(Aus der Chirurgischen Klinik der Hamburgischen Universität [Direktor:
Geheimrat Prof. Dr. Küm m e l l].)

Eigenartige Horneystenbildung bei gleichzeitiger Hauttuberkulose.

Von

Dr. H. Brütt,

Sekundärarzt der Klinik.

Mit 7 Textabbildungen.

Vor kurzem hatte ich Gelegenheit, bei einem wegen Sternumcaries bei uns in Behandlung befindlichen Araber eine ausgebreitete Hautaffektion zu beobachten, deren mikroskopische Deutung zunächst auf erhebliche Schwierigkeiten stieß und bei der erst nach wiederholten Probeexcisionen die Diagnose Hauttuberkulose gesichert wurde. Aus der ziemlich langen Krankengeschichte seien nur die wichtigsten Punkte hervorgehoben.

Soweit mit dem Manne eine Verständigung möglich war, ließ sich feststellen, daß schon seit Jahren eine Fistel am Sternum bestanden hatte, später gesellten sich noch einige andere an der Vorderseite des Thorax hinzu. Anscheinend zu gleicher Zeit begann sich eine Hautaffektion auf der Vorderseite der Brust sowie auf den Schultern einzustellen. Genauere Angaben über den Verlauf des Leidens sind von dem Manne nicht zu erhalten. Bei der Aufnahme in die Klinik im Februar 1918 bot er folgenden Befund: An der Vorderseite des Thorax im Bereich des Manubrium sterni, bis zur 4. Rippe herabreichend, fand sich bei dem recht elenden, 60jährigen Mann eine intensive Rötung und Schwellung der Haut, letztere war in größerer Ausdehnung durch tuberkulöse, oberflächliche Abscesse, welche von den cariösen Rippenknorpeln resp. vom Sternum ausgingen, unterminiert; mit der Sonde gelangt man auf rauhen Knochen. Außerdem fand sich, die ganze obere Thoraxpartie sowie die Schultern und angrenzenden Rückenteile einnehmend, eine makroskopisch zunächst als Hauttuberkulose gedeutete Affektion, deren Rand durch unregelmäßig-zackige, leicht prominierende warzige Knötchen gebildet wurde, die zum Teil leicht näßten und schuppten. Die Beurteilung, ob eine stärkere Pigmentierung im Bereich dieser Eruptionen vorlag, wurde natürlich durch die stark braune Hautpigmentierung des Arabers erschwert. Immerhin ließ sich bei Druck mit dem Glasspatel feststellen, daß im Gegensatz zu den weiter medial gelegenen, zum Teil schon vernarbten Partien, die Knötchen am Rande eine deutlich stärkere Pigmentierung zeigten. Da die subjektiven Beschwerden von seiten dieser ausgedehnten Hautaffektion ziemlich geringe waren, und die Erscheinungen der Knochencaries vollkommen das Bild beherrschten, wurde zunächst eine intensive Behandlung nach dieser Richtung hin eingeleitet; Spaltung der zum Teil schon spontan aufgebrochenen Abscesse im Bereich des Sternums und der vorderen Rippenabschnitte, Auskratzung, Höhensonne und Röntgenbehandlung. Gelegentlich der Röntgenbehandlung wurden ebenfalls

Abb. 1.

Abb. 2.

die erkrankten Hautpartien bestrahlt. Das Befinden besserte sich im Laufe der Monate; die Hautaffektion machte am Rande allerdings eine Zeitlang noch geringe Fortschritte, indem neue Knötchen auftraten. Die narbige Ausheilung der mittleren Partien schritt weiter nach dem Rande zu vorwärts. Über nennenswerten Juckreiz oder sonstige Beschwerden hatte der Pat. eigentlich nie zu klagen. An der Vorderseite des Thorax in der Umgebung der Fisteln hatte die Haut eine narbige glänzende Beschaffenheit und zeigte einen bräunlich-bläulichen Farben-

Abb. 3.

ton an dieser Stelle, handelte es sich wahrscheinlich um eine einfache Narbenbildung nach tuberkulöser Ulceration der Haut, die von den tuberkulösen Knochenherden aus fortgeleitet war. Über die weitere chirurgische Behandlung der noch längere Zeit hartnäckig rezidivierenden subcutanen Abscesse sollen hier keine Einzelheiten weiter mitgeteilt werden, da sie in diesem Rahmen ohne besonderes Interesse sind. Ich bekam den Pat. zuerst im Oktober vorigen Jahres zu Gesicht und ließ, da die Hautaffektion mir nicht so absolut charakteristisch für Tuberkulose schien, zunächst die Wa.R. anstellen, welche ein negatives Resultat ergab. Dann machte ich eine Probeexcision aus einer Randpartie der Hautaffektion am Rücken, und zwar von einer Stelle, die deutliche Knötchenbildung zeigte. Der kleine Eingriff wurde im Chloräthylrausch vorgenommen, um durch die Injektion eines

Lokalanästhetikums das mikroskopische Bild nicht zu beeinträchtigen. Die mikroskopische Untersuchung ergab nun ein höchst überraschendes Bild: Statt der erwarteten Tuberkulose fand sich, entsprechend den flachen papillären Exerescenzen eine eigenartige Horncystenbildung innerhalb der Cutis, welche letztere im Bereich der excidierten Partie nicht die geringsten Erscheinungen von Tuberkulose zeigte. Wie aus der Abb. 1 hervorgeht, sitzen

diese Cysten ziemlich nahe unter der Epidermis, und was besonders bemerkenswert ist, man kann direkt die Entstehung dieser Horncysten durch Abschnürung vom Oberflächenepithel aus verfolgen. Dementsprechend sieht man auch verschiedene Stadien und Formen dieser Cysten; ganz links im Bilde sieht man zunächst einen quer getroffenen Haarbalg, rechts davon eine größere, ziemlich nahe unter der Oberfläche liegende Horncyste mit einem ziemlich schmalen Saum von Plattenepithel. Das Innere dieser Horncyste ist erfüllt mit lamellos-konzentrisch angeordneten Hornmassen. Hieran anschließend finden sich 2 übereinanderliegende Horncysten, von denen die eine etwas tiefer in der Cutis liegt, die andere gerade im Begriff ist, sich abzusehnüren; und zwar hat sich die Cyste schon so weit

in die Tiefe gesenkt, daß der äußere Ring des lebenden Epithels nahe daran ist, sich über der Cyste zu schließen, mit anderen Worten, wir haben hier ein Stadium kurz vor der völligen Abschnürung vom Oberflächenepithel. Die Abb. 2 veranschaulicht dieses Stadium bei stärkerer Vergrößerung; oberhalb von dieser sich gerade abschnürenden Cyste findet sich eine konzentrische Anhäufung neuer Hornlamellen, vielleicht haben wir hier das jüngste Stadium einer solchen Horn-cystenbildung vor uns. 2 andere Stadien der Cystenabschnürung der Epidermis veranschaulichen Abb. 3 u. 4. Abb. 3 zeigt eine Cyste, die sich vor einiger Zeit abgeschnürt hat, etwas tiefer in der Cutis; darüber eine gerade im Entstehen begriffene Cyste, welche sich erst zur Hälfte in die Cutis eingesenkt hat. Abb. 4

zeigt eine Cyste, die gerade eben sich von der Oberfläche abgeschnürt hat; mit ihrem oberen Rande hängt sie noch mit dem Oberflächenepithel zusammen¹⁾.

Wie schon erwähnt, fehlt jede entzündliche Infiltration im Bereich des excidierten Stückes, auch jede Narbenbildung. Die Hornschicht ist an einzelnen Stellen entschieden etwas breiter als in der Norm.

Dieser auffallende Befund bewog uns dazu, an einer anderen Stelle nochmals eine Randpartie zu excidieren, da nach dem ganzen klinischen Verlauf eine Tuberkulose doch am wahrscheinlichsten war. Überraschenderweise ergab sich an dieser Partie, die makroskopisch der früher excidierten ziemlich weitgehend ähnelte, eine ausgesprochene Hauttuberkulose: Dichte herdförmige Infiltration der obersten Cutisschicht mit Epitheloidtuberkeln und Riesenzellen, außerdem eine für die Hauttuberkulose ja ziemlich charakteristische atypische Tiefenwucherung des Oberflächenepithels, ferner eine erhebliche Hyperkeratose, sowie

¹⁾ Daß die übereinanderliegenden Cysten nicht etwa Schrägschnitte durch ein und denselben Cystengang darstellen, ließ sich durch Stufenschnitte beweisen.

an einer Stelle (in der Mitte von Abb. 5) eine deutliche, beginnende Einsenkung konzentrisch geschichteter Hornmassen in die Stachelschicht und Cutis hinein, ein Bild, welches dem oben beschriebenen ersten Abschnürungsstadium der Horneysten weitgehend ähnelt.

Der weitere klinische Verlauf bot nichts Besonderes: der Knochenprozeß heilte unter der eingeschlagenen Behandlung allmählich aus; eine tief eingezogene

Abb. 6.

Narbe mit ganz flacher Fistel war bei der Entlassung noch vorhanden; die Hautaffektion war bei der Entlassung ebenfalls nahezu abgeheilt; die ausgesprochene Depigmentierung im Bereich der abgeheilten Partien zeigt die große Ausdehnung des Prozesses (Abb. 6).

Die Deutung der mikroskopischen Befunde stößt nun auf gewisse Schwierigkeiten. Zwei Fragen wären in erster Linie zu beantworten:

1. Wie ist die Entstehung dieser Horneysten zu erklären, und lassen sie sich in einer der bekannten Formen einreihen?

2. Besteht ein Zusammenhang zwischen dieser Horncystenbildung und der Hauttuberkulose?

Nach Unna können wir bei den Horncysten drei verschiedene Formen unterscheiden: 1. die cylindrischen Horncysten mit ihrem bekanntesten Vertreter, dem Comedo; 2. kleine kugelige Horncysten und Hornperlen, wie sie bei einigen selteneren Hautaffektionen (Pityriasis rubra pilaris, Lichen pilaris usw.) beobachtet werden; hierher gehörte auch das bekannte Miliium; 3. große Horncysten (Pseudo-atherome). Allen diesen Formen ist der Zusammenhang mit dem Follikelapparat: den Haarbälgen resp. Talgdrüsen eigentümlich.

Das mikroskopische Bild unseres Falles ähnelt zunächst am meisten dem bei den Milien beschriebenen; Virchow leitet diese Hornperlen beim Miliium von einer Anhäufung einer übergroßen Masse von Hornzellen im tieferen Teile der sehr kurzen Lanugohaarbälge her, eine Anschauung, die auch heute wohl noch als zu Recht bestehend gilt. Einige andere Autoren (Robinson, Philipppson, zitiert nach Unna) leiten einen Teil der Milien von versprengten Keimen der Stachelschicht ab, nehmen also eine kongenitale Anlage an. Der feinere Bau dieser Hornperlen beim Miliium gleicht fast völlig den von uns erhobenen Befunden: Zwiebelschalenartig um einen oft etwas exzentrischen Mittelpunkt gelagerte Hornmassen, die ja nach ihren Beziehungen zu den Haarbälgen und deren Talgdrüsen mehr oder weniger Fett enthalten können. Daß diese Horncysten beim Miliium sämtlich mit kleinen Lanugohaarbälgen in Verbindung stehen, konnte auch Unna bestätigen. Er fand, daß „sich um jede Horncyste ein komprimierter Rest eines solchen Haarbalges schlingt und daß derselbe stets mit der Stachelschicht der Cyste zusammenhängt. Die Cyste entsteht also im mittleren Teil des Lanugobalges, indem sich derselbe nach einer Seite ungemein stark blasenartig auftreibt“. Wichtig ist noch eine weitere Feststellung Unnas, daß er die ersten Anfänge der Affektion an einigen der den Cysten benachbarten Haarbälge zu finden glaubt, und zwar im Auftreten einer auffallend klaren, homogenen Hornschicht, welche den Follikeltrichter weit ausdehnt. Ich füge ein charakteristisches mikroskopisches Bild eines solchen Miliums aus dem Buch von Besnier, Brocq und Jacquet bei (Abb. 7), aus dem einerseits die Ähnlichkeit mit unseren Horncysten, andererseits der innige Zusammenhang der Horncysten beim Miliium mit den Lanugohaarbälgen erhellt. Demgegenüber läßt sich in unserem Falle ein Zusammenhang der Cysten mit den Haarbälgen nicht nachweisen. Man sieht zwar mehrfach quer und schräg getroffene Haarbälge in der Nähe der Cysten, jedoch nirgends einen unmittelbaren Zusammenhang. Natürlich ist damit noch kein strikter Gegenbeweis gegen den Zusammenhang der Follikel mit den Cysten gegeben, da zu diesem Zwecke Serienschnitte nötig wären. Viel wahrscheinlicher

ist nun nach unseren mikroskopischen Bildern, daß diese Cysten durch Abschnürung vom Oberflächenepithel entstehen, und zwar unabhängig vom Haarfollikel. Bei der starken Hyperkeratose und der Neigung zu Epithelabschnürungen, wie wir das ja bei der Hauttuberkulose kennen, hat diese Annahme ja auch eine gewisse Wahrscheinlichkeit schon für sich. Diese Annahme setzt jedoch schon die Bejahung unserer 2. Frage, vom Zusammenhang der Horncysten mit der Hauttuberkulose, voraus. Hierbei ist nun zunächst festzustellen, daß beide excidierten Stückchen einer klinisch identischen Hautpartie entstammten: beide vom Rande der ausgebreiteten Hautaffektion. Um so auffallender ist der histologische Gegensatz. Das Fehlen jeglicher entzündlicher und narbiger Erscheinungen usw. spricht wohl mit Sicherheit dagegen, daß wir es bei der die Horncysten aufweisenden Hautpartie mit einem abgeheilten lupösen Prozeß zu tun haben. Vielmehr glaube ich, daß es sich hier um eine unmittelbar an die schon tuberkulös veränderte Haut angrenzende, noch gesunde Gewebspartie handelt, bei der der toxische Reiz — wenn man diesen etwas allgemein gehaltenen Ausdruck gebrauchen will — zu dieser eigenartigen Epithelproliferation geführt hat. Beweisen läßt sich zur Zeit diese Annahme allerdings nicht; vielleicht zeigt aber auch sonst die gesunde Haut in der Nähe

Abb. 7.

nicht; vielleicht zeigt aber auch sonst die gesunde Haut in der Nähe

tuberkulöser Prozesse Neigung zu ähnlichen Bildungen. Ob entsprechende Befunde schon erhoben worden sind, entzieht sich meiner Kenntnis. Besonders betonen möchte ich jedoch nochmals, daß im Bereich der tuberkulös veränderten Haut die Epidermis nicht nur die charakteristische Neigung der Stachelschicht zum Tiefenwachstum zeigt, sondern daß auch eine gewisse Hyperkeratose und Einsenkung konzentrisch geschichteter Hornlamellen in der Tiefe zu beobachten ist. Alle diese Momente sprechen in unserem Falle für gewisse Beziehungen zwischen der Horncystenbildung und der Hauttuberkulose. Natürlich muß man auch die Ansicht noch in Betracht ziehen, daß es sich hier um zwei Prozesse handelte, die rein zufällig sich nebeneinander finden. Aus den oben angeführten Gründen möchte ich jedoch einen gewissen Zusammenhang zwischen den beiden so verschiedenartigen Hautveränderungen für wahrscheinlich halten.