

Aus dem städtischen Krankenhause zu Worms (Professor Dr. L.
Heidenhain.)

Über Deckung von großen Defekten der Brusthaut.

Von L. Heidenhain.

(Mit 8 Abbildungen.)

Die nachfolgend beschriebene Methode eignet sich zur Deckung großer und größter Defekte der Brusthaut, nicht nur nach Amputatio mammae carcinomatosae, wozu ich sie ausschließlich verwendet habe, sondern sicherlich auch zur Deckung von Defekten der Brustwand nach Operation von großen Brustwandtumoren. Leider stand mir in letzterer Hinsicht kein Material zur Verfügung, so daß ich über eigene Erfahrungen nicht berichten kann.

1892 machte Stiles, ein Schüler Watson Cheynes, eine Nachuntersuchung meiner Arbeit über die Ursachen der lokalen Krebsrezidive nach Amputatio mammae und wies in dieser nach, daß bei jedem Carcinom Krebszellenemboli und Krebszellenzüge weit an der Oberfläche der krebsigen Brust verbreitet sind, und zwar dicht unter der Haut, so daß praktisch die gesamte Haut über der Brust als verdächtig erscheinen muß. Seitdem nehme ich in jedem Falle von Brustkrebs die gesamte Haut über der Brust mit fort. Mein verehrter früherer Chef Helferrich, in dessen Klinik ich damals arbeitete, war damit einverstanden und tat dasselbe. Ich weiß wohl, daß eine Reihe von Chirurgen so radikales Vorgehen nicht für nötig hält, indessen diese Frage will ich hier nicht diskutieren. Es kommt mir nur darauf an, darzustellen, wie ich zu den großen Hautplastiken gekommen bin. Zur Begründung meines Standpunktes will ich nur hinzufügen, daß ich es eben für notwendig halte, in jedem Fall von aussichtsvollem Carcinom alles mit fortzunehmen, was nach den festgestellten Ausbreitungswegen des betreffenden Carcinoms erkrankt sein könnte. Die Operation soll sich jenseits der Grenzen der

anatomischen Ausbreitungswege des Carcinoms halten. Diesen meinen Standpunkt von 1889 habe ich seither unbedingt festgehalten, sofern es sich technisch machen ließ. Eine große Reihe von Chirurgen haben sich ihm ja angeschlossen. Nimmt man nun die gesamte Haut über der erkrankten Brust mit fort, ohne jede Konzession an die Deckung des Defektes durch Naht, also namentlich ohne Schonung der Haut über der oberen Hälfte der Mamma, so entstehen sehr große Hautdefekte. In den ersten Jahren haben wir diese durch Thierschsche Transplantation gedeckt. Bald aber bin ich von diesen Transplantationen abgegangen, da ich es zweimal erlebte, daß nicht alle transplantierten Hautläppchen anheilten, und daß sich nun infolge einiger Eiterung eine Rippenknorpelnekrose entwickelte, welche Monate zur Abstoßung brauchte. Seit 1897 habe ich nun alle solchen Defekte, welche sich nicht durch Naht vereinigen ließen — und Naht ist selbst bei großen Defekten doch gelegentlich möglich, wenn die Leute mager sind — durch eine Plastik aus der Bauchhaut gedeckt. Den Lappenstiel legte ich zuerst medialwärts. Hiervon bin ich bald abgekommen, da hierdurch eine unbequeme Narbe an der Seitenfläche, in der Taille, entsteht. Dagegen kann ich eine derartige Plastik mit lateral gelegtem Lappenstiel ganz außerordentlich empfehlen.

Die Vorteile der Deckung des Defektes durch Lappenplastik sind drei. Erstens heilt der Lappen sicherer und leichter an, wie Transplantationen und der kosmetische Effekt ist wesentlich besser, als wenn die nackte Brustwand mit dünnen Hautläppchen bedeckt ist. Zweitens fällt das Gefühl der Spannung auf der Brust fort, wie es entsteht, wenn die umgebende Haut nach Möglichkeit durch Nähte herangeholt ist, und es entstehen nie spannende Narbenzüge in der Achselhaut. Drittens ist es möglich, beliebig große Defekte zu decken und somit gelegentlich arme Frauen mit weit ulzeriertem Krebs und ausgebreiteten Hautmetastasen noch zu operieren, die sonst inoperabel wären, zu operieren im palliativen Sinne, um Jauchung und Schmerz zu beseitigen. Ich bin kein sonderlicher Freund palliativer Operationen und doch sind sie oft unerlässlich, wenn man nicht hart gegen Unglückliche sein will.

Der Gang der Operation ist besser aus den beistehenden Abbildungen zu ersehen, als durch Worte klarzumachen. Fig. 1 zeigt

eine Kranke, welche wir vor etlichen Jahren an Krebs der linken Brust operiert haben. Sie kam mit Krebs der rechten Brust wieder zur Aufnahme. Die Größe des Lappens ist die durchschnittliche. Die dreistrahlige Narbe am Bauch zeigt, wo der Lappen hergeholt worden ist. Bei der Excision der rechten Brust (sehr ausgedehnte Erkrankung) habe ich den Gang der Operation photographiert. Fig. 2 zeigt den Defekt an Haut. Die Haut



Fig. 1.



Fig. 2.

am vorderen Rande der Achselhöhle ist genäht, soweit es ohne Spannung ging. Die Haut der seitlichen Brustwand ist mit einer Klemme emporgehoben, um den Grad der Spannung zu zeigen. In Fig. 3 ist ein Teil des Defektes mit Null bedeckt. Der Ersatzlappen ist umschnitten. Er wird immer rechteckig mit abgerundeten Ecken gestaltet. Man beachte, daß an der Basis der Trennungsschnitt eine Kleinigkeit nach aufwärts steigt. Dieser Anteil des Schnittes läuft etwa parallel dem Wundrand der seitlichen Brusthaut, nicht etwa quer zur Lappenbasis, und trennt nur die

Haut und den oberflächlichen Teil des Fettgewebes. Der Lappen wird aus Haut und Unterhautfettgewebe in dessen ganzer Dicke gebildet. Die Trennung geschieht horizontal auf der Fascienoberfläche durch etliche schnelle Messerzüge unter Anziehen des Lappens mit großen Haken. Nach Lostrennung des Lappens wird die Fascie der Bauchmuskulatur entfernt, weil in dieser Carcinommetastasen sitzen können (H a n d l e y). Die Blutung bei der



Fig. 3.



Fig. 4.

Lappenbildung ist gering. Am besten hält man sich nicht mit dem Abklemmen der Gefäße auf, sondern stopft vorläufig ein großes Stück Mull auf die blutende Fläche. Wenn man später an die Beseitigung dieses neuen Defektes geht, steht die Blutung meist schon ganz. In Fig. 4 ist der Lappen nach oben geschlagen und festgenäht. Der obere Rand des Lappens wird mit der seitlichen Brusthaut, der mediale Lappenrand mit dem oberen Defektrande unterhalb des Schlüsselbeines vereinigt. Durch genügende Verschiebung von Haut der seitlichen Brustwand in die Achselhöhle

ist bei dieser Gelegenheit dafür zu sorgen, daß sich die Haut der Achselhöhle ganz leicht in diese einstülpen läßt. Des ferneren zeigt das Bild, wie der untere Defektrand sich zu dem medialen emporheben läßt. Es wird nämlich der neu gesetzte Defekt vom medialen unteren Wundwinkel aus durch versenkte Nähte im Unterhautfettgewebe und durch Hautnähte so weit wie möglich verkleinert. Bei g e r i n g e r Unterminierung der Bauchhaut läßt



Fig. 5.



Fig. 6.

sich auf diese Weise der Defekt schon sehr stark verkleinern. In Fig. 5 zeigt ein Assistent, daß sich die Haut der Achselhöhle sehr bequem und ohne jede Spannung in diese einstülpen läßt. Der zweite Assistent hebt den medialen unteren Mundwinkel empor und zeigt, wieviel von dem Defekte sich durch Naht des unteren an den medialen Wundrand beseitigen ließ. Außerdem ist die noch übriggebliebene Wundfläche dadurch sehr stark verschmälert, daß das Unterhautfettgewebe des Wundrandes der Bauchhaut und das Unterhautfettgewebe des unteren Lappenrandes durch

zahlreiche feine versenkte Nähte miteinander vereinigt wurden. Dieser Kunstgriff bedarf kurzer Besprechung. Wollte man den Defekt durch Hautnähte, ausgehend vom lateralen Wundwinkel, ohne weiteres vereinigen, so würde in den meisten Fällen eine so starke Spannung der Lappenbasis entstehen, daß erhebliche Lappennekrose eintreten müßte. Nun zeigt ja Fig. 4 durch die Wulstung der Lappenbasis, daß noch ein Hautüberschuß vorhanden ist, welcher zur Deckung des Defektes ausgenützt werden kann. Das Unterhautfettgewebe des Lappens, wie des Wundrandes der Bauchhaut ist nun sehr leicht beweglich, es läßt sich bequem durch feine versenkte Nähte gegeneinander ziehen und in dem Maße, in welchem man (von der Seitenfläche nach der Mitte fortschreitend) das Fettgewebe gegeneinander zieht, folgt auch die Haut, ohne daß wesentliche Spannung dieser entsteht. Ganz offenbar zieht das Unterhautfettgewebe an der Haut und es treten durch Verschiebung des Zuges Zugwirkungen auf, welche es gestatten heranzuziehen, was von Haut überhaupt noch beweglich ist. In der Regel braucht man mehrere Reihen von versenkten Nähten im Fettgewebe übereinander, bis die Wunde so weit verschwunden ist, wie es Fig. 6 zeigt. In sehr vielen Fällen gelangt schließlich auf eine lange Strecke Haut so dicht neben Haut, daß man auch sie noch durch Naht vereinigen kann¹⁾,



Fig. 7.

1) Hierzu ist zu bemerken, daß man die Vereinigung der Haut in keinem Falle durch „spannende“ Hautnähte erzwingen soll. Bleibt hier ein schmaler Wundstreifen, so heilt er sehr schnell und strichförmig durch Granulation.

womit denn von dem riesigen Hautdefekte nichts übrig bleibt, als eine kleine dreieckige Wundfläche in der Nähe des Epigastriums. Diese letztere bleibt in jedem Falle übrig. Ich transplantiere sie stets, doch pflegen von den überpflanzten Hautlappchen nicht mehr wie die Hälfte anzuheilen. Das Schwitzen der Kranken unter dem Verbands und die Bewegungen des Körpers wirken hier offenbar ungünstig ein. Fig. 7 zeigt die Kranke nach dem zweiten Verbandswechsel. Fig. 8 schließlich zeigt eine der größten derartigen Plastiken, welche ich machte, doch noch nicht die größte.



Fig. 8.

In einem Falle habe ich eine noch größere gemacht, doch besitze ich kein Bild von dieser, da die Kranke, eine Privatpatientin, bald nach der Entlassung an einer interkurrenten Erkrankung starb. Vor der Entlassung hatte ich leider keine Aufnahme gemacht. Indessen genügt wohl auch Fig. 8, um zu zeigen, wie riesige Hautverluste sich plastisch aus der Bauchhaut decken lassen. Es hatte sich hier um einen sehr großen ulzerierten Krebs mit zahlreichen

Hautscirrhon gehandelt. Die Kranke bat so um Operation, daß ich sie nicht weigern wollte. Sie ging später an Metastasen zugrunde. Der Hauptlappen reichte, wie das Bild deutlich erkennen läßt, quer über den ganzen Bauch bis in die vordere Axillarlinie der linken Seite. Dort ist das Ende der dreistrahligen Narbe zu sehen. Im wesentlichen ließ sich also selbst dieser Defekt durch Naht schließen. Der Nabel ist natürlich stark gegen seine ursprüngliche Lage in die Höhe gehoben.

Lappennekrosen treten, das kann ich nach einer Erfahrung an vielen Dutzenden solcher Operationen versichern, nur selten und sehr selten in größerem Umfange auf. In etwa der Hälfte

der Fälle tritt reine prima intentio ohne jede Ernährungsstörung am Lappen ein. In der andern Hälfte der Fälle ereignen sich ganz unbedeutende Randnekrosen im Bereiche des oberen und medialen Anteiles der Naht. Umfangreichere Nekrosen habe ich nur bei zwei Kranken gesehen, beides sehr fette Personen. Die eine derselben ist der in Fig. 8 abgebildete Fall. Hier kam es zu einer Lappennekrose über dem Sternum, welche im Verlaufe zu Transplantation der Wundfläche zwang. Sowohl die durch Transplantation gedeckte Fläche, wie die Entnahmestelle der Lappchen vom plastischen Lappen selbst (die weißen Flecke rechts vom Brustbein) sind im Bilde deutlich zu erkennen. Zum Schlusse möchte ich, da sich dies hier gut anschließt, ganz allgemein die Verwendung zahlreicher feiner, versenkter Nähte bei Einpflanzung plastischer Lappen recht angelegentlich empfehlen. Ich übe dieses Verfahren seit langen Jahren und möchte die fast immer einwandfreien Ergebnisse zum großen Teile auf diese Gepflogenheit zurückführen. Die Lappen lagern sich besser, und es ist gut, wenn die Haut nicht alle Spannung allein trägt.
