Ueber den Fingerbeugereflex.

Von Priv.-Doz. Dr. L. Jacobsohn in Berlin.

Der von Babinski vor einigen Jahren gefundene Zehenreflex hat für die Diagnose bestimmter Nervenkrankheiten eine außerordentliche Bedeutung gewonnen, eine Bedeutung, die derjenigen des Westphalschen Zeichens, d. h. des Verlustes des Patellarreflexes, an Wert kaum nachsteht. Der Reflex ist so charakteristisch für Erkrankungen der Pyramidenbahn, daß er mit Recht als ein pathognomonisches Zeichen betrachtet wird.

Dieses Babinskische Zeichen oder der dorsale Zehenreflex besteht bekanntlich darin, daß bei Bestreichen der Fußsohle die Zehen, speziell die große Zehe, sich langsam dorsalwärts bewegen. Dieses Phänomen ist aber auch zu erzielen, wenn man z. B. die Streckseite des Fußes mit einer Nadel leicht strichförmig ritzt, oder wenn man am Schienbein einen stärkeren Druck ausübt (Oppenheim), oder auch zuweilen, wenn man mit dem Perkussionshammer einen Schlag auf das Fußgelenk ausübt.

Bei einem Gesunden tritt bei Bestreichen der Fußsohle gemeinhin eine Plantarbewegung der Zehen ein, oder, wenn durch einen Prozeß, der die sensiblen Systeme getroffen hat (also z. B. bei der Tabes), eine starke Abstumpfung des Gefühls auf der Fußsohle eingetreten ist, so läßt sich überhaupt reflektorisch keine Zehenbewegung auslösen.

Man findet demgemäß das Babinskische Phänomen, also die Dorsalbewegung der Zehen, im wesentlichen bei Hemiplegikern und bei spastischer Paraplegie; es findet sich nicht bei peripherischen und funktionellen Nervenkrankheiten.

Indessen ist einschränkend zu sagen, daß auch bei Erkrankungen des Pyramidensystems die Lähmung einen bestimmten Charakter haben muß, der allerdings in der überwiegenden Mehrzahl der Fälle sich einstellt. Dieser Charakter wird schon recht oft äußerlich durch die Stellung der Zehen, besonders der großen Zehe, und des Fußes angedeutet. Wer solche Patienten aufmerksam beobachtet, wird bemerken, daß die Extensoren des Fußes sich in einem mehr oder weniger starken Spannungsgrade befinden und daß auch der innere Fußrand in leichter oder starker Supinationsstellung steht. Dieser erhöhte Spannungsgrad ist daran zu erkennen, daß die Sehnen der Fuß- und Zehenstrecker an der Oberfläche vorspringen resp. daß die Zehen, und wiederum besonders die große Zehe, schon in der (scheinbaren) Ruhe dorsal gebeugt gehalten werden. Ist die Dorsalbeugung der großen Zehe eine sehr starke, so ist die Auslösung des Babinskischen Phänomens nicht möglich, weil ja die Dorsalbewegung der Zehe schon von selbst ihren höchsten Grad erreicht hat und natürlich über dieses Maximum nicht hinausgehen kann. In solchen Fällen spricht man von einem permanenten Babinskischen Reflex.

Während nun dieses wichtige Zeichen an der unteren Extremität entdeckt wurde, ist es bisher nicht gelungen, ein ähnliches und ziemlich gleichwertiges Zeichen an der oberen Extremität zu finden. Die obere Extremität, speziell die Hand, hat sich bisher wenigstens etwas dürftig bezüglich der Auslösung typischer, pathognomonischer Reflexe erwiesen. Die vorhandenen werden auch in den bekannten Lehrbüchern nur kurz

erwähnt, ohne daß ihnen eine große Bedeutung beigemessen wird. Dieser relative Mangel an typischen Reflexen hat wohl einmal darin seinen Grund, daß die obere Extremität sich beim Menschen erheblich mehr als die untere aus einem niederen Bewegungsapparat herausgearbeitet hat, daß die sich in ihr vollziehenden Bewegungen mehr psychisch geleitet werden, und zweitens darin, daß bei Erkrankungen des Rückenmarks in überwiegender Weise die unteren Extremitäten ergriffen werden, während die oberen verschont bleiben.

Man kann wohl kaum von einem der an der oberen Extremität auslösaren Reflexe angeben, daß er für bestimmte Krankheitsprozesse charakteristisch sei. Denn die z. B. an der Ellenbeuge oder am Handgelenk auslösaren Reflexe (Supinatorreflex, Tricepsreflex, Radiusreflex) findet man sowohl bei gewissen organischen wie funktionellen Krankheiten des Nervensystems gesteigert, ohne daß aus der Art des Reflexes bestimmte Schlüsse gezogen werden können. Und speziell an den Fingern ist es noch nicht gelungen, eine Reaktion auszulösen, die etwa ein Analogon der Zehenbewegung darstellen könnte. Und doch gibt es eine solche Reaktion, die für bestimmte Krankheitsprozesse einigermaßen typisch zu sein scheint. Um den zu beschreibenden Reflex mit dem Babinskischen in Parallele setzen zu können, habe ich vorher etwas ausführlicher den Lähmungstypus, den man am Fuß bei Hemiplegikern resp. bei spastischer Paraplegie in der Mehrzahl der Fälle findet, erläutert. Wie dort sehr oft eine leichte oder starke Dorsalflexion der Zehen, speziell der großen Zehe, vorhanden ist, so besteht bei der typischen Hemiplegie an der oberen Extremität eine leichte oder starke Volarflexion der Finger. Ist diese Volarflexion, wie bei schweren Hemiplegien, sehr stark, so werden die Fingerkuppen resp. die Nägel fest gegen die Handmuskeln angepreßt. In solchen Fällen kann der Patient selbständig nur wenig oder garnicht die Finger strecken, und demzufolge ist in diesen Fällen eine Auslösung des Fingerbeugereflexes unmöglich, da ein dauernder Fingerbeugezustand besteht. In anderen Fällen ist die Beugung der Finger geringer, und in noch anderen ist eine Beugung der Hand oder Finger überhaupt nicht zu sehen. Je nach dem Grade dieser Beugekontraktur ist gewöhnlich die Bewegungsfähigkeit der Hand und der Finger fast ganz aufgehoben oder lediglich möglich oder gut.

Wie nun entsprechend der Lähmungsart am Fuße und an den Zehen der Babinskische Reflex in einer Dorsalwärtsbewegung der Zehen besteht, so muß er sich dem Charakter der Lähmung an der Hand entsprechend in einer Beugebewegung der Finger erweisen. Und dies findet man in der Tat nahezu konstant. Aber dieser Fingerbeugereflex tritt nicht bei Bestreichen der Handfläche oder der Dorsalfläche der Hand ein, sondern nur, wenn man am unteren Ende des Radius oder in dessen Nachbarschaft an der Streckseite des Unterarms einen leichten Schlag mit dem Perkussionshammer führt.

Der Reflex wird also in folgender Weise ausgeführt: Man stelle sich auf diejenige Seite des Patienten, auf welcher man den Reflex prüfen will, also z. B. links vom Patienten, wenn man den Reflex an der linken Hand nachweisen will. Man lasse nun das untere Ende des linken Unterarms des Patienten so auf der Hand des Untersuchers ruhen, daß die Daumenseite nach aufwärts gerichtet ist; alsdann lasse man die Finger der zu untersuchenden Hand leicht strecken. Führt man jetzt einen leichten Schlag mit dem Perkussionshammer auf die vorhin bezeichnete Stelle des Radius aus, so tritt, wenn der Reflex vorhanden ist, eine deutliche Beugung der Finger, vornehmlich der Endphalangen ein; im anderen Falle bleiben die Finger vollkommen gerade, oder es zeigt sich höchstens ein leichtes Schnellen der ganzen Finger.

Nach meinen bisherigen Untersuchungen ist der geschilderte Reflex bei typischer Hemiplegie konstant vorhanden, sowohl bei schwerer als namentlich bei leichter Form derselben. Besonders in letzteren Fällen dürfte der Reflex ein wertvolles diagnostisches Zeichen sein. Ist allerdings eine vollständige Restitution der Hemiplegie eingetreten, wie das ja in seltenen, rasch vorübergehenden Fällen von Apoplexie vorkommt, so ist der Reflex natürlich nicht vorhanden. Ich habe ihn jedenfalls nie vermißt bei halbseitiger Körperlähmung, wo an der

unteren Extremität der Babinskische Reflex auszulösen war. Wo der Fingerbeugereflex nicht vorhanden war, da war auch der Zehenreflex nicht zu erzielen. In einzelnen Fällen von cerebraler Kinderlähmung, in welchen der vorhin skizzierte Lähmungstypus nicht ausgebildet war, fand sich auch der Reflex nicht vor, in anderen Fällen wiederum, die den Typus aufwiesen, war auch der Reflex auslösbar. Bei Paralysis agitans andererseits, wo die Handstellung oft eine der Hemiplegie sehr ähnliche sein kann und wo, wenn der Lähmungscharakter ein halbseitiger ist und das Zittern wenig hervortritt, das Bild demjenigen einer Hemiplegie recht ähnlich sein kann, ist der Reflex nicht auslösbar. Schließlich möchte ich noch erwähnen, daß ich in einzelnen Fällen von allgemeiner Reflexerregbarkeit, z. B. in vereinzelt Fällen von Neurasthenie, eine leichte Beugebewegung der Finger resp. der Hand bei Beklopfen des Radiusendes gesehen habe. Es ist diese Bewegung vielleicht zu vergleichen mit der Dorsalwärtsbewegung des ganzen Fußes, welche man auch wiederum recht oft bei erregten Neurasthenikern nach Bestreichen der Fußsohle wahrnehmen kann. Die leichte Beugung der Finger läßt sich aber ausschalten, wenn man dem Patienten aufgibt, die Finger gut zu strecken. Fälle, in denen trotz dieser Streckung die Beugebewegung eintrat, standen auch durch andere Symptome im Verdacht, daß es sich nicht um reine funktionelle Erkrankungen handelte.

Der Fingerbeugereflex ist zweifellos von den meisten Aerzten schon bei der Untersuchung von Hemiplegikern gesehen worden. Auch Versuche, einen ähnlichen Reflex wie den Babinskischen an der oberen Extremität aufzufinden, sind gewiß vielfach unternommen worden. Das scheint mir besonders aus einer Stelle hervorzugehen, die sich in der neuesten Auflage von Oppenheims Lehrbuch der Nervenkrankheiten im Kapitel über Hemiplegie auf Seite 787 findet. Dort heißt es: „Natürlich lassen sich bei Erhöhung des Muskeltonus häufig auch von anderen Stellen, z. B. dem Processus styloideus ulnae, den Metacarpalknochen aus Muskelzuckungen auslösen, doch ist es müßig, in jeder dieser Erscheinungen ein besonderes Phänomen zu erblicken.“ Ferner schreibt der Autor: „Es ist mir aufgefallen, daß sich beim Kneifen einer Hautfalte an der Innenfläche des Unterarms oder bei einem Strichreiz mit dem Stiel des Perkussionshammers zuweilen eine Pronationsbewegung einstellt (Pronatorphänomen (!)), doch ist die Erscheinung ganz inkonstant; seltener kommt es dabei zu einer Einwärtsrollung des Armes oder zu einer Beugung der Hand und Finger.“

Auch ich habe bei meinen systematischen Untersuchungen mannigfache Reflexbewegungen an der oberen Extremität erhalten, aber alle diese Bewegungen erwiesen sich bis auf den Fingerbeugereflex als inkonstant. Letzteren sehe ich als ein schätzbares Zeichen bei spastischen Lähmungszuständen der oberen Extremität an. Hoffentlich wird die weitere Untersuchung meine Behauptung bestätigen.

Während der Korrektur dieser Arbeit stoße ich zufällig auf einen kurzen Artikel v. Bechterews „Ueber den Carpometacarpalreflex“, Neurologisches Zentralblatt 1903, S. 195. In diesem beschreibt der Autor unzweifelhaft den gleichen Fingerbeugereflex und setzt ihn auch in Analogie mit dem Fußsohlenreflex. Die Prüfung des Reflexes ist nach Bechterews Angabe folgende: Legt der Untersucher die der erkrankten Seite entsprechende Hand des Patienten auf die seinige mit dem Dorsum nach oben und frei herabhängenden zweiten und dritten Phalangen der Finger, und klopft er nun mit dem Perkussionshammer auf den Carpus und die angrenzenden Teile des Metacarpus, zumal in deren lateralem Abschnitt, so erfolgen Flexionsbewegungen sämtlicher Fingerphalangen mit Ausnahme des Daumens.“

Die Kürze des genannten Artikels mag es verursacht haben, daß er bisher unbeachtet geblieben ist, wenigstens findet sich kein Hinweis darauf in den Lehrbüchern. Vielleicht mag auch der Umstand, daß man eine leichte Fingerbeugung gelegentlich bei funktionellen Erregungszuständen reflektorisch auslösen kann, der Wertschätzung des Reflexes Eintracht getan haben. Wie schon vorher bemerkt wurde, ist es notwendig, die Vorsichtsmaßregel zu gebrauchen, daß man die Finger der zu untersuchenden Hand leicht strecken läßt. Die Prüfung des Reflexes nach meiner Angabe halte ich für zweckmäßiger, weil man dabei die Bewegungen sämtlicher Finger gut übersehen kann. Hierbei beobachtet man, daß an der reflektorischen Bewegung auch die Daumenphalangen teilnehmen.

Zusammenfassung. Ein dem Babinskischen analoger Reflex an der Hand, der Fingerbeugereflex, zeigt sich ziemlich konstant in Fällen von spastischer Lähmung der oberen Extremität cerebralen Charakters. Der Reflex wird ausgelöst, indem der Patient aufgefordert wird, die Finger der zu untersuchenden Hand leicht zu strecken und den Unterarm mit nach aufwärts gerichtetem Daumen auf die Hand des Untersuchers aufzulegen. Führt man jetzt an der Streckseite des Unterarmes mit dem Perkussionshammer einen Schlag auf das untere Ende des Radius, so tritt eine Beugung der Finger, speziell der Endglieder ein, falls es sich um eine der oben genannten Lähmungsformen handelt; andernfalls bleiben die Finger vollkommen gerade gestreckt.