niet verwezenlijkt; toch is de mogelijkheid tot verwezenlijking grooter geworden en meer nabij gekomen, nu de collega's met groote meerderheid van stemmen het Bindend Besluit en daarmee samenhangende reglementswijzigingen der laatste Algemeene Vergadering hebben goedgekeurd, hierdoor bewijzend, dat zij de Maatschappij niet alleen formeel doch ook moreel vertrouwen genoeg schenken om voor hen op te treden. Aan de nieuwe Ziekenfondscommissie de schoone taak het hier voorbereide program te doen standhouden.

Maar meer dan dit program is de erfenis van de oude Ziekenfondscommissie een werkwijze, in het statistische-gegevens-schema terug te vinden. Het behoort tot de taak der ziekenfondscommissie dit schema toe te passen bij elk ziekenfonds, waar leden van onze Mij. werkzaam zijn. Want slechts door nauwkeurig nagaan van de mate waarop hulp verstrekt wordt en deze te vergelijken met de mate van hulp die op redelijken grondslag naar gelang de hulpvraag zou moeten worden verleend, zullen wij op den duur in staat zijn de machthebbers moreel te overtuigen van het recht onzer gestelde eischen. Tot voorbeeld het volgende. Een moeilijkheid die ons steeds in den weg wordt gelegd door fondsbesturen bij onderhandelingen tot regeling van tandheelkundige fondshulp is de bewering van hun zijde: dat de hulpvraag niet zoo groot is als wij het voorstellen. Intusschen hebben onze statistieken bewezen, dat bij de Allgemeine Ortskrankenkasse te Berlijn van de gezamenlijke tandheelkundige behandelingen 60 % conserveerend zijn en de hulp-

aanvraag nog niet eens zoo groot als b.v. in de ziekenfondsen te Amsterdam. In Berlin 500.000 zielen, 22 % van het zielen-aantal, bij A. Z. A. 115.000 zielen 23.47 % van het zielen-aantal; bij den Bond van Amsterdamsche Ziekenfondsen bijna 150.000 zielen, 18.36 %; bij Z. Z. met 46.000 zielen niet minder dan 35.8 % dat is de helft meer hulpaanvragen dan te Berlijn. O.m. zijn het juist die ziekenfondsen in ons land van welke de besturen de regeling zooals zij die hebben ingesteld zoo zeer roemen, wat zij bij elk verzoek om uitbreiding doen uitkomen. Intusschen wordt bij A. Z. A. berekend over het zielen-aantal 2.27 % conserveerende behandeling gegeven. In Z. Z. 5.77 %; bij den Bond van Amsterdamsche Ziekenfondsen 2.66 %. Nu zeggen de ziekenfondsbesturen dat dit het gevolg is van de geringe behoefte van het volk zich conserveerend te doen behandelen, dat zich het liefst de pijnlijke kies of tand doet verwijderen zonder van verdere hulp te willen weten. Wij weten echter beter. Wij hebben kunnen gadeslaan dat op de poliklinieken door de fondsen beheerd, de conserveerende hulp in het gedrang komt door gebrek aan tijd en gelegenheid die de tandarts heeft zich naar behooren aan de conserveerende hulp te wijden. Daarbij komt, dat de prothetische hulp nog tusschen de bedrijven door moet worden gedaan. En de prothese is een winstgevend bedrijf voor de ziekenfondsen. Dat het blijkbaar niet juist is wat door deze outsiders wordt beweerd, n.l. dat het publiek geen behoefte heeft aan conserveerende behandeling blijkt uit de vergelijking van twee cijfers. In de Ziekenzorg-polikliniek, welke door het fonds wordt geëxploiteerd, met de prothese (zie boven), bedraagt het cijfer conserveerende hulp t.o.v. het hulpvragen 14.8 % bij A. Z. A. 11.48 %. In de poliklinieken van den Amsterdamschen Bond van Ziekenfondsen onder beheer van de tandartsen-medewerkers, met uitsluiting van de prothetische hulp t.o.v. de hulpaanvragen 35.3 %. Bovendien zij opgemerkt, dat door de tandartsen daar nog geconstateerd wordt, dat zij zeker meer conserveerende hulp zouden verleenen ware het niet,

dat zij worden beperkt door gebrek aan tijd en te groote toeloop voor noodzakelijke hulp. Ja, de conserveerende hulp is er nog 6.35 % meer dan in het Berlijnsche fonds.

Is het nu noodig, dat deze cijfers alle genoemd worden in dit Tijdschrift van hetwelk de lezerskring uit louter tandartsen, dus overtuigden bestaat? Toch wel; om de volgende redenen. Er moet een goede grond zijn waarop de ziekenfondsbesturen beweren, dat de hulpvraag niet zoo groot is als wij meenen en dat hun regeling wel in de behoefte voorziet. Wij krijgen ook stereotiep te hooren: onze verzekerden zouden toch wel meer klagen aan onze bureaux indien de hulp hen niet zou bevredigen. Inderdaad is ons publiek, het Nederlandsche publiek, waarvan ik reeds zeide dat het tijd had, helaas niet wakker genoeg om te eischen als het op tandheilkundige hulp aankomt, die het zoo zeer van noode heeft. En het schijnt dan ook dat wij over hun hoofden heen voor hen moeten bereiken datgene waarvoor zij te weinig bewust zijn.

Toch is er een middel; *het* middel voor onze Mij. In Amsterdam is men er mee begonnen. Het is de goed georganiseerde voorlichting over gebitshygiëne aan het volk. Het volk dat niet wakker is m.a.w. niet weet, wat de gezondheidszorg door de ziekenfondsen te verleenen, aan hen verplicht is, moet dit door ons vernemen. Het zal dan er toe leiden, dat de ziekenfondsverzekerde wel naar de fondsbureaux trekt met zijn klachten en tandheilkundige behandeling eischt. Dan zal het niet meer voorkomen, dat ons door de fondsbesturen wordt toegevoegd: Zorgt gij eerst dat de verzekerden weten en eischen wat gij meent, dat zij aan tandheilkundige hulp behoeven.

Inderdaad is het publiek hier nog lang niet zoover als het in Duitschland reeds in het begin dezer eeuw was, waar het zelf het initiatief nam de fondsen wettelijk te dwingen hun de tandheilkundige hulp te verleenen waarop zij recht meenden te hebben. En hiermede is zoo goed mogelijk de vraag beantwoord door mij in het voorwoord bij het artikel van Dr. Drucker, blz. 846 van dit Tijdschrift gesteld.

Hier volgt eene vrije vertaling van het origineel. Van aanden opmerkingen heb ik mij onthouden. Slechts zij hier medegedeeld, dat de cursiveeringen bijna alle zijn van den vertaler. Een vrij uitvoerige literatuurlijst heb ik niet overgenomen.

J. SANDERS Ezn.

Bij gelegenheid van vroegere referaten over behandeling van de alveolaar-pyorrhoea... werd er reeds op gewezen, hoe zeer de opvattingen omtrent de ziekte zelf en de therapie uit elkaar loopen. Nu is juist in het vorige jaar een formeele stortvloed van artikelen verschenen, welke zich alle met deze vragen bezig hielden; zoo kwamen alleen in de Duitsche vaktijdschriften van het jaar 1922 meer dan 30 opstellen over dit thema voor, behalve dan nog de bewerkingen in boekvorm. Ofschoon men als resultaat van deze massa-productie nog wel niet een volledige opheldering van de kwestieuse vragen boeken kan, moet toch worden erkend, dat we in dit jaar de oplossing van het probleem een heel stuk genaderd zijn. De oorzaak van bedoelden literairen stortvloed is tweevoudig: ten eerste is het verloren gaan van tanden onder verschijnselen van A. P. in de periode na den oorlog in werkelijk beangstigende mate toegenomen en heeft dit gedeeltelijk reeds het verlies tengevolge van caries overtroffen, zoodat de behoefte aan hulp zich steeds sterker deed gevoelen. Maar voorts werden ook verschillende nieuwe gezichtspunten in debat gebracht, welke op veel breedere histiologische en röntgenologische basis rustten, en de discussie buitengewoon vruchtbaar maakten. Het zwaartepunt heeft zich van den zuiver tandheelkundigen iets meer naar den algemeen-medischen kant verplaatst.

Al is boven gezegd, dat nog geen volledige opheldering der kwestieuse vragen bereikt werd, niet voor alle is dit juist; op één punt ten minste is men nu wel geheel eenstemmig, n.l. dat de aanduiding „alveolaar-pyorrhoea” wel zoowat de meest ongeschikte is, welke als naam voor de ziekte te vinden was, en dat deze ongelukkige nomenclatuur heel wat schuld

heeft aan het sterk uit elkaar loopen der opvattingen. Afvloeien van etter uit de tandvleeschzakken kan voorkomen, hoeft echter niet aanwezig te zijn en is in ieder geval niet een karakteristiek symptoom voor de eigenlijke ziekte. *De aanwezigheid van ettering is slechts een bewijs, dat het den tandvleeschzak bedekkende epitheel door tandsteen of andere uitwendige oorzaken in een bepaald gebied gelaedeerd en een zweer ontstaan is.* Wat men vroeger voor belangrijk resultaat bij de behandeling aanzag, n.l. het doen ophouden van de secretie, beteekent dienovereenkomstig niets meer dan de genezing van eene ulceratie, welke van de ziekte in zekeren zin onafhankelijk is, terwijl deze ziekte zelf daarbij niet belangrijk beïnvloed werd.

Ofschoon dit eerste resultaat van de jongste literatuur eigenlijk negatief is, kon het toch verschillende der bestaande antithesen verklaren, vooral de voortdurende tegenstrijdigheden over de werkzaamheid van verschillende behandelingsmethoden; want vele der voorgeslagen etsmiddelen waren zeker in staat, de ulceratie en daarmee de pyorrhoea te doen verdwijnen; indien gelijktijdig ook de oorzaak der ulceratie, dus vooral de tandsteen, verwijderd was, kon de pyorrhoea ook langen tijd weg blijven, en kon bij menigeen het denkbeeld van een genezen van het proces post vatten; een werkelijke genezing bleek dit dan echter niet te zijn, hetgeen weer tot twijfel aan de aangeraden medicamenten leiden moest.

Men heeft er zich natuurlijk niet mee tevreden gesteld, den tegenwoordigen naam te willen verbannen, maar heeft ook andere namen willen vinden, welke met de nieuwe opvatting overeenkomen. Daarbij is men tot een tamelijk ver gaande classificceering gekomen, waarop nog in 't kort zal worden teruggekomen; tot volkomen eenstemmigheid omtrent den naam heeft men het intusschen voorloopig nog niet gebracht. Alleen de door Weski voorgeslagen verzamelnaam „marginale parodontose” heeft blijkbaar kans, er in te komen. Hij beroept zich, wat betreft den uitgang „ose”, op de overweging, dat „naast ontsteking-achtige oorzaken ook constitutioneele,

„trophoneurotische en functioneele stoornissen bij het tot „stand komen van de marginale ziekten een rol spelen.” De naam is afgeleid van het begrip „paradentium”, waaronder de geheele omgeving van den tand, dus wortelvlies, tandvleeschrand en alveolairbeen, moet worden samengevat als „een soort orgaan, dat voor den tand van vitaal belang is.”

Men is het gedurende het laatste jaar nog over een tweede punt eens geworden, dat voor de therapie van veel belang is, n.l. over een juist begrip omtrent het ontstaan der tandvleeschzakken. Tot nu toe zag men in de pathologische zakken eigenlijk niet veel meer dan een van de karakteristieke symptomen; over het ontstaan ervan maakte men zich evenmin een duidelijke voorstelling, als over hunne gevolgen of hunne genezing. Ook hier stelde men zich vaak tevreden met het resultaat, dat tengevolge van massage, etsingen, radiumbehandelingen enz. het tandvleesch zich weder strakker om den tandhals aansloot, en slechts enkelen waren van begin af voor een radicale verwijdering van de zakken opgekomen. Tegenwoordig gaat de algemeene opvatting in deze richting, dat *onder alle omstandigheden moet worden gestreefd naar de verwijdering der pathologisch verdiepte zakken*, en dat van een genezing eerst dan kan worden gesproken, wanneer we een physiologische, d. i. ongeveer $1\frac{1}{2}$ m.M. diepe, zak bereikt hebben. Dat met de voortschrijdende pathologische zakvorming ook een substantieverlies van alveolairbeen gepaard gaat, dat dit verlies onherstelbaar is, en dientengevolge *de nieuwe zak van physiologische diepte zich nooit meer op de normale plaats kan vormen*, maar meer apicaalwaarts ligt, meer of minder ver van den tandhals, — dat zijn stellingen, welke thans algemeen in de leer van de z.g. alveolairpyorrhoea worden aangenomen. Daarbij worde voor het oogenblik in 't midden gelaten, in hoever de beenresorptie primair en de zakvorming secundair is.

Bij de histologische onderzoekingen, op welke de hier aangegeven stellingen steunen, nam men waar, dat *het ligamentum circulare geenszins aan de plaats van den tandhals*

gebonden is, maar dat het zich overeenkomstig de atrophie van den processus alveolaris schijnt te verplaatsen; d. w. z. dat zich gewoonlijk juist overeenkomstig de momenteele hoogte van den beenrand een dusdanige structuur van bindweefselvezels bevindt, als wij aan den tandhals ligamentum circulare noemen. Dit is daarom opmerkelijk, omdat men vroeger meestal aannam, dat het ligam. circul. een bijzondere bescherming voor den alveolus zou zijn, en de ziekte zich eerst zou kunnen uitbreiden, wanneer door ontsteking de stevige vezelconstructie losgemaakt en verwoest was. In plaats van als een soort natuurlijke beschuttingswal beschouwt men nu het ligam. circul. meer als een deel van het bindweefselachtige „tandgewrichtapparaat”.

Buitengewoon uitvoerig werd in de nieuwste literatuur de rol behandeld van het epitheel, dat de tandvleeschzakken bedekt. Tot nu toe werd meest de meening voorgestaan, dat het granulatiweefsel, hetwelk voor de „alveolaarpyorrhoea” karakteristiek is, vanuit het mondslijmvlies met epitheel bekleed wordt, en juist daardoor zijn weerstandsvermogen krijgt tegenover de medicamenteuse therapie. De nieuwe onderzoekingen hebben nu evenwel aangetoond, dat aan het ontstaan van een zak het dieper groeien van het epitheel voorafgaan moet en de zakvorming zelf eerst daardoor tot stand komt, dat het epitheel loslaat van het wortelcement, waarmee het eerst dikwijls nog door een laagje cuticula verbonden is; de bodem van den zak wordt echter steeds door epitheel gevormd. Het eenmaal losgelaten epitheel kan zich met den wortel niet meer verbinden, zoodat de zak een blijvende toestand wordt. Wanneer afzetting van tandsteen langs den blootgelegden wortel voorkomt (en meestal is dit het geval), is deze toch pas secundair. Hiermee heeft dus wel is waar de tandsteen zeer veel verloren van zijne rol voor het verdere verloop van het ziekteproces, welke men vroeger zoo domineerend achtte; voor het doen ontstaan van de oppervlakkige etteringen komt hij intusschen, zooals we boven zeiden, voornamelijk in aanmerking.

Wat geeft nu de eerste aanleiding tot den dieptegroei van het epitheel, en daarmee tot de voorbereiding van de zakvorming? Hier loopen de meeningen gedeeltelijk uiteen. Naar de eene opvatting is het de atrophie van den proc. alveolaris, welke een verder groeien van het epitheel langs den wortel veroorzaakt. Vóór deze opvatting zou spreken, dat het inderdaad eene soort natuurwet schijnt te zijn, dat de afstand tusschen epitheel en alveolairrand altijd ongeveer gelijk blijft. Een andere verklaring is deze, dat het wortelcement necrotisch wordt en nu als een vreemd lichaam van den tandhals af met epitheel bekleed wordt. Naar eene derde meening, welke mij voor de meeste gevallen de meest juiste lijkt, is de dieptewoekering van epitheel in de eerste plaats aan ontstekingsprikkel te wijten. Op grond van talrijke, vergelijkend-anatomische onderzoekingen zoowel van het tandvleesch van hond en kat als naar bevindingen bij het tandvleesch van den mensch, kan men zich den gang als volgt voorstellen: zoolang het gingivale epitheel werkelijk intact is, ontbreken ook de z.g. physiologische lymphocyten-haarden. Deze ontstaan pas, wanneer de continuïteit van het epitheeldek geleden heeft, hetgeen bij het dier niet zoo vaak, maar bij den mensch eigenlijk altijd het geval is. In dezelfde mate, als nu de toename van lymphocyten in het tandvleesch voortschrijdt, neemt ook de prikkel toe, welke daarbij op het epitheel uitgeoefend wordt; en dit beantwoordt den prikkel met eene proliferatie, waarbij het epitheel van den bodem van den physiologischen tandvleeschzak uit langs den wortel in dezelfde mate in de diepte groeit, als met de lymphocyten-toename overeenkomt.

Wanneer de ontstekingachtige verschijnselen den beenrand naderen, dan treedt hier eene resorptie in, en in de prognostisch gunstige gevallen komt het dan uitsluitend tot een betrekkelijk langzaam verloopende afneming van been-substantie van den rand af. Mettertijd echter zal zich ook hier naast de zakvorming en de eventueele afvloeiing van etter uit den zak, vaccillatie en ten slotte verlies van den tand

ontwikkelen. In de prognostisch ongunstiger gevallen — en juist deze zijn in de laatste jaren zoo sterk toegenomen — treffen de op zich zelf onbeduidende ontstekingsverschijnselen in het tandvleesch een gepredisponeerd alveolairbeen, en nu ontwikkelt het proces zich veel sneller en verderfelijker.

De dispositie zal bijna zonder uitzondering verkregen zijn. Ze zal eensdeels afhangen van den algemeenen toestand, vooral ook van constitutioneele ziekten, maar ook van locale omstandigheden, zoo o.a. bij overbelasting. Een eigenaardige, veel bestreden theorie, heeft Gottlieb opgesteld. Hij neemt aan, dat de processus alveolaris na de definitieve voltooiing van de tandontwikkeling physiologisch moet resorbeeren, maar in deze resorptie tegengehouden wordt door den vitalen prikkel van het cement; zoodra nu de vitale prikkel geringer wordt, komt de beenresorptie ook duidelijk tot uitwerking; vertoont zich die vitale prikkel spoedig weer, dan wordt het beenverlies gecompenseerd door cementshypertrophie; blijft de vitale prikkel voor goed weg, dan ontstaat ten slotte de zakvorming.

Afgezien daarvan intusschen, dat het niet zonder meer gelukt is, primair atrophische toestanden in den proc. alveol. onomstootelijk waar te nemen, zou het toch ook zeker onjuist zijn, zich uitsluitend vast te klemmen aan de voorstelling van eene atrophie als teeken van dispositie. Dat in 't algemeen zeer belangrijke verplaatsingen in den bouw van het been kunnen plaats hebben, volgt reeds uit de migraties en kantelingen van de tanden, welke dikwijls onmiddellijk vóór of gedurende de zakvorming optreden. Hier worde slechts herinnerd aan het z.g. diastema pathologicum, zooals bij de parodontosen kan voorkomen, de vorming van eene ruimte tusschen de tanden, welke men vroeger, wel wat naïef, uitsluitend aan den druk van tandsteen weet. De gelukkigste aanduiding voor de verschijnselen in het been, welke tot predispositie kunnen leiden, schijnt mij Loos te hebben gekozen; hij spreekt heel in 't algemeen van dystrophiën.

Natuurlijk zal vroeg of laat in het klinische- en vooral in het röntgenbeeld de atrophie de zichtbare uitdrukking worden van de dystrophie. Zoo wordt het begrijpelijk, dat de beide belangrijkste schrijvers van den laatsten tijd juist de atrophie kozen als een uitgangspunt bij de indeeling. Gottlieb kent eene atrophia marginalis en eene atrophia diffusa, Weski eene atrophia horizontalis en eene atrophia verticalis (deze laatste de eigenlijke beenzakvorming). Het belangrijkste lijkt mij toe, dat men strenger leert *onderscheiden tusschen de vormen waarbij de afnemning van beensubstantie van den rand af begint en een onmiddellijke samenhang met ontstekingsachtige verschijnselen aanwezig is, en de vormen, waarbij de vitaliteit van den proc. alv. over het geheel verminderd is* en waarbij hierin de voornaamste factor voor de uitbreiding van de parodontose moet worden gezocht. Dat de onderscheiding zich pas nu langzamerhand baan breekt, komt, doordat *beide vormen het constante symptoom van de zakvorming en het inconstante symptoom van de pyorrhoea* hebben, evenals los worden en ten slotte verlies van de tanden als consecutieve verschijnselen. Deze vèrgaande overeenkomst in de symptomatologie moest dus wel verwarrend werken, zoolang omvangrijk histologisch onderzoekings-materiaal ontbrak.

De Diagnose.

Aan de hand der juist opgesomde symptomen zal het vaststellen van de algemeene diagnose: parodontose, geen moeilijkheden bieden; het is daarentegen niet altijd gemakkelijk, al van begin af vast te stellen, met welken bijzonderen vorm we te doen hebben. Toch zijn ook daarvoor verschillende aanknoopingspunten. Gottlieb zegt van de alveolair-pyorrhoea met randatrophie (waarbij ook naar mijne waarnemingen de ontstekingsachtige aard op den voorgrond staat): „Beginsymptomen zijn zakvorming, ettering; een laat „symptoom: losworden. Caries komt veel voor aan de tand- „halzen en wortels; predilectieplaatsen/ van de zakken: de „interdentaalruimten;” en van de alv. pyorrhoea met diffuse

atrofie van den proc. alv.: „losworden en migratie zijn „hoofd- en vroegsymptoom. Zakvorming en ettering het bij- „komstige en latere symptoom. Er is caries-immuniteit „vooral van de blootliggende wortels. De localisatie van de „zakken is aan geen predilectieplaats gebonden.”

Men kan daarmee niet volkomen instemmen, vooral wanneer Gottlieb op een andere plaats omtrent de tweede groep (diffuse atrofie) nog opmerkt: „Zakvorming en ettering „treden dikwijls pas na jaren op.” Daarentegen is het zeker juist, dat deze tweede vorm, waarbij dystrophische toestanden in het weefsel het essentiële zijn, bij voorkeur aan die kaken wordt waargenomen, waar de tanden geheel of bijna geheel vrij blijven van caries, en waar het tandvleesch weinig of niet uiterlijke teekenen van ontsteking vertoont.

Weski gaat, afgezien van de boven reeds/ vermeldte in- deeling, nog veel verder in de classificeering. Hij maakt eene scheiding tusschen totale- en partiële atrofieën. Tot de eerste rekent hij de a. praecox en senilis; de partiële a. onderscheidt hij in niet-pyorrhöische en pyorrhöische vormen; bij elk van de beide vormen kent hij eene onderafdeeling met horizontale a. en eene met verticale a.; deze onderafdeelingen worden weer ingedeeld al naar de localisatie van den zak (supra-alveolaire- en intra-alveolaire zakken). De onderken- ning van de afzonderlijke ziektebeelden steunt bij Weski hoofdzakelijk op het röntgenonderzoek, terwijl de overige klinische diagnostiek daarbij wel wat in het gedrang komt. Heeft men zich vroeger de diagnose wat te gemakkelijk gemaakt, omgekeerd zou nu het gevaar van een te ver gaande classificeering kunnen dreigen. In ieder geval beantwoordt ook een minder gedetailleerde diagnose aan de eischen van de praktijk; het is reeds een zeer belangrijke vooruitgang, zoowel voor de prognose als voor de therapie, wanneer men de bovengenoemde twee hoofdgroepen ook diagnostisch streng uit elkaar zoekt te houden.

Bijzondere waarde moet m. i. aan de *vroege* diagnose wor- den gehecht. Hiertoe is wel is waar een zekere uitbreiding

in de werkzaamheid van den tandarts noodig. Tot nu toe werd, met minimaal geringe uitzonderingen, bij het gebruikelijke „nazien van de tanden” voornamelijk op teekenen van caries en eventueel periodontitis gelet. Overeenkomstig de nieuwe kennis omtrent de parodontosen en de geweldige offers aan tanden, welke ze tot gevolg hebben, moet *den tandarts algemeen de plicht worden gesteld, een even grondig onderzoek op eventueel aanwezige pathologisch verdiepte tandvleeschzakken in te stellen*. Dit onderzoek is gemakkelijk en snel te doen met een rechthoekig gebogen, afgestompte fijne sonde. Overal, waar de sonde tusschen tand en tandvleesch zonder tegenstand en pijngewaarwording abnormaal ver apicaalwaarts kan worden ingebracht, is de ziekte reeds begonnen. Wil men zich dan nog nauwkeuriger op de hoogte stellen van den omvang der zakvorming en den toestand van het been, dan biedt de methode van Neumann een goed middel: fijn uitgetrokken guttapercha-staafjes worden aan de approximaal-zijden van de tanden in den tandvleeschzak geschoven, zoover dit zonder belangrijken druk mogelijk is, en nu een röntgenopname gemaakt. Maar ook hierzonder geeft het stuk sonde of guttapercha-staaf, dat in den zak verdwijnt, een goed denkbeeld over de diepte ervan.

Het zal zonder meer duidelijk zijn, dat een ziekte, welke op deze wijze vroegtijdig wordt herkend, prognostisch en therapeutisch er veel gunstiger voorstaat dan de gevallen, welke pas worden opgemerkt, als ettering en losstaan reeds hinderend optreden. Zeker moet ook het leeken-publiek dienovereenkomstig worden voorgelicht en wat meer van de gevaren afweten, welke de tanden ook zonder caries kunnen bedreigen. Dit geldt vooral voor die menschen, die zich verheugen in het bezit van een caries-immuun gebit, en die zich er vaak op beroemen, dat ze sedert vele jaren niet meer bij den tandarts waren. Wanneer dan eerst de onaangename smaak tengevolge van de pyorrhoea optreedt of eene onzekerheid bij het kauwen tengevolge van het toenemende losworden, dan is het meestal reeds vrij laat voor behandeling. Ook de

huisdokter kan tot zulk eene voorlichting van het publiek heel veel bijdragen, doordat hij opmerkzaam maakt op de mogelijkheid van gevaar, en doordat hij geregeld zijne patienten tot tandheelkundige controle adviseert, bij aanwezig zijn van ziekten, welke op de eene of andere wijze tot predispositie in de streek van den proc. alveol. kunnen leiden. Evenzoo dient hij alle patienten naar den tandarts te zenden, bij wie hem eene geleidelijke verandering in de tandstelling opvalt. Wanneer in dezen vorm alle drie factoren samenwerken, tandarts, publiek en huisdokter, dan zou een flinke schrede voorwaarts zijn gedaan in de bestrijding van een waren geesel der menschheid. Het is zeker geen overdreven bewering, wanneer men zegt, dat de z.g. alveolair pyorrhoea juist tot een zoover gaande benadeeling van de volksgezondheid is geworden, omdat de bemoeiingen inzake eene vroegtijdige onderkenning tot nu toe totaal verwaarloosd werden. Hieraan wijzigt de verontschuldiging niet veel, dat men van de ziekte zelf door al die strijdvragen nog veel te onduidelijke voorstellingen had.

Therapie.

Van eenige belangrijke vereenvoudiging van de behandeling is men helaas nog tamelijk ver verwijderd; bij het vergaande verschil, hetwelk de afzonderlijke ziektebeelden onderling vertoonen, ondanks dat ze tot een gemeenschappelijke groep behooren, is dit ook nauwelijks anders te verwachten. Men heeft slechts te bedenken, dat in het eene geval meer een locale, chronische ontstekingshaard en zijn onmiddellijke inwerking op de dunne aangrenzende beenlamel te bestrijden zijn, terwijl in het andere geval de ontstekingsverschijnselen meer op den achtergrond treden en de atrophische, resp. dystrophische toestand van den proc. alv. bijzondere opmerkzaamheid bij de behandeling vereischt. In elk geval hebben de talrijke studiën van den laatsten tijd ook voor de therapie nut gebracht, aangezien nu tenminste bepaalde gezichtspunten voor de behandeling gegeven zijn en

het met in 't wilde toepassen van alle nieuw opduikende geneesmiddelen toch uit moest zijn. Daarmee zullen allicht ook de teleurstellingen afnemen, welke na een korten tijd van enthousiasme voor een nieuw medicament of een nieuwe methode nog telkens zijn gevolgd. Het meest typische voorbeeld daarvoor is de aanbeveling van de salvarsaan-therapie, waarover ik in een vroeger referaat schreef onder aanhaling van een heele reeks van gunstige beoordeelingen. Als men tegenwoordig daarvan nog iets in de vakbladen leest, dan zijn het slechts ernstige waarschuwingen tegen de aanwending van salvarsaan. *Naar onze tegenwoordige kennis van het wezen der parodontosen is het denkbeeld van een specifiek verwekkend organisme absoluut onhoudbaar geworden.* De pusafscheiding is, zooals reeds herhaaldelijk werd opgemerkt, voor de ziekte-zelf vrijwel bijzaak, en de mogelijkheid, dat zich in de pathologisch verdiepte zakken zoo maar rein-culturen van saprophytische micro-organismen van de mondholte kunnen ontwikkelen, bewijst slechts het secundaire van zulke verschijnselen. Dienovereenkomstig kon ook de vaccin-therapie niet bevredigen, zooals Seitz die bij pyorrhoea alv. aanvankelijk probeerde met toe- en afnemende hoeveelheden van gedoode pusverwekkende bacteriën. Beter resultaten zag hij bij aanwending van een proteïnen-houdende zalf, welke het aangetaste weefsel ongevoelig zou maken voor het infectieuze agens. De voornaamste werking zal evenwel ook hier wel zeer algemeen op verbetering van de verminderde weefselvitaliteit berusten.

Zooals boven uiteengezet werd, zijn twee ziektevormen te onderscheiden: een prognostisch gunstiger-, bij welke de ontstekingsverschijnselen meer op den voorgrond kunnen treden en direct inwerkende locale oorzaken de overhand hebben („Schmurtz-pyorrhoea” volgens Gottlieb); en een prognostisch ongunstiger vorm, waarbij de predispositie van het weefsel, voornamelijk het been, de voornaamste schuld heeft aan de uitbreiding van het ziekteproces, welke dan bijna niet tegen te gaan is. Aangezien men nu ondanks de boven

aangegeven symptomen niet zonder meer in staat is, om in alle gevallen dadelijk uit te maken, met welken van beide vormen men te doen heeft, en dit heel vaak eerst kan worden vastgesteld, nadat men gezien heeft, welke therapie helpt of liever welke niet helpt, heeft zich een bepaalde volgorde in de therapeutische maatregelen ontwikkeld, welke in bijzonderheden natuurlijk beïnvloed moet worden door de mate, waarin het ziekteproces bij den aanvang der behandeling reeds voortgeschreden is. Het begin moet altijd een uiterst nauwkeurige reiniging der tanden zijn, waarbij vooral van gewicht is de verwijdering van tandsteen tot op de laatst aan te toonen resten. Wanneer overigens nog lokaal irriterende oorzaken zijn te constateeren, zooals overstaande vullingen, niet-aansluitende randen van kunstkronen, druk van prothese of klemmen, overbelasting van enkele tanden of groepen van tanden, dan moeten deze oorzaken natuurlijk eveneens worden weggenomen. Bij de angstvallig nauwkeurige tandreiniging en uitschakeling van eventueel andere momenten van lokalen aard sluit zich nu eene medicamenteuse behandeling van de tandvleeschzakken aan, in verschillende zittingen, waarbij misschien aanwezig zijnde ettering in den regel spoedig verbetert. Welke medicamenten in 't bijzonder daarbij gebruikt worden, is blijkbaar niet van zoo groot belang, als ze slechts in staat zijn, om slappe granulaties te verwoesten, en tot het vormen van gezonde granulaties te prikkelen. Op 't oogenblik heeft men voorliefde voor Jodpregl en Trypaflavin, en ook voor het reeds lang in gebruik zijnde medicament Chlorphenol.

Wanneer we nu te doen hebben met de beginstadia van de prognostisch gunstige aandoening, dan zal de tot hiertoe beschreven behandeling dadelijk succes hebben: het weefsel wordt strakker en legt zich weer vaster tegen den tand aan, de zwelling gaat terug, en reeds daardoor, dus door de mindere zwelling van den tandvleeschrand wordt de pathologisch verdiepte tandvleeschzak ondieper; de tand lijkt zóóveel langer, als de hoogte der beensubstantie van den alveolair-

rand, welke onder invloed van de ontsteking verloren was gegaan; en men heeft wel het recht, van eene genezing te spreken, zoodra de zak normale diepte bereikt heeft. Wanneer nu niet spoedig zulk eene verbetering intreedt na de beschreven therapeutische maatregelen, dan moet gedacht worden aan eene verminderde vitaliteit van het paradentale weefsel, en dienovereenkomstig moet de behandeling worden uitgebreid. Een algemeen onderzoek naar een misschien aanwezige constitutioneele oorzaak is dringend gewenscht, en er mag niet worden verzuimd, de beet- en belastingverhoudingen nogmaals nauwkeurig na te gaan. Om lokaal op de verminderde vitaliteit in te werken, wordt massage aanbevolen, waarbij tegelijkertijd ook aan de proteïnehoudende zalf van Seitz te denken is. Of men nu de massage toepast door het vibratie-apparaat naar Kieffer of met den gummiborstel volgens Sörup, dan wel alleen digitaal met een in verdunnen alcohol gedoopt doekje, is niet van zooveel belang, als het mechanische effect op zich zelf. Tot algemeene verbetering der vitaliteit worden tegenwoordig bij de parodontosen vaak arsenikkuren voorgeschreven, vooral door middel van Liquor Fowleri en Levico. Om de tandvleeschzakverdieping te elimineeren, is het zeer aanbevelenswaardig, juist in de beginstadia, door middel van den electrocauter de tandvleeschranden weg te nemen. Door deze uitgebreidere behandelingsmethoden gelukt het minstens in een groot aantal der gevallen, het proces tegen te houden, zoolang niet een herhaalde stoornis in den algemeenen toestand of in de plaatselijke omstandigheden slechtere voorwaarden in het leven roept.

Bij de middenstadia hebben we in de chirurgische behandeling, zooals ze door Neumann werd gecompleteerd, eene zeer te apprecieeren verrijking der therapie verkregen. Het zou in dit referaat te ver voeren, deze behandeling uitvoerig te beschrijven; vermeld zij slechts, dat de grondgedachte is, te streven naar een radicale opheffing van de tandvleeschzakken door mes en schaar en van de beenzakken door den beitel. Bezwaar tegen de methode is eigenlijk slechts in beperkte mate

door Gottlieb gemaakt; ik zou haar echter niet graag meer willen missen, aangezien ik juist bij de midden-stadia goede resultaten ermee verkregen heb. Men heeft beslist den indruk, dat behalve de opruiming van de noodlottige tandvleeschzakken ook het maken van een uitgestrekt wondvlak op zichzelf al de stofwisseling in het zieke gebied op gunstige wijze beïnvloedt. Aan het veroorzaken van eene wel is waar zeer kleine wonde moet het ook wel worden toegeschreven, dat reeds het verwijderen van de pulpa uit de tanden van het zieke gebied verbetering brengen kan. Op dezelfde wijze verbetert ook de toestand voor de overige tanden, wanneer men enkele tanden, die het ergste los staan, extraheert; overigens dient in 't algemeen m.i. het streven naar een conserveerende behandeling van *alle* aangetaste tanden niet overdreven te worden. Van een replantatie der getrokken tanden, welke vaak aanbevolen werd, heb ik vooral in de latere stadia nooit iets goeds gezien. Hegedüs heeft voorgeslagen, het door de ziekte verloren gegane alveolairbeen te vervangen door het transplanteren van fijne tibiaspanen. Ik heb geen ervaring omtrent deze methode; en ook overigens zijn nog geen verdere mededeelingen daarover gedaan.

Van buitengewone beteekenis voor de behandeling der ziekte is ook de hulp van de tandheilkundige techniek: de verschillende methoden om te spalken. Hierbij moeten tijdelijke en permanente spalken onderscheiden worden. De eerste zijn een uitstekend hulpmiddel bij de chirurgische behandeling, deels om de tanden in het zieke gebied te immobiliseren, deels ook om den schadelijken prikkel van den kauwdruk uit te schakelen, doordat men dezen of over een groot aantal stijf verbonden tanden verdeelt of de occlusie in het zieke gebied opheft. Wat de permanente spalken betreft, deze vormen een groot technisch gebied op zich zelf, waarop te dezer plaatse niet kan worden ingegaan.
