

H. NILSSONNE, STOCKHOLM:

DIE BEHANDLUNG DES PARALYTISCHEN FERSENFUSSES

Es wird behauptet, dass pes calcaneus paralyticus ein schlechtes »Renommee« als Objekt für Sehnen transplantation hat. Viele haben diese Operation zugunsten der Skelettoperationen ganz verlassen. Die Erfahrungen aus der orthopädischen Klinik des Karolinska Instituts von Sehnen transplantationen am Fersenfuß sind doch günstig, und diese Therapieform wird den Skelettoperationen vorgezogen.

Die ausgeführte Transplantation ist eine ursprünglich von *Haglund* angegebene Methode gewesen, die er »Calcaneusplastik« nennt: Verkürzung der Achillessehne durch schräge Durchschneidung, nachher Hinunterziehen von den Sehnen der drei tiefen Wadenmuskeln zur Achillessehne. Diese Plastik ist später bei den in den letzten Jahren unternommenen Operationen in der Weise modifiziert worden, dass die Peroneusgruppe zur Achillessehne geführt wird, so dass zwei Peroneussehnen zum lateralen Rand der Achillessehne und drei Flexorsehnen zum medialen laufen. N. zieht *Langes* Raffnaht der schrägen Durchschneidung vor. Gipsbandage etwa 4 Wochen hindurch, nachher Bewegungsbehandlung nebst Entlassung mit Nachtschiene in Equinusstellung und Calcaneusstiefel.

Bei Erwachsenen mit hochgradiger Deformität wird Arthrodesis sub talo ad mod. Hohe empfohlen.

17 Fälle später untersucht. In 8 Fällen: Gutes passives Hindernis gegen Dorsalflexion, gute aktive Plantarflexion, in Bauchlage mit gebogenen Knien Vermögen, den Fuß kräftig zu plantarflektieren, keine Seitendeformitäten des Fußes. — In 4 Fällen: Die Operation hat funktionellen Gewinn gebracht,

vergrösserte Festigkeit, ein gewisses passives Hindernis gegen Dorsalflexion; einige können aktive Plantarflexion bis zur Hälfte des normalen ausführen. — In 5 Fällen: Schlechte Erfolge, wo der funktionelle Gewinn unbedeutend ist.

Man kann nicht konstatieren, dass ein spezieller Dorsalmuskel für den Erfolg unumgänglich ist. Die einzige Voraussetzung scheint zu sein, dass eine so grosse Anzahl als möglich von den Muskeln frisch sind. Das Alter bei der Ausführung der Operation ist von grosser Bedeutung. Wir finden so die besten Erfolge im Alter von 5—15 Jahren. Sämtliche Fälle über und unter diesem Alter zeigen schlechte Operationserfolge. (In extenso in *Acta chirurgica scandinavica*, Festschrift für Patrik Haglund 1930 publiziert).

DISKUSSION:

Haglund, Stockholm:

Es freut mich sehr, dass Nilsonne diese Fälle von der Klinik etwas näher erörtert hat. Seine Auffassung über den Wert dieser von mir seit langem angewendeten, aber nie vollständig beschriebenen Methode ist vielleicht etwas zu optimistisch. Ich bekam indessen Gelegenheit, mein Privatmaterial etwas näher zu studieren. Es zeigte sich dann, dass von etwa 150 komplizierten Sehnenoperationen, 44 dem *pes calcaneus paralyticus* galten. Mein Eindruck der Resultate ist, dass diese in einer früheren Periode recht unbedeutend gewesen sind. Dagegen sind die Resultate weit besser gewesen, nachdem die Operation in ihrer jetzigen Form ausgeführt wurde. Von meinen Fällen ist bei der Ausführung der Operation keiner älter als 15 Jahre, dagegen gibt es einen und den anderen, der noch nicht 5 Jahre alt ist. Ich halte es für wahrscheinlich, dass man etwas weiter hinunter als bis zum Alter von 5 Jahren wird gehen können.

Ich glaube, die Methode sei in dem hier angegebenen Alter zu rekommandieren und überlasse der Zukunft zu entscheiden, ob weitere Eingriffe notwendig oder zweckmässig sein sollten.

Bülow-Hansen, Oslo:

Die Ursache des paralytischen Fersenfusses ist — mit Ausnahme von den von Poliomyelitis herrührenden Fällen — eine

spina bifida occulta. Der typische Fersenfuss ist ja der in den Jahren vor der Pubertät auftretende, wo die Paralysen vermehrt werden und in einige Jahre ein ausgesprochener Fersenfuss mit daraus folgender Varusstellung sich bildet, weil musculi peronei auch paretisch sind.

In diesen Fällen mache ich immer keilförmige Tarsectomie und Transplantation des m. peroneus longus zum Ansatz des peronei brevis. Gibt es gleichzeitig Paralyse oder Parese des m. tibial. anticus, muss zugleich eine Arthrodesen im Talocruralgelenk unternommen werden. In einzelnen Fällen muss man die Sesambeine unter der grossen Zehe entfernen. Auf diese Weise erreicht man auch eine Korrektur der Hammerzehen-deformität. Der paralytische Fersenfuss ist meiner Meinung nach radikal zu behandeln.

Kj. Bergman, Malmö:

Bergmann teilte mit, dass er seit vielen Jahren die Calcaeusplastik so, wie es der Vortragende beschrieben, ausgeführt habe, nur mit dem Unterschied, dass die Tricepssehne nicht verkürzt werde. Da die Tricepslähmung bei pes calcaneus in weite-rem Umfange als man bis jetzt geglaubt, pseudoparalytisch ist, muss es selbstverständlich vom Restitutionsgesichtspunkt aus betrachtet irrationell sein, durch Verkürzung die Spannung im Muskel beizubehalten.

Guildal, Kopenhagen:

Guildal bemerkte, dass von paralytischen Fussdeformitäten der paralytische Fersenfuss gewiss die schwierigste zu behandeln sei.

G. verwendete Bandage bis zum »Arthrodesenalter«; kann die Bandage den Fuss nicht halten, muss man ab und zu Tenodese a. m. Putti machen.

Bei der Arthrodesen verfährt man nach den von Jones angegebenen Prinzipien, indem der Hinterfuss mit einem Nagel fixiert und die Arthrodesen im Vorderfuss so unternommen wird, dass die Fussstellung so gut als möglich werden kann.