

XIX.

Ein Fall von multiplen Dermatomyomen an der Nase.

Von Dr. Karl Hess,

Assistenten am pathologischen Institut in Heidelberg.

Bekanntlich finden sich glatte Muskelfasern in der Haut normaler Weise in drei verschiedenen Gruppen: erstens in der Tunica media der Gefässe, zweitens in den Arrectores pili, und drittens als ausgedehntere Muskellager an der Mamilla, am Scrotum und an den grossen Schamlippen. Alle diese Gruppen bilden gelegentlich die Grundlage für pathologische Neubildung von glatten Muskelzellen, für die Entwicklung von grösseren und kleineren Myomen, welche nicht selten multipel auftreten.

In Ziemssen's Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie (Bd. XIV. 1884), welches darüber am ausführlichsten berichtet, unterscheidet Babes mit Rücksicht auf Ursprung und Erscheinung folgende Gruppen von aus glatter Musculatur bestehenden Geschwülsten.

„I. Aus der Gefässwand, durch Proliferation der Muskelemente entstandene Myome (Angiomyomata cutis). Dieselben sind gewöhnlich circumscrip't und solitär, in der Tiefe gelegen. In Beziehungen zu Nerven bilden sie irritable Tumoren (Ganglion dolorosum myomatosum).

II. Hyperplasien der Arrectores pili:

- a) als Antheil von Gefässmätern (Virchow),
- b) multiple Geschwülste bildend.

III. Aus dem tiefen Muskellager der Haut stammende Neubildung (Myome dartique, Besnier):

- a) diffus als Formen von Elephantiasis lymphangiectodes und Pachydermia myxomatodes;
- b) circumscrip't. Dieses wieder ist polypös, teleangiectatisch, multipel und in letzterem Falle schmerzhaft.

IV. Secundär in die Haut gelangte oder aus versprengten Keimen entstandene Myome. Erstere können sein puborectale, prostatistische u. s. w., die letzteren fissurale.“

Uebergangsformen und Combinationen sind bei diesen Gruppen nicht ausgeschlossen. — Die Eintheilung beruht auf einer verhältnissmässig nur sehr kleinen Anzahl von beobachteten Fällen; gehören doch nach Lesser gerade die Dermatomyome zu den seltensten Tumoren. Der letztere Umstand veranlasst mich zur Mittheilung des nachfolgenden Falles, welcher von Herrn Geheimrath Czerny, dem ich auch die klinischen Notizen verdanke, operirt wurde.

Die Patientin, von welcher das unten beschriebene Präparat stammt, ist ein 19jähriges Fräulein, bei welchem die „Warzen“ an der Nase im Alter von 3—4 Jahren entstanden sind. Dieselben sind langsam gewachsen. Bereits vor 8 Jahren war Pat. bei einem bekannten Münchener Chirurgen in Behandlung, welcher die Neubildung ätzte, aber nur mit geringem Erfolg. Von einer weiteren Operation rieth er ab, offenbar in der Meinung, es handle sich um Keloid. Schmerzen oder irgend welche Empfindungen traten niemals auf.

Vor der Operation liess sich folgender Status erheben: Dichter gruppiert an der Nasenspitze, mehr getrennt an der rechten Nasenseite liegen Knötchen von stark Hanfkorngrosse. Sie lagern in der Cutis, so dass die Epidermis hügelig emporgehoben, sonst aber intact ist. Sie fühlen sich derb an, sind gelblichweiss, etwas durchscheinend; nur Andeutungen von Gefässvermehrung in der Nähe. —

Die Operation wurde in zwei Sitzungen ausgeführt. In der ersten wurden zwei elliptische Hautstücke mit Warzen an der Seite der Nase excidirt, in der zweiten zeigte sich, dass bereits nach einem kleinen Einschnitt auf der Höhe der Geschwülstchen es gelang, dieselben mit der Hohlsonde herauszuheben.

Das dem pathologischen Institut zugewiesene anatomische Präparat bestand aus einem 20 mm und aus einem 16 mm langen Hautstück. Jenes besass an seiner dicksten Stelle einen Durchmesser von 5, dieses von 6 mm. Auf der Schnittfläche beider beobachtete man etwa ein halbes Dutzend kleiner eingelagerter Knötchen von der Grösse eines Hirsekorns bis zu der einer Linse. Sie sassen unter der Epidermis im Corion. Entsprechend den grösseren Knötchen war die äussere Oberfläche der Haut etwas vorgewölbt; die kleineren und die etwas tiefer sitzenden bedingten offenbar keine Ungleichmässigkeit der äusseren Hautoberfläche.

Die in der zweiten Sitzung mit der Hohlsonde herausgehobenen Knötchen waren etwa 12 an der Zahl und zeigten dieselben Grössenverhältnisse. Im Allgemeinen waren sie rundlich und trugen kleine, längliche, zapfenartige

Fortsätze. Bisweilen hingen 2 oder 3 Knötchen durch diese Fortsätze unter einander zusammen, so dass eigenthümliche Knollenbildungen entstanden. — Die Farbe der Knötchen war blassgelb, fast weiss, glänzend, ihre Consistenz war derb elastisch.

Die beiden grösseren Stücke wurden in Alkohol, die kleinen isolirten Knötchen in Müller'scher Flüssigkeit gehärtet, darauf in Celloidin eingebettet und geschnitten. —

An den mikroskopischen Präparaten der grösseren excidirten Stücke liess sich folgender Befund feststellen:

Die eingelagerten Knötchen bestehen aus ungleichmässig gewundenen und in verschiedener Richtung verlaufenden Zügen glatter Muskelfasern, welche im Schnitt bald in der Längsrichtung, bald quer, bald schräg getroffen sind. In ihrem Innern sind die kleinen Tumoren von Bindegewebe nicht durchzogen und erscheinen gefässarm oder vollständig gefässlos. Peripherisch dagegen ist die Vascularisation reichlicher. Die Musculatur dieser peripherischen Gefässe ist stark entwickelt und setzt sich unmittelbar in die Faserzüge der Tumormasse fort. Einzelne Stellen weisen darauf hin, dass möglicher Weise auch in der Mitte der Geschwülstchen früher mehr Gefässe vorhanden waren, denn man beobachtet ab und zu Muskelfaserzüge von eigenthümlichem, ringförmigem Verlauf. Ein centrales Lumen und ein mit Sicherheit nachweisbares Endothel sind allerdings nicht zu sehen, doch erscheint es nicht ausgeschlossen, dass durch das Wachsthum der Muskelfasern das Lumen mehr und mehr zum Verschwinden gebracht wurde. —

Auf Verdrängung und Compression von Seiten der Musculatur ist aber wohl sicher die Erscheinung zurückzuführen, dass die grösseren Tumoren von einer ringsum verlaufenden Schicht nahezu parallelfaserigen Bindegewebes umgeben sind, welches das Aussehen einer Kapsel bietet. Dass es sich dabei offenbar lediglich um seitliche Verschiebung des straffen Cutisgewebes handelt, dafür spricht namentlich der Umstand, dass in der Umgebung der kleineren Tumoren ein deutlich entwickeltes kapselähnliches Gebilde noch nicht vorhanden, eine Neubildung von Bindegewebe aber auch nicht nachweisbar ist.

Die Druckwirkung von Seiten der Tumormasse äussert sich besonders deutlich an dem Papillarkörper, welcher unmittelbar über den grösseren Geschwülstchen eine Abplattung zeigt. Ebenso sind die Haarwurzeln und Hautdrüsen in der Nähe zur Seite geschoben.

Das Verhalten der Cutisgefässe ausserhalb der Tumoren giebt die Erklärung für die Entstehung der Neubildung. Ueberall sind die Gefässe sehr deutlich sichtbar und fallen oft durch eine kräftig entwickelte Muscularis auf. An nicht wenigen Stellen zeigt sich eine Verdickung der Wand, bedingt durch eine Vermehrung der Muskelfasern. Dieselbe ist entweder nur auf einer Seite vorhanden oder lässt sich an quer getroffenen Gefässen ringsum verfolgen. Bei stärkerer Entwicklung treten die Muskelfasern diffus in das umgebende Bindegewebe ein und breiten sich in unregelmässiger Weise in demselben aus; an anderen Stellen aber trennen sie sich schärfer

von demselben ab. Die letzteren Formen sind wohl als das Anfangsstadium der oben beschriebenen *circumscripten* Tumoren aufzufassen. Ob jene diffusen Ausstrahlungen der Muskelfasern späterhin auch zur Bildung von abgegrenzten Knötchen führen, lässt sich mit Sicherheit nicht entscheiden.

Eine Betheiligung der *Arrectores pilorum* ist nirgends an der Neubildung nachweisbar.

Die kleinen, mit der Hohlsonde ausgehobenen Knötchen erweisen sich bei der mikroskopischen Untersuchung ebenfalls als aus glatten Muskelfasern in der gleichen Weise zusammengesetzt.

Durch die Weigert'sche Methode und die Freud'sche Goldchloridfärbung lässt sich innerhalb der Tumoren eine mässige Anzahl von Nervenfasern auffinden.

Es handelt sich also im vorliegenden Fall um eine multiple Entwicklung von *circumscripten* Hautmyomen, combinirt mit einer mehr diffusen Ausbreitung von glatten Muskelfasern. Als Ausgangspunkt ist die *Muscularis* der Cutisgefässe anzusehen. Die grösseren *circumscripten* Tumoren schieben beim Wachsen das umgebende Bindegewebe zur Seite und sind daher scheinbar mit einer Kapsel versehen.

Will man die Neubildung in der oben genannten Eintheilung unterbringen, so muss sie wohl als Abart der ersten Gruppe zugerechnet werden.

Das Eigenthümliche dieser an sich schon seltenen Geschwulstform ist einmal ihr Sitz, dann das Auftreten bei einem sehr jugendlichen Individuum, sowie die vollständige Schmerzlosigkeit.

Die Literatur über die *Dermatomyome* findet sich bis zum Jahre 1884 in Ziemssen's Handbuch (Bd. XIV. S. 506), aus späterer Zeit habe ich nur noch den Fall von Hardaway¹⁾ gefunden. Stets waren vorzugsweise Rumpf und Extremitäten befallen, das Gesicht aber frei. Während in den meisten der bis jetzt bekannten Fälle das Leiden erst im späteren Lebensalter sich entwickelte, muss der Beginn in unserem Fall auf das 3.—4. Lebensjahr zurückdatirt werden. Auffallend ist ferner bei demselben das Fehlen jeglicher Empfindlichkeit, zumal da bei sehr vielen der beschriebenen Fälle im späteren Verlauf eine recht beträchtliche Schmerzhaftigkeit entstand. Es ist dieser Umstand bemerkenswerth in Anbetracht des gelungenen Nachweises von Nervenfasern (welche allerdings auch motorischer

¹⁾ Report of a case of multiple myomata of the skin. Arch. of med. sc. April 1886.

Natur gewesen sein mögen) innerhalb der Tumoren und namentlich wegen der Nachbarschaft der Endapparate der sensiblen Hautnerven, welche doch, ebenso wie der Papillarkörper, die Drüsen und Haare, einem beständigen Druck ausgesetzt gewesen sein mussten.

Als gutartig kann die vorliegende Geschwulstbildung wohl bezeichnet werden. Ob es freilich gelang, durch die Operation alle kleine Knötchen, welche später zu entstellenden Warzen heranwachsen können, von den Gefässen zu entfernen, dürfte nach dem anatomischen Befund zweifelhaft erscheinen.

XX.

Ueber die Zusammensetzung und Anwendbarkeit des käuflichen Saccharins.

(Aus dem chemischen Laboratorium des Pathologischen Instituts.)

Von Prof. E. Salkowski in Berlin.

I. Die chemische Beschaffenheit des käuflichen Saccharins.

Bei Fütterungsversuchen, die ich vor einiger Zeit mit dem Saccharin Fahlberg's an Hunden anstellte, hatte ich gefunden, wie bereits in diesem Archiv Bd. 105, S. 60, mitgetheilt ist, dass das aus dem Harn der Versuchsthiere wieder dargestellte „Saccharin“ beim Umkrystallisiren aus Wasser einen schwerlöslichen Antheil lieferte, welcher keinen süßen Geschmack mehr zeigte und nach seinem Gehalt an Schwefel und Stickstoff nicht das Anhydrid der Sulfaminbenzoësäure zu sein schien, als welches das Saccharin angesehen werden muss, sondern die Säure selbst.

Diese Vermuthung, welche damals wegen Mangel an Material nicht zur Gewissheit erhoben werden konnte, bestätigte sich in den erneut ausgeführten Fütterungsversuchen, deren Resultat schon in einer Notiz in diesem Archiv Bd. 110 kurz mitgetheilt worden ist.