Ein Fall von localer variolöser Bindehauterkrankung.

Von
Professor Dr. A. Wagenmann
in Jena.

Im Folgenden möchte ich kurz einen Fall von localer variolöser Bindehautentzündung mittheilen, den ich bei einer Krankenschwester zu beobachten Gelegenheit hatte, die mit der Pflege einer Variolapatientin betraut worden war. Die Erkrankung rührte ohne Zweifel daher, dass der Schwester beim Baden und Uebergiessen der Variolakranken wiederholt Badewasser in das Gesicht und einmal in das rechte Auge gespritzt war. Dieser Fall dürfte nach verschiedenen Richtungen hin unser Interesse erregen, wenn wir auch Dank der segensreichen Schutzimpfung nur noch selten Variolaerkrankungen am Auge zu Gesicht bekommen.

Seit den letzten grossen Epidemien zu Beginn der 70 er Jahre ist Deutschland glücklicherweise von dieser schweren Seuche, die bekanntlich so häufig zu deletären Augenerkrankungen führt, verschont geblieben. Als ein glückliches Zeichen dürfen wir ansehen, dass deshalb auch Publicationen über ächte Variolaerkrankungen am Auge seit den siebziger Jahren in unserer ophthalmologischen Literatur so gut wie nicht vertreten sind. Nur über Infectionen mit Vaccine am Auge und deren Folgezustände

findet sich eine Reihe von Mittheilungen, die zum grossen Theil den allerletzten Jahren angehören; ich werde auf sie noch zurückkommen.

Ich möchte zunächst die Krankengeschichte im Auszuge mittheilen.

Krankengeschichte.

Am 20. April 1894 wurde eine polnische Arbeiterin, die an schwerer Variola erkrankt war, in die medicinische Klinik zu Jena gebracht. Die Erkrankung verlief anfangs wider Erwarten günstig. Doch trat am 30. April, als die Variola bereits nahezu abgeheilt war, eine rapide zunehmende Phlegmone am linken Arm auf, der die Patientin bereits am 2. Mai erlag. An beiden Augen dieser Patientin waren zahlreiche Plaques auf der Bindehaut in Erscheinung getreten, die aber unter Behandlung mit Sublimateträufelungen und Umschlägen schnell abheilten. Als die Phlegmone einsetzte, war die Conjunctiva ziemlich normal geworden.

Mit der Pflege dieser Variolakranken wurde eine 33 jährige Schwester betraut, die in ihrem früheren Leben dreimal und sofort am 20. April zum vierten Male geimpft war. Die ersten drei Impfungen 1862, 1872 und 1882 hatten Erfolg gehabt; die letzte am 20. April blieb ohne Erfolg.

Am 27. April trat am rechten Auge Jucken auf, das am nächsten Tage verschwunden war. Am 29. April bemerkte die Schwester wieder leichtes Druckgefühl im rechten Auge und eine beginnende Röthung, was sie veranlasste, am 30. April eine Untersuchung der Augen von mir zu erbitten.

30. IV. 94. Auf Befragen giebt die Schwester an, dass ihr wiederholt beim Baden und Uebergiessen der Variolakranken Badewasser ins Gesicht gespritzt und einmal auch in das rechte Auge gekommen sei, was sie damals nicht weiter beachtete, nur habe sie das Auge ausgewischt. Wann das geschehen war, weiss sie nicht mehr genau anzugeben, jedenfalls sei es in den ersten Tagen der Pflege gewesen.

Status praesens: R. A. Lidspalte etwas eng, Lider leicht geschwollen; geringe Injection der Conjunctiva bulbi. In der Mitte des unteren Lidrands sieht man eine kleine röthliche Prominenz. Nach Ektropionirung des unteren Lids treten in der ziemlich gleichmässig aufgelockerten und gerötheten Bindehaut zwei gelblich weiss gefärbte Plaques von etwa Stecknadelkopf-

grösse zu Tage, die deutlich prominiren. Der eine Heerd liegt unmittelbar am Lidrand und greift soeben auf den intermarginalen Theil über, gehört aber so ziemlich ganz der Conjunctiva tarsi an; der andere liegt nach innen unten auf der Conjunctiva tarsi nahe am Beginn der Uebergangsfalte. Die Plaques scheinen aus einer festeren Masse zu bestehen, zeigen eine glatte Oberfläche und gleichen am meisten diphteroid erkrankten Stellen. Gegenüber der innen unten gelegenen Pustel ist die Conjunctiva bulbi stärker geröthet und circumscript verdickt, doch fehlt jede gelbliche Verfärbung oder Ulceration. Beim Umklappen des oberen Lids erweist sich der obere Theil der Schleimhaut ebenfalls geschwollen, geröthet und von speckigem Glanz, besonders in der Uebergangsfalte. Etwas nach innen von der Mittellinie findet sich dort, wo die Conjunctiva tarsi in die Uebergangsfalte übergeht, eine kleine Prominenz der Schleimhaut ohne Substanzverlust.

Therapie: Sublinat-Ausspülungen und Umschläge.

1. V. 94. Lidschwellung etwas geringer; Conjunctiva bulbi aber stärker injicirt; deutliche Ciliarinjection. Cornea intact. Die Pustel am unteren Lidrand ziemlich unverändert, vielleicht etwas weniger prominent. An der dieser Efflorescenz gegenüberliegenden Stelle der Conjunctiva bulbi findet sich heute ein kleines Ulcus mit graugelb infiltrirtem Grunde und leicht verdicktem Rande. Die Pustel innen unten scheint im Zurückgehen begriffen, ist etwas kleiner und weniger weissgelb verfärbt. Der dieser Stelle gegenüberliegende Theil der Conjunctiva bulbi lässt auf der stärker gewordenen Anschwellung einen kleinen oberflächlichen Substanzverlust erkennen. Die Veränderungen am oberen Lid sind noch dieselben.

Subjective Beschwerden gering.

Therapie: dieselbe.

2. V. Die beiden zuerst bemerkten Pusteln sind entschieden im Zurückgehen, die untere erscheint nur noch als röthliche Prominenz. Im übrigen hat sich der Zustand nicht wesentlich geändert.

3. V. Während Patientin bisher vollkommen fieberfrei gewesen war, trat gestern Abend Temperatursteigerung bis 38° auf, die während der Nacht bis 39° stieg. Heute Morgen beträgt die Temperatur 37°. Allgemeinbefinden nicht gestört, am Körper nichts zu finden. Patientin bleibt aber zur Vorsicht heute im Bett.

Das Auge wird heute etwas freier geöffnet. Die dem Lidrand benachbarte Pustel der Conjunctiva tarsi hat sich verkleinert

und zeigt nur noch in der Tiefe eine gelbliche Masse, während die Oberfläche röthlich schimmert. Das dieser Stelle gegenüberliegende kleine Geschwür der Conjunctiva bulbi sieht ebenfalls nicht mehr so weissgelb aus, sondern mehr röthlichgrau; der Grund ist noch kraterförmig vertieft. Die übrigen Stellen sind ziemlich unverändert, eher etwas besser geworden.

4. V. Allgemeinbefinden andauernd gut. Kein Fieber. Auge noch etwas verklebt gewesen. Beim Ektropioniren des unteren Lids erkennt man an der dem Lidrand benachbarten Pustel noch immer gelbliches Exsudat unter der glatten Oberfläche. Conjunctivale und ciliare Injection bedeutend geringer. Das Geschwür an der Conjunctiva bulbi erscheint weniger prominent und lässt im Grund eine kleine Haemorrhagie erkennen. Die zweite Pustel an der Conjunctiva tarsi so gut wie verschwunden, das gegenüberliegende kleine Geschwür der Conjunctiva bulbi ist noch soeben als kleiner Defect zu erkennen. An der verdickten Parthie der oberen Uebergangsfalte findet sich heute auch ein kleiner Defect. Cornea andauernd intact.

8. V. Man kann eine bedeutende Besserung constatiren. Die Pustel am Lidrand ist im Schwinden begriffen, die Geschwüre der Conjunctiva bulbi sind nahezu abgeheilt.

10. V. Auge frei geöffnet und kaum mehr injicirt. An der Conjunctiva tarsi nahe dem Lidrand nur noch eine kleine Prominenz mit einem durchscheinenden, kleinen gelben Punkt in der Tiefe zu sehen. An der Conjunctiva bulbi finden sich dort, wo die Geschwüre bestanden, kleine Gewebsverdickungen.

11. V. 94. Auge blass. Die erkrankten Stellen markiren sich noch als geringe gelblich verfärbte Stellen, sind aber kaum mehr zu erkennen. Die Schwester wird aus dem Isolirhaus, in dem sie bisher gehalten war, zu ihrer Erholung nach auswärts entlassen.

Kein Zweifel kann bestehen, dass in dem mitgetheilten Fall die Augenerkrankung eine ächte Variola der Bindehaut war, hervorgerufen durch die directe Uebertragung des Krankheitsstoffes von einer Pockenkranken durch das in das Auge gespritzte Badewasser. Die Zeit zwischen der Inoculation und dem Auftreten der Pusteln kann nur wenige Tage betragen haben und lässt sich nicht genau auf den Tag ausrechnen. Am 20. April hat die Schwester

die Kranke übernommen, in den ersten Tagen der Krankenpflege war die Infection erfolgt, das erste Gefühl am Auge machte sich am 27. bemerkbar und die ersten sicheren Zeichen von Entzündung am 29. Am 30. April fand ich bereits deutlich ausgebildete Plaques. Mithin wird die In-culation ca. 4—6 Tage betragen haben. Besondere Beachtung verdient, dass am Körper kein Ausschlag und keinerlei Pustelbildung auftraten, sondern dass die Efflorescenzen auf die Bindehaut beschränkt blieben. Allerdings ganz ohne Störung des Allgemeinbefindens verlief die Affection nicht. Einmal am 2. Mai, also etwa 4 Tage nach der Eruption am Auge, trat Abends starke Temperaturerhöhung ein, die Nachts bis 39° stieg, am andern Morgen aber wieder abfiel. Im übrigen war die Patientin stets fieberfrei und fühlte sich vollkommen wohl, hatte niemals Kreuzschmerzen oder sonstige Beschwerden. Da sonst kein Grund für den Fieberanfall nachweisbar war, so muss man ihn offenbar als Folge der Infection auffassen.

Die Incubationsdauer der Variola vera als Allgemeinerkrankung beträgt bekanntlich 12 Tage. Dass hier bereits nach ca. 5 Tagen eine Pustelbildung auftrat, dass sie ferner auf die Bindehaut beschränkt blieb und dass keinerlei Ausschlag am Körper sich zeigte, könnte ungewöhnlich erscheinen. Doch lassen sich mehrere Momente zur Erklärung dieses gewissermaassen abortiven Verlaufs heranziehen.

Zunächst muss man die Erfahrungen berücksichtigen, die mit der directen Inoculation der Variola vera in die Haut gemacht worden sind¹⁾. Lange Zeit vor der Entdeckung der Vaccine hat man z. B. in Indien, in der Türkei und in England zur Immunisirung direct von Variola vera

¹⁾ Das Nähere hierüber findet sich zusammengestellt in der jüngst erschienenen Pfeiffer'schen Arbeit: Behandlung und Prophylaxe der Variola, der die hier gegebenen Notizen entnommen sind. Handbuch der speciellen Therapie der inneren Krankheiten von Penzoldt und Stintzing. Jena 1894. Bd. I.

Menschen geimpft. Bei der inoculirten Variola (Varioline genannt), trat der meist auf die Gegend der Impfstelle beschränkt bleibende Ausschlag am 8. Tag auf.

Als leichteste Form der Varioline wurde, wenn nur mittelst eines kleinen Sticks Variolalympe übertragen war, beobachtet und beschrieben, dass bereits nach ca. 4 Tagen, manchmal nach 7—8 Tagen ein Blatternpusteln ähnliches Bläschen in Erscheinung trat mit geringer localer Reaction und vorübergehendem Fieber. Jedenfalls war bei der inoculirten Variola die Incubationszeit um 5 Tage kürzer, der Ausschlag meist local, das erste Fieber geringer und ein zweiter Fieberanfall blieb oft ganz aus.

Ferner wird der Abortivverlauf unseres Falles seine Erklärung in dem Umstand finden, dass die Patientin bereits durch mehrere erfolgreiche Vaccineimpfungen bedeutend immunisirt war. Die letzte am 20. April vorgenommene Impfung mit Vaccine war erfolglos geblieben, sonst würde auch noch ihr Schutz von Wichtigkeit gewesen sein, da die immunisirende Kraft der Vaccine frühzeitiger und stärker wirkt als die der Varioline.

Die ersten Efflorescenzen gehörten vornehmlich der Conjunctiva tarsi des unteren Lids an. Sie hatten anfangs nicht gerade die Form von Pusteln, sondern mehr von diphtheroiden Plaques. Die eine Stelle ging weiterhin in ein kleines rundes Geschwür über, während die andere grössere mehr das Aussehen einer Pustel annahm und behielt.

Auffallend war, dass auch an der anfangs nicht injicirten Conjunctiva bulbi zwei weitere Heerde auftraten, die in ihrer Lage genau den beiden ersten Efflorescenzen an der Conjunctiva tarsi entsprachen. Sie werden sicher durch die directe Berührung mit diesen entstanden sein. Auch diese beiden Heerde stellten sich anfangs als kleine diphtheroide Plaques dar, ulcerirten aber dann deutlich.

Das Aussehen der erkrankten Stellen stimmte voll-

kommen mit dem Befund bei variolöser Bindehautentzündung, wie er z. B. von Hirschberg und Horner geschildert worden ist, überein. Man kann deshalb mit Bestimmtheit auch die Annahme ausschliessen, dass die Heerde etwa als die Folge einer Infection mit zufällig vorhandenen Mikroorganismen, die mit den Pocken an sich nichts zu thun haben, anzusehen wären.

Doch muss in Erwägung gezogen werden, ob nicht vielleicht eine Vaccineophthalmie vorgelegen habe. Bekanntlich hat Schirmer die Aufmerksamkeit der Ophthalmologen in neuerer Zeit auf diese eigenthümlichen Erkrankungen am Auge gelenkt, wenn auch schon einzelne Beobachtungen darüber vor ihm mitgetheilt waren. Seitdem sind weitere Mittheilungen über derartige Fälle z. B. aus der Bonner Klinik erfolgt. Ich glaube aber die Annahme einer Vaccineinfection für unseren Fall verneinen zu müssen. Abgesehen von der bestimmten Angabe, dass beim Uebergiessen der Variolakranken etwas ins Auge gespritzt sei, hat kaum die Möglichkeit zu einer Uebertragung mit Vaccine vorgelegen. Freilich ist die Patientin am 20. April geimpft worden, aber ohne Erfolg. Mit dem ihr bei der Impfung aufgestrichenen, minimalen Impfstoff kam sie sicher nicht in Berührung. Die Schwester hat auch weiterhin die Impfstellen nicht berührt und kaum berühren können, da sie die ersten Tage ihre Kleider nicht abgelegt hat. Zudem entspricht das Krankheitsbild gar nicht vollkommen den Vaccineerkrankungen, von denen ich selbst einen Fall gesehen habe. Doch würde ich auf diesen letzten Punkt kein grosses Gewicht legen, zumal höchstwahrscheinlich das Vaccinegift nur ein durch Ueberimpfen auf Thiere (Kälber) abgeschwächtes Variolagift ist. Der Verlauf der Erkrankung war ein günstiger. Wenn auch anfangs, wie erwähnt, noch einige neue Heerde auftraten, heilten doch alle in kurzer Zeit ab; der grösste Heerd am unteren Theil der Bindehaut war allerdings erst nach 14 Tagen so gut

wie vollkommen verschwunden. Da die Entzündung bei Einträufungen von Sublimatlösung 1:5000 zurückging, wurde von stärkeren Mitteln Abstand genommen.

Absichtlich habe ich vermieden, die Plaques mit irgend einem Instrument zu berühren oder gar etwas zu Untersuchungs Zwecken abzuschaben, da ich zu sehr die Dissemination der Erkrankung durch derartige Eingriffe fürchtete.

Ich habe in der ophthalmologischen Literatur vergeblich nach Fällen geforscht, bei denen analog dem unsern locale Efflorescenzen am Auge ohne Allgemeinerkrankung an Pocken aufgetreten wären. Das darf aber meines Erachtens an der Erklärung unseres Befundes nicht zweifeln lassen.

Für die Praxis dürfte der Fall lehren, dass das Wartepersonal, auch wenn es durch Impfungen sichergestellt ist, gewisse Vorsicht beim Baden etc. der Pockenkranken anwenden und sich vor directer Uebertragung des Secrets hüten muss. Welcher Art das Virus ist, steht ja noch nicht zweifellos fest, wenn auch die neusten Untersuchungen mit grosser Wahrscheinlichkeit dafür sprechen, dass die Keime zu den Protozoen gehören.