

(Aus der Psychiatrischen Klinik der Militär-Medizinischen Akademie zu Leningrad
[Direktor: Prof. Dr. V. P. Ossipow].)

Das Zeichen der „trockenen Zunge“ bei Cyclophrenikern.

Von

V. P. Ossipow, Leningrad.

(Eingegangen am 27. März 1933.)

In der Mehrzahl psychiatrischer Handbücher wird unter verschiedenen, die Cyclophrenie kennzeichnenden Symptomen gewöhnlich angeführt, daß bei schweren Depressionsformen bei den Kranken ein Zungenbelag beobachtet wird, wobei bisweilen auf der Zunge ein fuliginöser Belag vorkommt und es sogar bis zur Bildung von Rhagaden an Zunge und Lippen geht. Diese Hinweise stehen jedoch außerhalb jedes Zusammenhangs mit bei dieser Erkrankung beobachteten Symptomen, die durch die Affektion des vegetativen Systems als ganzen sowohl in Hinsicht auf das System des sympathischen Nervs als auch des Nervus vagus bedingt sind. Überhaupt wird die Symptomatik auf diesem Gebiet in hohem Maße vereinzelt angeführt, und hat den Charakter zufälliger Bemerkungen. Indessen gewinnt das vegetative System mit der Vertiefung seiner Erforschung in der Psychiatrie eine immer größere Bedeutung und verdient bei dem gegenwärtigen unvollkommenen Niveau unserer Kenntnisse über die Genese der Psychosen die sorgfältigste Beachtung bei verschiedenen Formen psychischer Störungen.

Im Laufe der Jahre wurde in der psychiatrischen Klinik der militärmedizinischen Akademie eine Reihe Untersuchungen hauptsächlich über Cyclophrenie vom Standpunkt der Erforschung des vegetativen Nervensystems aus angestellt, wobei diese Untersuchungen nicht mittels einmomentiger Methode geschah, sondern die Anzeichen der Affektion des Nervensystems während der gesamten Entwicklung der Krankheit vom Beginn ihres Auftritts bis zum Ablauf des krankhaften Vorganges erforscht wurden.

Die erste Arbeit in dieser Richtung ist von Prof. *Protopopow* im Jahre 1920 veröffentlicht und scheidet nach dem Ausdrucke des Verfassers ein somatisches Syndrom aus, das bei manisch-depressiver Psychose beobachtet wird. Dieses Syndrom, welches im Verlaufe sowohl der

manischen als auch der depressiven Phase der Cyclophrenie verfolgt ist, besteht in beschleunigtem Puls (Tachykardie), in Pupillenerweiterung und in Obstipation; diese Triade der Symptome wird durch das Innervationsvorwiegen des sympathischen Nervensystems bedingt und stellt sich als sehr kennzeichnend für die akute Krankheitsperiode dar, indem sie mit der Zeit abklingt. Besonders hartnäckig bleibt in der depressiven Phase die Tachykardie in mehr oder weniger prägnantem Grade bestehen. Die weitere Ausarbeitung und Präzisierung der Frage gehört *Schewelew*, welcher feststellte, daß Cyclophreniker in der Periode ihrer Krankheit sich nicht als reine Sympathicotoniker erweisen, daß sie Neurotoniker mit dem Vorwiegen der Sympathicotonie, anders gesagt Sympathiconeurotoniker sind. Dabei ist er zum Schluß gekommen, daß die erwähnte Triade quantitativ in der manischen Phase der Krankheit ausgesprochen ist. Von seiten des Herzens beobachtet man eine gesteigerte Erregbarkeit der Herztätigkeit. In einer Reihe der Fälle läßt sich ein ziemlich deutlich ausgeprägter Exophthalmus wahrnehmen. Die Hemmung und sogar das Fehlen der Menses in der depressiven Phase ist noch von *Protopopow* betont. Die von uns früher vermerkte Erweiterung der Augenbodengefäße bei depressiven Kranken ist von *Schewelew* bestätigt worden. Außer diesen Erscheinungen lenkt *Schewelew* in der depressiven Phase auf die Trockenheit der Hautdecken die Aufmerksamkeit, die den Grad der Abschilferung erreichen kann, was er durch die Tonusherabsetzung des sympathischen Systems in diesem Gebiet erklärt. Das nicht selten bei diesen Kranken beobachtete Talggesicht und das talgige Aussehen anderer Körperabschnitte bei Abschwächung des psychomotorischen Reflexes und bei Vorhandensein einer lange dauernden, diffusen Dermographie, die bis 55 Minuten bestehen bleibt, rechnet Verfasser zur gesteigerten Funktion des Sympathicus.

Beachtung verdienen die capillaroskopischen Untersuchungen *Schewelews*, die an Cyclophrenikern ausgeführt sind. Die Capillaren stellen sich in der depressiven Phase geschlängelt, ungleichmäßig stellenweise bis aneurysmatischen Ausstülpungen erweitert dar, was mit dem Vorwiegen des Tonus des Nervus-Vagus-Systems verknüpft ist.

Schewelew beachtete auch die Speichelabsonderung bei Cyclophrenikern, aber diese Erscheinung ist von ihm nicht ausreichend analysiert: er hat nur einfach vermerkt, daß eine gesteigerte Speichelausscheidung in beiden Phasen vorkommt, und daß der Speichel in der Mehrzahl der Fälle flüssig ist, obgleich bei einigen depressiven Kranken die Absonderung zähen, klebrigen Speichels freilich in spärlicher Menge festgestellt worden ist.

Die seinerzeit veröffentlichten Untersuchungen von *Bogen*, die mit der biologischen Methode von *Magnus* ausgeführt sind, zeigten das zweifellose Vorhandensein des Adrenalins im Blute der Kranken, die sich in der depressiven Phase der Cyclophrenie befinden, was durchaus deutlich

aus den von ihm gewonnenen charakteristischen Kurven folgt. Adrenalin ist ein sympathicotropes Gift, und seine Einverleibung in den Organismus des gesunden Menschen erzeugt, wenn die Lösung näher zu entsprechenden Zentren, z. B. in das Gebiet des Halses, des Schulterblattes eingespritzt wird, eine Mydriasis, beschleunigten Herzschlag, sogar Schermerut und Tränen, was sich dem von *Protopopow* beschriebenen Syndrom nähert. Das führt unsere Gedanken auf die Hyperfunktion der Nebennieren bei Cyclophrenie wenigstens in ihren gewissen Phasen.

Alle hier angeführten Erwägungen veranlaßten uns von dem dargestellten Standpunkt aus an die Bewertung des von uns hier betrachteten Zeichens der *trockenen Zunge* bei der Cyclophrenie zu treten, das wir schon im Laufe einiger Jahre in unserer psychiatrischen Klinik sowohl an Stationär- als auch an Ambulanzkranken eingehend beobachten. In den letzten 5 Jahren sind von uns etwa 250 an Cyclophrenie- und Cyclothymiekranken beobachtet, darunter 93 Frauen und 157 Männer (die Männerabteilung der Klinik zählt mehr Betten und hat einen regeren Verkehr als die weibliche). Darunter waren 74% der Frauen in depressiver Phase, 14% in manischer und 12% in gemischter; die Männer machten die depressive Phase in 75%, die manische in 15% und in 14% die gemischte durch (ambulatorische Kranke habe ich in die Berechnung nicht aufgenommen).

Das Zeichen der trockenen Zunge ist mit sehr seltenen Ausnahmen bei allen diesen Kranken vermerkt, dabei ist es bei manischen und depressiven Kranken verschieden ausgeprägt. Bekanntlich spritzen manische Kranke mit mehr oder weniger ausgesprochener Logorrhöe oft während des Sprechens Speichel: ihr Speichel ist flüssig, schaumig, oft sammelt er sich in den Mundwinkeln, nicht selten verteilt er sich an den Zungenrändern, indem er die Mitte der Zunge trocken läßt. Bei depressiven Kranken ist die Zunge gewöhnlich durchweg trocken, selten findet sich Speichel an ihren Rändern. Kranke beider Art klagen gewöhnlich über das Trockenheitsgefühl im Munde, sie belecken während des Sprechens mitunter die Lippen. Die Trockenheit der Zunge wird beständig bereits in den frühesten Stadien der Krankheit besonders in der depressiven Phase beobachtet. Das ist nicht zu verwundern, wenn wir an das Gefühl der Trockenheit im Munde während der Aufregung uns erinnern, das jedermann bekannt ist, wenn wir daran denken, daß manche Redner jeden Augenblick Wasser trinken, wenn wir die Erzählung von dem arabischen Weisen anführen, der einen Dieb aus dem Grunde überführte, daß ein Bissen trockener Reiskörner, die er ihn im Munde halten ließ, trocken geblieben waren.

Augenscheinlich kommt bei Cyclophrenie, insbesondere in ihrer depressiven Phase, eine Hemmung der Speichelabsonderung zustande. Die Trockenheit im Munde verleiht bereits in den frühesten Erkrankungs-

stadien das kennzeichnende Aussehen einer Tierzunge, die in Fleischer- und Gastronomiebudens verkauft wird, weshalb einer von unseren Mitarbeitern, *S. P. Rontschewsky*, für diese Erscheinung die Benennung „gastronomische“ Zunge vorgeschlagen hat. Die gewöhnlich trockene Zunge depressiver Kranken zeigt gleichzeitig Stauungserscheinungen, ist geschwollen, weshalb man an ihren Rändern Zahneindrücke wahrnimmt. Weiter vergrößert sich in dem Maße der Depressionszunahme die Trockenheit, die vom Speichel nicht umspülte Zunge fällt Schimmelvegetationen anheim, bekommt einen zuerst weißen, dann gelben Belag, der in schweren, verschleppten Krankheitszuständen einen fuliginösen Charakter erhält. Besonders prägnant ist dies Bild an Kranken mit Faltenoberfläche der Zunge ausgesprochen. An Zunge und Lippen können Risse eintreten. In allen diesen Fällen ist die Befeuchtung und Reinigung der Zunge notwendig, aber sie behebt die Erscheinungen nicht, sondern lindert sie nur, um so mehr, daß an Kranken mit schwerer Depression die Manipulation der Zungenreinigung an sich sehr schwierig und nicht immer auszuführen ist.

In dem Maße der eintretenden Besserung der Krankheit stellt sich neben dem Verschwinden und allmählichem Ausgleichen des vegetativen Syndroms nach und nach auch die Feuchtigkeit der Zunge wieder her. Die beschriebene Erscheinung stellt sich so beständig dar, daß sie nicht allein im Sinne der Vervollständigung des klinischen Krankheitsbildes und des vegetativen Syndroms, sondern auch als diagnostisches und prognostisches Zeichen von Interesse ist.

In welcher Beziehung steht das Zeichen der trockenen Zunge zum vegetativen Syndrom, welche Stelle nimmt es in ihm ein? Bekanntlich ist der Speichel aus der Parotis flüssig, während der Speichel aus der Submaxillaris und Sublingualis dicht und zähe ist, weil in ihm Mucin enthalten ist. Alle Speicheldrüsen werden aus dem System der Cerebralnerven und aus dem sympathischen System innerviert. Die Reizung der die Speicheldrüsen innervierenden Cerebralnerven bedingt die Absonderung eines flüssigen Speichels, die Reizung des sympathischen Systems die eines zähen Speichels.

Schewelew bemerkt, daß in einigen Fällen der Depression eine Absonderung dicken, zähen Speichels zur Beobachtung kommt, aber dieser für stuporöse Katatoniker üblicher Erscheinung begegnet man bei Cyclophrenie selten.

Die Untersuchungen von *Triumfow* aus unserer Klinik zeigten, daß die latente Periode des Patellarreflexes in der depressiven Phase der Cyclophrenie erheblich verlängert im Vergleich mit der Norm ist. In der manischen Phase stellt sie sich auch vergrößert aber in geringerem Grade dar, wobei einige von den Untersuchungen *Triumfows* an einem und demselben Kranken in verschiedenen Erkrankungsphasen durchgeführt sind. Daraus folgt, daß der veränderte Zustand des Zentral-

nervensystems sowohl im Zustand seiner Erregung als im Zustande der Hemmung die Leitfähigkeit des äußeren Reizes hemmt. Diese Hemmung äußert sich auch am Speichelsekretionsapparat, wobei in der manischen Phase in größerem Grade das System des Nervus vagus, und in der depressiven Phase beide Systeme gehemmt werden. Ihr funktioneller Tonus wird prägnant gestört, weshalb die entsprechenden Drüsen Speichel auszusecheiden aufhören, aber auch die Ausarbeitung des Speichels geschieht in weit geringerer Menge, denn sonst müßte bei gänzlichem Fehlen der Speichelsekretion eine Schwellung der Drüsen zustande kommen, was wir nicht beobachten. Die Tätigkeit der Speicheldrüsen wird sehr schwach sogar durch Nahrungsreize erregt, weshalb die depressiven Kranken selbst flüssige Nahrung vorziehen, während die manischen Kranken große Flüssigkeitsmengen zu sich nehmen.

Die normalen neurotonischen Wechselbeziehungen zwischen dem System des Sympathicus und Vagus werden bei Cyclophrenie zugunsten des Vorwiegens des Sympathicus gestört, aber hinsichtlich der Speichelsekretion bemerken wir eine ausgesprochene Hemmung der Funktionen beider Systeme, die besonders in der depressiven Phase prägnant ist. In der Depressionsphase beobachten wir überhaupt eine allgemeine Inanition des Organismus und eine mehr oder weniger prägnante Herabsetzung der saftbildenden Funktionen des gesamten Verdauungskanal. Auch die Funktion der Speicheldrüsen wird herabgesetzt, weshalb die Ausarbeitung des Speichels erheblich eingeschränkt wird. Dadurch scheint eben die Hemmung der Speichelabsonderung erklärt werden zu müssen, ähnlich dem wie in deutlich ausgeprägter Depressionsphase die Tränenabsonderung aufhört und die Augen trocken bleiben, so daß ihre nichtbefeuchtete Oberfläche durch Reiben der Augenlider und durch auf ihre Oberfläche gelangende Staubeilchen gereizt wird und es zu einem entzündlichen Prozeß kommt.

Wir müssen in Erwägung ziehen, daß alle 3 Paare der Speicheldrüsen eine doppelte Innervation aus beiden Systemen — aus dem des Vagus und aus dem System des Sympathicus erhalten.

In der manischen Phase haben wir eine eingeschränkte Sekretion flüssigen Speichels, welche darauf hinweist, daß die Funktion des Systems des Nervus vagus noch nicht ausgeschlossen ist. In der Depressionsphase wird die Sekretion in noch stärkerem Grade gehemmt, somit erhält das sympathische System das Übergewicht, aber zugleich damit wird die Speichelausarbeitung prägnant herabgesetzt. Der erregte Zustand des sympathischen Systems verengert die Drüsengefäße und hemmt bis zum äußersten Grade ihre Sekretion. Auf diese Weise findet das Zeichen der trockenen Zunge seine Stelle in dem sympathico-neurotonischen Syndrom der Cyclophrenie.

Aus allen angeführten Angaben folgt, daß trotz der einander grell entgegengesetzten klinischen Äußerung der manischen und depressiven

Phase der Cyclophrenie sie in eine einheitliche ganze Erkrankung synthetisiert werden, was noch im Altertum von *Aretaeus* von *Kappadokien* bemerkt und später in genialer Weise von *Kräpelin* in seiner Lehre über das manisch-depressive Irresein bewiesen ist.

Zweifellos wird während des Verlaufs und der Entwicklung dieser beiden entgegengesetzten Phasen in ihnen ein gemeinsamer verbindender Kern in Gestalt eines für beide Phasen einander nahen funktionellen Zustandes des Zentralnervensystems in bestimmten Abschnitten des Großhirns bewahrt. Anders wäre es schwer, eine ganze Reihe einander naher identischer klinischer Erscheinungen zuzulassen, die in den entgegengesetzten Zuständen beobachtet werden, wie das Syndrom von *Protopopow*, die Vergrößerung der latenten Periode des Patellarreflexes (*Triumfow*) und das in vorliegender Mitteilung betrachtete Zeichen der trockenen Zunge.

Die weitere Bearbeitung des patho-physiologischen Mechanismus der Cyclophrenie wird zur Lösung der Frage über den Ursprung dieser Erkrankung beitragen.

Literaturverzeichnis.

Bogen, D.: Blutuntersuchungen der Cyclophreniker mit der biologischen Methode. Z. Neur. 117, H. 4/5, 569 (1929). — *Ossipow, V. P.*: Handbuch der Psychiatrie. S. 44. 1931. Moskau-Leningrad: Staatsverlag. — *Protopopow, W. P.*: Somatisches Syndrom im Verlauf der manisch-depressiven Psychose beobachtet. Nautschnaja Medicina No 7, 721—749. 1920, — Menstruelle Störungen bei manisch-depressivem Irresein. Nautschnaja Medicina 1919, No 4/5, 465—480. — *Schewelew, N. A.*: Vegetative Störungen bei Cyclophrenie. Obosrenije psichiatirii 1929, No 2, 90. — Zur Frage über Störungen im capillaren System des Blutkreislaufs bei psychischen Krankheiten. Sowetskaja psychonevrologija 1931, No 4—5, 65. — Untersuchung des capillaren Systems des Blutkreislaufs bei Cyclophrenie. — Untersuchungen der Blutcapillaren bei Cyclophrenie. Z. Neur. 138, H. 5, 688 (1932). — *Triumfow*: Über die latente Periode des Patellarreflexes bei manisch-depressivem Irresein. Nautschnaja Medicina 1920, No 7, 797.
