

Klinisch-statistische Betrachtungen über die therapeutische Tätigkeit der Psychiatrischen Spitäler Racconigi und Vercelli bei schizophrenen und schizophrenieähnlichen Psychosen, bei akuten, so rasch geheilten Psychosen, daß eine genaue Diagnose und Klassifizierung unmöglich waren, sowie bei Psychosen des Präseniums¹.

Von

Dr. Emilio Rizzatti

Direktor des Neuropsychiatrischen Spitals
Racconigi (Italien).

Dr. Eldo Broggi

Direktor des Psychiatrischen Provinzspitals
Vercelli (Italien).

Mit 6 Tabellen.

(*Ein gegangen am 30. Dezember 1940.*)

Es war unser oberstes Bestreben, eine möglichst große Anzahl von mittels der modernen Therapien der (nichtluetischen) Psychosen behandelten Fällen zu sammeln, um die statistischen Fehler soweit als möglich zu vermindern. In diese verfällt man bei auf wenige Patienten aufgebauten Kasuistiken unweigerlich, wodurch sämtliche Ergebnisse und Möglichkeiten zu einwandfreien praktischen Schlüssen verfälscht werden.

Wir glauben zwar nicht, daß wir die statistischen Fehlerquellen bei unseren 2191 Fällen (von denen ein Drittel länger als 2 Jahre, das zweite Drittel mehr als 1 Jahr und nur das letzte Drittel lediglich einige Monate lang untersucht, nachgeprüft und im Auge behalten wurde) ganz ausgeschlossen haben. Aber auf Grund von einigen praktischen Gegenbeweisen glauben wir sehr bestimmt an die aufgestellten Behauptungen, sind es doch rechnerische Schlußfolgerungen aus statistischen Untersuchungen und nicht etwa vorgefaßte Meinungen, von denen wir ausgingen.

Diese Gruppe von über 2000 behandelten Patienten weist noch ein anderes Merkmal auf, das sie von dem Material anderer ähnlicher Untersuchungen unterscheidet: Die unbedingte Einheitlichkeit der Klassifizierungsgrundsätze, so daß einmal eine große Anzahl Geisteskranker nach genauen nosographischen Richtlinien zusammengestellt wurde.

Wir glauben so eine weitere, sehr häufige Fehlerquelle bei der Wertung der Ergebnisse der modernen Behandlungsmethoden der Psychosen ausgeschlossen zu haben; sie belastet auch die zusammenfassenden Übersichten zahlreicher, zu statistischen Zwecken verfaßter Beiträge.

Als „moderne Behandlungsmethoden der Psychosen“ faßten wir alle jene Therapien auf, die für das praktische Wiederaufleben der Psychiatrie

¹ Mitgeteilt auf dem 22. Kongreß der Italienischen Gesellschaft für Psychiatrie, Florenz-Montecatini, 6.—8. Juni 1940.

im zweiten und dritten Jahrzehnt unseres Jahrhunderts charakteristisch sind, angefangen von der Malariatherapie bis zum Elektroshock. Es sind dies: Malariatherapie, Sulfopyretatherapie und andere unspezifische Fiebertherapien, Insulintherapie, Cardiazoltherapie, Dämmerschlaf, präfrontale Leukotomie, Elektroshock.

Alle diese Methoden wurden nicht wahllos, notwendigerweise aber auch nicht spezifisch und streng logisch angewandt, handelt es sich doch noch um Therapien, die zwar nicht auf empirischer, aber auch nicht auf pathogenetischer Grundlage beruhen.

Durchschnittlich wurden bei jedem Kranken zwei Behandlungsmethoden angewandt; im allgemeinen begannen wir mit den einfachsten und raschesten (Fieber- und Cardiazoltherapie) und gingen erst später zu den weniger leicht durchzuführenden, länger dauernden und gefährlicheren (Dämmerschlaf, Insulin, präfrontale Leukotomie usw.) über. Dies war der Leitgedanke für die zeitliche Reihenfolge bei der Anwendung der Therapien.

Den Elektroshock verwenden wir erst seit kurzem, aber er hat schon seinen Platz unter den geläufigsten und raschwirkenden Methoden eingenommen.

Mit den zahlreichen Kombinationen der modernen Behandlungsmethoden befaßten wir uns noch nicht, denn es sind ihrer so viele, daß unsere 2000 Patienten, auf die Kombinationen verteilt, auf Gruppen von wenigen Fällen zusammenschmelzen würden, so daß auch wir in die verhängnisvollen statistischen Fehler verfallen würden, auf deren Vermeidung es uns doch vor allem ankam.

Die mit den verschiedenen Methoden erzielten Resultate geben wir zusammengefaßt wieder. Außer auf Grund von Eindrücken, die gewiß ohne objektiven Wert und nicht unanfechtbar sind, glauben wir nämlich noch nicht, je nach dem Krankheitsbild der einen oder anderen Therapie den Vorzug geben zu können. Was wir übrigens sahen, ist schon bekannt: Die Insulintherapie wirkt besser bei paranoiden Dissoziations-syndromen, die Krampftherapien liefern bessere Ergebnisse bei den mit psychomotorischer Hemmung und Konfusion einhergehenden Zustandsbildern. Wir hatten bei sehr hartnäckigen Fällen den Eindruck, daß wenn vor Anwendung der Krampftherapie lange mit Insulin- und Fiebertherapie vorbehandelt wird, dies besonders wirksam ist. Es scheint uns auch, daß die Kombination der Krampftherapie mit der präfrontalen Leukotomie bei *gebildeten, intelligenten* Individuen unerhoffte Ergebnisse liefern kann. Wir hatten ferner den Eindruck, daß der Dämmerschlaf noch eingehend untersucht werden muß, denn er ist manchmal wirksam, wenn die anderen Mittel versagten. Wir betonen, daß man auch die einfacheren Fiebertherapien (Schwefelpräparate) nie außer acht lassen darf; denn wir sind der Ansicht, daß sie wenigstens von einem Wert sind, um das Feld für die anderen, stärkeren Shocktherapien

vorzubereiten. Auch heute noch kann man selbst von zuständigen Personen sonderbare Aussprüche über die modernen Therapien der Psychosen hören, wie z. B. die Krampftherapie habe das Insulin verdrängt, die Fiebertherapien seien entthront worden usw. Das zeugt leider von oberflächlicher Kritik und ungenügender Praxis bei den so Redenden und fügt der Psychiatrie viel Schaden zu. Wir leben immer noch in einer Zeit, die in jeder Beziehung experimentell sein muß, ausgenommen was den sich für den Kranken ergebenden Nutzen anbetrifft.

Ebenso ist es sehr unzutreffend zu sagen, eines Tages würde man über die jetzigen Shocktherapien der Psychosen lächeln. Selbst wenn man von den hervorragenden Ergebnissen, die wir ihnen verdanken und über die man nie lächeln wird, absehen wollte, muß man derartige Äußerungen doch als recht bar jeden historischen Sinnes bezeichnen; mindestens werden die jetzigen Behandlungsmethoden der Psychosen Stufen zum Fortschritt sein, ohne die aber kein Fortschritt möglich gewesen wäre!

Die Geschichte der Wissenschaften lehrt dies zu allen Zeiten. Wenn es eines Beispiels in der Psychiatrie bedarf, so brauchen wir nur an den Fixationsabschluß zu erinnern. Es ist eine Art natürlicher Vater der anderen ähnlichen, später eingeführten Methoden, über den man keineswegs zu lächeln braucht. Viel eher empfinden wir ein peinliches Gefühl, wenn wir daran denken, wie groß die agnostische Apathie der (mit der philosophischen Literatur und der Histologie der Nerven befaßten) praktischen Psychiatrie war, wenn seit jenen kühnen, nicht ohne Erfolg gebliebenen Versuchen so viele Jahre vergehen mußten, bis die Malaria-therapie und die Fiebertherapien entstanden.

Die 2000 von uns behandelten Kranken wurden in sieben Gruppen eingeteilt, besonders in Anlehnung an die auch heute noch nicht überholte *Kraepelinsche Nosographie*.

Die Dissoziationspsychosen wurden vervollständigt, indem den anderen drei großen Gruppen der *Dementia praecox* (D. p. katatonica, hebephrenica und paranoides) die *hebephreno-katatonen und die hebephreno-paranoiden Mischformen*, deren Vorhandensein sich nicht leugnen läßt, hinzugefügt wurden.

Ein besonderer Abschnitt wurde den *Paraphrenien* gewidmet. Wir wissen zwar, daß bei diesem Fachausdruck die größte nosographische Verwirrung in der Psychiatrie angerichtet wurde, wandten ihn aber doch auch an, und zwar als Sammelbegriff im weitesten Sinn, ohne daß wir befürchten mußten, ihn weiter zu schädigen! So haben wir unter den Paraphrenien alle Dissoziationspsychosen zusammengefaßt, die unter der *Dementia praecox* im *Kraepelinschen* Sinn keinen Platz fanden, entweder wegen des (zu hohen) Alters beim Auftreten, wegen des nicht der *Dementia* (oder der *Pseudodementia*) entsprechenden

Verlaufs, wegen der übermäßig periodischen Merkmale der Dissoziationserscheinungen (dysthymisch-dissoziative Übergangsformen), wegen des (auch zeitlichen) Vorherrschens des Verwirrungsbildes, wegen der einwandfreien pathogenetischen Vergesellschaftung mit einer Alkoholvergiftung oder wegen des Einhergehens mit anderen psychotischen Erscheinungen, besonders auf dem Gebiet der Geistesschwäche.

Der 6. Abschnitt handelt über die *akuten, so rasch geheilten Psychosen*, daß keine genaue Diagnose gestellt werden konnte und es nicht möglich war, sie mit Ruhe unter die heute gebräuchlichen Krankheitsbilder der Psychiatrie einzureihen.

Die alte Psychiatrie hatte bei der Diagnose die *Zeit* zum Verbündeten! Dieser Verbündete fehlt uns heute sehr oft, weil der Patient in sehr kurzer Zeit selbst von äußerst schweren Geisteskrankheiten geheilt wird. Deshalb wollten wir nicht Gefahr laufen, zahlreiche diagnostische Irrtümer zu begehen und so jeden gesunden statistischen Maßstab zu fälschen. Wir sprachen von noch nicht klassifizierbaren Psychosen und haben so auch diesen Irrtum ausgeschlossen. Wieviele Schizophreniker, wieviele Dysthymiker und wieviele Verwirrte enthält das Kapitel? Unser klinisches Gefühl sagt uns, daß die große Masse aus beginnenden Schizophrenien besteht. Nur das biologische Studium der Schizophrenie kann eines Tages ernsthafte und vorsichtige Betrachtungen über die Frage ermöglichen; nie wird sie durch klinisch-psychologische Abhandlungen geklärt.

Wie dem auch sei, diesem Kapitel kommt eine sehr große praktische Bedeutung zu; hierunter fallen alle jene in die Anstalten aufgenommenen Patienten, bei denen eine sichere Klassifizierung und Diagnose nicht möglich ist, deren Erkrankung aber auf alle Fälle erst seit kurzem besteht.

Der Faktor Zeit hat bei den Geisteskrankheiten dieselbe uneingeschränkte praktische Bedeutung wie bei den anderen Erkrankungen; es handelt sich darum, rechtzeitig zu kommen. Das ganze therapeutische Problem liegt in diesem einfachen Satz begründet, und unsere Statistik beweist dies unwiderleglich. *Zeit zu verlieren ist ein Vergehen* gegenüber den modernen Behandlungsmethoden der Psychosen, ein Vergehen, dessen Schwere nicht von Fall zu Fall und nach der verlorenen Zeit gewertet werden kann. Wir werden nie müde werden, diesen Grundsatz klinischer Moral in der Psychiatrie zu unterstreichen.

Der 7. Abschnitt unserer Kasuistik umfaßt die *nichtorganischen oder dementialen Psychosen des Präseniums*, also vorwiegend die *Involutions-melancholien*. Die großen Erfolge, die auf diesem Gebiet den Anstaltsaufenthalt und die Leiden dieser Unglücklichen abkürzen, müssen vorwiegend der Krampftherapie zugeschrieben werden. Manche fragen sich noch, ob diese Methode im Präsenum und seinen nichtorganischen Psychosen Kontraindikationen hat. Wir haben diesen großartigen Beweis

von therapeutischem Agnostismus wohl gehört, halten ihn aber für überholt und keiner Beachtung wert.

Die Ergebnisse der modernen Behandlungsmethoden der Psychosen (die vorstehend erwähnten Psychosen des Präseniums werden in einem Abschnitt für sich behandelt) erscheinen vielleicht am interessantesten, wenn man die 2000 Fälle nach der Dauer der Erkrankung einteilt, beginnend mit den Patienten, die seit weniger als einem Jahr erkrankt sind, und endend mit den Patienten, deren Erkrankung schon mehr als 20 Jahre anhält (Tabelle 1).

Tabelle 1. Ergebnisse mit den modernen Behandlungsmethoden der Dissoziationspsychosen, eingeteilt nach der Dauer der Erkrankung (Kranke seit weniger als 1 Jahr bis über 20 Jahre).

Ergebnisse in den psychiatrischen Spitälern Racconigi und Vercelli.

	geheilt %	gebessert entlassen %	gebessert %	un- verändert %
Weniger als 1 Jahr (440 Fälle)	39,7	23,8	7,3	29,2
Von 1—2 Jahren (306 Fälle)	27,8	27,1	16,9	28,2
Von 2—5 Jahren (518 Fälle)	6,5	14,3	22,1	57,1
Von 5—10 Jahren (414 Fälle)	1,8	4,8	25,1	68,3
Von 10—15 Jahren (264 Fälle)	—	1,8	23,4	74,8
Von 15—20 Jahren (169 Fälle)	—	—	4,6	95,4
Über 20 Jahren (165 Fälle)	0,6	—	9	90,4

Die Ergebnisse wurden nach streng praktischen Gesichtspunkten wie folgt geordnet:

Geheilt. Patienten, die seit mindestens einem Jahr keinen Rückfall hatten und deren Zustand psychischer Normalität durch die in den zahlreichen Ambulatorien zur Prophylaxe der Geisteskrankheiten tätigen Ärzte der beiden Psychiatrischen Spitäler Racconigi und Vercelli kontrolliert wurde.

Gebessert entlassen. Sämtliche auch als augenscheinlich geheilt entlassenen, aber nicht nachuntersuchten Kranken.

Gebessert. Kranke, die selbst wieder sehr ordentlich, arbeitsam und aktiv wurden, aber nicht zur Entlassung kamen.

Wenn wir die *Geheilten* näher betrachten, so sehen wir, daß dieses Resultat bei Patienten mit einer Krankheitsdauer von weniger als 1 Jahr bei etwa 40% der Fälle erzielt wurde; bei Patienten mit einer Krankheitsdauer von 1—2 Jahren wurde noch bei 27,8% Heilung erzielt; betrug die Erkrankungsdauer 2—5 Jahre, so trat bei 5,5% der Fälle Heilung ein; bei Patienten mit 5—10jähriger Krankheitsdauer wurde (Ausnahmen!) nur noch in 1,8% der Fälle Heilung erzielt, während bei noch längerer Krankheitsdauer keine Heilungen mehr zu erreichen waren.

Bei den als *gebessert Entlassenen* ist die gleiche Gesetzmäßigkeit zu beobachten: 23,8%, 27,1%, 14,3%, 4,8% bei Fällen mit einer Krankheitsdauer von 5—10 Jahren; bei Fällen mit einer Krankheitsdauer zwischen 10—15 Jahren 1,8% Erfolge (Ausnahmen!), bei längerer Krankheitsdauer keine Ergebnisse mehr. Die Kurve der Gebesserten (man findet sie selbst unter den ältesten Kranken) hat einen fast binomialen Verlauf, wofür die Gründe leicht einzusehen sind.

Abgesehen von den Auswirkungen der statistischen Fehler steht fest, daß, je mehr sich die Erkrankung im Anfangsstadium befindet, desto eher der Patient geheilt — und nicht nur gebessert — werden kann, während späterhin Besserungen häufiger als Heilungen vorkommen. Natürlich ist bei den *Mißerfolgen* ein umgekehrter Verlauf zu beobachten. Wenn wir den *Anteil der Entlassenen* (Geheilte und Gebesserte) auf die im Spital befindlichen bzw. eingelieferten, mit den modernen Therapien der Psychosen behandelten Patienten (Tabelle 2) untersuchen, so findet das Gesetz, daß die Zeit alles ist, daß der rechtzeitige Beginn der Behandlung auch für die Psychosen so wie für Tuberkulose, Krebs und andere soziale Krankheiten alles ist, wieder einmal eine deutliche Bestätigung. Bei den *akuten Psychosen*, die *so rasch geheilt wurden, daß nicht einmal eine genaue Diagnose aufgestellt werden konnte*, beträgt der Anteil der Entlassenen 86,5%.

Tabelle 2. Prozentsätze der Entlassungen bei den mittels der modernen Therapien behandelten (in die Anstalt aufgenommenen bzw. darin befindlichen) Patienten, eingeteilt nach dem klinischen Typus des Zustandsbildes.

Psychiatrische Spitäler Racconigi und Vercelli.

2191 Fälle	
Katatonie	22%
Hebephrenie	10,7%
Hebephreno-Katatonie	16,8%
Paranoides Delirium	17,9%
Paraphrenien	30,7%
Akute, so rasch geheilte Psychosen, daß eine genaue Diagnose nicht möglich war	86,5%

Bei der heterogenen und wenig klaren Gruppe der *Paraphreniker* geht der Prozentsatz der Entlassenen auf 30,7% zurück.

Noch 22% Heilungen werden bei den klassischen *Katatonikern* erzielt. Bei *paranoidem Delirium* (p. Dementia) können noch bis zu 17,9% der Kranken entlassen werden. Bei den hebephreno-paranoiden und hebephreno-katatonen *Mischformen* beträgt der Prozentsatz der Entlassenen nur noch 16,8% und geht bei den *Hebephrenen* auf die unterste Grenze von 10,7% zurück.

Diese Prozentsätze für die einzelnen Gruppen bestätigen unseres Erachtens die alten Anschauungen über die *Spontanheilung der Dementia*.

praecox. Um diese Frage gründlich zu behandeln, wäre zuviel Raum nötig, aber gerade in dieser Wiederholung der Tatsachen (unsere statistischen Angaben, verglichen mit anderen, ihnen sehr nahe kommenden, subjektiven) liegt die klinische Bestätigung für die Anschauung über die Heilbarkeit der Schizophrenien.

Ein anderes Mittel zur Feststellung der Wirksamkeit der modernen Behandlungsmethoden der Psychosen besteht darin, die Dauer des Anstaltsaufenthaltes bei Gruppen von Kranken mit demselben Zustandsbild, die teils mittels dieser Methoden behandelt, teils nicht behandelt wurden, zu vergleichen (Tabelle 3). Bei den Hebephreno-Katatonikern

Tabelle 3. Vergleich der Dauer des durchschnittlichen Anstaltsaufenthaltes der mittels der modernen Therapien der Psychosen behandelten bzw. nichtbehandelten Patienten.

	behandelt Jahre	nicht- behandelt Jahre
Hebephreno-Katatonie (408 Fälle)	8,7	20,5
Paranoides Delirium (190 Fälle)	7,9	20,6
Paraphrenie (204 Fälle)	6,9	19,8
Akute, so rasch geheilte Psychosen, daß eine genaue Diagnose nicht möglich war (160 Fälle)	0,38	—

sinkt die durchschnittliche Aufenthaltsdauer von 20 Jahren bei Nichtbehandelten auf unter 9 Jahre bei mittels Fieber-, Shock- und chirurgischer Methoden behandelten Patienten; bei den Paranoikern von 20 Jahren auf weniger als 8 Jahre; bei den Paraphrenikern von fast 20 Jahren auf etwas über 6 Jahre. Insgesamt verringert sich also die Dauer des Anstaltsaufenthalts um etwa $\frac{2}{3}$. Die wirtschaftliche und soziale Bedeutung dieser Ergebnisse ist schon an und für sich sehr groß, abgesehen von jeder theoretischen Betrachtung und Diskussion. Wir sind bei den Gegenüberstellungen peinlich genau vorgegangen und haben nur völlig gleiche Psychosen miteinander verglichen und alle Fälle ausgeschieden, die zu dem gedachten Zweck nicht geeignet erschienen; unsere Zahlen stehen also außer jeder Diskussion. Da die Abkürzung des Anstaltsaufenthaltes in allen 3 Gruppen die gleiche ist, scheinen uns statistische Fehler ausgeschlossen zu sein.

Tabelle 4 besagt das gleiche, nur auf andere Art; in ihr sind die Prozentsätze der jährlichen Entlassungen bei den in den Jahren 1930 bis 1939 aufgenommenen Patienten enthalten (sie beziehen sich stets auf die in den früheren Ausführungen genannten Gruppen von schizophrenen und schizophrenieähnlichen Psychosen). Von 0% im Jahre 1930 steigen die Entlassungen sogleich auf über 40% in der Zeit, in der vorwiegend Fiebertherapien angewandt wurden (1931—1933). In den Jahren, in denen die Shocktherapie und die chirurgischen Behandlungsmethoden

eingeführt wurden (1933—1936), stieg der Prozentsatz der Entlassenen auf über 50%, in den späteren Jahren (1937—1939) sogar auf über 80%.

Es scheint uns, daß es den beiden graphisch-statistischen Verhältnissen, die an einem nach völlig gleichartigen Gesichtspunkten gewerteten klinischen Material gewonnen wurden, eine Bedeutung zukommt, die jenseits der statistischen Fehlerquellen und Irrtümer in der psychiatrischen Nosologie liegt. Für die statistischen Fehler ist nachgewiesen, daß sie die Wiederholung der gleichen Verhältnisse bei den Prozentzahlen nicht umstoßen können, und auch nosologische Irrtümer liegen nicht vor, da wir zuvor für eine Klassifizierung nach dem gleichen, strengen System Sorge trugen.

Der so deutlich ansteigende, für 10 Jahre errechnete Prozentsatz von Entlassungen bei im ersten Krankheitsjahr eingelieferten Patienten weist Schwankungen auf, die statistischen Fehlern zuzuschreiben sind, aber der typisch ansteigende Verlauf der Entlassungskurve kann dadurch nicht beeinflußt werden. Die Ergebnisse der modernen Behandlungsmethoden scheinen uns auch aus folgendem Grund unwiderleglich zu sein: Je mehr neue Methoden hinzukamen, desto größer wurde der Anteil der Entlassenen; es ist deshalb zur Zeit eine sehr verantwortungsvolle Aufgabe, auf einem so unsicheren Boden eine geeignete Auswahl zu treffen.

Wir halten es nicht für nötig, weitere Zahlen und Prozentsätze mitzuteilen, die für sich selbst sprechen würden. Sie stellen alle die Psychiatrie der Gegenwart vor eine ungeheuere Verantwortung und besagen, daß heutzutage jeder Agnostismus ein Vergehen auf therapeutischem Gebiet ist. Ebenso verpflichten sie uns zu peinlich genauen statistischen Untersuchungen an immer größerem Material und zu Studien, die zum Ziel haben, die Pathogenese dieser Psychosen mit dem Wirkungsmechanismus der Behandlungsmethoden in Zusammenhang zu bringen.

Der Abschnitt über die *nichtorganischen Psychosen des Präsenums* umfaßt 200 Fälle von Involutionsmelancholie und konfusionalen Erkrankungen ohne Störungen des Liquor cerebrospinalis und mit normalen neurologischen Verhältnissen. Diese Kranken wurden vorzugsweise mit

Tabelle 4. Prozentsätze der Entlassungen bei den in den Jahren 1930—1939 eingelieferten Fällen von akuten Psychosen.

Jahr	Entlassungen %
<i>Zeit der Fiebertherapien:</i>	
1930	—
1931	48,7
1932	43,2
1933	42,5
1934	66,1
1935	52,7
1936 (1/2)	
<i>Zeit der Shocktherapien:</i>	
1936 (1/2)	57,6
1937	74,3
1938	87,5
1939	87,5

den Krampftherapien (Cardiazol und Elektroshock) behandelt, und die erzielten Ergebnisse sind, wie gesagt, wirklich höchst bemerkenswert, sei es wegen der Unschädlichkeit der Methoden, sei es wegen der sozialen Bedeutung der Resultate.

Tabelle 5. Nichtorganische Psychosen des Präseniums. Prozentsätze der Entlassungen bei den mittels der modernen Therapien der Psychosen behandelten Fällen.

Fiebertherapie	43,7 %
Insulintherapie	92,5 %
Cardiazoltherapie	92,5 %
Elektroshocktherapie	91,1 %
Prozentziffer der (spontanen) Heilbarkeit der nichtorganischen Psychosen des Präseniums	30 %

Tabelle 5 zeigt, daß im Prozentsatz der Heilungen dieser Psychosen kein großer Unterschied besteht, ob sie mit der Insulin- oder mit der Krampftherapie behandelt wurden. Wir müssen jedoch zugeben, daß wir bei diesen Kranken die Krampftherapie als viel praktischer und rascher durchführbar befunden haben; außerdem unterwerfen sich ihr die Patienten selbst viel lieber, nicht selten sogar mit Begeisterung. Häufig sind sie schon beim zweiten Shock praktisch geheilt. Wir rufen zwar vorsichtshalber 5—6 Krampfanfälle hervor, schalten aber zwischen den einzelnen Anfällen, die noch hervorgerufen werden, wenn der Kranke schon wesentlich gebessert ist, 6tägige Pausen ein. Bis zu diesem Zeitpunkt riefen wir dagegen den Krampfanfall auch 2—3 Tage hintereinander hervor und erzielten mit diesem raschen und entschiedenen Vorgehen um so schnellere und durchgreifendere Besserungen. Nennenswerte Zwischenfälle bei dieser mittels Krampftherapie behandelten Gruppe von Patienten im Präsenium haben wir nicht zu beklagen, wenn durch vorherige klinische Untersuchung die größten Kontraindikationen ausgeschlossen wurden. Diesen ist im allgemeinen abzuholen, und ihretwegen braucht deshalb die Krampftherapie nicht unterlassen zu werden.

Kontraindikationen sind vor allem hochgradige Hypertonie sowie Myokard- und chronische Lungenerkrankungen. Frakturen und Verrenkungen sind Zwischenfälle, die unseres Erachtens mit zunehmender Übung in der Anwendung der Krampftherapie seltener werden; das Warum können wir uns nicht genau erklären, aber es steht fest, daß sie immer weniger vorkommen und fast ganz verschwunden sind. Im Gegensatz zu den Fällen von Dementia praecox sind bei diesen hygienisch sehr leicht sauber zu haltenden Patienten auch die Lungenabscesse äußerst selten.

Tabelle 6 zeigt deutlich, daß die *Dauer des Anstaltsaufenthaltes* bei diesen vorwiegend melancholischen Psychosen des Präseniums, die den Patienten das Dasein zur Hölle und Last machen, ihn für die Gesellschaft

völlig wertlos machen und das Leben selbst durch akuten oder langsamem Selbstmord aufs Spiel setzen, in unserer Statistik durch die Krampftherapie von durchschnittlich 186 Tagen auf durchschnittlich 30 Tage verringert wird.

Tabelle 6. Durchschnittlicher Anstaltsaufenthalt (in Tagen) bei Involutionsmelancholien je nach der therapeutischen Behandlung.

Nichtbehandelte Fälle	186 Tage
Mit verschiedenen Methoden (Ergänzungs- und endokrine Therapie) behandelt	103 Tage
Mit Fieber- und chirurgischen Therapien behandelt	103 Tage
Mit Krampftherapie (Cardiazol und Elektroshock) behandelt	30,5 Tage
Mit Insulintherapie behandelt	33,6 Tage

Wir müssen noch bemerken, daß bei allen untersuchten Behandlungsmethoden, besonders aber bei der präfrontalen Leukotomie nach *Moniz* und bei der Krampftherapie der nichtorganischen Psychosen des Präseniums, der geistige und Bildungsstand des Patienten vor seiner Erkrankung für die Prognose von großem Wert ist. Jede, auch die geringfügigste, geistige Abnahme vor der Erkrankung verschlechtert die Prognose wesentlich.

Wie auf allen Gebieten der Biologie und Medizin ist auch hier das Terrain ein immer wiederkehrendes Problem von überragender Bedeutung.