Aus der Psychiatrischen Universitätsklinik in Frankfurt a. M.
(Direktor: Geheimrat Sioli.)

Weitere therapeutische Versuche bei Paralyse.

Von Dr. R. Weichbrodt.

In einer Arbeit: „Silbersalvarsannatrium und Sulfoxylatpräparat (1495) in der Paralysetherapie“ (diese Wochenschrift Nr. 44 1918) sagte ich:

„Wenn wir auch eine starke Beeinflussung der vier Reaktionen durch Sulfoxylat und Silbersalvarsannatrium feststellen konnten, so werden weitere Beobachtungen darauf zu achten haben, ob und wann diese Reaktionen zu ihrer alten Stärke wieder zurückkehren und ob sie auch dann durch diese beiden Präparate von neuem zum Schwinden gebracht werden können.“

Drei Monate darauf zeigten die Nachuntersuchungen, daß in allen Fällen, ob sie mit Sulfoxylat oder mit Silbersalvarsannatrium behandelt waren, die positive Wa.R. im Liquor, wenn auch noch nicht in alter Stärke, wieder auftrat, während die Wa.R. im Blut noch bei einigen Fällen negativ geblieben war. Die Lymphozytenzahl des Liquors war in fast allen Fällen niedrig geblieben, und bei den Eiweißreaktionen hatte ich in einzelnen Fällen sogar den Eindruck, daß sie jetzt schwächer waren als gleich nach der Kur. In einem Falle, wo durch Sulfoxylat die Wa.R. im Blut und Liquor negativ geworden war und wo nach drei Monaten beide Reaktionen wieder positiv ausgefallen waren, versuchte ich ohne Erfolg eine neue Beeinflussung der Reaktionen durch Silbersalvarsannatrium. Schon in der eingangs erwähnten Arbeit schrieb ich, daß es mir sehr zweifelhaft erscheine, ob die Beeinflussung der vier Reaktionen durch die beiden Präparate auch die Beeinflussung der Paralyse bedeute. Drei von den behandelten Fällen kamen inzwischen zum Exitus; es zeigte sich, daß die Behandlung den Verlauf der Krankheit nicht beeinflußt hatte, auch die mikroskopische Untersuchung des Gehirns ergab für diese Annahme keine Anhaltspunkte. Aber die Tatsache, daß diese Präparate bei der Paralyse nichts zu erreichen vermögen, spricht durchaus nicht gegen den Wert der Präparate in der Luestherapie. Die Präparate werden von den Kranken sehr gut vertragen, und daß sie sogar die Wa.R. bei Paralysen umzustimmen vermögen, spricht meiner Ansicht nach sogar für die Brauchbarkeit.

Da es mir bei den intravenösen Injektionen von Sulfoxylat auffiel, daß es keine erhebliche Entzündung gab, wenn aus Versehen etwas Sulfoxylat ins paravenöse Gewebe kam, versuchte ich es mit intramuskulären Sulfoxylatinjektionen.

Bei 5 ccm einer 20%igen Lösung gab es wohl starke Schwellungen des Gesäßes, aber die Beschwerden waren erträglich, und nach acht bis zehn Tagen war die Entzündung vollkommen abgeheilt. Nie sah ich Nekrosen. In zwei von vier Fällen war schon nach einer Injektion von 5 ccm Sulfoxylat die Wa.R. im Blut und Liquor negativ geworden. In einem Falle, wo auch nach einer

Injektion von 5 ccm die Wa.R. im Blut und Liquor negativ geworden war, gab ich nach 14 Tagen eine zweite Injektion von 5 ccm mit dem Erfolge, daß die Wa.R. im Blut und Liquor stärker positiv wurde als vor der Behandlung. Ob die zweite Injektion provokatorisch gewirkt hat, vermag ich nicht zu entscheiden. In letzter Zeit gebe ich nur 2—3 ccm einer 10%igen Sulfoxyllatlösung; dabei treten keine oder nur ein- bis zweitägige Entzündungen auf, die den Kranken nicht besondere Beschwerden machen. Es darf aber hierbei nicht verschwiegen werden, daß im allgemeinen Paralytiker gegen Schmerzen unempfindlicher sind als gesunde Menschen.

Aus den bisherigen Versuchen habe ich den Eindruck, daß die intramuskulären Injektionen energischer als die intravenösen wirken, eine Wahrnehmung, die auch bei dem Altsalvarsan gemacht werden konnte.

Unsere therapeutischen Versuche bei Paralyse führten uns auch dazu, die Einwirkung der Malaria auf die progressive Paralyse, die Wagner v. Jauregg in letzter Zeit angegeben hat¹⁾, nachzuprüfen.

Die Ansichten Wagners über die Fieberwirkungen bei Paralyse sind bekannt, auf sie soll an anderer Stelle eingegangen werden. Diese Anschauungen führten Wagner dazu, Paralytiker mit dem Blut von Malariakranken zu infizieren, um durch das Fieber der Malaria die Paralyse zu beeinflussen. Er wählte Malaria dazu, weil diese Krankheit seiner Ansicht nach therapeutisch mit hinlänglicher Sicherheit zu einem günstigen Abschluß gebracht werden kann. Wagner will bei dieser Behandlungsart recht günstige Erfolge gesehen haben.

Wir haben daraufhin von einem Malariakranken (Tertianatypus) zwei Stunden nach dem Fieberanfall je $\frac{1}{2}$ ccm Blut auf zwei noch nicht vorgeschrittene Paralytiker subkutan überimpft; in beiden Fällen bekamen wir den ersten Fieberanfall nach sieben Tagen zur selben Stunde. Während sich aber bei dem einen Kranken ein Tertiantypus entwickelte, hatte der andere Kranke vom ersten Anfall an einen Quotidiantypus. Von dem Kranken mit dem Quotidiantypus überimpften wir nun acht Tage darauf zwei Stunden nach einem Fieberanfall auf zwei sich im Endzustande befindende Paralytiker, und zwar derart, daß wir dem einen Paralytiker $\frac{1}{2}$ ccm Blut intravenös gaben, dem anderen nur mit einer mit Malariablut benetzten Nadel die Haut ritzten. Der intravenös infizierte Kranke bekam schon nach vier Tagen den ersten Malariaanfall, während der andere Kranke ihn erst nach 13 Tagen bekam. In beiden Fällen entwickelte sich der Tertiantypus. Was nun die Einwirkung der Malaria auf die Paralyse betrifft, so zeigte es sich, daß der Verlauf des Endzustandes bei den beiden Fällen in keiner Weise geändert wurde. In den anderen beiden Fällen, wo es sich um noch nicht vorgeschrittene Paralysen handelt, geht es den Kranken jetzt fraglos besser als vor der Behandlung, ihr Zustand ist augenblicklich derart, daß sie auch außerhalb der Anstalt leben könnten, beide Kranken gehen oft allein aus und benehmen sich draußen nach Angabe ihrer Angehörigen ganz geordnet.

Ob diese Veränderung auf die Behandlung zurückzuführen ist und ob dieser Zustand längere Zeit anhalten wird, kann heute noch nicht entschieden werden. Dazu liegen die Versuche erst zu kurze Zeit zurück, und außerdem sind ja spontane Besserungen im Anfangsstadium der Paralyse nichts so Seltenes. Auf jeden Fall wollen wir die Beobachtungen über die Einwirkung der Malaria auf Paralyse an weiteren Fällen fortführen.

Diese Erfahrungen und andere Erwägungen, auf die in einer anderen Arbeit ausführlich eingegangen werden soll, veranlaßten uns, die Versuche Rosenblums aus dem Jahre 1875 wieder aufzunehmen. Rosenblum infizierte nämlich damals Geisteskranke mit Rekurrens und will, wie Oks berichtet hat, sehr gute Erfolge gesehen haben. Aus der Literatur über Rekurrens geht hervor, daß gerade bei dieser Erkrankung oft Temperaturen zwischen 42 und 42,6° vorkommen, ohne daß die Menschen sehr mitgenommen werden, ferner daß die Mortalität bei Rekurrens sehr gering ist, ungefähr 2%. Zudem besitzen wir in den Salvarsanpräparaten ein Mittel, jederzeit mit sicherem Erfolge bei unangenehmen Zufälligkeiten einzugreifen. Aus diesen und anderen Erwägungen heraus ließen wir uns von Herrn Geheimrat Kolle den schon über 12 Jahre im Speyerhaus durch Mäusepassage erhaltenen Stamm geben, aber wir mußten feststellen, und zwar in mehreren Versuchen, daß weder der russische, noch der afrikanische Stamm für Menschen pathogen war. Obwohl wir erhebliche Mengen subkutan und intravenös infizierten, gelang es uns nicht, bei Menschen Rekurrens zu erzeugen; durch die Mäusepassage hatten eben die Krankheitserreger die Pathogenität für Menschen verloren; daß sowohl der russische als auch der afrikanische Spirochätenstamm durch die über Jahresfrist fortgesetzte ununterbrochene Rattenpassage eine erhebliche Virulenzabschwächung für Affen, für die beide im originären Zustande sehr pathogen waren, erfahren hat, ist von Manteufel bereits im Jahre 1908 festgestellt worden, wie aus den Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte (29. Band) hervorgeht.

¹⁾ Psych.-neurol. Wschr. Nr. 21/22 u. 39/40.

Unter den heutigen Verhältnissen wird es nicht möglich sein, Paralytiker auf eine andere Weise mit Rekurrens zu infizieren. Wenn aber eine Möglichkeit bestehen sollte, durch Fiebererzeugung die Paralyse günstig zu beeinflussen, so wäre keine Infektionskrankheit so geeignet, wie Rekurrens.