Die Reflexe der Hand.

Von
Dr. S. Galant (Bern-Belp).

Mit 1 Textabbildung.

(Eingegangen am 22. Mai 1918.)

Die Reflexforschung hat in letzter Zeit einen neuen glücklichen Aufschwung genommen. Es wird einerseits unser Wissen über die schon bekannten Reflexe verfeinert und vertieft (besonders interessant in dieser Hinsicht ist das Heft des Neurol. Centralbl. vom 1. 4. 1918, wo sich Arbeiten von Franz Herzog, Gotthard Soederbergh, O. Veraguth und Julius Flesch über meist gut bekannte Reflexe: Achillessehnen-, Bauchdecken-, Babinskireflex vorfinden); andererseits wurden in einer kurzen Zeitspanne einige neue Reflexe, die von nicht untergeordnetem Interesse sind und vielleicht auch einen bedeutenden semiologischen Wert haben werden, entdeckt: der Rückgratreflex¹⁾, der „Paradoxe Fußgelenkreflex“²⁾, der faradische Großzehenreflex³⁾. Auch die französische Literatur ist reich an neuen Forschungen über die Reflexe, und in der Presse médicale sind manche interessante Veröffentlichungen von Ch. Mirallié und Emile - Weil, M. Villaret und M. Faure - Beaulieu, L. Rimbeaud zu finden⁴⁾.

Die meisten Untersuchungen beziehen sich aber hauptsächlich auf die unteren Extremitäten. Es ist merkwürdig, wie die oberen Extremitäten in bezug auf die Reflexe immer vernachlässigt wurden. Bis Babinski wußte man von den Reflexen der oberen Extremität soviel wie nichts. Babinski beschäftigte sich zuerst mit der Reflexforschung der oberen Extremitäten und gebar dabei zwei neue pathologische

¹⁾ Galant, Der Rückgratreflex, ein neuer Reflex im Säuglingsalter. Dissertation, Basel 1917. — Weitere Untersuchungen über diesen Reflex von demselben Autor sind in Heft 2 des zweiten Bandes des Schweizer Archivs für Neurol. u. Psych. erschienen.

²⁾ Robert Bing, Ein neues Zeichen organisch bedingter Spastizität: der „Paradoxe Fußgelenkreflex“. Corresp.-Blatt für Schweizer Ärzte **15**. 1918.

³⁾ August Richter, Der faradische Großzehenreflex. Neurol. Centralbl. **7**. 1918.

⁴⁾ Presse médicale **6**. 1918. **51**, **52**. 1917.

Reflexe: Inversion du réflexe du radius und réflexe paradoxal du coude¹⁾. Später hat Bechterew über einen Scapulohumeral- und einen Metacarpophalangeal-Beugereflex berichtet²⁾.

Das ist das Hauptsächlichste, was wir in der Literatur über die Reflexe der oberen Extremitäten vorfanden. Trotz unserer Nachforschungen konnten wir über dieses Thema nichts mehr auffinden.

Dieser Umstand verleitete uns, uns näher mit der Untersuchung der Reflexe der Hand zu beschäftigen. Das Resultat dieser Untersuchungen möchten wir hiermit der Öffentlichkeit übergeben. Es bezieht sich auf folgende Reflexe, die wir als hier zum erstenmal beschriebene hinstellen:

1. der Daumenballenreflex,
2. der Kleinfingerballenreflex,
3. der Handrückenreflex.

Diese Reflexe sind normaler Natur und lassen sich durch mittelstarkes Beklopfen der entsprechenden Stellen mit dem Hammer auslösen.

Der Daumenballenreflex läßt sich durch Beklopfen des medialen Teils des Daumenballens auf einem Punkte, der auf der Linie liegt, die den Daumenballen mit der Spitze des Mittelfingers verbindet, auflösen. Dieser Punkt ist jene Stelle, wo die Muskulatur des Daumenballens und das Lig. carpi transversum aneinanderstoßen. Der Reflex besteht in einer Streckung, Hebung und Abduction des Daumens.

Der Kleinfingerballenreflex wird am besten durch Beklopfen des Kleinfingerballens an seiner lateralen Seite ausgelöst, und zwar hauptsächlich an einer Stelle, die als Übergangspunkt zwischen Handteller und Handrücken betrachtet werden könnte. Dabei bekommt man

Abb. 1. Die zwei Punkte, von welchen aus der Daumenballen- und der Kleinfingerballenreflex am sichersten und effektivsten ausgelöst werden können.

¹⁾ Babinski, Exposé des travaux scientifiques. Paris, Masson & Cie., éditeurs. 1913.

²⁾ Bechterew, Über den plantaren Schmerzpunkt und den Fußsohlen-Zehen-Beugereflex. Neurol. Centrbl. 19. 1912.

eine bedeutende Flexion des Kleinfingers mit einer ziemlich starken Abduction desselben, die allerdings nicht immer leicht zu beobachten ist.

Diese zwei Handreflexe sind sehr beständig und sind in 100% der Fälle vorhanden. In den 150 Fällen, die wir auf diese Reflexe untersuchten, fehlten sie nie und zeigten auch nur eine minimale Variabilität.

Bei Spastischen und Spastitoiden (so möchten wir diejenigen Individuen nennen, die keine eigentliche Spastizität, aber einen leichten Grad von Erhöhung der Reflexe und eine gesteigerte Empfindlichkeit für den Reiz aufweisen) sind diese zwei Reflexe nicht nur an sich gesteigert, sondern die gesteigerte Reaktion greift auch auf andere Glieder der Hand über und manchmal sogar auf den Arm. So reagierten einige Spastische auf Beklopfen des Daumen- oder des Kleinfingerballens nicht in der oben angezeigten Weise, sondern durch intensive Beugung sämtlicher Finger der Hand, so daß die Patienten dabei eine Faust bildeten. Die Hemiplegikerin Nu. reagierte bei der Auslösung des Daumenballen- oder des Kleinfingerballenreflexes nicht nur mit der Bildung einer Faust, sondern auch mit ausschlagenden Bewegungen des ganzen Armes.

Hier ist noch ein Phänomen zu erwähnen, das wir Handklonus nennen und das wir in einem einzigen Fall, bei der senilen Patientin St., am ausgesprochensten beobachteten. Bei Beklopfen des Daumenballens bekam Pat. in der Hand klonusartiges Zittern, ganz ähnlich dem Klonus des Fußes beim Phänomen des Fußklonus.

Während nun die zwei obenbeschriebenen Reflexe sich durch ihre strenge Beständigkeit auszeichnen, so daß sie, wie der Patellarreflex bei Gesunden, nie fehlen, ist der dritte Reflex — der Handrückenreflex — sehr variabel und unbeständig. Wir konnten keine genaue Statistik über diesen Reflex anstellen, eben wegen seiner nicht zu beschreibenden Variabilität. Der Reflex wird ausgelöst durch Beklopfen der Musculi interossei oder des Periostes des Handrückens. In den Fällen, wo der Reflex ausgesprochen ist, bekommt man eine deutliche laterale Abduction der Finger. Nun aber kann sich der Reflex sehr oft nur auf einen, einige oder sämtliche Finger der Hand ausdehnen. Manchmal, in spastischen Fällen, bekommt man eine ausschlagende Bewegung der ganzen Hand bei Beklopfen einer beliebigen Stelle des Handrückens. In sehr vielen Fällen aber bekommt man den Handrückenreflex überhaupt nicht.

Von pathologischen Reflexen der Hand ist bis jetzt nur der von Bechterew unter dem Namen „Metacarpophalangeal-Beuge-reflex“ beschriebene bekannt. Er äußert sich in Flexion der Finger bei einem Schlage gegen die Rückfläche des Metacarpus, besonders an dessen Außenrande, zuweilen an dem unteren Ende der Ulna. Dieser

Reflex kommt hauptsächlich bei Hemiplegien vor. Wir fanden ihn auch wirklich bei zwei Hemiplegischen der Rosegg, aber auch bei zwei Paralytikerinnen, die paralytische Anfälle haben, und bei einem Epileptiker, der eine spastische Diplegie der rechten Seite aufweist. Wir konnten den Reflex nicht nur so auslösen, wie es Bechterew beschreibt, sondern auch durch Beklopfen der Metacarpophalangeal- und Interphalangeal-Gelenklinien. Zu bemerken ist noch, daß der Metacarpophalangeal-Beugereflex in manchen spastitoiden Fällen auszulösen war. Dagegen war er in einem Fall von Chorea senilis und bei einer Senilen, die in der Jugend eine Poliomyelitis anterior durchgemacht und eine Lähmung der rechten Seite davongetragen hat, nicht auszulösen.

Ein zweiter pathologischer Reflex der Hand ist der, den wir jetzt zum erstenmal unter dem Namen Daumenballen-Beugereflex beschreiben. Diesen haben wir nur bei den zwei Hemiplegischen der Rosegg gefunden. Während der normale Daumenballenreflex in einer Streckung, Hebung und Abduction des Daumens besteht, äußert sich der Daumenballen-Beugereflex in einer ausgesprochenen Beugung des Daumens¹⁾.

¹⁾ Unsere Untersuchungen über die Reflexe der Hand haben wir in der Irrenanstalt Rosegg, Solothurn, ausgeführt.