III. Ueber das indurative Oedem.

Von

Doc. Dr. E. Finger in Wien.¹⁾

Meine Herren! Ich erbitte mir für wenige Augenblicke Ihre Aufmerksamkeit für eine noch wenig gekannte und doch sehr beachtenswerthe syphilitische Affection, das sogenannte Oedema indurativum. Unter dieser, von Sigmund herrührenden Bezeichnung verstehen wir eine eigenthümliche Veränderung der Bedeckung der grossen und kleinen Labien beim Weibe, des Präputium, der Haut des Penis und Scrotum beim Manne, die sich in der Primär- und Secundärperiode der Syphilis, sei es selbstständig, sei es als Complication von Primär- und Secundäraffecten dieser Theile entwickelt.

Während sich die Franzosen eingehender mit dieser Veränderung befassen und dieselbe als „oedème dur, induration scléreuse, éléphantiasis syphilitique, chancre diffus erysipelateux, oedème éléphantiasique“ beschreiben, hat diese Affection bei deutschen Fachschriftstellern wenig oder keine Beachtung gefunden.

Das klinische Bild betreffend entwickelt sich das Oedema indurativum bei Weibern, bei denen es häufiger beobachtet wird, an den grossen und kleinen Labien, der Clitoris, dem Mons veneris, bei Männern am Präputium, der Haut des Penis und Scrotum und besteht in einer allmählich, völlig schmerzlos und fieberlos sich entwickelnden Verdickung der Haut und des subcutanen Gewebes, die dabei eine ganz eigenthümliche derbe, trockene, elastische Resistenz erhält, die sich wesentlich von der des hydropischen Oedems, der entzündlichen und phlegmonösen Härte unterscheidet. Gleichzeitig treten auch Veränderungen der Farbe, sowie der Oberfläche auf. Die Farbe der Haut erhält einen Stich ins Gelbe, der bald in eine mehr oder weniger satte Nuance rothbraun übergeht. Bei der Dickenzunahme der Haut aber werden die natürlichen Unebenheiten derselben, Erhöhungen und Vertiefungen auch prononcirt, die Haut sieht aus, wie die normale, durch eine Loupe betrachtet, sie ist chagrinirt, hat viel Aehnlichkeit mit der Schale einer dickhäutigen Orange. Allmählich und unbemerkt sich entwickelnd, schreitet die Affection doch relativ rasch vor und vermag in 3—4 Wochen das ganze Labium, den ganzen Hodensack zu befallen, ja sich auf den Mons veneris auszudehnen. Gegen die gesunde Haut ist sie meist nicht scharf abgegrenzt sondern geht nur allmählich in dieselbe über.

Die so geschilderte Veränderung vermag sich nun selbstständig bald nach der Infection zu entwickeln, stellt dann die erste syphilitische Erscheinung dar, debutirt also als Primäraffect selbst. Doch ist dies selten und bisher nur bei Weibern beobachtet. Häufiger gesellt sie sich als Complication zu syphilitischen Primär- und Secundäraffecten. So werden besonders Sclerosen der grossen Labien, des Margo praeputii und des Scrotum von Oedema indurativum complicirt, wobei die Sclerose, von der beschriebenen Affection ringsumschlossen, meist den Mittelpunkt und Heerd der ganzen Erkrankung darstellt, sich aber durch die scharf umschriebene, erodirte und lackartig braunroth glänzende oder speckig belegte Oberfläche deutlich von der Umgebung abhebt, der Knoten der Induration selbst aber auch noch als derberer Kern innerhalb des indurirten Gewebes fühlbar ist. Sind Papeln durch induratives Oedem complicirt, dann wuchern sie meist, zerfallen, sind erodirt oder speckig belegt. Meist kommen sie in der Mehrzahl vor, können auch confluiren und einen grossen Theil der an indurativem Oedem erkrankten Haut bedecken, so dass dieses nur an den Rändern kenntlich bleibt. Mag das indurative Oedem allein oder als Complication auftreten, meist ist die es begleitende indolente Drüsenschwellung sehr bedeutend, oft auch mit der erkrankten Haut durch einen knotigen derben Lymphstrang verbunden.

Sich selbst überlassen hat das Oedema indurativum einen sehr schleppenden Verlauf, erhält sich monatelang stationär, gelangt dann allmählich zur Resorption, die jedoch nur eine partielle ist, stets bleibt deutliche Verdickung der Haut zurück. In einem Falle Manriac's kam es zu partieller Vereiterung.

Differentialdiagnostisch unterscheidet sich das indurative Oedem durch seine Schmerz- und Fieberlosigkeit, die eigenthümliche, ihm allein eigene scleröse Härte, die braunrothe Farbe deutlich von den anderen uns interessirenden Erkrankungen dieser Theile. Ausser den

eben genannten Symptomen bekundet auch seine prompte Reaction auf antiluetische Therapie, die jedoch stets in mercuriellen Frictionen zu bestehen hat, seine syphilitische Natur.

Wenn aber auch diese klinisch über jeden Zweifel sicher ist, so müssen wir doch dem Oedema indurativum gegenüber den anderen Syphilissymptomen eine exceptionelle Stellung zuweisen, insbesondere unterscheidet es sich durch seinen rascheren Verlauf, seine mangelnde scharfe Begrenzung, seinen allmählichen Uebergang in die gesunde Umgebung, sowie uns auch die Thatsache auffallen muss, dass es theils selbstständig, theils als Complication primärer und secundärer Processe sich zu entwickeln vermag.

Die Anatomie der Affection war bisher nicht bekannt. Nun war mir Gelegenheit geboten, bei einem Patienten, der an typischem Oedema indurativum litt und an einer intercurrenten Erkrankung starb, die mikroskopische Untersuchung vorzunehmen, die einige interessante Ergebnisse lieferte. Es sei mir daher gestattet, auf dieselbe hier einzugehen.

Am 26. November 1883 wurde an Prof. Neumann's Klinik für Syphilis, deren Assistent ich damals war, ein 23jähriger Tagelöhner aufgenommen. Derselbe gab an, vor 3 Monaten den letzten Beischlaf gepflogen zu haben, bald darauf bemerkte er zwei Geschwüre, am Penis und Scrotum, die er nicht weiter beachtete, und zu denen sich eine allmählich zunehmende schmerzlose Schwellung der Haut des Penis und Scrotum hinzugesellte. 6 Wochen vor Eintritt ins Spital bemerkte er seinen Ausschlag. Die Untersuchung ergab zunächst eine ganz monströse Schwellung der Bedeckung des Penis und Scrotum, die sich bis auf den Mons veneris erstreckte. Die Haut dieser Theile war verdickt, auffallend derb, elastisch, schmerzlos, braunroth verfärbt, die Oberfläche chagrinirt. Durch die bedeutende Verdickung ist das Praeputium rüsselförmig verlängert, nicht über die Glans reducibar. Am Margo praeputii, sowie am Penoscrotalwinkel je eine resistente, braunrothe Narbe. Am Mons veneris dicht gedrängt, in geringerer Zahl am Stamme zerstreut, braunrothe, linsengrosse, schuppige Papeln. Am weichen Gaumen weissliche Plaques, die Lymphdrüsen in inguine und am Halse indolent bedeutend geschwellt. Am Halse scrophulöse Narben.

Wegen reichlicher Secretion aus dem Praeputialsack wurde die Circumcision vorgenommen, die das Vorhandensein einer Balanitis klarstellte. Patient erhielt Jodkali 1,0 pro die, als aber bis 21. December das Exanthem wohl geschwunden war, das indurative Oedem aber unverändert blieb, wurde zu Einreibungen übergegangen. Schon nach 3 Tagen aber musste mit diesen sistirt werden, denn am 24. December entwickelte sich, ausgehend von einigen Rhagaden in der Nase, ein Erysipel des Gesichtes, welches sich zwar nur bis zur Haargrenze verbreitete, aber im Verein mit einer sich hinzugesellenden croupösen Pneumonie und beiderseitigen Pleuritis dem Leben des Pat. am 5. Januar 1884 ein Ende setzte.

Die mikroskopische Untersuchung der an Oedema indurativum erkrankten Bedeckung des Hodensacks, die ich im pathologischen Institut des Herrn Prof. Weichselbaum vornahm, ergab interessante Verhältnisse.

An der Sclerose im Penoscrotalwinkel oder deren Nachbarschaft entnommenen Schnitten finden wir die Epidermis bedeutend verschmälert, so dass sie über den Papillen meist nur in wenigen Reihen lagert, während ihre Zapfen schmal und lang, weit zwischen die Papillen herabreichen. Die Epidermiszellen sind ihres normalen Pigmentes beraubt, dasselbe findet sich in Form von Körnern und Körnchen theils zwischen den Retezellen in deren interepithelialen Räumen, theils und hauptsächlich aber in Zellen, die oft in Reihen und Zügen längs der Gefässe der Papillen angeordnet sind.

Die Papillen selbst sind bedeutend vergrössert, sowohl ihr Längen- als Breitendurchmesser hat zugenommen, häufig ist ihr Ende kolbig aufgetrieben. In den oberen zwei Drittheilen erscheint das Gewebe derselben durch seröses Exsudat zu einem zarten Netz- und Fadenwerk ausgedehnt, das relativ zellarm ist. Die Gefässe und Gefässschlingen sind sehr bedeutend erweitert, theils mit rothen Blutkörperchen strotzend erfüllt, theils zeigen sie kernreiche Fibringerinnung in ihrem Lumen. An der Grenze des mittleren und unteren Drittheils der Papille beginnt kleinzellige Infiltration, die Anfangs nur die Gefässe umscheidet, nach unten aber sich soweit vermehrt und verbreitert, dass sie an der Basis der Papille bereits deren ganze Breite durchsetzt.

Im Stratum reticulare angelangt confluit das aus den Papillen herabsteigende Infiltrat, durchsetzt das Stratum reticulare ziemlich gleichmässig dicht, tritt nur hier und da zu miliaren, dichteren Anhäufungen zusammen und hört an der Grenze gegen die Tunica dartos ziemlich unvermittelt auf.

¹⁾ Vortrag, gehalten in der Section für Dermato- und Syphilidologie der 59. Versammlung Deutscher Naturforscher und Aerzte.

Innerhalb dieses Infiltrates findet sich eine grosse Zahl sehr weiter Gefässlumina.

Ein Theil derselben, an den deutlich differenzirten Wandschichten als Arterien kenntlich, bietet kleinzelliges Infiltrat nur in der Adventitia dar, andere Lumina, deren Endothel und Ringfaserschicht noch deutlich kenntlich ist, sind in allen ihren Wandschichten von kleinzelligem Infiltrate durchsetzt. Die Lumina selbst sind wieder, theils von Blut-, theils von Fibringerinnenseln mit zahlreichen mehrkernigen Lymphkörperchen durchsetzt.

Das kleinzellige Infiltrat setzt, wie erwähnt, gegen die Tunica dartos scharf ab. Diese selbst erscheint relativ wenig verändert. In den Muskelzügen derselben ist eine deutliche Kernvermehrung nicht zu constatiren, die Bindegewebszüge sind kernreicher und führen auch reichlich Mastzellen, die theils zerstreut, theils um Schweissdrüsenknäule und Haarbälge dichter angeordnet erscheinen. Dagegen findet sich reichlich kleinzelliges Infiltrat längs den Gefässen, das die Adventitia der Arterien, alle Wandschichten der Venen und Lymphgefässe durchsetzt.

An der unteren Grenze der Tunica dartos und deren Uebergang in das subcutane Gewebe tritt nun eine neue interessante Erscheinung auf, es ist dies eine auffällige Hyperplasie der fixen Bindegewebszellen. Die Zahl derselben ist zunächst grösser. Es finden sich oft Gruppen zu mehreren dicht aneinander gelagert zwischen den Fibrillen. Aber jede einzelne Zelle hat auch an Volum zugenommen, ist gebläht, ihr Protoplasma körnig, ihr Kern gross, so dass sie epitheloiden Zellen sehr ähnlich werden. Neisser hat (Ziemssen XIV) zuerst auf diese Veränderung hingewiesen, die er für den syphilitischen Initialaffect als charakteristisch bezeichnet. In der That habe ich dieselbe in den vielen Sclerosen, die ich zu untersuchen Gelegenheit hatte, nie vermisst, in keinem Falle aber habe ich sie so typisch ausgesprochen gefunden, wie hier. In den untersten Schichten der Tunica dartos beginnend, nimmt diese Hyperplasie gegen die obersten Schichten des subcutanen Gewebes rasch zu, wird jedoch durch eine neu hinzutretende Erscheinung bald verdeckt.

Das kleinzellige Infiltrat nämlich, das in der Tunica dartos nur um die Gefässe localisirt war, diese begleitete, nimmt bei Uebergang in das subcutane Gewebe an Menge rasch zu, confluiert, und so erscheint das subcutane Gewebe bald von einem gleichmässig dichten kleinzelligen Infiltrate erfüllt. Innerhalb dieses Infiltrates findet sich nun eine grosse Zahl von Gefässen. Die Umgebung dieser ist Sitz einer eigenartigen Veränderung. Jedes Gefäss oder richtiger Gefässbündel, aus einer Arterie meist grösseren Kalibers mit ihren Vasa nutritia, Venen und Lymphgefässen bestehend, wird zunächst von einem kleinzelligen Infiltrate durchsetzt, das nur die Adventitia der Arterie, alle Häute der anderen Gefässe erfüllt und einen Ring um das Gefässbündel bildet. Um diesen Ring nach aussen folgt nun ein zweiter Ring, der von ziemlich ansehnlicher Breite, von körnigem, theilweise dendritisch verzweigten, stark lichtbrechenden, fibrinösen Exsudate gebildet wird, das sehr zellarm ist. Nach aussen davon folgt ein dritter Ring, der auch aus kleinzelligem Infiltrate, das in einem zarten Reticulum sitzt und viel rothe an der Eosinfärbung kenntliche Blutkörperchen hält, gebildet wird.

Je nachdem nun die Gefässe mehr oder weniger dicht bei einander stehen, kommt es zur Confluenz nur der äusseren, oder auch der Ringe des fibrinösen Exsudats, wodurch dieses die Form einer Acht, eines Kleeblattes erhält. Zwischendurch finden sich immer auch einzelne Gefässe, deren Wandungen die verschiedensten Uebergänge der Veränderung zeigen, die Aspitz und Unna als Gefässverschluss durch Granulation bezeichnen.

In dieser Weise ist eine breite Schicht des subcutanen Gewebes verändert, worauf wieder das kleinzellige Infiltrat ebenso unvermittelt aufhört, wie es begann, und eine Schicht Bindegewebes mit Hyperplasie der fixen Bindegewebszellen den Uebergang in das normale Bindegewebe bildet.

An den peripheren Theilen, entfernt von der Sclerose, nehmen die Veränderungen der oberen Schichten ab, die Epidermis hat ihre normale Dicke, die Papillen sind weder vergrössert noch ödematös, sondern nur, gleichwie das Stratum reticulare, zellreicher, bieten Wucherungen um die Gefässe dar, constant jedoch, auch in den entferntesten Theilen bleibt die Wucherung um die Gefässe innerhalb der Tunica dartos, die Hyperplasie der fixen Bindegewebskörperchen, das Infiltrat im subcutanen Gewebe mit seinem fibrinösen Exsudat um die Gefässbündel.

Ueberblicken wir nun die eben geschilderten Veränderungen, so fällt uns zunächst die eigenthümliche Verquickung acuter und chronischer Symptome auf. Als chronische Veränderungen können wir zweifellos die Wanderkrankung der Gefässe, die Hyperplasie der fixen Bindegewebszellen ansehen, als acute Veränderungen das Oedem der

Papillen, die fibrinöse Exsudation betrachten, wie viel von dem kleinzelligen Infiltrate auf acutem, wie viel auf chronischem Wege entstanden ist, müssen wir unentschieden lassen, dass auch ersteres der Fall war, beweist die Beimengung rother Blutkörperchen.

Für die chronischen Veränderungen können wir anstandslos die klinisch zweifellos sichere Syphilis verantwortlich machen.

Wodurch aber sind die acuten Veränderungen bedingt?

Bakteriologische Untersuchung der Schnitte giebt uns hierauf Antwort.

Während ich im Nachweis von Syphilisbacillen nicht glücklich war, gelang es mir sowohl mit dem Gram'schen Verfahren, als mit Färbung mit verdünnter wässriger Gentianaviolettlösung, Entfärbung mit Alkohol, reichliche Streptokokken-Colonien nachzuweisen.

Dieselben finden sich in schönen Ketten, die meist zu Netzen angeordnet sind, selten frei im Gewebe, um so reichlicher aber in Gefässen, vorwiegend im Stratum reticulare, weniger der Tunica dartos, waren aber im subcutanen Infiltrate nicht nachzuweisen.

Die Menge der Kokken, die oft ganze dendritische Gefässabschnitte erfüllen, die Zahl der so veränderten Gefässe ist sehr gross, sie fehlen auf keinem Schnitte. Die von ihnen heimgesuchten Gefässe schliessen keine anderen Formelemente ein.

Das reichliche Vorkommen derselben, die Anordnung in Ketten und Netzen, die örtliche Vermehrung beweist, schliesst einen zufälligen Befund aus. Ebenso ist die Annahme, die Streptokokken seien erst später, zur Zeit des Erysipels, in die Haut des Hodensackes eingewandert, nicht plausibel, da zu dieser Zeit das Oedema indurativum schon lange ausgebildet war und während dieser ganzen Zeit völlig unverändert fortbestand. Und so bleibt uns nur die Annahme übrig, die Kokken wären gleichzeitig oder bald nach der Syphilisinfection eingewandert und hätten an dem Aufbau des Oedema indurativum mitgewirkt, indem sie die acuten, das Syphilisvirus die chronischen Veränderungen setzte, welche Veränderungen sich aber gegenseitig so modificirten, beeinflussten und verquickten, dass klinisch eine scheinbar neue Form, mit eigenen Symptomen, eigenem Verlauf resultirte. Mit jener Reserve, die die Untersuchung nur eines Falles uns auferlegt, werden wir also das Oedema indurativum für eine Mischinfection, die gleichzeitige, oder rasch folgende Infection mit Syphilisvirus und dem Streptococcus ansehen.

Diese Annahme erklärt auch die von uns oben betonte exceptionelle Stellung des Oedema indurativum, dessen relativ rasche Ausbreitung unter dem Sporne eines acuten Reizes, dessen selbstständige Entwicklung, wenn die Syphilis, wie bei Weibern nicht selten, auf die Setzung eines Initialaffectes vergisst, sowie die Möglichkeit der Complication von Primär- und Secundäraffecten, die eben die Eingangspforte für das zweite Virus abgeben. Auch der Sitz am Genitale, dieser Brutstätte verschiedener Keime, wie nicht minder die Thatsache, dass das Oedema indurativum nur bei nachlässigen Individuen als Ausdruck hoher Vernachlässigung sich entwickelt, wird uns so verständlich.