Aus der Chirurgischen Abteilung der städtischen Krankenanstalten in Elberfeld. (Chefarzt: Prof. Nehrkorn.)

Zur Bewertung der Röntgentiefentherapie.

Von Dr. K. W. Eunike, Sekundärarzt.

Im Folgenden will ich über gute Resultate der Röntgentiefentherapie bei einigen Erkrankungen berichten und diese Methode empfehlen, wenn auch manches schon bekannt und mehrfach veröffentlicht ist. Neben unseren Erfolgen will ich aber auch auf Mißerfolge hinweisen. Nur so können wir zu einer richtigen Beurteilung der Tiefentherapie gelangen. Die einseitige Bekanntgabe von glücklicher Behandlung verwischt oft das Gesamtbild zugunsten einer Methode, die sich bei anderer Darstellung nicht so günstig herausstellt.

Zunächst muß im allgemeinen gesagt werden, daß nicht alle Fälle einer Erkrankung der gleichen Kategorie sich gegenüber den Strahlen gleich verhalten. Es liegt das in der Verschiedenheit der Zellen der einzelnen Individuen begründet, wie ja auch die Haut des einen früher Zeichen der Strahleneinwirkung zeigt als die des anderen, natürlich gleiche Technik als selbstverständlich vorausgesetzt. Mit der Behandlung eines Falles haben wir einen guten Erfolg zu verzeichnen und gehen logischerweise dazu über, weitere solche Fälle auf dieselbe Weise zu behandeln. Neben den großen Erfolgen sehen wir aber auch geringere und selbst Mißerfolge. Der Grund hierzu ist zu suchen in der Differenz der Individuen und in der Differenz der Krankheit, die ja als solche wohl gleich ist, aber doch bei jedem Individuum ihre individuellen Schwankungen zeigt. Natürlich spielt auch der Stand der Krankheit, d. h. ob die Behandlung im Frühstadium oder in einem späteren eintritt, eine Rolle.

Daß die Nachbestrahlung der an Mammakarzinom Operierten viel Gutes in der Verminderung der Rezidive leistet, wird heute allgemein anerkannt. Dennoch liegt die Frage nicht so restlos beantwortet, daß die Strahlennachbehandlung eine absolute Sicherheit für Rezidivfreiheit gewährte. Man erlebt genug Fälle, wo trotz Bestrahlung das Rezidiv sich entwickelt und zum Tode führt, sodaß die Röntgenbestrahlung hier nicht in der Lage ist, das Karzinom in seinem Wachstum aufzuhalten und zu zerstören. Damit ist nicht gesagt, daß an und für sich die Strahlennachbehandlung heutigen Tages als unbedingtes Erfordernis nicht angesehen werden müßte, denn prozentual ist doch seit Einführung dieser Nachbehandlungsmethode das Rezidiv wesentlich seltener geworden. — Andererseits muß man sich bei solch guten Erfolgen doch hüten, in den Optimismus Looses zu verfallen, der bereits heute „den Sieg der Röntgenstrahlen über den Brustdrüsenkrebs“ feiern will und nicht ansteht, schon die Operation für überflüssig zu erachten. Diese Ansicht Looses ist schon auf

¹⁾ Zieglers Beitr. 1917, 64 S. 55; Zieglers Beitr. 1919, 65 S. 163 und M. Kl. 1918 Nr. 15.

Widerspruch gestoßen. Dennoch sind solche überschwenglichen Schilderungen des Erfolges einer Therapie, die dem tatsächlichen Stand nicht voll entsprechen, geeignet, eine falsche Bewertung einer Methode aufkommen zu lassen, wodurch eine Benachteiligung der zurzeit sicheren Methoden entsteht. Für den Erfolg der Strahlenbehandlung will ich für das Mammarkarzinomrezidiv folgenden Fall schildern.

Es handelte sich um ein schon vorgeschrittenes Karzinom der rechten Brustdrüse einer 45jährigen Frau. Die Mamma wurde amputiert und die Achselhöhle ausgeräumt. Der Tumor erwies sich histologisch als Skirrhus. Trotz bald nach der Operation einsetzender Strahlenbehandlung entwickelte sich ein ausgedehntes Rezidiv, und zwar fanden sich in der Umgebung der Narbe breitere Tumorknoten, zur Achselhöhle und Skapula hin mehr isolierte Knötchen. Unter der weiteren intensiven Bestrahlung von insgesamt etwa 3000 X + 5000 F schwand das Rezidiv restlos. Die Serien folgten in Abständen von vier Wochen, durchschnittlich zu 350—450 X, und zwar wurden die Felder entsprechend dem Rezidivknoten geteilt. Die Haut der Patientin erwies sich schon bei der ersten Bestrahlung als äußerst empfindlich, sodaß hohe Dosen selbst bei der Filterung von 3 mm Aluminium nur gegeben werden konnten auf die Gefahr einer Verbrennung hin. Auf diese wurde auch die Patientin aufmerksam gemacht, die dennoch der Bestrahlung zustimmte. Es kam auch, wie befürchtet, zu einer Verbrennung und späteren Ulkusbildung. Auf diese Frage werde ich weiter unten hin eingehen. Zurzeit — zwei Jahre nach der Operation — ist die Frau frei von Rezidiv. Wir hatten noch weitere Fälle, wo Rezidive unter der Bestrahlung schwanden, jedoch war dies das ausgedehnteste, das röntgenologisch geheilt wurde, und man konnte nach jeder Bestrahlung das Schwinden der Knoten hier ganz ausgezeichnet beobachten. Bei anderen Fällen von Rezidiv verhielten sich die Röntgenstrahlen diesen gegenüber wirkungslos. Ich möchte somit insbesondere den großen Wert der Nachbestrahlung betonen, vor der übertriebenen Erwartung von absoluter Garantie der Rezidivfreiheit warnen und besonders die ausschließliche Bestrahlung, d. h. auch die des Primärtumors, bei dem heutigen Stand der Therapie verwerfen.

Eine äußerst langwierige Krankheit stellt die Colitis und Proctitis ulcerosa dar. Nehrorns Empfehlung des Anus praeternaturalis und der von hier aus einsetzenden chemischen und physikalischen Behandlung des Darmes erwies sich als die derzeit souveräne Therapie. Aber auch hier war oft eine längere Behandlung erforderlich. In einem Fall wurden die Blutungen durch die Nehrornsche Behandlung gestillt, sodaß Heilung angenommen werden mußte. Jedoch stellten sich nach Schluß des künstlichen Anus nach einiger Zeit die Blutungen wieder ein. Erneute Anusbildung, Spülbehandlung bringen die Blutungen zum Stillstand. Nachdem nun die Blutungen einige Zeit ausgeblieben waren, wurde die Darmöffnung wieder geschlossen. Auch jetzt kehrten die Blutungen wieder zurück. Es wurde eine Röntgenbehandlung versucht. In fünf Serien wurden im ganzen etwa 1000 X bei 3 mm Aluminiumfilter gegeben und die Felder entsprechend dem Verlauf des Colon descendens und der Flexur angelegt. Schon nach der ersten Serie wurde die Blutung gering, nach der zweiten stand sie völlig und ist bis heute, etwa zwei Jahre nach dem letzten Schluß des künstlichen Anus, nicht wieder eingetreten. Veranlaßt durch diesen günstigen Erfolg, bestrahlten wir ziemlich bald danach einen gleichen Fall primär und erreichten nach zwei Serien Blutungsstillstand. Auch in diesem Falle ist bis heute kein Rezidiv eingetreten. Somit muß für die Colitis ulcerosa die Strahlenbehandlung zunächst als die Therapie der Wahl bezeichnet werden; falls sie versagt, kommt die Behandlung mit künstlichem Anus im Sinne Nehrorns — also erst in zweiter Linie — in Frage.

Sehr viel ist seit Empfehlung von Wilms über die Strahlenbehandlung der Halsdrüsentuberkulose geschrieben. Zumeist sind die Berichte recht günstig, vielleicht allzu günstig. Eine absolute Gewähr für jeden Fall von Halsdrüsentuberkulose bieten die Röntgenstrahlen sicher nicht. Doch steht fest, daß sie in der Behandlung der Drüsentuberkulose an erster Stelle stehen und sicher vor der Operation den Vorzug verdienen, da bei letzterer ein Wiederauftreten der Drüsenerkrankung in der Mehrzahl zu beobachten ist. In dieser Hinsicht möchte ich einen Fall erwähnen, wo sich in der Gegend des rechten Unterkiefers mehrere entstellende Drüsenfisteln gebildet hatten und zahlreiche Drüsen unter dem Kiefer lagen. Unter Fistelexzision wurden die Drüsen ausgeräumt, und palpatologisch waren Drüsen nicht mehr nachweisbar. Etwa drei Monate nach der Operation stellte sich jedoch ein ausgedehntes Rezidiv ein, welches unter Röntgenbehandlung vollkommen schwand. Wir bestrahlen zurzeit alle Fälle von Drüsentuberkulose primär, und zwar in Serien in einem Abstand von drei bis vier Wochen. Man muß allerdings damit rechnen, daß oft etwa sechs Serien bis zum Drüsenschwund erforderlich sind. Die mehrfach geschilderte Drüsenschwellung nach der Bestrahlung, die dann bald zurückgeht, haben auch wir beobachtet. Die Erfolge der Methode waren sehr gut, und sie erwies sich gerade in der Kriegszeit, wo, wie ich anderenorts ausführte, die Drüsentuberkulose ungeheuer zugenommen hat (bis etwa 300%), als äußerst wertvoll. Etwa 30% unserer in den beiden letzten Jahren bestrahlten Patienten bestand aus solchen Drüsenerkrankten. Wenn nun auch die Erfolge gut waren, so darf nicht unerwähnt bleiben, daß eine größere Zahl von Fällen nur wenig oder garnicht auf die Strahlen reagierte. Natürlich dürfen Fälle von Drüsenabszedie-

run und Fistelbildung nicht in den Bereich dieser Bewertung gezogen werden. Abszesse behandelten wir durch Punktion oder Eröffnung je nach dem Zustand. Bei Fisteln wurde ohne vorhergehenden Eingriff vielfach bestrahlt, teilweise mit Erfolg, meist jedoch war er gering. Das geschilderte Verfahren für die Drüsenbehandlung scheint zur Zeit dasjenige zu sein, das sich immer mehr Geltung verschafft.

Im Anschluß an den oben geschilderten Fall von Mammarkarzinom, wo ein Röntgenulkus entstanden war, möchte ich einiges Allgemeine über die Behandlung der Röntgenulzera sagen. Außer diesem Fall hatten wir noch einige Geschwürsfälle, die aus anderweitiger Behandlung stammten. Im allgemeinen ist die Heilung dieser Geschwürsform sehr langwierig. Ausgezeichnet sind sie durch ein häufig nahezu fast unerträgliches Jucken, welches auch nach der Heilung zurückbleibt, und zwar anscheinend jahrelang. Jedoch ist bei den einzelnen Fällen der Grad des Juckreizes verschieden stark. In einem Fall von Ulkus in der Achselhöhle versuchten wir durch Lappenplastik vom Rücken nach ausgiebigster Exzision des frisch granulierenden Geschwürs den Defekt zu decken. Es kam zu einem völligen Mißerfolg, und ich möchte in solchen Fällen vor der Lappenplastik im allgemeinen warnen, wenn man sie auch zur Erreichung einer guten Funktion, je nach der Art des Geschwürsitzes, nur allzuoft als beste Methode heranziehen mag. Die Veränderungen in der umgebenden Haut und dem unterliegenden Gewebe sind derartig, daß sie den plastischen Lappen nicht oder nur sehr mangelhaft anheilen lassen. Mit am besten bewährte sich die feuchte Behandlung der Ulzera, insbesondere durch Wasserstoffsuperoxydumschläge. Gegen den Juckreiz erwies sich Anästhesin als Puder und Salbe und ebenso Zykloform als brauchbar; dennoch gab es Fälle, bei denen kein Mittel half. In keinem Falle blieb das Ulkus dauernd bestehen, sondern es erfolgte, wenn auch oft nach langer Zeit, die völlige Epithelialisierung. Die entstehende Narbe ist durch ihre Derbheit und durch mangelnde Verschieblichkeit zur Unterlage ausgezeichnet.