

Folgen geschildert. Als wichtigste Voraussetzung der operativen Behandlung wird auf die frühzeitige Diagnose der eingetretenen Ruptur hingewiesen. Die operative Therapie kann bei frühzeitiger Erkennung das rupturierte Gefäß durch Naht erhalten; wenn die Intimarruptur, wie dies vor allem bei Querrissen der Intima vorkommt, eine Naht unmöglich macht, käme eine Saphenaüber-

pflanzung in Frage. In den meisten Fällen wird allerdings nur die Ligatur des Gefäßes ausgeführt werden können.

#### Literatur

Brunn: Beitr. z. klin. Chir. 61: 1. — Herzog: Beitr. klin. Chir. 23: 3. — Kaufmann: Spezielle path. Anatomie 1931.

## Zur Behandlung der Heimkehrer-Impotenz

Aus der Landesfrauenklinik der Rheinprovinz Wuppertal-Elberfeld (Direktor: Prof. Dr. K. J. Anselmino)

Dr. H. FRIEDRICH S

Das häufige Auftreten von Potenzstörungen bei Heimkehrern aus der Kriegsgefangenschaft stellt zahlreiche praktische Ärzte vor ungewohnte Aufgaben, die zuvor fast ausschließlich dem Facharzt vorbehalten waren. Trotz der durchweg günstigen Prognose werden häufig therapeutische Mißerfolge berichtet, die zumeist aus einer unzureichenden Berücksichtigung der komplexen Struktur und des stets ausgesprochen individuellen Charakters dieser Störung resultieren dürften.

Konnte früher die männliche Impotenz weit überwiegend als eine psychogene Störung, meist als spezielles neurotisches Symptom, gelten, das in erster Linie psychotherapeutisch anzugehen war, so ist die typische Heimkehrer-Impotenz primär organisch begründet. Sie ist keine selbständige Störung, sondern Teilerscheinung einer zumeist ausgeprägt vorliegenden sogenannten Dystrophie. Andererseits wird oftmals unter Betonung ihres somatischen Charakters der stets bestehenden Gefahr einer psychischen Überlagerung und Fixierung nicht genügend Rechnung getragen.

Man darf wohl zunächst in der Heimkehrer-Impotenz den Ausdruck einer mangelhaften Keimdrüsenfunktion sehen, wie er durch die vorliegende Dystrophie begründet wird. Die Funktion der Keimdrüsen wird dabei kaum isoliert betroffen. Im Rahmen einer Herabsetzung des Stoffwechselfgeschehens erfährt bei extremen Mangelzuständen das gesamte Endokrinium eine oft sehr weitgehende Funktionseinschränkung. Es bedeutet also bereits eine Verknüpfung der Störung, wenn man sie losgelöst aus dem Rahmen der allgemeinen Dystrophie als selbständige Erscheinung betrachtet. Der Patient pflegt denn auch der Potenzstörung zunächst keine eigene Bedeutung beizumessen. Er führt sie auf die vorliegende körperliche Grundstörung zurück, deretwegen er zur Behandlung kommt, und berichtet meist nur beiläufig von der ebenfalls bestehenden Impotenz.

Die Annahme einer mangelnden Keimdrüsenfunktion führt häufig zum Versuch einer Substitutions-therapie mit männlichem Sexualhormon. Abgesehen von den wenig überzeugenden Erfolgen dieses Verfahrens, begegnet es theoretischen Bedenken.

Es ist nämlich mit der Möglichkeit zu rechnen, daß die isolierte Hormonzufuhr — insbesondere bei der oft üblichen hohen Dosierung — über die Regulationszentren des Zwischenhirns eine Bremswirkung auf das Endokrinium, insbesondere die Hypophyse, auslöst und somit statt einer Anregung der Keimdrüsenfunktion eine weitere Herabsetzung bewirkt.

Glaubt man, ohne Einflußnahme auf die hormonalen Funktionen nicht auszukommen, so wäre eher der Versuch einer Anregung des Hypophyse-Zwischenhirn-Systems zu empfehlen, wofür sich die Applikation von Vitamin-E wie auch Kurzwellenbestrahlungen der Hypophyse bewährt haben sollen.

Es scheint jedoch, als ob in den weitaus meisten Fällen solche speziellen Maßnahmen nicht erforderlich sind. Denn

im gleichen Maße, wie sich unter einer entsprechenden Allgemeinbehandlung und zweckmäßiger Diätetik die übrigen Erscheinungen der Dystrophie zurückbilden, pflegt auch die Impotenz zu schwinden, ohne daß ihr eine eigene Behandlung gewidmet würde. Man kann sogar den Eindruck gewinnen, daß sie ohne besondere Maßnahmen wesentlich schneller und sicherer behoben wird, als mit der üblichen Hormontherapie, vorausgesetzt, daß sich die dystrophischen Schäden überhaupt als reversibel erweisen. Im übrigen scheint sich eine individuell anzupassende eiweißreiche Diät zu bewähren.

Im allgemeinen sollte also weniger die Impotenz als die zugrundeliegende Dystrophie behandelt werden, zumal der Patient meist vorab gar nichts anderes erwartet. Die Therapie sollte der Auffassung Rechnung tragen, daß in diesen Fällen die Impotenz lediglich ein Symptom der dystrophischen Allgemeinstörung darstellt, das ebenso wie alle übrigen Symptome mit der Behebung der Grundstörung beseitigt wird. In den meisten Fällen pflegt dies tatsächlich der Fall zu sein. Wo jedoch die Impotenz darüber hinaus weiter fortbesteht, ist der Verdacht einer psychischen Fixierung begründet.

Das Erlebnis der Impotenz bedeutet für den Betroffenen stets eine erhebliche psychische Belastung und begründet Insuffizienzgefühle, die zur Wurzel weiterer Störungen werden können. Sie neigen dazu, sich zu verselbständigen und komplexhaft auszubauen. Ist dies einmal erfolgt, so wird die Störung von ihrer organischen Grundlage abgelöst und nimmt weitgehend selbständigen, und zwar psychogenen Charakter an. Erst dann wird die Impotenz zu einem eigenen therapeutischen Problem, und zwar zu einem oft recht schwierigen, das eine spezielle Sachkenntnis seitens des behandelnden Arztes erfordert. In diesem Stadium bedeutet die Injektion von Keimdrüsenhormon ein völlig unzulängliches Verfahren, selbst wenn man von ihr eine gewisse Suggestivwirkung erwartet.

Es kommt also vor allem darauf an, einer solchen psychischen Überlagerung und Fixierung von vornherein vorzubeugen, und zwar durch eine zweck- und sachgemäße Aufklärung des Patienten. Man sollte den Patienten, der seine Potenzstörung durchaus zutreffend auf seine „allgemeine Schwäche“ zurückführt, nicht dadurch beunruhigen, daß man ihr eine selbständige und schwerwiegende Bedeutung beimißt und diese Meinung durch therapeutische Polypragmasie bekräftigt. Und jenen Patienten, den seine Störung von vornherein beunruhigt, sollte man auf die große Wahrscheinlichkeit ihrer spontanen Behebung und den vorliegenden organischen Zusammenhang nachdrücklich hinweisen. Je leichter der Arzt die Störung nimmt, umso weniger wird sie dem Patienten zur Wurzel pathogener Insuffizienzgefühle und psychischer Komplexbildung.

Daneben ist jedoch an weitere Fixierungsmöglichkeiten zu denken, denen eine vorbeugende Aufklärung Rechnung zu tragen hat. Insuffizienzlebnisse aller Art, insbesondere wenn sie aus ehelichen Schwierig-

keiten und Differenzen erwachsen, vermögen die Störung festzuhalten und zu verstärken. Ganz besonders aber wirkt das peinliche Erlebnis der Potenzstörung selbst, der allzu leicht — auch von seiten der Frau — die Bedeutung eines persönlichen Versagens beigelegt wird, auf Grund stets erneuter Befürchtungen immer weiter verstärkend auf die Störung selbst zurück.

Gänzlich verfehlt ist daher der immer wieder erteilte Rat möglichst häufiger Kohabitationsversuche, die anscheinend als eine Art von Übungstherapie aufgefaßt werden. Solche Versuche scheitern umso sicherer, je häufiger sie wiederholt werden; und nichts ist so sehr geeignet, die zunächst harmlose Störung durch das immer wiederholte Erlebnis des Versagens und der Entmutigung zu verewigen und zur Neurose zu steigern. Statt dessen sollte in jedem Falle von Impotenz vor solchen Versuchen ausdrücklich gewarnt werden. Zweckmäßig erweist sich oft ein striktes Kohabitationsverbot, das je nach der Schwere der Grundstörung möglichst langfristig zu bemessen ist, zum wenigsten etwas über deren voraussichtliche Behebung hinaus. Im Falle bereits vorliegender psychischer Fixierung kann dieses Verbot geradezu als eigene Methode dienen, doch ist ihre Handhabung nicht jedermanns Sache. Der Verzicht auf solche verfehlten Kohabitationsversuche vermeidet nicht nur das peinliche Erlebnis des Mißlingens und Versagens mit seinen oft ver-

hängnisvollen Folgen. Es verhindert auch weitgehend die Anlagerung anderweitiger psychischer Konflikte und Krisen an die Potenzstörung und damit deren Bedeutungswandel zur psychogenen Störung bzw. zum neurotischen Symptom.

#### Zusammenfassung:

Sofern Potenzstörungen als Symptom einer organischen dystrophischen Schädigung auftreten — und nur in diesem Sinne ist hier von ihnen die Rede —, bedürfen sie keiner speziellen somatischen Behandlung. Sie pflegen mit der Behebung der Grundstörung zu schwinden. Auf jeden Fall soll die Behandlung nicht zu einer psychischen Überlagerung und Überwertung des Symptoms führen. Aus dem gleichen Grunde ist eine eigentliche psychotherapeutische Behandlung zunächst nicht angezeigt. Statt dessen ist eine einfache Aufklärung des Pat. über Wesen und Prognose seiner Störung erforderlich, durch die der Möglichkeit späterer psychogener Komplikationen vorbeugend begegnet werden kann. Es mag häufig angezeigt sein, die Ehefrau des Pat. in der gleichen Weise zu beraten. Notwendig ist dies in allen Fällen, bei denen Anzeichen bereits erfolgter psychischer Überlagerung festgestellt werden. Ein Kohabitationsverbot erweist sich oft als zweckmäßig. Gewinnt die Potenzstörung nach Wegfall ihrer somatischen Grundlage selbständigen Charakter, so beruht sie kaum auf einem isolierten Mangel an Keimdrüsenhormon, sondern hat nun als wesentlich psychogene Störung zu gelten, die entsprechende psychotherapeutische Maßnahmen erfordert. Dieser Entwicklung vorzubeugen, ist die eigentliche Aufgabe des erstbehandelnden Arztes, eine Aufgabe, die angesichts der durchweg günstigen Prognose der Störung bei verständnisvoller Leitung als eine sehr dankbare gelten darf.

## Klinische Untersuchungsergebnisse über die Wirkung von Vasculat auf den Kreislauf

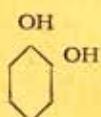
Aus der Medizinischen Universitätsklinik Frankfurt/Main, (Direktor Prof. Dr. Dr. h. c. F. Volhard †)

Dr. HANNS KREUZIGER und EVA VEIT

Nachdem Oliver und Schäfer (1) 1894 festgestellt hatten, daß Nebennierenextrakte den Blutdruck steigerten, gelang es Takamine (2) 1901, das Adrenalin rein darzustellen. Bald darauf konnten es Stolz (3) und Dakin (4) synthetisieren. Durch Wegfall einer Hydroxylgruppe entsteht aus dem Adrenalin das Sympatol. Es ist das Verdienst des leider zu früh verstorbenen P. Trendelenburg (5) und seiner Schüler, uns weitestgehende Kenntnisse über die Pharmakologie des Adrenalins und des chemisch verwandten Sympatols übermittelt zu haben.

Der weiteren Forschung gelang es, aus dem Sympatol durch Ersatz der Methylgruppe am Stickstoffrest durch eine Äthyl-, Propyl- oder Butylgruppe neue Körper zu entwickeln, deren Eigenschaften zum Teil grundsätzlich andere sind als die der Muttersubstanzen. So entstehen:

Adrenalin  
(Dioxyphenyläthanol-  
methylamin)



(p-Oxyphenyläthanol-  
äthylamin)



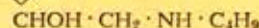
Sympatol  
(p-Oxyphenyläthanol-  
methylamin)



(p-Oxyphenyläthanol-  
propylamin)



Vasculat (p-Oxyphenyläthanol-butylamin)



Alle diese Körper sind Sympathicomimetica.

U n n a hat bereits vor Jahren in einer ausführlichen, aber bisher unveröffentlichten Arbeit die pharmakologische Wirkung der obigen Substanzen tierexperimentell untersucht und wir entnehmen dieser folgende wichtige Ergebnisse. Diese Körper sind leicht wasserlöslich und behalten in gelöstem Zustande auch durch Wochen ihre volle Wirksamkeit. Im Tierversuch zeigte sich, daß die Toxizität von den Äthyl- bis zu den Butylverbindungen zunimmt und Überdosierung zu Unruhe, Beschleunigung der Atmung und tonisch-klonischen Krämpfen führt, doch folgt rasche Erholung. Bei letaler Dosierung kommt es zu Lähmungserscheinungen mit einer Verlangsamung der Atmung, und schließlich tritt der Tod durch Atemlähmung ein. Das N-Äthyl-Homologe des Sympatols macht kaum eine Blutdrucksteigerung, dagegen verstärkt es die Adrenalinwirkung. Das N-Propyl-Homologe wirkt meist überhaupt nicht auf den Blutdruck, manchmal führt es zu geringer Blutdrucksenkung. Dagegen erzeugt der Butyl-Abkömmling = Vasculat\*) je nach Dosierung immer einen Blutdruckabfall. Die Blutdruckänderungen beruhen in erster Linie auf Gefäßwirkungen mit myotropem, peripherem Angriffspunkt.

Durch alle Substanzen konnte am geschädigten Herzen beim Tier eine Besserung der Leistung gesehen werden. Die Frequenz des denervierten Herzens nahm durch das N-Äthyl-, aber nicht durch das N-Butyl-Derivat zu, ohne daß aber im Gegensatz zu Adrenalin Arrhythmien auftraten. Die Besserung der Herzleistung durch Vasculat ist auf Vermehrung des Schlagvolumens

\*) Wir danken der Fa. C. H. Boehringer Sohn, Ingelheim/Rh., für die Überlassung der Versuchsmengen und die Einsichtnahme in die obige Arbeit von U n n a.