Ueber die Behandlung des Kropfes mit parenchymatösen Einspritzungen¹⁾.

Von San.-Rat Dr. G. Krebs in Hildesheim.

M. H.! Die von Lutton und Lücke eingeführte Behandlung des Kropfes mit parenchymatösen Jodtinktureinspritzungen scheint der Vergessenheit, ja dem Verruf anheimzufallen. Neuere Chirurgen lehnen sie mit Entschiedenheit ab. So sagen Gluck und Sörensen: „Die Injektionen sind sehr gefährlich. Spritzt man die Jodtinktur in ein Blutgefäß ein, so kann der Tod auf der Stelle eintreten. Schwellung in der Umgebung der Injektionsstelle kann durch Druck auf die schon vorher verengte Trachea schwere Asphyxie bewirken. Statt der gewünschten aseptischen Nekrose kann akute Thyreoiditis mit folgender eitriger Einschmelzung des Gewebes auftreten. Kurz, es sind die verschiedensten Komplikationen zu fürchten, sodaß die Gefahr des Eingriffes in keinem Verhältnis zu den unsicheren Aussichten auf einen Heilerfolg steht. Dementsprechend sind die Injektionen wieder aufgegeben worden usw.“

Diese Anschauungen sind irrig. Weder sind die Heilungsaussichten so unsicher, noch die Gefahren so groß.

Ich habe verhältnismäßig reichliche Gelegenheit, Kröpfe zu behandeln, weil diese im Harz und seinen Ausläufern, die zum Teil in mein Wirkungsgebiet fallen, vielerorts endemisch vorkommen. Im Laufe von 29 Jahren habe ich fast 1000 Strumen mit parenchymatösen Jodtinktureinspritzungen behandelt, und ich bin dem Verfahren bis heute treu geblieben. Die Zahl der Heilungen beträgt 80%. Diese Ziffer wäre noch größer, wenn ich stets die Indikation schärfer gestellt hätte, wenn ich nicht, um die Grenzen der Heilwirkung kennen zu lernen, immer wieder einmal Fälle gespritzt hätte, für die sich diese Methode weniger eignet. Am besten sind die Erfolge bei den reinen Hyperplasien mittleren Grades. Hier sind Versager selten. Sehr große Kröpfe — darunter verstehe ich solche, deren am äußeren Halse gemessener Kreisbogen 22 bis 25 cm überschreitet — verlangen eine langwierige Kur und ergeben unsichere Erfolge. Ausgeschlossen von dieser Behandlung habe ich Fälle mit erheblicher Dyspnoe, da zu fürchten ist, daß die reaktive Schwellung der Schilddrüse, die in den ersten Tagen nach der Einspritzung aufzutreten pflegt, die Atemnot steigern könnte. Ferner habe ich bisher ausgeschlossen alle Kröpfe, bei denen Verdacht auf Morbus Basedow bestand, da Jod dabei für schädlich galt. Neuerdings hat aber E. Neißer gezeigt, daß sogar voll entwickelter Basedow durch geeignete Joddarreichung geheilt werden kann. Und da auch eine Schrumpfung bzw. Verödung der Schilddrüse beim Basedow anzustreben ist (wie noch kürzlich eine aus diesem Hause hervorgegangene Arbeit Sudecks wieder lehrt), so halte ich es in Zukunft für durchaus berechtigt, mit Vorsicht das Verfahren auch bei dieser Krankheit anzuwenden.

Nutzlos ist es, die harten Faserkröpfe mit Injektionen zu behandeln, da ja die wesentliche Wirkung des jodierten Alkohols, die Schrumpfung des Drüsenparenchyms, mit oder ohne Wucherung des bindegewebigen Stromas hierbei nicht in Frage kommt.

Dagegen wurden Gefäßkröpfe und Zystenkröpfe so behandelt. Erstere mit größter Vorsicht und mit gutem Erfolg, letztere mit wechselndem.

Die Gefahren der Injektionen lassen sich durch vorsichtige Technik zwar nicht völlig ausschalten, aber doch sehr verringern. Eine eitrige Thyreoiditis habe ich nie gesehen, wohl aber einmal eine nichteitrige Einschmelzung von Schilddrüsenanteilen. In diesem Falle bildete sich unter der Haut eine reizlose, fluktuierende Geschwulst, aus der durch Punktion etwa 4 ccm einer hellbraunen, keimfreien Flüssigkeit abgesaugt wurden. Und damit war dieser Kropf besonders schnell und gründlich geheilt.

Ernster ist die Gefahr der Thrombose. Eine solche habe ich zum ersten Male vor einigen Monaten erlebt, nachdem ich Tausende von Injektionen im Laufe von fast drei Dezennien ohne nennenswerten Zwischenfall ausgeführt hatte. Der Fall verlief folgendermaßen:

Die 24jährige Trägerin eines mittelgroßen Kropfes hatte die erste Injektion in den linken Lappen der Schilddrüse gut vertragen. 8 Tage später zweite Einspritzung von 0,5 ccm Jodtinktur in den rechten Lappen. Patientin wird sofort sehr erregt, klagt über außergewöhnlich starke Schmerzen in Hals und Kopf. Bald darauf erhebliche Blässe der gesamten Haut, kleiner, frequenter Puls. Die rechte Gesichtshälfte zeigt entsprechend dem Verlauf der Hautvenen marmorierte, hellblaue Verfärbungen. Die eigentümliche Mischung von Shok und Unruhe klang nach einer halben Stunde ab. Patientin konnte allein nach Hause gehen. Ueber Nacht schwoll die rechte Gesichtseite sehr stark an. Der Halsschmerz nahm zu. Heiserkeit, fast Tonlosigkeit. Der Kehlkopfspiegel zeigte hochgradiges „Glottisödem“ rechts, mit starker Schwellung der aryepiglottischen Falte. Aufnahme ins Krankenhaus. 8 Tage lang kontinuierliches Fieber bis 39,8°. Die Schwellungen des Gesichts und Kehlkopfes nahmen langsam ab, aber die gesamte Larynxschleimhaut wurde beiderseits

tief dunkelrot und bedeckte sich mit zäh-schmierigem Eiterbelag. Unter der vorderen Kommissur bildete sich eine kirschkerngroße Geschwulst. Wiederholtes Kürettament des Tumors, der sich mikroskopisch als einfache Granulation erwies, und ebenso häufiges Nachwachsen. Bei Druck von außen auf die Krikoidgegend entleerte die Granulation ein Eitertröpfchen. Nach etwa 6 Wochen hustete Patientin ein „hartes Stückchen“ aus, das sie uns leider nicht vorwies. Darauf leichte Besserung der Stimme. Die weitere Beobachtung wurde durch Verzug der Patientin nach Schlesien unmöglich.

Es handelte sich hier offenbar um eine Perichondritis des Arcus cricoideus infolge einer Thrombose. Wahrscheinlich war die Nadelspitze in einen Ast der oberen der beiden Venae thyreoideae superiores geraten, die meist in die Vena facialis communis münden. Die untere der Vv. thyreoideae superiores sowie die V. thyreoidea inferior mündet in die V. jugularis interna, die V. thyreoidea ima in die Anonyma. Wäre eines dieser Gefäße getroffen worden, so hätte auf der Stelle der Tod eintreten können. Was ja auch mehrfach beschrieben worden ist.

Dieser Fall von Thrombose gab mir Anlaß, die Technik des Verfahrens etwas auszubauen. Es gilt, die Sicherungen zu mehren, die vor der Einspritzung der Jodtinktur in ein Blutgefäß schützen sollen. Bekanntlich besteht die Technik der Injektionen darin, daß man in die Schilddrüse einsticht, schlucken läßt, um zu sehen, ob sich die Nadel mit der Schilddrüse bewegt, und dann etwa eine Minute zuwartet, ob Blut aus der Nadel träufelt. Wenn das nicht der Fall ist, spritzt man langsam ein. Die eben mitgeteilte Krankengeschichte lehrt, daß diese Vorsichtsmaßregeln nicht immer ausreichen. Wahrscheinlich deshalb, weil die Nadel auf dem Wege durch den Kropf sich durch kleine mitgerissene Gewebstrümmer verstopft. Ich empfehle deshalb erstens, eine ziemlich dicke Nadel zu wählen, Nummer 1 der Pravazserie; zweitens, wenn die Nadel richtig liegt, was der Schluckakt ergibt, erst noch einmal mit einer kräftigen Spritze, etwa einer 10 ccm-haltigen Rekordspritze, anzusaugen, ob nicht Blut kommt; drittens, alsdann zunächst nur 1 oder 2 Tropfen, gewissermaßen als Vorposten, einzuspritzen, und wenn diese reaktionslos vertragen werden, nach $\frac{1}{2}$ Minute den Rest. Die Flüssigkeitsmenge beträgt 0,5 bis 1 ccm, bei Zystenkröpfen bis 3 ccm. Beim Morbus Basedow würden erheblich kleinere Dosen ratsam sein.

Während der Einspritzung und nachher spürt der Kranke meist einen mehr oder minder heftigen Schmerz in der Schilddrüse, oft ausstrahlend nach Hals, Nacken, Kopf, Gesicht oder Zähnen. Ferner Herzklopfen, leichten Rausch, Schwindel, Schwächegefühl. Diese Erscheinungen klingen meist in einigen Minuten ab. Sie wurden von allen Patienten ohne weiteres in den Kauf genommen. Ich kann mich keines Falles entsinnen, bei welchem infolge dieser Nebenwirkungen die Kur aufgegeben wurde. In den nächsten Tagen schwillt gewöhnlich der eingespritzte Schilddrüsenanteil an. Später wird er hart und schrumpft. Dieser Prozeß dauert manchmal mehrere Wochen. Man wartet seinen Ablauf nicht ab, sondern spritzt nach 2–4 Tagen an einer anderen Stelle des Kropfes ein. Die Zahl der nötigen Injektionen schwankt. In seltenen Fällen genügt eine einzige. Durchschnittlich sind 5–8 erforderlich, zuweilen 20. Als geheilt sehe ich den Kropf an, wenn die Schilddrüse derart verkleinert ist, daß von ihr nicht viel mehr zu fühlen ist als in der Norm. Der äußere Schönheitsfehler des „dicken Halses“ und etwaige Beschwerden müssen beseitigt sein.

Einige Kranke fühlen sich während der Kur etwas angegriffen und nervös. Nicht selten tritt, auch bei sonst gutem Allgemeinbefinden, eine leichte Abmagerung ein, wohl als Folge des Hyperthyreoidismus, welcher durch Resorption der zerfallenden Schilddrüse entsteht.

Zusammenfassung. Die parenchymatösen Jodtinktureinspritzungen vermögen 80% und mehr der hyperplastischen Kröpfe mittlerer Größe zu heilen. Sie stellen keine harmlose Methode dar.

Aber ihre Gefahren sind im Vergleich zur Strumektomie gering. Man rechnet bei dieser auf etwa 3% Mortalität, wenn auch Kocher auf dem Chirurgenkongreß von 1911 berichten konnte, daß er unter den letzten 461 Operationen keinen Todesfall zu verzeichnen hatte. Aber die Operation hat noch andere Gefahren. Zunächst die Cachexia strumipriva, die Reichel sogar dann noch erlebte, wenn er Schilddrüsenreste von Hühnereigröße zurückgelassen hatte. Sodann die Tetania parathyreopriva, die u. a. auch Sudeck in der oben erwähnten Arbeit zu beklagen hatte. Endlich die Rekurrenslähmung, und zwar zuweilen auch doppelseitige mit ihren verhängnisvollen Folgen. Aus einer so hervorragenden Klinik wie der v. Eiselsbergischen werden fast 20% postoperative Stimmlippenstörungen zugestanden. Im Vergleich dazu fallen doch die Gefahren der parenchymatösen Injektionen wenig schwer ins Gewicht! Gegen diese läßt sich allerdings noch ein Bedenken erheben, von dem ich bisher nicht gesprochen habe, nämlich daß sie Verwachsungen der Kapsel erzeugen, welche einen etwaigen späteren Eingriff recht erschweren können. Das ist richtig. Allein die Erschwerung der Operationstechnik ist kein hinreichender Grund, ein Verfahren abzulehnen, welches vier Fünftel der Kröpfe ohne Operation zu heilen vermag.

¹⁾ Nach einem Vortrag auf der 8. Versammlung der Vereinigung niedersächsischer Ohren-, Nasen- und Halsärzte zu Hamburg im Krankenhaus Barmbeck, den 10. XII. 1921.