dum inflammatio est, impositam habere cum melle lenticulam: ubi ea declinavit, farinam cum ruta, vel porro, vell marrubio, donec crustae cadant: tum ervum cum melle, aut irim, aut resinam terebinthinam, donec ulcus purum sit: novissime siccum linamentum.“ — Hier findet sich m. E. eine der oben erwähnten modernen völlig analoge Therapie, wie auch aus der Hindeutung auf die schorfbildende und secretionsbeschränkende Wirkung der verwendeten Substanzen erhellt.

VII.

(Aus Prof. Lassar's Klinik.)

Dermatitis nach Röntgen-Strahlen

von

Dr. B. PLONSKI

Assistent.

Es hat sich in einer zum Verhältniss der täglich gemachten Aufnahmen zwar relativ geringen, absolut aber doch nicht kleinen Anzahl von Fällen gezeigt, dass die Röntgen-Strahlen, oder allgemeiner ausgedrückt, das Arbeiten mit denselben im Stande ist, auf der Haut des exponirten Körperteils Schädigungen hervorzurufen. Es würde zu weit führen, und liegt auch nicht im Rahmen dieser Mittheilung, alle diese Fälle aus der Litteratur anzuführen, nur so viel möge genügen, dass Gilchrist bis Anfang 1897 bereits 28 Fälle von Schädigungen der Haut durch Röntgenstrahlen zusammenstellen konnte. Bei der Neuheit des Krankheitsbildes resp. des ätiologischen Momentes wie auch im Interesse der Methode selbst ist es von Wichtigkeit, derartige Fälle zur Kenntniss zu bringen, da nur auf diesem Wege aus der Summe aller beobachteten Erscheinungen sich am ehesten die Vorkehrungen zur Verhütung der Erkrankung finden lassen werden.

Am 30. Juli stellte sich die Kutscherfrau Anna W. vor. Die Untersuchung der kräftig gebauten Patientin, deren blasses Gesicht einen leidenden Ausdruck zeigte, ergab Folgendes: Auf der rechten unteren Hälfte des Abdomen fällt zunächst ein flaches Geschwür etwa von dem Umfange einer Untertasse in die Augen, mit unregelmässigen, gezackten Rändern und dünnem, fibrinös-eitrigem Belage, nach dessen Entfernung das Corium sichtbar wird. In der Peripherie dieses Geschwüres fanden sich, durch Inseln gerötheter, infiltrirter Haut getrennt, noch eine Anzahl kleinerer Ulcerationen von gleicher Beschaffenheit und eine Menge etwa kirschkerngrosser Bläschen mit eitrigem Inhalt. Die begrenzende Haut war dunkel rothbraun verfärbt, mit zahlreichen stecknadelkopf- bis erbsengrossen flachen knötchenförmigen In-

filtraten. Die ganze Affection, deren Breitendurchmesser 25 cm und deren Längendurchmesser 20 cm betrug, vollzog ihren Uebergang in das Gesunde durch strahlenförmige Ausläufer derartig verfärbter und infiltrirter Hautpartien. Die obere Grenze befand sich vier Querfinger breit unterhalb des Leberlandes, die untere wurde durch Darmbeinkamm und durch Poupart'sches Band gebildet. Seitliche ungefähre Grenzen waren die vordere Axillarlinie und die Lina alba.

Zur Entstehung dieses Zustandes gab Patientin Folgendes an: Ende Februar dieses Jahres (1897) suchte sie, im letzten Drittel der Gravidität befindlich, eine gynäkologische Heilanstalt auf, um sich dort wegen der bevorstehenden Entbindung Rath zu holen, da sie auf Grund der sehr schwer verlaufenen früheren Entbindungen Befürchtungen für die kommende hegte. Zur Vollständigung der Untersuchung wurde eine Aufnahme mit X-Strahlen vorgenommen. Die Dauer der Beleuchtung währte eine halbe Stunde, die Röhre befand sich nach Aussage der Patientin in einer Entfernung von $\frac{1}{2}$ Meter vom Körper. Am nächsten Tage bereits verspürte Patientin an der beleuchtet gewesenen rechten Bauchseite ein heftiges Jucken und Brennen. Die Haut hatte sich in Handtellergrösse geröthet, es entstanden Knötchen und Blasen in grosser Anzahl, letztere wurden bald eitrig, zerplatzten und an ihre Stelle traten Geschwüre. Diese Vorgänge nahmen während der letzten Zeit an Intensität und Extensität weiter zu, so dass bald ein grosser Theil der rechten Bauchfläche in eine heftig schmerzende Geschwürsfläche verwandelt war, gegen welche alle therapeutischen Massnahmen fast machtlos waren. Erst nach der Mitte April erfolgten Geburt eines todtten Kindes trat allmählich vom Rande her ein teilweiser Rückgang des Processes ein. Nach einigen Wochen trat jedoch, ohne Veranlassung wieder eine Verschlimmerung auf, die Röthung wurde intensiver, neue Blasen- und Geschwürsbildung folgte. Da Patientin durch das lange Leiden körperlich sehr herunter kam und auch seelisch deprimirt wurde, wurde sie durch die Güte des behandelnden Arztes unserer Anstalt zur weiteren Behandlung überwiesen. — Hier wurde Patientin stationär mit Kleiebädern und indifferenten Salben, später je nach Erforderniss mit Sublimat-Umschlägen, Wilson- und Argentumsalbe behandelt. Es wurde hierdurch innerhalb 14 Tagen eine erhebliche Verkleinerung der entzündlichen und geschwürigen Stellen erreicht. Aeusserer Verhältnisse wegen musste sodann Patientin die Klinik verlassen und in die ambulatorische Behandlung übergehen, in welcher sie bis Ende Oktober verblieb: ein grosser Theil der Affection war damals unter bräunlicher Pigmentirung vernarbt: in der Mitte jedoch trotzte ein ca. kleinkinderhandgrosses und daneben ein ca. 50-Pfennigstückgrosses Geschwür jeder Behandlung. Trotz Anwendung aller zu Gebote stehenden einschlägigen Mittel zeigten sich stets nach Abnahme des Verbandes dessen der Wunde aufliegenden Schichten mit Eiter durchtränkt und diese selbst fibrinös-eitrig belegt; die angrenzenden Hautpartien waren ca.

2 Finger breit lebhaft geröthet und leicht nässend. Patientin entzog sich dann der Behandlung und hat sich wie sie bei ihrer Anfang Januar h. a. erfolgten Wiederkehr angab, selbst mit Dermatol behandelt. Die geschwürige Stelle ist ca. pflaumen-gross, flach, wenig secernirend mit leicht callösen Rändern.

Wir haben es also mit einer ungemein heftigen und lang andauernden Hautentzündung zu thun, die nach ihrer Entstehungsart nicht anders als eine Verbrennung zweiten und dritten Grades bezeichnet werden kann, denn dass die Beleuchtung mittels der X-Strahlen die Ursache der Erkrankung darstellt, kann nicht bezweifelt werden. Eine Eigenthümlichkeit der auf diese Art hervorgerufenen Verbrennungen ist das nicht unmittelbar, sondern fast stets erst längere Zeit nach Einwirkung des schädlichen Agens erfolgende Auftreten derselben. In unserem Falle machten sich die ersten Erscheinungen ca. 24 Stunden später geltend, von anderen Beobachtern wird ein noch späteres Auftreten, erst nach einigen Tagen berichtet, andererseits kann aber auch fast unmittelbar nach der Aufnahme der Beginn der Entzündung einsetzen, so hat Fuchs (D. med. Wochenschrift 1896 S. 469) beobachtet, dass nach einer Beleuchtung in Intervallen während einer Stunde zuerst Schmerzen in den Fingergelenken entstanden und die Hand sich braun verfärbte und kurze Zeit darauf anschwellte; die gesamte, von den Strahlen getroffene Hautfläche war mit feinen Rissen versehen, nach einer Viertelstunde bereits traten an verschiedenen Stellen Blasen auf. Ferner wird angegeben, dass erst nach wochen-, ja monatelangen Beleuchtungen die ersten Entzündungserscheinungen einsetzten, so in der Beobachtung von King-Toronto (Canadian Practitioner, Nov. 1896), wo nach zweimonatlicher täglich 6–10 Stunden während der Beleuchtung (es handelt sich um einen berufsmässigen Schausteller) Röthung, Schwellung und Blasenbildung begann. In diesem Falle trat auch ausgedehnter Haarausfall und Degeneration der Nägel ein, Erscheinungen, die auch von anderen Beobachtern berichtet werden. Eine besondere Eigenart der Röntgen-Dermatitis ist ferner die sehr starke Pigmentirung der nicht ulcerirten resp. wieder geheilten Hautpartien, welche von fast allen Beobachtern gesehen worden und auch in unserem Falle in Erscheinung getreten ist; hierin ähnelt sie auffällig den durch Sonnenlicht, verursachten „Verbrennungen.“ Fernerhin ist auffällig die ungemein langsam vorwärts gehende Heilung der entzündlichen und geschwürigen Prozesse; auch dies ist nicht eine besondere Eigenthümlichkeit unseres Falles, sondern gleichfalls auch von anderen Beobachtern bestätigt. So waren Sehrwald's (D. med. W. 96. S. 665) und Drury (Brth. m. J. 96. No. 7.) Patienten nach mehrmonatiger Behandlung noch nicht geheilt, ebenso war in einem neuerdings von Apostoli (Soc. Franc. d'électrothérap. 1897, 17. Juni), veröffentlichten, dem unseren sehr ähnlichen Falle, wo nach zweimaliger Beleuchtung auf der Bauchhaut eine umfangreiche vesiculös-pustulöse, nachher gangränescirende Dermatitis

entstand, eine monatelang fortgesetzte medicamentöse und chirurgische Behandlung erfolglos.

Was die eigentliche Ursache der Erkrankung ist, darüber gehen die Meinungen noch auseinander, doch neigt man sich mehr der Ansicht zu, dass weniger die X-Strahlen selbst, als die zu ihrer Erzeugung nothwendigen hochgespannten Ströme als Erreger anzuschuldigen sind, welche besonders bei grosser Nähe der Röhre am Körper des Beleuchteten zumal bei feuchter Haut leicht in diesen selbst übergehen können. Auch Apostoli (l. c.) schreibt bei seiner Beobachtung die Dermatitis dem Umstande zu, dass die Crooke'schen Röhren der Haut zu sehr genähert waren (15 cm, resp. 9 cm) bei langer Dauer der Bestrahlung (40 resp. 90 Minuten).

Jedenfalls ist aber auch eine besondere Disposition der Haut erforderlich, welche das Auftreten der Entzündung möglich macht, denn es werden täglich in der ganzen Welt zahlreiche Aufnahmen gemacht, ohne dass Schädigungen der beschriebenen Art auftreten. Eine solche Disposition muss auch bei unserer Patientin vorgelegen haben, da eine falsche Methodik bei der Bestrahlung augenscheinlich nicht stattgefunden hat: nach Angabe der Patientin war die Dauer der Beleuchtung eine halbe Stunde, die Röhre einen halben Meter vom Körper entfernt und wurde eine Wiederholung nicht vorgenommen.

Die Disposition kann eine bereits vorhandene sein bei Individuen mit sehr zarter Haut, wie denn auch von einzelnen Autoren das besonders häufige Auftreten derartiger Hautentzündungen bei Kindern betont wird, oder sie kann eine erworbene sein durch allerlei schwächende Einflüsse, Krankheiten u. s. w., sehr häufige Vornahme der Beleuchtung, woraus sich die Fälle erklären lassen, bei denen lange Zeit hindurch die Anwendung der Strahlen gut vertragen und erst spät die ersten Entzündungserscheinungen auftraten. In unserem Falle geht man wohl nicht fehl, wenn man die Gravidität als disponirendes Moment betrachtet. Die Bauchhaut war stark gedehnt, in ihrer Elasticität herabgesetzt, und die Patientin an und für sich in keinem besonders guten Ernährungszustand; so war es möglich, dass eine Untersuchungsmethode, die in tausenden von Fällen ohne jede Folgen für den Untersuchten ist, ihr schwere, langandauernde Schädigung verursacht hat. Es dürfte sich daher empfehlen, in jedem Falle, namentlich aber dann, wenn man eine geringe Widerstandsfähigkeit der Haut vermuthen kann, wie bei Kindern schwächlichen oder betagten Individuen und Hochschwangeren für eine gehörige Ableitung des electricischen Stromes Sorge zu tragen.