

Ich bin also der Meinung, daß der obige Fall die Ansicht derer unterstützt, die im Krebs keine embryonale Rückkehr, auch keine spezifische Zellyeränderung erblicken, sondern eine Alterserscheinung, einen Verfall der Zellen mit ungleicher Abnahme der Zellfunktionen, kurz, eine degenerative Proliferation.

Es ist mir Bedürfnis, Herrn Dr. L. W. Pollock, Herrn Dr. A. H. Gawin vom hiesigen Institut, sowie meinem früheren Assistenten Herrn Dr. Colby für ihre aufopfernde Hilfe bei der Ausarbeitung dieses Falles meinen besten Dank auszusprechen.

XXVII.

Blutgefäßendotheliom, entstanden auf dem Boden von Hämorrhoiden.

Von

Ernst Schlesinger, Arzt in Berlin.

(Hierzu Taf. XII.)

Entwicklung einer echten Geschwulst am Ort von Hämorrhoiden ist ein so seltes Vorkommnis, daß die Mitteilung einer solchen an sich Interesse beanspruchen darf. Ein in der Klinik von Dr. Karelowski-Berlin operierter Fall, dessen genauere mikroskopische Untersuchung mir übertragen wurde, darf um so wichtiger genannt werden, als er zugleich durch die Rarität seines histologischen Charakters sich vor ähnlichen Beobachtungen auszeichnet.

Maligne Tumoren, insbesondere Cancroide, sind am Anus wahrlich keine Seltenheit, jedoch habe ich in der Literatur keinen Fall gefunden, in dem sich ein solcher Tumor direkt auf dem Boden von Hämorrhoiden entwickelt hat.

Was den speziellen histologischen Befund anlangt, so existiert eine größere Anzahl von Fällen, die als Endotheliome aufgefaßt werden, und dementsprechend eine sehr umfangreiche Literatur über diese Art von Geschwülsten.

Scheidet man aber aus der Gruppe der Endotheliome die vom Pleuroperitoneal-Endothel, die zweifellos zu den Karzinomen zu rechnen sind, und die vom Saftspalten-Endothel ausgehenden, die zu den Sarkomen gehören, aus, d. h. beschränkt man den Namen Endotheliom auf diejenigen Tumoren, die auf einer primären Wucherung der Blut- oder Lymphgefäß-Endothelien, beruhen, so bleibt nur eine verhältnismäßig geringe Zahl von Veröffentlichungen übrig. So beschreibt Waldeyer ein Blutgefäß-Endotheliom des Hodens, Maurer eins am Penis, Nauwerck am Oberschenkel, Kollaczek ein solches am Oberkiefer.

In dem von mir zu beschreibenden Fall glaube ich einen neuen Beitrag zu der Kasuistik dieser Tumoren geben zu können.

Ehe ich die Beschreibung des Tumors beginne, will ich kurz die Krankengeschichte mitteilen.

Frau Luise G., 71 Jahre alt.

Pat. gibt an, immer gesund gewesen zu sein. Sie litt seit längeren Jahren an Hämorrhoiden, die sich seit ca. $\frac{1}{2}$ Jahr stark vergrößerten und seitdem Beschwerden machten. Seit 3 Wochen vor dem Tage der Aufnahme bestehen häufig wiederkehrende Blutungen aus den Knoten, die zu erheblicher allgemeiner Schwäche führten. Stuhlgang regelmäßig, aber mit großen Schmerzen verbunden.

Status 11./4. 1904.

Kleine magere, elend, fast kachektisch aussehende, etwas nervöse alte Dame. Die Herzähnlichkeit ist nach links etwas verbreitert, über allen Ostien leises, an der Herzspitze lautes, blasendes, systolisches Geräusch. Starke Arteriosklerose.

Pulmones ohne Befund. Urin normal, kein Albumen, kein Saccharum.

Am Anus bemerkt man fünf kranzförmig angeordnete, haselnuss- bis überwalnußgroße rote, harte, unebene, stellenweise ulcerierte Tumoren, die der Haut-Schleimhautgrenze mit kurzem, breitem Stil aufsitzen. Die Knoten sind nicht schmerhaft, auch nicht ödematös geschwollen, wie etwa eingeklemmte Hämorrhoidalknoten. Der Eingang in das Rektum ist strikturiert, die Einführung des Fingers außerordentlich schmerhaft.

Bei der Digitaluntersuchung findet sich das Rektum frei von Tumoren, keine fühlbaren Inguinaldrüsen, ebensowenig retrorectale.

12./4. 1904: Probeexzision eines Keils aus dem größten der Knoten. Die Blutung, die nicht sehr stark ist, steht auf Anwendung von Adrenalin mit Eisenchlorid, Paquelin und Tamponade mit Jodoformgaze.

Das exzidierte Stück, welches auf dem Durchschnitt den Eindruck eines Karzinoms machte, erwies sich bei der mikroskopischen Unter-

suchung als zweifellos maligner Tumor. Es wurde damals „großzelliges Rundzellensarkom“ angenommen.

16./4. 1904. Operation in Morphium Skopolamin-Narkose (1 Stunde ante operationem 0,015 Morphium + 0,0008 Skopolaminum hydrobromicum subcutan; eine halbe Stunde ante operationem 4 Spritzen $\frac{1}{2}\%$ Cocain + Adrenalin 1:10000 subcutan in das Operationsgebiet).

Patientin schlält, lallt ab und zu, gibt aber nachher an, absolut nichts gefühlt zu haben.

Die Knoten werden, um blutleer operieren zu können, einzeln mit der Hämorrhoidalzange gefaßt und mit dem Messer im erkennbar Gesunden abgetragen, die Gefäße unterbunden und alsdann Haut und Schleimhaut durch Naht vereinigt. Der Sphinkter wird nur an einer Stelle links beschädigt. Post operationem fast 9 Stunden tiefer Schlaf.

Das Befinden bleibt nach Überwindung der Narkose andauernd gut.

Am 22. führt Pat. das erste Mal ab. Die Wunde ist teils per primam intentionem geheilt, teils mit guten Granulationen bedeckt.

Seit dem 28. nimmt Pat. täglich Sitzbäder, die Wunde wird leicht mit dem Höllensteinstift geätzt.

Am 7./5. 1904 wird Pat. mit frisch vernarbter Wunde, vollständiger Schlußfähigkeit des Afters, gutem Allgemeinbefinden entlassen.

Bis jetzt, Ende Oktober, ist Patientin ohne Rezidiv und frei von allen Darmbeschwerden.

Makroskopisch waren die exstirpierten Massen 4 Knollen von der Form sehr großer thrombosierter Hämorrhoidalknoten. Sie waren äußerlich von rotbrauner Farbe und zeigten an mehreren Stellen Ulcerationen mit graugelblichen schmierigen Belegen. Ihre Konsistenz war eine sehr harte. Auf dem Durchschnitt konnte man Teilung in einzelne durch Bindegewebsssepten voneinander getrennte Lappen erkennen, die Knoten zeigten eine grauweiße Farbe ohne auffallenden Reichtum an Blutgefäßen. So machten sie im großen und ganzen bei der Betrachtung mit unbewaffnetem Auge den Eindruck ungewöhnlich umfangreicher Cancroide, wie sie an dieser Stelle nicht sehr selten beobachtet werden.

Die mikroskopische Betrachtung läßt schon bei schwacher Vergrößerung auf dem Übersichtsbilde (Fig. 1) das Bestehen eines Cancroids ausschließen. Man sieht in dem rechten oberen Quadranten ein Stück Epidermis, die etwas verdickt erscheint, aber scharf gegen das darunter liegende Bindegewebe abgegrenzt ist. Von Perlen ist nichts zu sehen.

Auch bei starker Vergrößerung zeigen die Zapfen eine durchaus typische Anordnung des Epithels.

Die Epidermis hört etwa in der Mitte des Gesichtsfeldes auf, und es findet sich dort ein Spalt mit unebenen Rändern, in den hinein einzelne Gewebsfetzen hängen. Nach links von diesem Spalt beginnt eine dunkelgefärbte Masse, die die ganze Dicke des Präparates einnimmt. Die Oberfläche ist nach links von dem Spalte stellenweise zerrissen, überall ohne distinkte Bekleidung. Schon bei dieser schwachen Vergrößerung hat man den Eindruck einer diffusen zelligen Wucherung, in der man nur spärlich Bindegewebszüge erkennen kann. Die stärkste Proliferation findet sich nach unten von dem oben erwähnten Spalt; von hier sieht man nach allen Seiten Zellzüge in die Nachbargewebe gehen. In den zentralen Partien macht sich ein beginnender Zerfall bemerkbar.

Es ist dies jedenfalls der Tumor, der aus der Tiefe kommt, nach Zerstörung der Epidermis durchgebrochen und ulceriert ist.

Die naheliegende Vermutung, daß ein von der Darmschleimhaut ausgehendes Karzinom vorliege, findet mikroskopisch ebenfalls keine Bestätigung. Ein Schnitt, auf dem Haut und Schleimhaut getroffen sind, zeigt ein Stück Darmschleimhaut mit ziemlich erheblichen Entzündungserscheinungen, aber ohne eine Spur maligner Degeneration. Zwischen Haut und Schleimhaut sieht man eine bindegewebige Partie, in der man schon bei schwacher Vergrößerung zahlreiche dunkle Stränge und Nester erkennen kann. Man hat es hier jedenfalls mit dem Stil der Tumoren zu tun. Der ganze Rest des Schnittes ist eingenommen von einer diffusen zelligen Wucherung. Dieselbe ist durch Bindegewebssepten, die bereits makroskopisch erkennbar waren, in einzelne Teile geteilt. Sehr deutlich ist bei starker Vergrößerung an einer Stelle das Hineinwuchern der Neubildung in die Darmschleimhaut zu erkennen.

Betrachtet man eine Stelle mitten aus dem Tumorgewebe mit starker Vergrößerung, so ergibt sich folgendes Bild.

Eine diffuse Anhäufung von Zellen; die einzelnen Zellen liegen die eine neben der andern und zwischen ihnen eine nur minimale, kaum erkennbare Intercellularsubstanz. Ein eigentliches Gerüst ist nicht zu erkennen, wenn man nicht die überaus zahlreichen Blutgefäße als ein solches auffassen will. Diese Gefäße, die den Tumor nach allen Richtungen hin durchziehen,

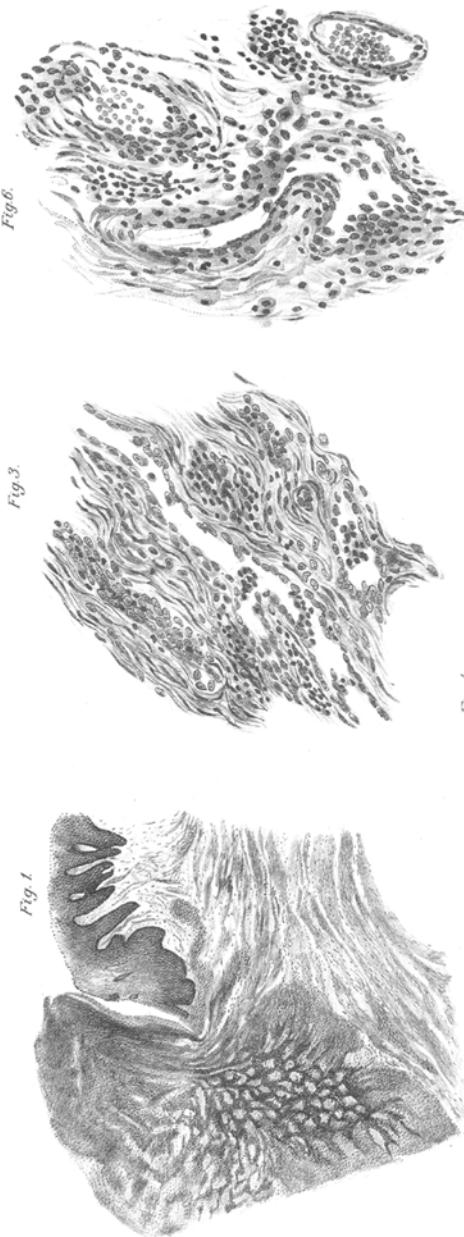


Fig. 3.

Fig. 4.

Fig. 5.

Fig. 6.

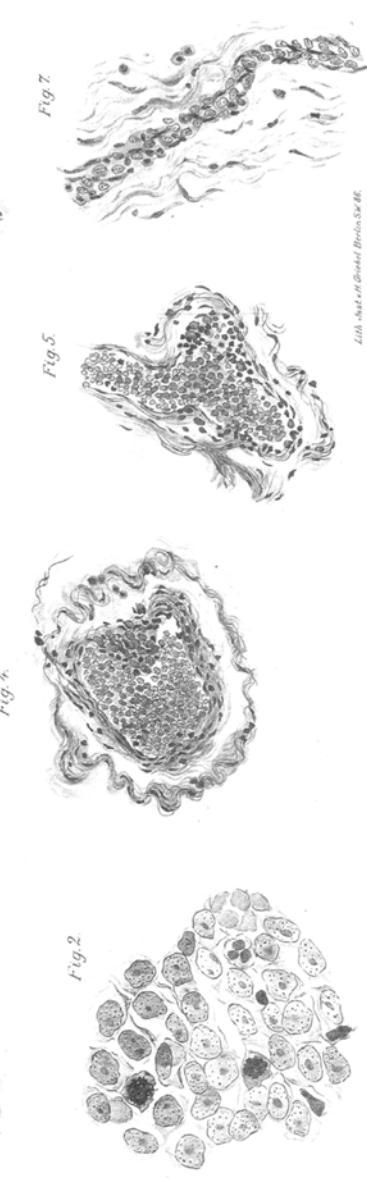


Fig. 7.

Fig. 8.

Fig. 9.

Fig. 10.

sind zum Teil mit Blut gefüllt und scheinbar ohne Veränderung. Teilweise zeigen sie aber auch verdickte Wandungen und an einzelnen Stellen zellige Obliteration. Von einer Adventitia ist bei keinem Gefäß etwas zu sehen.

Bei stärkster Vergrößerung (Fig. 2 Ölimmersion) zeigt es sich, daß der Tumor aus ziemlich großen platten Zellen besteht, die teilweise rund, teilweise polyedrisch gebaut sind. Die Kerne sind groß, bläschenförmig; ziemlich reichlich finden sich in den Präparaten Mitosen: in Fig. 2 (Taf. XII) sehen wir zwei Zellen und in denselben eine intensiv gefärbte knäulig angeordnete Masse. Es handelt sich hier jedenfalls um die Bildung eines sogenannten dichten Spirems. Einzelne Tumorzellen zeigen beginnenden Zerfall. (Die in Fig. 2 abgebildete Stelle gehört wohl zu den ältesten Tumorpartien) — und man sieht zwischen den Tumorzellen ziemlich reichlich gelapptkernige Leukocyten und Lymphocyten, in denen man dunkle körnige Einschlüsse, jedenfalls Zelttrümmer, bemerkt.

Man hat es demnach mit einer zweifellos malignen Wucherung zu tun; jedoch läßt sich eine genaue Diagnose, welcher Natur der Tumor sei, aus dem bisherigen Material nicht stellen.

Da sind es Stellen aus den jüngeren Geschwulstpartien, die einen Anhaltspunkt für die Diagnose bieten und zwar Stellen aus dem weiter oben erwähnten bindegewebigen Stiel. Betrachtet man nämlich die dort besprochenen dunklen Stränge mit starker Vergrößerung (Fig. 3, Taf. XII), so zeigt sich ein lockeres Bindegewebe und in diesem Zellzüge, die sich schlauchofformig in das Bindegewebe erstrecken. Diese Schläuche folgen den Saftspalten, die stellenweise völlig von Tumorzellen vollgestopft erscheinen. Wo diese Schläuche quer getroffen sind, machen sie den Eindruck von Nestern, die entschieden an Karzinomnester erinnern. Bei stärkster Vergrößerung sieht man, daß diese Schläuche und Nester von ziemlich großen platten Zellen gebildet werden, den gleichen Zellen, die wir in Fig. 2, Taf. XII beschrieben haben.

Es war dies die erste Stelle, die einen an das Bestehen eines Endothelioms denken ließ. Das Bild in Fig. 3, Taf. XII mit diesen Zellschläuchen und Zellzügen, die den Saftspalten

folgen und sie teilweise ganz ausfüllen, entspricht ganz dem, welches von Volkmann als für Endotheliome charakteristisch beschrieben ist. Man wird in dieser Diagnose noch bestärkt durch die Art der den Tumor bildenden Zellen, die morphologisch entschieden epitheloiden Charakter haben und auch durch ihre geringe Ausscheidung einer Intercellularsubstanz sich von den Sarkomzellen unterscheiden.

Es kam nun darauf an, zu finden, woher der Tumor seinen Ursprung nimmt, d. h. — will man das Bestehen eines Endothelioms im Sinne der weiter oben angegebenen Definition beweisen — Stellen zu finden, die eine unzweideutige primäre Wucherung des Blut- resp. Lymphgefäßendothels zeigen.

Derartige Stellen sind ziemlich zahlreich vorhanden, Stellen, die eine deutliche Proliferation der Blutgefäß-Endothelien zeigen, und zwar sind es die Gefäße der Submucosa, die in Wucherung geraten sind, die also zweifellos den Ausgangspunkt des Tumors bilden. Es sind an diesen Stellen alle Stadien einer malignen Degeneration zu erkennen. Einzelne Gefäße zeigen eine beginnende Wucherung des Intima-Endothels in das Lumen hinein, andere sind bereits völlig durch eine zellige Masse obliteriert, bei noch anderen Gefäßen ist bereits die Wand völlig durchwuchert und man kann von den Gefäßen ausgehende Zellzüge bis tief in die benachbarten Gewebe hinein verfolgen.

Ich habe einige besonders charakteristische Stellen ausgewählt:

Fig. 4, Taf. XII zeigt ein Gefäß auf dem Durchschnitt; dasselbe ist mit roten Blutkörperchen gefüllt, und in das Lumen sieht man einen dicken Zapfen hineinragen, bestehend aus platten Zellen mit ziemlich großen bläschenförmigen Kernen. Auch hier ist von Intercellularsubstanz nur wenig vorhanden.

Fig. 5, Taf. XII zeigt ein Gefäß längs getroffen. Auch hier sieht man an einer Stelle eine beginnende Wucherung des Endothels. Sehr charakteristisch ist ferner das Bild in Fig. 6. Man sieht hier drei nebeneinander liegende Gefäße, bei denen die Zellwucherung schon die Wandungen durchwachsen hat und in die benachbarten Gewebe hineingewuchert ist. Besonders am oberen Teile des im Gesichtsfelde am meisten nach

rechts liegenden Gefäßes ist das zapfenartige Vordringen der Zellen in das Gewebe deutlich zu erkennen.

Fig. 7, Taf. XII endlich zeigt zwei Zellschlüsse, die in die Spalten des lockeren Bindegewebes der Submokosa eingedrungen sind.

Wir haben auf Grund dieser Befunde die Diagnose auf Endotheliom gestellt, auf ein von dem Endothel der Blutgefäße ausgehendes Endotheliom.

Wenn wir nun noch einmal kurz die Gründe zusammenfassen, die zu der Diagnose eines Endothelioms geführt haben, so ergibt sich Folgendes:

Kankroid und Karzinom lassen sich mit Sicherheit ausschließen — es handelt sich um einen infiltrierend wachsenden Tumor und zwar um einen Tumor, der an den Stellen, an denen nicht bereits eine diffuse Zellproliferation eingetreten ist, in teils gleichgerichteten, teils plexiformen Schläuchen in die Gewebe eindringt und für sein Vordringen vorzugsweise die Saftspalten benutzt. Die Zellen haben einen so ausgesprochen epitheloiden Charakter, sondern so wenig Intercellularsubstanz ab, daß an das Bestehen eines Sarkoms nicht zu denken ist. Die jüngsten Partien der Geschwulst zeigen in unzweideutiger Weise eine primäre Wucherung der Blutgefäß-Endothelien, so daß hier, d. h. an den Gefäßen der Submocosa, unzweifelhaft der Ausgang des Tumors zu suchen ist.

Auf die Frage nach dem Zusammenhang zwischen dem Bestehen von Hämorrhoiden und der Entwicklung des malignen Endothelioms wird man antworten müssen, daß die durch das langjährige Bestehen von Hämorrhoiden geschaffenen mechanischen Verhältnisse am Anus die Ursache für die maligne Degeneration gegeben haben. Der Durchtritt der Fäkalmassen durch die strikturierte Analöffnung hat den Reiz gegeben, auf den diesmal nicht das Epithel, nicht das Bindegewebe, sondern die Endothelien der Blutgefäße reagiert haben.

Am Schlusse meiner Arbeit ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Dr. Karewski für die gütige Überlassung des Falles, und dessen Assistenten, Herrn Dr. Landau, für das liebenswürdige Interesse, das er an meiner Arbeit genommen hat, meinen verbindlichsten Dank auszusprechen.

Erklärung der Abbildungen auf Taf. XII.

- Fig. 1. Übersichtsbild (Lupenvergrößerung). Rechts oben ein Stück Epidermis, nach links und nach unten der dunkelgefärbte Tumor.
 - Fig. 2. (Ölimmersion.) Ein Stück aus dem Tumor, große teils runde, teils polygonale Zellen, Mitosen.
 - Fig. 3. (Vergr. 1 : 450) Partie aus dem Stiel. Zellzüge im Verlaufe der Saftspalten und Zellnester.
 - Fig. 4. (Vergr. 1 : 450) Blutgefäß auf dem Querschnitt, an einer Stelle beginnende Intimawucherung.
 - Fig. 5. (Vergr. 1 : 450) Blutgefäß längs getroffen mit Intimawucherung.
 - Fig. 6. (Vergr. 1 : 450) Gruppe von Blutgefäßen. Hineinwuchern der Intimazellen in das Nachbargewebe.
 - Fig. 7. (Vergr. 1 : 450) Zellschlauch im Verlaufe einer Saftspalte.
-

XXVIII.

Über eine besondere Drüs enformation in der Prostata.

Von

Dr. med. Alfred Rothschild, Arzt in Berlin.

(Hierzu 3 Abbildungen im Text.)

Bei den Untersuchungen und der histologischen Revision von dreißig Prostatadrüsen, deren Resultate von mir in diesem Archiv Bd. 173 niedergelegt sind, habe ich bei drei dieser 30 Organe Stellen der Drüsensubstanz gefunden, deren Besonderheit mich zu einer speziellen Untersuchung des noch übrigen Materials aufforderte. Im Beginn dieser Untersuchung erschien eine Arbeit von Albarran et Hallé,¹⁾ welche mein Interesse an diesen meinen Befunden noch vermehrte. Äußere Umstände sind die Ursache, daß diese Beobachtungen erst jetzt veröffentlicht werden können.

Die genannten Autoren bringen in ihrer Arbeit eine neue Auffassung über eine kleine Gruppe von Fällen von Prostatahypertrophie. Sie beanspruchen hinsichtlich dieser Gruppe das

¹⁾ Albarran et Hallé. Hypertrophie et néoplasies épithéliales de la prostate. Annales des maladies des organes génito-urinaires. XVIII. 1900.