

jaar krijgt hij een invalidewagentje met pendelbeweging, waarmee hij wonderlijk goed overweg kan. Voor de financiën wordt gezorgd door de provinciale revalidatiestichting.

Tot zover de bespreking van deze jongen. Door verandering van werkkring van de vader is hij uit mijn praktijk vertrokken. Momenteel maakt hij het goed en bezoekt een mytyschool. De belangrijkste problemen zullen zich eerst hierna voordoen, namelijk het verdere onderwijs en de beroepskeuze. Naar ik hoop, heb ik u aan dit patiëntje kunnen laten zien, hoe belangrijk het is, dat de huisarts zich actief en daadwerkelijk inzet bij de behandeling van een kind met een aangeboren afwijking. Juist daardoor is het mogelijk het grootste deel van de behandeling te doen plaats vinden in het eigen milieu van het kind, wat voor zijn verdere leven van grote waarde moet worden geacht.

De voldoening, welke de huisarts van deze inspanningen heeft, is bijzonder groot en het vertrouwen en het aanzien, dat hij er door krijgt, lijkt mij voor de gehele huisartsgeneeskunde van groot belang.

*Samenvatting.* Bij het opstellen van een revalidatieplan voor een kind met een aangeboren afwijking moet rekening worden gehouden met de geestelijke en lichamelijke ontwikkeling van het kind. Dit plan moet direct na de geboorte worden opgesteld en met de uitvoering moet zo vroeg mogelijk worden begonnen. De behandeling zal de gehele jeugd duren en zal zo veel mogelijk in het eigen milieu moeten plaats vinden. In verband met de lange duur van de behandeling alsmede door de rol die het eigen milieu speelt, wordt gesteld dat de huisarts de aangewezen figuur is om de leiding van de gehele behandeling op zich te nemen.

Het betoog wordt uitvoerig toegelicht aan een praktijkgeval, een kind met een spina bifida met een paralyse van de onderste extremiteiten en incontinentia alvi et urinae.

*Summary. Rehabilitation in congenital anomalies.* In designing a plan of rehabilitation for a child with a congenital anomaly, the child's mental and physical development must be taken into account. The plan should be designed immediately after birth, and application should be started as early as possible. Treatment should be continued throughout childhood years and must be confined to the subject's own environment as much as possible. In view of the duration of treatment and the importance of the home environment, it is contended that the family doctor is the obvious person to direct the entire project.

The discourse is elucidated in detail on the basis of a case history concerning a child with spina bifida, paralysis of the lower extremities and faecal and urinary incontinence.

## De hechting van eenvoudige accidentele wonden volgens de „no touch“-methode\*

DOOR F. H. C. GAYMANS, HUISARTS TE MADE

Het verzorgen van eenvoudige accidentele wonden behoort ongetwijfeld tot het terrein van de huisarts. Deze is hierbij zelfs in het voordeel, want uit bacteriologisch oogpunt is een chirurgische polikliniek een bijzonder ongunstige plaats voor wondbehandeling, terwijl de huisarts met behulp van de no touch methode in staat is op verantwoorde wijze steriel te werken.

*Wondexcisie.* Elke accidentele wond moet geacht worden met bacteriën te zijn besmet. Deze vermenvuldigen zich het snelst in dood weefsel. Daarom moet bij iedere kneus- of scheurwond wondexcisie worden verricht, waarbij de wond in toto, dus als een tumor, wordt verwijderd. Men houdt dan een schone wond over, welke primair kan worden gehecht. Daarbij moeten — afhankelijk van de grootte van de wond — altijd een of meer diepe hechtingen worden gelegd, waarbij de naald zowel door de huid gaat als door het gezonde weefsel onder de wond.

Is er sinds het ontstaan van de wond meer dan acht uur verlopen, dan zullen de bacteriën in het weefsel zijn binnengedrongen en door excisie niet meer volledig kunnen worden verwijderd. Ook dan

moet wondtoilet worden verricht, waarbij het dode weefsel zoveel mogelijk wordt verwijderd, maar de wond mag niet meer primair worden gesloten; eventueel kan dit enige tijd later geschieden.

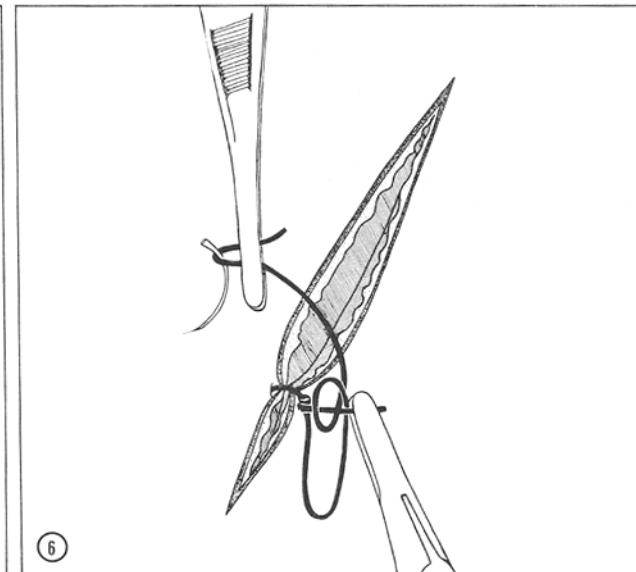
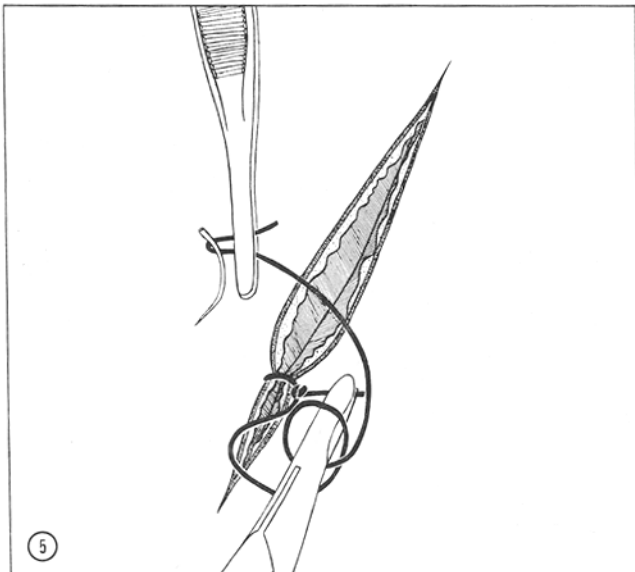
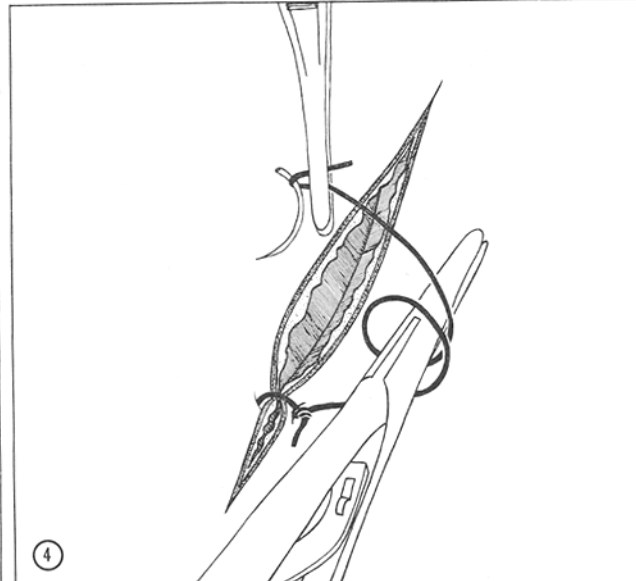
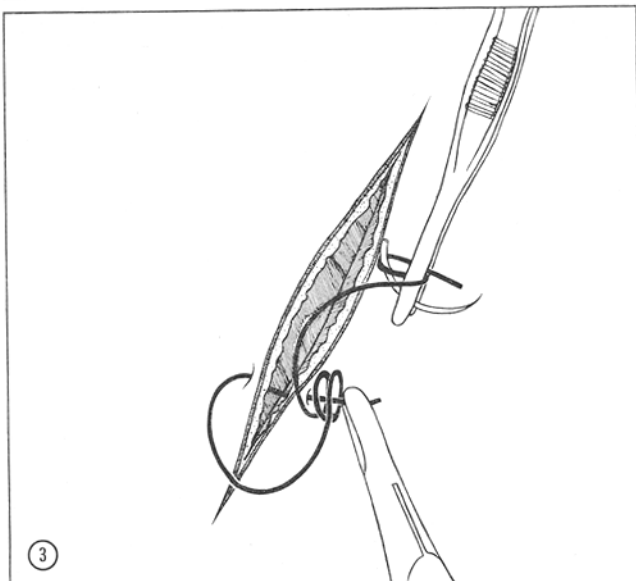
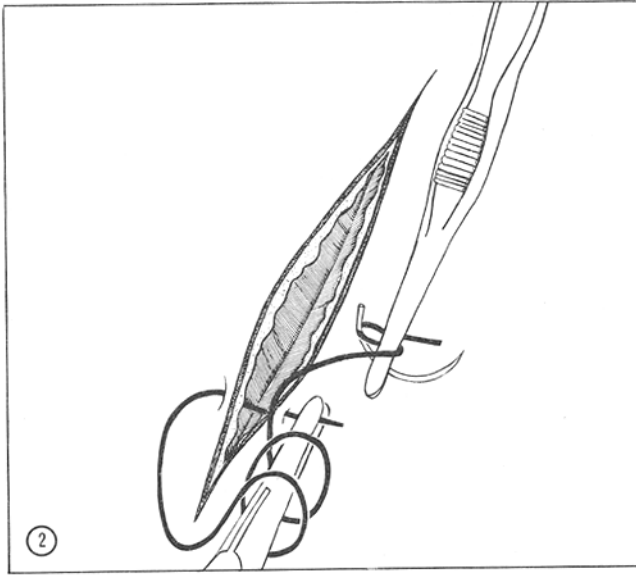
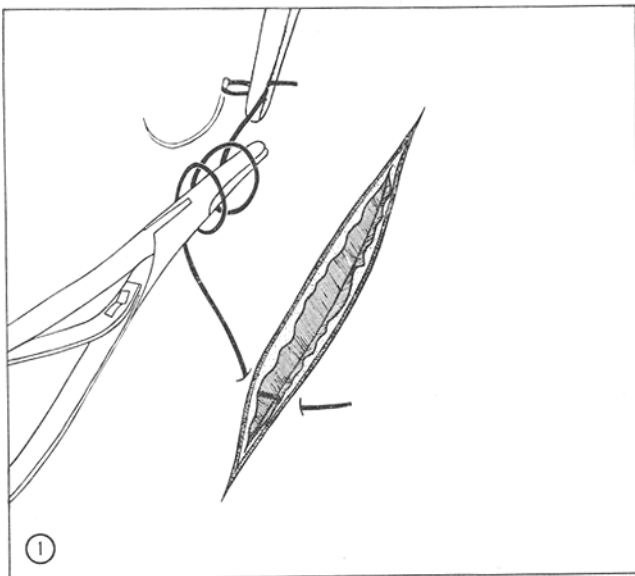
Diepe scheurwonden zal de huisarts dikwijls aan de chirurg moeten overlaten, omdat onderliggende belangrijke weefsels als pezen of gewrichtskapsel mede zijn geledeerd.

*Sterilisatie van het instrumentarium.* Het instrumentarium voor de hechting moet altijd in een steriele verpakking klaar staan. De verpakking moet zodanig zijn, dat na uitpakken de instrumenten er steriel op kunnen worden neergelegd.

Bij een hetelucht-sterilisator kan men hiervoor aluminiumfolie gebruiken, dat in huishoudelijke winkels goedkoop verkrijgbaar is. Bij mijn eigen sterilisator bleek de temperatuur in het inwendige van het bakje na dertig minuten 180°. Bij sterilisatie met oververhitte stoom moet men de instrumenten in een doek verpakken en deze weer in een zak van nylonfolie.

*Voorbereiding.* Dikwijls zal de huisarts genoodzaakt zijn de wondhechting zonder assistentie uit te voeren. Het is dan moeilijk de handen steriel te houden. Bij de no touch methode worden echter noch de wond noch draad en naald met de handen aan-

\* Naar een voordracht, gehouden op de Utrechtse artsen-cursus, mei 1963.



geraakt. Toch dient men uiteraard met zo schoon mogelijke handen te werken. Indien men niet de beschikking heeft over steriele handschoenen, kan men de handen bevochtigen met  $\frac{1}{2}$  procent cetrimidum (Cetavlon) +  $\frac{1}{2}$  procent chloorhexidinum (Hibitane) in 70 procent spiritus ketonatus (of brandspiritus); deze vloeistof heeft een even sterke ontsmettende werking als jodium-tinctuur (Scott).

Na de wondexcisie moet de omgeving van de wond steriel worden afgedekt; anders zou de draad over de niet steriele huid van de patiënt kunnen slijpen. Men kan hiervoor steriele zestientjes gebruiken of, indien men over een autoclaaf beschikt, houtvrij zijdepapier. Van dit laatste, dat verkrijgbaar is in vellen van 50 bij 75 cm, kan men een kwart vel in het instrumentenpakje mee-steriliseren; met een kromme schaar knipt men dan in dit vel een opening, welke iets groter is dan de wond.

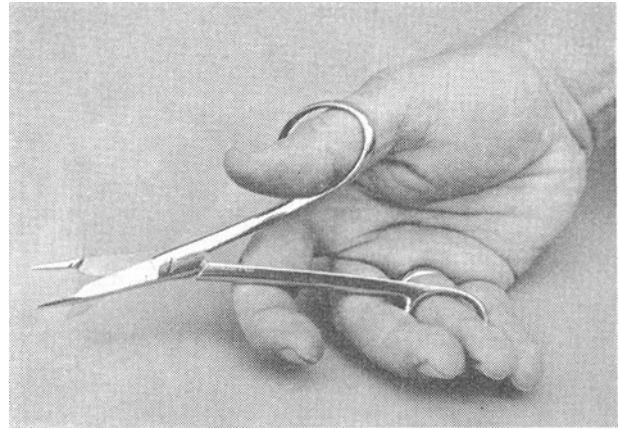
Het verdient aanbeveling de zestientjes of het zijdepapier aan de huid te fixeren. Dit kan zeer goed geschieden met Velpon, dat bij bacteriologisch onderzoek steriel bleek te zijn; het gebruik van een flesje met mastix lijkt in dit opzicht minder betrouwbaar.

*De no touch techniek.* Om te beginnen moet de draad no touch in de naald worden gebracht; dit geschiedt het gemakkelijkste met behulp van een infilator. Na het leggen van de hechting gaat het nu vooral om het no touch leggen van de knoop. Daartoe pakt men met een anatomisch pincet het dubbele einde van de draad vlak achter de naald. Nu legt men de naaldvoerder rechts van de draad en slaat met het pincet de draad tweemaal om de naaldvoerder heen (figuur 1). Met de naaldvoerder pakt men het korte stukje draad bij de wond (figuur 2) en met het pincet trekt men aan het lange eind; daardoor glijden de lussen van de naaldvoerder (figuur 3) en ontstaat de eerste knoop. Om van de tweede knoop niet een valse, maar een platte knoop te maken, legt men vervolgens de naaldvoerder links van de draad, die nu éénmaal om de naaldvoerder heen wordt geslagen (figuur 4). Met de naaldvoerder pakt men weer het korte eind van de draad (figuur 5) en met het pincet het lange eind, waarna de knoop wordt aangetrokken (figuur 6).

Het langste stuk van de draad wordt afgeknipt en daarmee wordt de volgende hechting gelegd. Op deze wijze kan men met een draad van 40 cm gemakkelijk vijf hechtingen leggen, terwijl men bovendien met eenmaal infileren kan volstaan.

Wanneer de wondhechting gereed is, wordt de wond bespoten met een plastic spray; ook met Velpon blijkt dit echter heel goed te gaan. Daarna wordt de wond gedurende een week steriel afgesloten.

Indien men het leggen van knopen volgens de no touch techniek wil oefenen, kan men een handdoek



Figuur 7

gebruiken. Nog beter is een stuk vlees met peesblad, waarop ook de excisie kan worden geoeffend.

*Instrumentarium.* Als infilator voldoet zeer goed het pincet volgens Schoenmaker, dat naar mijn mening handiger is dan andere no touch methoden van infileren.

Het anatomische pincet moet de draad goed stevig pakken. De meeste pincetten zijn daarvoor niet geschikt; eventueel kan men ze door de instrumentmaker laten bijvijlen. Uitstekend bruikbaar is het pincet volgens Gillies.

Als naaldvoerder is erg praktisch het eveneens door Gillies ontworpen model, dat tevens schaar is, zodat men voor het afknippen van de draad niet steeds apart een schaar behoeft te grijpen. Bovendien heeft het een iets gebogen bek, waarmee gemakkelijk kan worden gewerkt (figuur 7).

Met een gewone hechtnaald kan men soms moeilijk door een harde of eeltige huid komen. Veel beter gaat dit met de naald van Thackray (alleen verkrijgbaar bij de firma Laméris te Utrecht), die dunner is en scherpe snijdende kanten heeft. Een goed, algemeen bruikbaar model is no. 3 half gebogen met verend oog.

Als draad gebruikt men hierbij zijde, nylon of linnen no. 000. Donker draad is in de praktijk erg plezierig.

*Samenvatting.* Het verzorgen van eenvoudige accidentele wonden kan zeer goed door de huisarts geschieden, mits deze de wondexcisie beheerst en steriel kan werken. Voor het hechten verdient de no touch methode aanbeveling. De techniek van deze methode wordt beschreven, alsmede het instrumentarium, de sterilisatie en de voorbereiding.

*Summary.* Suturing simple accidental wounds by the no touch method. The wound toilet of simple accidental wounds can be carried out by any general practitioner skilled in wound excision and able to work under sterile conditions. The no touch method of suturing is to be preferred. Technique, instruments, sterilization and preparation are described.

Scott, J. C. (1961) Lancet I, 1292.