

(Aus der Bestrahlungsabteilung des Universitäts-Institutes für Krebsforschung  
an der Charité zu Berlin.)

## **Zur Kenntnis der multiplen Cutismyome.**

Von

**Dr. Albert Simons.**

Mit 2 Textabbildungen.

Leiomyome der Haut gehören zu den selteneren pathologischen Befunden. Sobotka (Arch. f. Derm. u. Syph. 89 und 116) veröffentlichte 1908 und 1913 unter Berücksichtigung der gesamten bis dahin auf diesem Gebiete erschienenen Literatur und auf Grund eingehender eigener Untersuchungen ausführliche Arbeiten zur Kenntnis dieser Affektion, die in klinischer, histologischer und vergleichender Hinsicht als erschöpfende Darstellung des Stoffes angesehen werden müssen. Immerhin sind jedoch einige interessierende Fragen, besonders bezüglich der Ätiologie und Genese bisher noch nicht geklärt. In der mir zugänglichen, seit Sobotkas Veröffentlichung erschienenen Literatur finden sich noch eine Arbeit von Smilovici (Arch. f. Dermatol. u. Syphilis, Orig. 124. 1918) und eine solche von Savatard (Brit. Journ. of Derm. and Syph. 1920), die je einen Fall von Leiomyomen der Haut zum Gegenstande haben. Im ersten Falle handelt es sich um multiple Cutismyome mit Keloidbildung im Bereiche einer Akrodermatitis atrophicans chronica, im zweiten um solche am rechten Vorderarm und in der rechten Jochbeingegend, die im histologischen Bilde ihre Abstammung von den Arrectores pili klar erkennen ließen. Neuerdings demonstrierte auch Arndt Cutismyome in der Berliner Dermatologischen Gesellschaft.

Im folgenden sei die Krankengeschichte eines in der Poliklinik unseres Instituts zur Beobachtung gelangten Falles gebracht.

Nr. 2352. Frau E. J., 44 Jahre alt, kinderlos verheiratet.

Anamnese: Vater an Kehlkopfschwindsucht, Mutter an Bauchkrebs gestorben. In der Familie kommen sonst keine Krankheiten vor. Ehegatte gesund.

Pat. hatte als Kind Scharlach, Diphtherie, Masern und Halsdrüsenvereiterung, vor 20 Jahren Nierenentzündung. Vor 12 Jahren wegen umfangreicher Uterusmyomatose (die Geschwulst soll sich „bis zum Magen hin“ ausgedehnt haben) Totalexstirpation des Uterus. Seither sistieren die Menses. Sonst hat Pat. keine besonderen Erkrankungen durchgemacht.

Vor ca. 12 Jahren fiel es auf, daß an der rechten Halsseite sich kleine Knötchen bildeten. Dieselben vermehrten sich nach und nach, sind aber nicht wesentlich gewachsen. Pat. glaubt, es hätten sich in letzter Zeit wieder neue Knötchen gebildet und sucht deshalb die Poliklinik auf. Schmerzen haben die Geschwülstchen nicht verursacht, nur gelegentlich, bei plötzlichem Temperaturwechsel im Sinne

einer starken Abkühlung, sollen leichte, mehr prickelnde Schmerzen sich eingestellt haben.

Status praesens: Große, kräftig gebaute Frau mit blühendem Aussehen und stark entwickeltem Fettpolster. Außer geringen neurasthenischen Symptomen (leichter Tremor der gespreizten Finger, Lidflattern, lebhafte Reflexe und vor allem gesteigerte vasomotorische Erregbarkeit) finden sich keinerlei Zeichen einer Erkrankung. Innere Organe: o. B. Urin: o. B.

An der rechten Halsseite befinden sich in einem gut fünfmarkstückgroßen Bezirk, der nach oben sich auf den Unterkieferrand ausdehnt, in der Haut in einer Anzahl von über 50 Stück kleine, derbe, prominente Geschwülstchen von Hirsekorn- bis Erbsengröße. Die Knötchen sind von rötlicher bis gelbbrauner Farbe und zeigen auf Glasdruck eine mehr ins Gelbliche spielende, wachstartige Färbung.

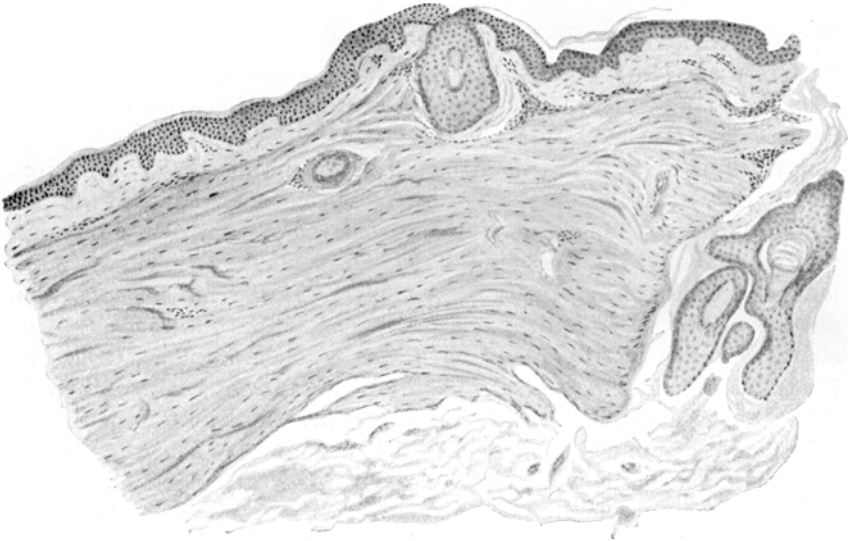


Abb. 1.

Über den Tumoren läßt sich die Haut nicht in einer Falte abheben und zeigt einen gewissen Glanz, dagegen sind sie gut mit der Haut auf der Unterlage verschieblich.

Die histologische Untersuchung eines excidierten Geschwülstchens zeigte, daß es fast ausschließlich aus Bündeln von glatten Muskelfasern mit typisch geformten Kernen besteht (Abb. 1). Diese Muskelzüge erscheinen als ein wirres, regelloses Geflecht, das teilweise sehr dicht ist, an einigen Stellen jedoch Bindegewebszüge aufweist. Die Geschwulst liegt im Corium, das sie fast ganz durchsetzt. An einer Stelle des Präparates kann man erkennen, wie sich ein großer Arrector pili weiter in das Muskelbündelgeflecht hinein fortsetzt, so daß man unwillkürlich den Eindruck bekommt, als ob die ganze Geschwulstmasse im Arrector ihren Ausgangspunkt habe.

Bei den in der Haut vorkommenden myomatösen Gebilden sind zunächst die gelegentlich sich findenden Hyperplasien mehr entzündlicher oder funktioneller Art sowie die hautfremden Geschwülste, wie sie z. B.

von benachbarten muskelführenden Organen eingewandert sind, von den autochthonen Muskelgeschwülsten der Haut abzugrenzen. Letztere hinwieder lassen die echten Coriummyome gegenüber den von muskulären Gebilden des subcutanen Gewebes oder des an gewissen Hautstellen in den tieferen Schichten sich befindenden contractilen Apparates ausgehenden Geschwülsten als eine besondere Gruppe erscheinen, in der man noch die Mischtumoren von den reinen Coriummyomen abtrennen muß. Diese reinen Coriummyome können von verschiedenen muskulären Gebilden der Cutis ihren Ausgang nehmen. Sie können zunächst fissuralen Ursprunges sein und an Stellen, wo fötale Spalten bestanden haben, auftreten oder aus einer sonstigen fehlerhaften Vermehrung oder Versprengung von Keimmaterial hervorgehen. Sodann kommen gewisse normale aber inkonstant in der Haut vorkommende Muskelzüge für die Entstehung in Betracht. Am häufigsten jedoch dürften die Ausgangspunkte für die Bildung der echten Leiomyome der Cutis wohl die normalerweise stets im Corium vorkommenden Muskelemente: die Muskelhäute der Gefäße, die Haarbalgmuskeln und die Muskelfasern der Schweiß-

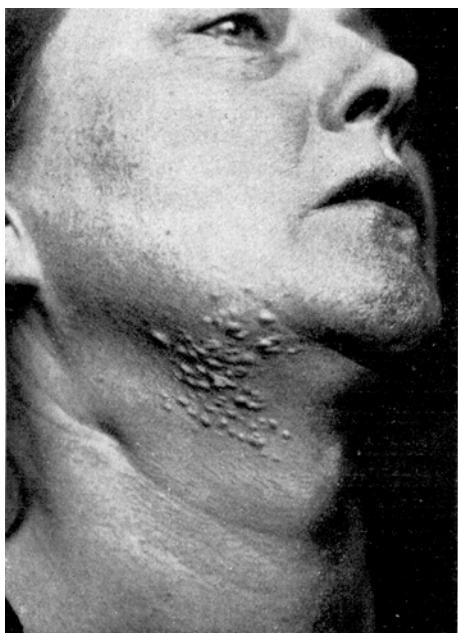


Abb. 2.

drüsenknäuel sein. Zur klinischen Charakterisierung der reinen Coriummyome wird in der Literatur wiederholt vor allem auf aggregiertes, auf enge Bezirke beschränktes Vorkommen, auf die regionäre asymmetrische Anordnung, auf die verhältnismäßig geringe Zahl der Tumoren und auf das Befallensein meist des Gesichtes und auch des Halses, besonders an Stellen, wo im Fötalleben Spalten bestanden haben, hingewiesen. Die interessanten Untersuchungen Sobotkas führten noch zu einem weiteren klinisch-diagnostischen Merkmale der Cutismyome, dem Zusammenfallen ihrer Anordnung mit der Spaltbarkeitsrichtung der Haut. Beigefügtes Bild zeigt das Vorhandensein sämtlicher angeführter Stigmata im vorliegenden Falle (Abb. 2). Die

bei oberflächlicher Betrachtung unregelmäßig gruppiert erscheinenden Knötchen lassen bei näherem Hinsehen deutlich leistenartige Anordnung, die der Spaltrichtung der Haut entspricht, erkennen. Form, Farbe und Größe der Geschwülstchen entsprechen völlig dem Befunde in früher beschriebenen Fällen. Die häufig erwähnte Druckschmerzhaftigkeit der Cutismyome wird allerdings vermißt; die Angabe der Patientin dagegen, daß sie bei Abkühlung häufig prickelnde Schmerzen habe, deckt sich mit früher gemachten Beobachtungen bei von den Arrectores pili ausgehenden Cutismyomen. Diese als unangenehm bis schmerzhaft empfundene Sensation berührt auf Kontraktion der Muskelfasern und ist der „Gänsehaut“ gleichzusetzen. Somit macht schon das ganze klinische Bild im vorliegenden Falle das Vorhandensein von echten Cutismyomen und zwar solchen, deren Ausgangspunkt die Arrectores pili bilden, sehr wahrscheinlich. Die mikroskopische Untersuchung bestätigt die Diagnose im vollsten Maße. Das histologische Bild des exzidierten Knötchens deckt sich fast völlig mit der von Sobotka seiner ersten Veröffentlichung beigefügten Farbentafel.

Weniger in der Erwartung eines therapeutischen Effektes als um an dieser für eine Bestrahlung und für direkte Beobachtung so günstig gelegenen Tumorengruppe das Verhalten der an und für sich als wenig radiosensibel bekannten Myome hohen, stark gefilterten Strahlendosen gegenüber zu studieren, wurde eine Röntgenbestrahlung in Vorschlag gebracht. Da Patientin sich nach Darlegung der Sachlage mit einem Bestrahlungsversuch einverstanden erklärte, so wurde auf den Knötchenbezirk mit einer gut geeichten und schon länger in Gebrauch befindlichen S.-H. S.-Röhre unter 6 mm Aluminiumfilter eine Strahlendosis gegeben, die nach unseren Erfahrungen gerade ein leichtes Hauterythem hervorrufen mußte, das auch nach ca. 14 Tagen auftrat. Irgendwelche sichtbare Veränderung an den Tumoren ist innerhalb zweier Monate nicht festzustellen gewesen. Von einer erneuten Röntgenbestrahlung und einem beabsichtigten Bestrahlungsversuch mit Radium sowie von der Excision eines bestrahlten Knötchens zu nochmaliger histologischer Untersuchung mußte aus äußeren Gründen Abstand genommen werden. Sobotka gibt an, daß er in einem seiner Fälle eine Röntgenbestrahlung in zwei Sitzungen vornahm, ohne jedoch einen therapeutischen Effekt zu erzielen. Auch in der Veröffentlichung Savatards, in die ich erst nach Abschluß vorliegenden Versuchs Einsicht nehmen konnte, wird erwähnt, daß Röntgen- und Radiumbehandlung ohne Erfolg blieben. Immerhin ist anzunehmen, daß in unserem Falle die direkt unter der Haut gelegenen Myomknötchen zumindest eine so große Strahlendosis erhalten haben, wie sie bei der gewöhnlich zur Röntgenbehandlung der Uterusmyome angewandten Bestrahlungstechnik in

den Tumoren selbst zur Absorption gelangen kann. Hierdurch dürfte die Anschauung gefestigt werden, daß lediglich die Beeinflussung der Ovarialfunktion die Ursache der in der Regel zu beobachtenden Rückbildung der Uterusmyome nach Röntgenbehandlung ist und nicht die das Myom selbst treffende direkte Strahlung oder Streustrahlung.

Bemerkenswert ist im vorliegenden Falle auch die Tatsache, daß gleichzeitig mit dem Auftreten großer Uterusmyome die Hautmyome sich zeigten. Ein ebensolches Zusammentreffen beschreibt auch Besnier (*Ann. de dermatol. et de syphiligr.* 1880). Es ist zwar wiederholt beobachtet worden, daß die an und für sich gutartigen Myome gelegentlich in die Gefäßbahnen hineinwachsen können, wodurch es zur Metastasenbildung in anderen Organen kommt (sog. malignes Myom), doch dürfte hier wohl ein derartiger Vorgang nicht die Entstehungsursache für die Leiomyome der Haut bilden. Dagegen spricht vor allem die scharf abgegrenzte und isolierte Lokalisation der Tumoren an einer Körperstelle, die vom eigentlichen Gefäßversorgungsgebiet des Uterus sehr weit entfernt liegt. Sobotka erörtert die Möglichkeit einer angeborenen Anlage für die Genese der Leiomyome der Cutis im Sinne einer fehlerhaften oder zu reichlichen Anlage des Keimmaterials. Seitz (*Münch. med. Wochenschr.* 1911, Heft 24) weist zuerst auf die Zusammenhänge der Ovarialsekretion mit der Myomentstehung hin und erblickt in den Ovarialhormonen bzw. in solchen Produkten anderer endokriner Drüsen, die im gleichen Sinne wirksam sind, das ätiologische Moment für die Myomentstehung. Es scheint mir, daß das gleichzeitige Auftreten von Uterus- und Cutismyomen im vorliegenden Falle kein zufälliges Zusammentreffen ist. Auf Grund einer bereits angeborenen Disposition, sei es infolge Keimversprengung an einer fötalen Spalte oder infolge einer sonst irgendwie verursachten zu reichlichen Keimanlage, dürfte wohl erst eine Veränderung der Funktion eines der innersekretorischen Organe, vielleicht des Ovariums, den Anstoß zur Entstehung der Myome sowohl in der Haut als auch im Uterus gegeben haben. Was die Cutisomyome anbetrifft, so legt Sobotka dar, daß die Häufigkeit ihres Vorkommens sich auf die beiden Geschlechter ziemlich gleichmäßig verteilt. Auch Seitz weist schon darauf hin, daß nicht nur den Ovarialhormonen allein, sondern auch anderen endokrinen Drüsen eine Rolle bei der Myombildung zufallen dürfte. In diesem Zusammenhange möchte ich nur auf die bekannte tonussteigernde Wirkung des Hodenextraktes auf die Muskulatur hinweisen. Immerhin muß die bemerkenswerte Tatsache im Auge behalten werden, daß innersekretorische Vorgänge bei der Myomentstehung, also bei der Bildung echter Geschwülste, wohl zweifellos eine Rolle spielen. Aus dem Gesagten geht aber auch hervor, daß die in Frage kommenden Verhältnisse keineswegs

einfach liegen und es der weiteren Erforschung der innersekretorischen Vorgänge des menschlichen Organismus wohl vorbehalten bleiben dürfte, hier Klarheit zu schaffen. Solange aber unsere Kenntnisse auf diesem Gebiete noch unvollständig sind, und solange wir noch nicht mit Sicherheit wissen, ob nicht auch bei anderen Geschwulstbildungen, besonders auch bei malignen, spezifischen innersekretorischen Vorgängen eine wesentliche Rolle zufällt, dürfte es wohl nicht angebracht sein, zur Unterstützung der Heilung bösartiger Geschwülste wahllos die verschiedenen endokrinen Drüsen zwecks „Verjüngung“ des Gesamtorganismus mit sogenannten Röntgenreizdosen zu bestrahlen.

---