XXI.

Besprechungen.

O. Vulpius, Die Sehnenüberpflanzung und ihre Verwerthung in der Behandlung der Lähmungen. Leipzig, Verlag von Veit u. Comp. 1902. 244 S. Preis 6 Mk.

In diesem kleinen aber sehr ausführlichen Lehrbuch des neuesten Zweiges der operativen Orthopädie bringt Verf. Alles, was zum Capitel Sehnentransplantation gehört. Seine Ausführungen stützen sich auf die praktischen Erfahrungen der eigenen (ca. 250 Fälle), wie der Thätigkeit anderer Chirurgen. Das Werk enthält einen allgemeinen und einen speciellen Theil. Im letzteren sind die verschiedenen in Betracht kommenden Erkrankungsformen besprochen und im Anschluss daran bei den selteneren Veränderungen die vollständige Casuistik, bei den häufigeren nur einige typische Krankengeschichten angeführt. Dieser Abschnitt soll, wie Verf. es in der Einleitung ausspricht, „eine Art übersichtlichen Nachschlagebuches vorstellen, in welchem man vor Ausführung einer Sehnenüberpflanzung Aufschluss erhalten kann, was unter ähnlichen Verhältnissen von anderen gemacht und erzielt worden ist“.

Der allgemeine Theil zerfällt in 4 Capitel, Geschichte, Indicationen, Technik und Resultate der Sehnenüberpflanzung.

Directer Sehnenersatz oder Sehnenüberpflanzung sind da am Platz, wo ein Functionsverlust im Muskelsystem (Trauma, schlaffe und spastische Lähmung), vorliegt, der weder spontaner Rückbildung fähig ist, noch mit äusseren einfacheren Hilfsmitteln beseitigt werden kann. Verf. empfiehlt die Transplantation auch für die Behandlung des angeborenen Klumpfusses, einer ossären Deformität, weil diese häufig auf einer intrauterin erworbenen Lähmung beruht.

Was die Technik anlangt, so will Verf. vor Beginn des Eingriffes einen genauen Operationsplan entworfen sehen. Verf. ist kein Freund der elektrischen Untersuchung, die nach seiner Erfahrung sehr oft im

Stich lässt, weil erstens Kinder wegen der verursachten Schmerzen Abwehrbewegungen machen und zweitens bei etwaiger Inactivitätsatrophie schwache Ströme nicht ausreichen, starke dagegen die benachbarten und besonders die antagonistischen Muskelgruppen in Contraction versetzen; durch beides wird jede genaue Beobachtung unmöglich.

Von den beiden Arten der Sehnenvereinigung, der aufsteigenden (passiv) und der absteigenden (activ) lässt er nur die letztere gelten, da bei der erstgenannten das überpflanzte Sehnenende lediglich passiv sich bewegt und durch die Durchschneidung der von oben nach unten ziehenden Gefäße in der Ernährung beeinträchtigt wird. Aus demselben Grunde verwirft er auch die neuerdings von Lange empfohlene Methode, den Kraftspender durch Seidenfäden mit einem beliebigen Ansatzpunkte am Knochen zu verbinden, weil sie völlig der minderwerthigen aufsteigenden Ueberpflanzung entspricht. Die von Lange angeführten Gründe für periostale Anheftung und für künstlichen Sehnenersatz hält Verf. nicht für stichhaltig. Eine Dehnung der gelähmten Sehne und damit Einbusse an Spannung, die durch die periostale Methode verhindert werden sollen, hat Verf. bei seinen 250 Fällen nie beobachtet; er hält vielmehr das lockere Periost für dehnbarer, als die Sehne und empfiehlt daher, wenn überhaupt, nicht periostal, sondern ossal den Sehnenzipfel zu befestigen. Auch den angeblichen Vortheil, sich den Insertionspunkt aussuchen zu können, schlägt er nicht hoch an, da das gegebene immer der natürliche Ansatz der Sehne ist; vielmehr hat es häufig den Nachtheil, dass bei Insertion des Kraftspenders an einem Knochenpunkt unter Vernachlässigung der verschiedenen Sehnenzipfel des gelähmten Muskels, dieser nur theilweise in seiner Function ersetzt wird. Künstlichen Sehnenersatz hält er nur indicirt bei traumatischen Defecten und bei Quadricepslähmungen, wo gewöhnlich die Länge der Flexorensehnen nicht hinreicht, um an der Tuberositas tibiae befestigt zu werden. In allen übrigen Fällen hat sich bei seinen zahlreichen Operationen das zu transplantirende Sehnenende stets genügend lang gezeigt. Die, wie es Lange neuerdings vorgeschlagen, völlige Vernachlässigung der gelähmten Sehne und directe Verbindung des gesunden Muskels mit dem Periost durch Seidenfäden hält Verf. für verwerflich, da auf diese Weise der kraftspendende Muskel zu wenig tampirt, jedenfalls nie zu zwei getrennten Muskelindividuen sich differenzieren wird, wie er bei der absteigenden Ueberpflanzung fast immer zu Stande kommt.

Verf. empfiehlt bei der Operation peinlichste Asepsis, trotzdem Störung der prima Intentio nicht immer Verlust des Ueberpflanzungseresultates bedeutet.

Die unter möglichster Spannung und womöglich Uebercorrection erreichte Stellung wird durch Gipsverband fixirt, jedoch wegen der drohenden Inactivitätsatrophie nicht länger als 6—8 Wochen. Die Nachbehandlung besteht in Massage und activen Bewegungen; Verf. warnt vor passiver Apparathandlung.

Die Resultate, die bestehen 1. in Ermöglichung bisher unmöglicher Bewegungen, 2. Fortfall der antagonistischen Wirkung, 3. Hebung der Inactivitätsatrophie mancher Muskeln und Beseitigung trophischer Störungen der benachbarten Haut, hängen nicht nur von der Menge der gesunden

Musculatur, sondern auch ihrer Localisation ab; je functionsverwandter Kraftspender und -empfänger, um so eklatanter der Erfolg. Der Zeitpunkt des Erfolges ist verschieden lang.

Verf., der bezüglich der Physiologie der Bewegung den Duchenne'schen Standpunkt vertritt, glaubt, den ersten Anstoss zur neuen Functionsübernahme in der Mitwirkung der Antagonisten suchen zu müssen. Die weitere Vervollkommnung der neuen Thätigkeit ist auf eine Anpassung in den Gehirncentren zurückzuführen.

Dr. Baum, Kiel.