

met antibiotica. Welke van deze behandelingen uiteindelijk de beste zou zijn is dus een vraag die met dit onderzoek niet kan worden beantwoord.

De feiten overziende, kunnen wij constateren dat het stafylokokken-fosfaattoxoid een bruikbaar therapeutikum is ter inleiding of ondersteuning van andere therapieën van furunculose. In dit verband kan gedacht worden aan de behandeling met autovaccins of antibiotica.

Tot op heden werd als zodanig toegepast het zogenaamde vloeibare, ongezuiverde, niet-geadsorbeerde stafylokokken-toxoïde. Aan het gebruik van dit preparaat zijn verschillende nadelen verbonden. Men dient zeven inspuitingen te geven. In sommige gevallen kunnen hierbij vrij heftige entreacties optreden. Bovendien is de therapeutische werkzaamheid van dit vloeibare stafylokokken-toxoïde nimmer in een dubbel blinde proef getoetst. Hiertegenover staat het in het beschreven onderzoek onderzochte stafylokokken-fosfaattoxoid, waarvan een, zij het zeer bescheiden, therapeutische werkzaamheid werd aangetoond. Van dit preparaat behoeven slechts twee inspuitingen te worden toegediend. Onaangename entreacties werden hierbij niet waargenomen. Het verdient dus aanbeveling het stafylokokken-fosfaattoxoid toe te passen ter inleiding of ondersteuning van andere therapieën. Dit preparaat komt speciaal in aanmerking als inleiding van een behandeling met een autovaccin. Het Rijks Instituut voor de Volksgezondheid zal in den vervolge het reeds meer genoemde vloeibare stafylokokken-toxoïde niet meer uitgeven. Het Staf.-P.T. wordt hiervoor in de plaats gesteld.

Samenvatting. Een onderzoek wordt beschreven naar de therapeutische waarde van stafylokokken-fosfaattoxoid (Staf.-

P.T.) bij de behandeling van furunculosepatiënten. Dit onderzoek was opgezet als een „dubbel blinde” proef, waarbij als placebo werd gebruikt een suspensie van aluminiumfosfaat in fysiologische zoutoplossing in dezelfde concentratie aanwezig als in het Staf.-P.T. Als resultaat van dit onderzoek kan het feit worden genoemd dat deze stof de furunkels sneller tot genezing bracht dan bij toepassing van het placebo het geval was. Het Staf.-P.T. kan als een bescheiden aanwinst worden gezien ter inleiding of ondersteuning van andere therapieën, bijvoorbeeld de behandeling met autovaccins, respectievelijk met antibiotica. Het zal het zogenaamde vloeibare, ongezuiverde, niet-geadsorbeerde stafylokokken-toxoïde kunnen vervangen.

Summary. Results obtained with staphylococcal phosphate toxoid (Staph.-P.T.) in the treatment of furunculosis. The value of Staph.-P.T. in the treatment of furunculosis was investigated in a double blind test, using as placebo a suspension of aluminium phosphate in physiological saline, of the same concentration as that present in the Staph.-P.T. The test showed that furuncles treated with Staph.-P.T. healed slightly more quickly than those treated with the placebo. Staph.-P.T. can be considered a modest acquisition, useful in introducing or supporting other therapies, e.g. treatment with autovaccines or antibiotics. The new toxoid can replace the so-called „liquid”, unpurified non-adsorbed staphylococcal toxoid.

- Antona, D. d' (1958), Compt. Rend 4e Congrès Int. de Stand. Biol. Bruxelles, 1.
Blair, J. E. (1962), Bact. Rev. 26, 375.
Dillenberg, H. (1962), Canad. J. Publ. Hlth. 53, 248.
Dolman, C. E. en J. S. Kitching (1935), J. Pathol. Bact. 41, 137.
Greenberg, L. (1963), Canad. Med. Ass. J. 89, 396.
Harrison, K. J. (1963), Brit. Med. J. II, 149.
Haskell, Th. H. en S. Hanessian (1963), Nature 199, 1074.
Parish, H. J. en D. A. Cannon (1960), Brit. Med. J. I, 743.
Prakken, J. R. (1960), Ned. T. Geneesk. 104, 2097.
Tasman, A., A. C. Brandwijk, A. Marseille, J. D. van Ramshorst en J. van der Slot (1952), Antonie v. Leeuwenhoek 18, 336.
Tasman, A. en J. M. Deveer (1960), huisarts en wetenschap 3, 375.
Voskresenkii, B. V., A. J. Dmitrieva and Z. I. Lebedeva (1961), J. Microbiol. Epidem. Immunol. 32, 39.

Orthopedische behandeling van reumatische aandoeningen*

DOOR F. DUIJFJES, ORTHOPEDISCH CHIRURG TE LEIDEN

Hoewel de orthopedische behandeling van reumatische aandoeningen ook vele conservatieve maatregelen omvat, zoals de contractuurbehandeling, gipsspalken, voorschrijven en controleren van corrigerende en steunende apparaten en orthopedisch schoeisel, zal ik mij beperken tot het chirurgisch-orthopedisch ingrijpen. Hoofdobject van deze ingrepen is het zieke gewricht. Een tweede object vormen pezen en peesscheden.

Bij alle chirurgische ingrepen aan een gewricht zijn wij voor het bereiken van een optimaal resultaat afhankelijk van de wilsinspanning van de patiënt. De ingreep verstoort vrijwel altijd een evenwichtstoestand, al was die ook gebrekkig. De patiënt

moet een nieuw, naar wij hopen, beter evenwicht veroveren. Wordt een pijnlijk gewricht door artrose pijnloos en stijf gemaakt, dan moet de verloren beweging door andere gewrichten worden overgenomen. Er moet compensatie worden gevonden om van deze pijnloosheid vol profijt te trekken. Verbeterd men operatief de bewegingsmogelijkheid in een gewricht, dan moet de werkelijke verbetering eerst ten koste van veel pijn en moeite worden bereikt, en dan door langdurig voortgezette inspanning worden behouden.

Tussen de patiënt met reumatoïde arthritis en die met arthros deformans bestaan er in deze opzichten zeer grote verschillen. De reumatoïde arthritis is een systeemziekte. Vrijwel steeds zijn er meer gewrichten tegelijk aangetast door de chronische ontsteking. Bovendien zijn spieren en fasciën, eventueel

* Huisartsencursus Reumatische gewrichtsaandoeningen in de praktijk. Boerhaave-cursus, oktober 1962.

pezen en hun scheden ook getroffen, en hebben zij irreversibele veranderingen ondergaan. De spieratrofie bij de arthrosis deformans daarentegen heeft veeleer het karakter van inactiviteitsatrofie. Wordt de oorzaak van deze inactiviteit weggenomen, dan kan de spierkracht zich grotendeels herstellen. Bovendien blijft de destructie in het gewricht hierbij veel meer beperkt.

Het is duidelijk, dat de mogelijkheden voor aanpassing en compensatie bij de reumatoïde arthritis veel kleiner zijn dan bij de artrose. Daar komt nog bij, dat de patiënt met reumatoïde arthritis vaak al vele jaren ziek is. Hij zag, ondanks nauwgezette behandeling toch geleidelijk achteruitgang en meent, dat ook de eigen inspanning tekort schoot. Het is wel vanzelfsprekend dat deze patiënten, nog veel sterker dan altijd al het geval is, bewust of half bewust, sterke heilsverwachtingen verbinden aan hun voorstelling van de operatie. „Nu zal dan het gebrek voor hem in orde worden gemaakt. Er komt een nieuw begin”. De werkelijkheid leert, dat er opnieuw inspanning wordt gevraagd. Verbetering van de situatie hangt weer van hemzelf af. Er was geen magische genezing en de kans is groot dat de reële winst tegenover deze verwachting verschrompelt tot niets en dat de patiënt geheel moedeloos en verbitterd bij de pakken neerzit.

Het is wel duidelijk, dat de indicatiestelling voor chirurgische behandeling bij de patiënt met reumatoïde arthritis vaak moeilijk is. De operatie is maar een episode die zorgvuldig moet worden ingepast in een langdurige behandeling. De leiding van deze gehele behandeling ligt bij de reumatoloog en deze zal in nauw overleg met de orthopedisch chirurg moeten bepalen wat de overwogen ingreep voor deze patiënt kan opleveren. Hoewel de reumatoloog de centrale figuur in de behandeling van de patiënt met reumatoïde arthritis moet zijn, blijft de huisarts toch zijn naaste en meest vertrouwde raadsman, die beter op de hoogte is van zijn werkelijke situatie. De patiënt zal juist hem komen vragen wat hij van een voorgestelde operatie vindt. Een rustig gesprek in vertrouwde omgeving zal de patiënt een juiste waardering kunnen geven van mogelijkheden en nadelen van een behandeling, en hem brengen tot het zelf nemen van een besluit.

Het is dus zaak te weten wat chirurgische behandeling voor deze patiënten te bieden heeft. Bij de reumatoïde arthritis is, naar onze ervaring, de pijnbestrijding de hoofdindicatie. Dit komt neer op artrodese en soms, wanneer beweging prevaleert boven steunfunctie, ruime resectie van de gewrichts uiteinden. Daarnaast kan correctie van een functioneel ongunstige dwangstand van een niet pijnlijk gewricht noodzakelijk zijn. Wegnemen van de weefsels waarvan het ziekteproces uitgaat, kan dit proces plaatselijk voor lange tijd tot rust brengen. Zo kunnen belangrijke, nog weinig aangetaste weefsels worden gered door het wegnemen van de synovialis van een kniegewricht of de ontstoken peesscheden van de vingerstrekkingen. Ten slotte kunnen bij de reumatoïde tenosynovitis de pezen zo verzwakt

raken, dat spontane ruptuur optreedt. Dan is spoedig herstel van de pees, gepaard met wegnemen van de peesscheden, aangewezen.

Laten wij na de bespreking van deze algemene gezichtspunten, een aantal speciale gevallen nagaan. Naar volledigheid wordt hierbij niet gestreefd.

Bovenste extremiteit. Bij de patiënt met reumatoïde arthritis moet men hier meer dan anders rekening houden met de eisen van de stabiliteit. De steunfunctie is zo belangrijk, omdat de patiënten zo vaak een stok of kruk moeten gebruiken. Het schoudergewicht blijkt zeer zelden voor chirurgie in aanmerking te komen. Bij de elleboog verrichten wij bij dubbelzijdige verstijving in ongunstige stand soms aan een kant een artroplastiek. Hierbij blijkt zeer ruime resectie nodig om spoedig opnieuw verstijven te voorkomen. De stabiliteit laat dan veel te wensen over en vaak moet langdurig, of blijvend, een scharnierende koker worden gedragen. Blijft het gewricht onder adequate conservatieve behandeling pijnlijk dan is artrodese, maar alleen aan één kant, een goede ingreep. De stand moet, met het oog op krukgebruik, een strekstand zijn van ongeveer 140°. Tevoren geven wij een gipskoker in de beraamde stand om te zien wat de patiënt met de arm dan nog kan doen, hij kan dit dan zelf ondervinden. Bij sterke aantasting van de radiale helft van het ellebooggewricht met zeer pijnlijke pro- en supinatie is het resultaat van resectie van het capitulum radii vaak zeer bevredigend.

Het polsgewricht. Artrodese van het radio-carpacele gewricht is een goede ingreep welke weinig functiestoornis nalaat. De pro-supinatie beweging blijft mogelijk. Is het distale radio-ulnaire gewricht ook ernstig aangetast, dan neemt men tevens het capitulum ulnae weg. Is de arthritis in hoofdzaak beperkt tot het radio-ulnaire gewricht dan geeft wegnemen van het capitulum ulnae alleen ook een goede verbetering. De peesscheden op pols en handrug vormen haast een voorkeurslokalisatie voor de reumatische tenosynovitis. Blijft dit proces actief dan kan het leiden tot tendinitis en peesruptuur. Preventieve extirpatie van alle zieke peesschedeweefsels en zoveel mogelijk wegnemen van granulomen in de pezen is een goede ingreep, welke langdurig goede resultaten geeft. Het is een merkwaardige, maar algemene ervaring, dat de glijfunctie van deze strekpezen zich zeer goed herstelt. Is het tot peesruptuur gekomen dan is het herstel nodig en ook goed mogelijk. Het meest frequent, en ook het meest hinderlijk voor de patiënt, is ruptuur van de extensor pollicis longus. Deze pees loopt door een ongunstig nauw peesvlak op de pols. Een fraaie en zeer goede behandeling is transpositie van de extensor indicis proprius naar de duim. Bij ruptuur van de lange strekkers van de vingers blijkt het meestal mogelijk de pees aan een intact gebleven naburige pees te hechten.

Minder frequent is het voorkomen van tendinitis en tenosynovitis van de buigpezen van duim en vingers, al of niet met het symptoom van de knappende

vinger. Vroeg exploreren en klieven van het nauwe tunnelligament ter hoogte van het metacarpale kopje is nodig om verstijven van de vinger in buigstand te voorkomen.

Voor de frequent voorkomende vingermisvormingen worden verschillende, vaak ingenieuze, operaties aangegeven. Het is echter opvallend hoe „handig” de patiënt met zijn misvormde hand vaak is. De functieverbetering door de ingrepen blijkt veelal tegen te vallen en is bovendien door het verder gaan van het ziekteproces maar van korte duur. Een enkele maal kan verstijving van enkele vingergewrichten van nut zijn. Voor de zeer hinderlijke harmonica-vinger, of Swan-neck-deformity kan artrodese van midden of eindgewricht van de vinger een zeer goede oplossing betekenen.

Onderste extremiteit. Het heupgewricht vormt een moeilijk probleem. De verschillende vormen van artroplastiek met interpositie blijken bij de reumatoïde arthritis in het algemeen zeer onbevredigend. De winst aan beweging valt tegen, de pijn wordt niet voldoende weggenomen of komt weer terug. Een goede operatie voor de zeer pijnlijke patiënt die moeilijk is te verplegen en vrijwel niet meer uit bed komt, is de resectie van dijbeenkop en -hals, de operatie waaraan de naam Girdlestone is verbonden. Het proximale femureinde schuift dan naar craniaal, maar wordt tegengehouden door de musculus iliopsoas. Het resultaat is een ruime, pijnloze beweeglijkheid met uiteraard verlies aan stabiliteit, maar dit valt vaak erg mee. Er ontstaat een toestand die veel lijkt op een aangeboren heupluxatie welke onbehandeld bleef. Lopen met oksel- of armkrukken blijkt steeds mogelijk. Zitten, wat voor deze patiënten zo belangrijk is, gaat uitstekend.

Het kniegewricht. Voor de ernstig aangetaste knie met sterk beschadigd kraakbeen is artrodese in lichte flexiëstand de beste oplossing. Wij kunnen steeds een stevige, pijnloze „knie” garanderen, daar bij de reumatoïde arthritis een goede benige ankylose gemakkelijk blijkt te bereiken. Alleen in gevallen waar de röntgenfoto weinig afwijkingen toont terwijl de synovitis niet reageert op conservatieve behandeling, komt een andere ingreep in aanmerking. Dan kan men besluiten tot synovectomie om zo te trachten het kraakbeen te redden. Zoals bekend, vormt zich in het gewricht een nieuwe synovialis en men mag rekenen op een redelijk functieherstel. Maar het is mogelijk, dat deze nieuwe synovialis ook weer ziek wordt. De prognose hangt dan ook voor een groot deel samen met het verdere beloop van de ziekte en blijft daardoor steeds onzeker. Daarom gaat, zeker in twijfelgevallen, onze voorkeur uit naar de artrodese en het is ons gebleken, dat ook een artrodese van beide knieën nog goed lopen toelaat en dat de patiënt door het wegnemen van de pijn juist gerevalideerd wordt. Wel moet dan de stand van de „knie” aan één kant veel sterker gebogen worden gekozen, om opstaan van een verhoogde stoel mogelijk te maken. Eén van onze aldus behandelde patiënten loopt zonder hulp van

zijn handen, trappen. Vertoont het kniegewricht een ernstige flexiecontractuur dan kan hierdoor alleen al het lopen heel moeilijk, zelfs vrijwel onmogelijk worden. Faalt de conservatieve behandeling, dan kan men door het klieven van de geschrompelde kapsel en verlengen van pezen, deze contractuur opheffen. De neiging tot recidiveren van de contractuur bleek ons zo sterk, dat wij ook in deze gevallen de voorkeur geven aan artrodese.

Voor enkelgewricht en voetwortel komt alleen artrodese in aanmerking. De resultaten zijn goed. Correctie van klauwtenten, wegnemen van puntige exostosen en eventueel radicale amputatie van alle tenen zijn „kleine” ingrepen aan de voeten. Dergelijke operaties blijken zeer dankbaar te zijn en het lopen aanmerkelijk te kunnen verbeteren.

Tot slot nog enkele opmerkingen over de chirurgische behandeling van een aandoening welke niet in de engere zin reumatisch is, de arthrosis deformans van het heupgewricht. Deze arthrosis deformans komt voor als onbegrepen primaire aandoening van het normaal gevormde gewricht. Vaak echter is er duidelijk samenhang met overmatige belasting door abnormale vorm: coxa valga, coxa plana na de ziekte van Perthes, en coxa vara na epifysiolyse. Men ziet dan bij deze coxarthrosis naast versmalling van het kraakbeen en sclerose van het bot, vaak holtevorming in dit bot optreden ter plaatse van de grootste belasting. Deze holten blijken gevuld met fibreus weefsel en zij worden daarom pseudokysten genoemd. Door de holtevorming kan een dusdanige verzwakking van het bot optreden, dat het gewrichtsvlak tenslotte inzakt.

Bij de coxarthrosis passen wij met succes de intertrochantere verschuivingsosteotomie volgens Mc Murray toe. De zin van deze ingreep is waarschijnlijk het vormen van andere belastingverhoudingen in het gewricht, het tijdelijk ontspannen van de spieren welke een voortdurende druk in het gewricht onderhouden en een diepgaande verandering van de circulatieverhoudingen in de femurkop en hals. De operatie heeft een zeer goede invloed op de pijn. De beweging in het gewricht gaat weinig achteruit en de steunfunctie blijft zeer goed. Wij raden de patiënten steeds met klem aan een stok te blijven gebruiken, maar zij doen dit vaak niet. Een merkwaardig effect van de operatie is het verdwijnen van de pseudokysten. Verder voortschrijden van de gewrichtsmisvorming wordt hierdoor voorkomen. Daarom zijn wij de laatste tijd wat ruimer geworden met een operatie-indicatie bij die gevallen, waar duidelijk pseudokystevorming bestaat.

Het is uit het voorgaande wel duidelijk geworden dat men van de chirurgische ingrepen bij reumatoïde arthritis in het algemeen geen belangrijke reparatieve of reconstructieve uitwerking mag verwachten. Het komt meestal neer op ingrepen welke men als mutilerend ervaart. Toch blijken het juist deze ingrepen te zijn, die onze patiënten de grootste kans geven op een blijvende verbetering die leidt tot een grote mate van revalidatie.