

Behandlung depressiver Verstimmungszustände durch vago-sympathische Infiltrationen.

Von
ALFRED KRANTZ.

(Eingegangen am 8. August 1952.)

Vor ca. 25 Jahren zeigte mein Lehrer, Professor LERICHE, daß man eine Angina-pectoris-Krise schlagartig durch eine Novocain-Blockade des Ganglium stellatum beseitigen kann.

Da die Angina pectoris subjektiv aus einem intensiven Angstgefühl besteht, sah ich in dieser Technik eine Möglichkeit, Angstzustände *überhaupt* zu beeinflussen.

So habe ich zunächst bei einigen *ängstlichen Depressionen* die Novocain-Infiltration des Ganglium stellatum vorgenommen.

In mehreren Fällen verschwand der depressive Grundzustand sofort und gleichzeitig sämtliche depressiven Ideen. Diese günstige Wirkung hielt einige Stunden bis einige Tage an*. Da die Stellar-Infiltration andererseits nicht ganz ungefährlich ist, habe ich sie neuerdings durch die von ARNULF² beschriebene präaortische Infiltration ersetzt, bei der man die präaortischen sympathischen Nervengeflechte mit Novocain anästhesiert zur Behandlung von Angina pectoris, Asthma usw.

Ich habe die Infiltrationen bei allen *Neurosen* angewendet, die über *Angst* klagten, ganz unabhängig von den sonstigen psychischen Inhalten. Fast alle diese Patienten klagten bei näherer Befragung über *Beklemmung in der Herzgegend*. Ich spritzte ihnen 20 cm³ Xilocain zu 1% in die präaortischen Ganglien. (Ich ziehe Xilocain dem Novocain vor wegen dessen geringeren Nebenerscheinungen.)

Von 59 Fällen wurden 41 von ihren Beschwerden sofort befreit: das chronische Angstgefühl, die schwarzen Gedanken, die depressive Stimmung verschwanden in einigen Minuten und blieben bis heute weg, d. h. in gewissen Fällen über 5 Monate. 5 Fälle wurden teilweise gebessert, 13 erfuhren keine Erleichterung. Ein Beispiel:

Frau G. E., 49 Jahre, leidet seit Jahren an einem professionellen Ekzem. Ängstlich, klagt über Druck in der Brust, bricht gleich in Weinen aus, glaubt nie mehr gesund zu werden, ständig müde, schlaflos.

27. 4. 51: *Präaortische Infiltration* (20 cm³ Xilocain). Schon während der Einspritzung spürt Pat. eine Erleichterung. Der Gesichtsausdruck ändert sich. Einige Minuten nachher wischt Pat. ihre Tränen ab und kann lachen.

* Ich möchte hier Herrn Professor KLEIST, der es mir erlaubte, meine ersten Versuche in seiner Klinik auszuführen, meinen besten Dank aussprechen.

25.6.51: Die günstige Wirkung blieb bis vor wenigen Tagen, Pat. fühlte sich „ein anderer Mensch“. Doch seit einigen Tagen ist sie wieder deprimiert und weint gelegentlich eines neuen Ausbruchs ihres Ekzems. Eine *präaortische Infiltration* bringt augenblicklich den depressiven Affekt zum Verschwinden.

31.8.51: Stimmung immer sehr gut, obwohl ein neuer Schub des Ekzems vorliegt.

Bei näherer Untersuchung stellte sich heraus, daß die Mehrzahl der Patienten, die auf präaortische Infiltration keine Besserung erfuhren, mehr *traurig* als ängstlich waren und über *peinliche Gefühle in der epigastrischen Gegend* klagten, die meist längs der Speiseröhre bis in den Hals zogen und mit Würgen und Brechreiz verbunden waren. Psychisch waren sie meist unbehaglich, verdrossen, weinerlich. Öfters spürten sie ein „innerliches Zittern“, Schwäche in den Beinen, auch Kältegefühl und Schlaflosigkeit.

Die epigastrische Lokalisation der konstanten Gefühle führte mich dazu, bei diesen Patienten die *Vagus-Infiltration* vorzunehmen. (Man sucht die pulsierende Carotis mit dem Zeigefinger und spritzt 10 oder 20 cm³ Xilocain paraarteriell.)

Die Wirkung war vergleichbar mit der der präaortischen Infiltration bei den Angstneurosen, wenn auch meistens weniger rasch. Manchmal tritt sie erst nach 2—3 Tagen auf. Von 41 Fällen, die ich seither mit bekanntem Resultat behandelt habe, wurden 25 von ihren Beschwerden befreit, 6 gebessert, 10 ohne Erfolg behandelt.

Beispiel. Frau D., 49 Jahre. 2 Söhne vom Krieg nicht zurückgekehrt. Seither weint sie ständig, ruft ihre Söhne im Schlaf. Sehr unruhig, kann keine folgerichtige Arbeit verrichten. Gesichtsausdruck starr und traurig. Unbehagen in der epigastrischen Gegend.

8.8.51: *Infiltration der beiden Vagi mit je 10 cm³ Xilocain zu 1%.*

17.8.: Pat. ist seither „100% besser“. Viel ruhiger, entspannt. Vergnügter Gesichtsausdruck, lacht und macht Witze. Denkt nicht mehr an ihre Söhne. Die Beschwerden in dem Epigastrium sind vollkommen verschwunden.

In Prozentsatz ausgedrückt haben wir:

bei *Angstneurosen* (präaortische Infiltration):

Insgesamt:	59 Fälle
Sofortige Beseitigung des Syndroms:	41 = 69,5 %
Besserung:	5 = 8,5 %
Kein Erfolg:	13 = 22,0 %

Von Letzteren wurden jedoch 3 durch vagale Infiltrationen gebessert, so daß bei richtigen Indicationen die Statistik noch etwas besser wäre.

Bei *depressiv-hypochondrischen Neurosen* (vagale Infiltration):

Insgesamt:	41 Fälle
Sofortige Beseitigung des Syndroms:	25 = 61 %
Besserung:	6 = 14,6 %
Kein Erfolg:	10 = 24,4 %

In 3 Fällen von *Wahnkrankheiten*, von denen 2 mit vagalen, 1 mit präaortischen Infiltrationen behandelt wurden, je nach dem Sitz der körperlichen Unlustgefühle war in den ersten Tagen nach der Infiltration ein völliges Verschwinden der affektiven Spannung, der Wahnideen, der Halluzinationen und ein sofortiges Auftreten von Krankheitseinsicht zu verzeichnen. In einem Falle, wo wir mit Herrn Professor A. JUNG die *Resektion eines Vagusnerven* vornahmen, war eine sehr ermutigende Sofortbesserung festzustellen.

Beispiel. Fr. Sch., 24 Jahre. Mutter war wegen chronischem Verfolgungswahn in Anstaltsbehandlung. Pat. spürt seit einiger Zeit, daß man sie überwacht, verfolgt. Die Leute und die Zeitungen reden von ihr. Man hindert sie, gewisse Sachen zu tun. Fühlt sich beim Maschineschreiben beeinflußt. Pat. ist asthenisch, müde, empfindlich, klagt über Ideenlosigkeit. Sie ist traurig und weint leicht. Spürt manchmal einen Druck in der Retrosternalgegend. Innerliches Zittern.

7. 12. 51: *Infiltration des li. Vagus mit 20 cm³ Xilocain zu 1%.*

20. 12.: Bedeutende Besserung. Viel selbstsicherer, kümmert sich nicht um die Leute. Einsicht: „Ich hatte mir schwarze Gedanken in den Kopf gesetzt.“ „Je crois que j'avais un grain.“ Der retrosternale Druck und das innerliche Zittern sind vollkommen verschwunden. Sucht immerhin noch Anspielungen in den Zeitungen, aber viel weniger und mehr gewohnheitsmäßig. Die Besserung ist hier *progressiv* aufgetreten.

Mehrere *trunksüchtige Psychopathen*, meistens *Dipsomane*, wurden durch eine oder mehrere Infiltrationen von ihrer Sucht befreit. Die Wirkung war immer eine sofortige. Von der Stunde an war der Alkohol den Patienten gleichgültig geworden und sie unterließen das Trinken. Es handelte sich immer um solche, die aus depressiven Verstimmungen heraus tranken.

Beispiel. Sch., Mann von 35 Jahren, Bahnangestellter. Trinkt periodenweise 8—14 Tage alle 2—3 Monate. Dann ist er ängstlich-deprimiert, unruhig und aufgeregt. Vater war Trinker.

11. 9. 50: 20 cm³ Novocain zu 1% in die präaortischen Zentren. Der Mann betrinkt sich nicht mehr bis Weihnachten. Dann beginnt er wieder.

31. 12. 50: Präaortische Infiltration. — Juli 51: Hat sich bisher nicht mehr betrunken. Kann mit Kameraden ruhig ein Glas trinken, ohne jemals zu überreiben. Keine depressiven Verstimmungen mehr seither.

Bei anderen Fällen wurden durch Vagus-Infiltrationen ähnliche Resultate erzielt.

Die *Mißerfolge* der Infiltrationen kann man vorläufig einteilen wie folgt:

1. Die *Melancholiker*. Diese reagieren überhaupt nicht. Sie klagen aber auch nicht über periphere Beschwerden.

2. Fälle, die bei scheinbar richtiger Indicationsstellung nicht reagieren. Vielleicht handelt es sich hier um eine zentrale Störung oder eines

anderen, durch die Infiltrationen nicht beeinflussbaren Gliedes der vegetativen Reaktionskette.

3. Fälle, die auf die *andere* als die scheinbar angezeigte Infiltration reagieren (vagale anstatt sympathische und umgekehrt).

Bei der großen Mehrzahl der angeführten Fälle genügte eine einzige Infiltration, um monatelange Symptomfreiheit oder Besserung herbeizuführen.

Ich verfüge noch nicht über genügend zeitlichen Abstand, um die Wirkung auf längere Sicht zu beurteilen. Bei einem Rückfall steht aber der Wiederholung der Infiltration natürlich nichts im Wege.

Aus diesen Tatsachen können wir vorläufig einige *technische* und einige *theoretische Schlüsse* ziehen.

Wenn wir uns vornehmen, eine Psychopathie durch vagosympathische Infiltrationen zu behandeln, so brauchen wir auf den gedanklichen Inhalt der Krankheitsbilder keine Rücksicht zu nehmen. Der bereinigt sich von selbst, wenn wir nur die richtige Infiltration wählen. Wir müssen aber sorgfältig die *Lokalisation der körperlichen Unlustgefühle* bestimmen, die in der großen Mehrzahl der Fälle leicht zu finden ist. Bei *Angstneurosen* ist es meistens die Herzgegend, und eine präaortische Infiltration kommt in Betracht. Bei *hypochondrischen* Depressionen ist es in der Regel der Magen-Darm-Traktus — die Ethymologie hat recht! — und eine vagale Infiltration ist angezeigt. Bei sonstigen Psychopathien kann es die eine oder die andere sein. Ich möchte empfehlen, bei allen Formen auf Psychoneurosen und auch bei den Psychopathen das Augenmerk auf die *körperlichen Komponenten* zu richten, die mir viel wichtiger erscheinen, als die psychische und die entsprechende Infiltration zu versuchen. Bei nur vorübergehender Besserung würde ich die *chirurgische Resektion des N. vagus oder des präaortischen sympathischen Nervenplexus* je nach dem Falle vorschlagen.

Die angeführten Beobachtungen führen uns zu einer neuen Auffassung über die Pathogenese der Psychoneurosen. Wir sehen, daß die neurotischen oder wahnhaften Ideen sofort verschwinden, wenn der zugrunde liegende affektive Zustand behoben ist. Das beweist, daß die begleitenden Vorstellungen und Gedanken nur sekundär sind. Das ließ übrigens die praktische Unwirksamkeit der Psychoanalyse in vielen Fällen schon längst vermuten.

Die Tatsache, daß die Novocain-Blockade vegetativer Nerven affektive Zustände wie Angst, Unbehagen, Traurigkeit und andere Verstimmungen sofort zum Verschwinden bringt, lehrt, daß die affektiven Verstimmungen dieser Fälle *peripheren* Ursprungs sind. Ich sehe hierin einen experimentellen Beweis für die peripheren oder sensualistischen Theorien

der Gefühle von JAMES, LANGE, E. FORSTER und KLEIST. Beim Normalen werden die Gefühle, die aus besonderen Empfindungen in den inneren Organen und dem vegetativen Nervensystem bestehen, durch umweltbedingte Erlebnisse als ihre *adäquate* Ursache veranlaßt. Bei endogenen psychopathischen Krankheitszuständen aber werden sie durch innere *inadäquate* Vorgänge verursacht. Wenn z. B. ein Überfluß von Adrenalin oder eine Reizung sympathischer Herznerven einen Spasmus der Herzgefäße verursacht, so empfindet der Patient ein Angstgefühl. *Er sucht wie gewohnt die Erklärung seiner Angst in seinen seelischen Beziehungen zur Umwelt, da er zu seiner körperlichen Welt keinen seelischen Zugang besitzt, und so entsteht eine „Wahnidee“.* Wenn er keine gegenwärtigen Ursachen in der Umwelt findet, so sucht er sie in seiner Vergangenheit, seiner Kindheit und verbindet irrtümlicherweise frühere Erlebnisse mit seinem jetzigen seelischen Zustande.

Wenn das vegetative System auf Umwelterlebnisse abnorm reagiert, erscheint der Krankheitszustand als psychogen und kann auch durch Psychotherapie beeinflusst werden.

In denjenigen Fällen, in denen das vegetative System uneinheitlich reagiert, z. B. eine Region durch Spasmus, eine andere durch Erschlaffung, haben wir eine *Dissoziation der affektiven Reaktionsweise*. Auf diese Weise könnte man sich die Koexistenz verschiedener — auch entgegengesetzter — Affekte vorstellen, wie man sie in der Schizophrenie findet.

Vegetative Störungen sind in den endogenen Psychosen reichlich beschrieben worden. Sie gehen den affektiven Störungen parallel, ich möchte sagen, *sie sind mit ihnen identisch*. Im Gehirn ist dagegen bei affektiven Psychosen noch nichts Überzeugendes gefunden worden. Dazu haben sämtliche Mittel, die zur Behandlung der Psychoneurosen verwendet werden, einen *vegetativen Angriffspunkt*, z. B. Insulin, Gynergen (LEONHARD), Trinitrin (KRANTZ), Acetylcholin (FIAMBERTI), die Dinitrile, die Barbiturpräparate. Auch die Schocktherapie hat starke vegetative Wirkungen und wirkt schon rein mechanisch durch die Konvulsion spasmenlösend auf die peripheren Organe. Die Folgen der Lobotomien, Topektomien usw. könnten damit erklärt werden, daß sie den Weg peripherer vegetativer Eindrücke zu gewissen höheren seelischen Zentren im Frontal-, Orbital- und Zingulargebiet durchtrennen und so die affektive Komponente ausschalten.

Aus allem scheint mir der Schluß erlaubt, daß das vegetative Nervensystem ein sehr wichtiges Glied ist beim Zustandekommen einer großen Anzahl von neurotischen und psychotischen Krankheitszuständen. Die Novocainblockade vegetativer Zentren und eventuell die Sympathicus-

chirurgie und die Durchtrennung der Vagusnerven möchte ich empfehlen als eine wertvolle Heil- und Forschungstechnik auf diesem Gebiet.

Durch diese Arbeit möchte ich vor allem zur Nachprüfung und weiteren Forschung in dieser Richtung anregen.

Zusammenfassung.

Depressive Zustände wurden mit präaortischen bzw. vagalen Novocain-Infiltrationen behandelt, je nachdem der Patient unangenehme Gefühle in der Herzgegend (Angst) oder in dem Magen-Darm-Tractus (Traurigkeit) angab. In den meisten Fällen wurde die depressive Verstimmung sowie die gedanklichen Inhalte sofort beseitigt. Der Verf. sieht hierin einen Beweis für den peripheren Ursprung derselben und empfiehlt seine Methode als eine neue Behandlungs- und Forschungstechnik auf dem Gebiet der Psychiatrie.

Literatur.

¹ KRANTZ, A.: Essai d'une explication et d'une thérapie pathogénique des états dépressifs. Progrès médical No. 8, 24. 4. 44, p. 147 et suiv. — ² In: LUZUI: Les infiltrations du sympathique, pag. 268 et suiv. Masson 1950. — LERICHE, R.: La Chirurgie de la Douleur Masson 1949.

Dr. A. KRANTZ, 3, rue, Faget-de-Baure, 3, Pau (B. P.)/France.