Aus der I. Universitäts-Augenklinik in Budapest.
(Vorstand: Hofrat Prof. Dr. E. v. Grósz.)

Zur Therapie der Lidrandentzündungen.

Von Dr. L. v. Liebermann jun., Assistenten der Klinik.

Unter den Erkrankungen des Lidrandes, die unter dem Namen Blepharitis ciliaris oder Blepharitis marginalis zusammengefaßt werden, gibt es Formen, die besonders hartnäckig sind und oft den verschiedensten therapeutischen Maßnahmen Widerstand leisten — daher auch die Fülle der Mittel und Behandlungsmethoden, die dagegen empfohlen worden sind. Es sind dies zumeist gewisse nichteitrigte Formen der Lidrandentzündung, bei denen die Behandlung so oft erfolglos bleibt; die ulzeröse Blepharitis kann zwar auch oft einen sehr chronischen Verlauf nehmen, der zu mehr oder weniger schweren Folgezuständen führen kann, dann ist aber zumeist der Vernachlässigung von Seiten des Patienten und dem Nichtbefolgen der Verordnungen die Schuld zuzuschreiben. Es sind wohl jedem, der gleichzeitig poliklinische und klinische resp. Krankenhauspatienten zu behandeln hat, jene Fälle bekannt, wo eine monatelang, ja selbst jahrelang bestehende oder fortwährend rezidivierende ulzeröse

Blepharitis nach Aufnahme in die Klinik in wenigen Tagen vollkommen ausheilt, wobei die Behandlung dieselbe ist, die in der Poliklinik vorgenommen bzw. verordnet, vom Patienten aber nicht befolgt wird.

Unter den nichteitrigten Formen kann man der Hauptsache nach zweierlei unterscheiden: solche, die mit chronischer katarrhalischer Conjunctivitis (zumeist Diplobazillenconjunctivitis) einhergehen und als Folgezustand dieser aufgefaßt werden müssen (eigentliche Blepharoconjunctivitis), und Erkrankungen des Lidrandes allein. Bei der ersteren findet man gewöhnlich katarrhalische Rötung und Schwellung der Conjunctiva mit etwas Sekretion, die Lidränder sind etwas gerötet, im inneren Winkel gewöhnlich stärker; an den Wurzeln der Zilien sind Klümpchen, aus eingetrocknetem Konjunktivalsekret und Schuppen bestehend, zu finden, die, fest anhaftend, die Austrittsstelle der Zilien umgeben. Die Erkrankung ist durch den Morax-Axenfeldschen Diplobacillus verursacht, der im Konjunktivalsekret nachweisbar ist.

Jene Form, bei der keine Conjunctivitis besteht, äußert sich in ausgesprochener trockener Seborrhoe des Lidrandes mit mehr oder weniger deutlicher Rötung. Aetiologisch ist darüber wenig bekannt, verschiedene Schädlichkeiten, die langdauernde Hyperämie der Augen und der Lider verursachen (z. B. unkorrigierte Refraktionsfehler), mögen wohl nur als begünstigende Momente wirken, sind aber hinsichtlich der Therapie von großer Wichtigkeit.

In therapeutischer Beziehung müssen die besprochenen Formen der Blepharitis stets scharf auseinander gehalten werden. Die ulzeröse Form — eigentlich Folliculitis der Zilienbälge — bietet der Therapie keine erheblichen Schwierigkeiten, sofern damit nach allgemeinen chirurgischen Grundsätzen verfahren wird: die Hauptsache ist, durch Entfernen der eingetrockneten Eiterborken und eventuelles Öffnen der einzelnen Abszesse dem Eiter Abfluß zu verschaffen und dadurch ein weiteres Umsichgreifen der Eiterung mit Bildung größerer Geschwürsflächen zu verhindern; gleichzeitig muß durch Anwendung antiseptischer Salben die Infektion benachbarter Stellen verhütet werden. Im allgemeinen wird ja nach diesen Grundsätzen vorgegangen, doch oft gewiß viel zu drastisch. Meiner Erfahrung nach leisten lauwarmer nasse Umschläge, die jede Minute gewechselt, $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{2}$ Stunde lang fortgesetzt werden, mit nachfolgendem Abreiben des Lidrandes mit nasser Watte, zur Entfernung der Borken und Öffnen der oberflächlichen Abszesse mehr als deren Abheben mit der Pinzette; ferner wird die so aufgelockerte Epidermis zur Aufnahme der antiseptischen Salbe viel geeigneter, als wenn sie trocken gelassen wird oder gar nach Abheben der Borken blutet. An den blutenden Stellen kann die Salbe überhaupt nicht haften, und wenn man sie nach Eintrocknen des Blutes auf die Borken aufstreicht, so verhindern wiederum die Blutborken selbst das Eindringen in die Tiefe, und unter diesen gedeihen die Bakterien aufs neue. Dasselbe gilt von der gar zu ausgiebigen Anwendung des Lapisstiftes zur Zerstörung der Abszesse und Verschorfung der Geschwüre. Ich konnte selbst in den schwersten Fällen fast immer ohne dieses Mittel auskommen, die Heilung wurde damit nicht einmal verzögert, und abgesehen von dem oben bezüglich der Schorfe Gesagten, werden auf diese Weise die noch nicht ganz vereiterten Zilienbälge sicher viel mehr geschont und so mehr Wimpern erhalten. Leichte Tuschierungen der Conjunctiva und des Lidrandes mit 1—2 % Argent. nitr. leisten besonders in Fällen, wo die Bindehaut infiziert und katarrhalisch ist, aber auch sonst, vorzügliche Dienste. Was die Wahl der antiseptischen Salbe anbelangt, verweise ich auf das weiter unten Gesagte.

Die durch Blepharoconjunctivitis verursachte Lidrandkrankung hält mit dem Zustand der Bindehaut gewöhnlich Schritt; bei Behandlung der Conjunctiva mit 0,3 bis 0,5 % iger Zinci-sulfuricum-Lösung, die als Spezifikum für diese Krankheit gilt, geht die Lidrandrötung nach Anwendung entsprechender antiseptischer Salben zurück, während die Behandlung der letzteren mit den verschiedensten Mitteln erfolglos bleibt, wenn man den Bindehautkatarrh vernachlässigt.

Der Therapie am schwersten zugänglich sind oft die sogenannten Blephariden primärer Natur, deren Hauptmerkmal

die Schuppenbildung am Lidrand ist, sehr oft mit Rötung des Lidrandes und Ausfall der Zilien. Das sind jene Lidranderkrankungen, gegen die die verschiedensten Mittel, zumeist in Form von Salben, versucht und empfohlen worden sind und doch oft erfolglos bleiben. So besonders die verschiedenen Quecksilberpräparate, weißes und gelbes Quecksilberpräzipitat und Kalomel, ferner organische Antiseptica, wie Resorzin, Teerpräparate etc. Viele dieser Mittel sind nicht nur erfolglos, sondern wirken durch übermäßige Reizung direkt verschlimmernd auf den Zustand.

Ich war eben im Begriff, in solchen Fällen, aber auch allgemein gegen die besprochenen Lidranderkrankungen, ein in der Chirurgie und Dermatologie seit langem bewährtes Mittel, Xeroform, zu versuchen, als mir ein neues, vom Xeroform wenig verschiedenes, von derselben Fabrik wie das Xeroform hergestelltes und zur Verwendung anstatt des Xeroforms in all seinen bisherigen Indikationen empfohlenes Präparat, Noviform genannt, bekannt wurde. Zur Verwendung in der Augenheilkunde ist das Xeroform besonders von Wicherkiewicz, und zwar gegen ekzematöse Erkrankung der Augenlider, empfohlen worden, und es ist wohl nicht daran zu zweifeln, daß es sich dazu ebenso gut eignen muß wie zur Behandlung der Hautaffektionen von ekzematösem Charakter überhaupt.

Seiner chemischen Konstitution nach ist es an Wismutoxyd gebundenes Tribromphenol. Die pharmakologische Wirkung wird analog der Jodoformwirkung aufgefaßt, indem die Verbindung, wenn sie mit organischer Substanz in Berührung kommt, sich langsam spaltet, wobei Brom in statu nascendi und Phenol zur Wirkung kommt; beide wirken desinfizierend. Nebenbei kommt noch die austrocknende Wirkung des Wismutoxyds zur Geltung.

Ab und zu ist aber darüber geklagt worden, daß das Xeroform, obwohl es sich gegen die verschiedensten Arten des Ekzems meistens vorzüglich bewährt, in vereinzelten Fällen im Gegenteil Ekzem — oder um diesen gar zu weiten und von vielen Dermatologen verworfenen Begriff nicht zu gebrauchen — eine medikamentöse Dermatitis verursacht. Diese Wirkung wird dem Phenolmolekül zugeschrieben. Die das Xeroform herstellende Fabrik (Chemische Fabrik von Heyden A.-G., Dresden-Radebeul) hat daher ein Präparat hergestellt, in dem das Phenolmolekül eliminiert und, bei sonst vollkommen ähnlicher chemischer Zusammensetzung, durch Brenzkatechin ersetzt wurde. So entstand das an Wismutoxyd gebundene Tetrabrombrenzkatechin, Noviform genannt.

In pharmakologischer Hinsicht ist selbstverständlich die bakterientötende Wirkung am wichtigsten. Diese steht nach Versuchen von Bayer (Innsbruck) jener des Xeroforms nicht nach, indem auf Agarplatten, die vorher mit *Staphylococcus pyogenes aureus* besät wurden, durch Bestreuung mit Noviform das Wachstum vollkommen behindert wurde, und zwar bis zu 1½ cm über die Ausdehnung der bestreuten Fläche. Die bakterientötende Wirkung entspricht also der der Herstellung zugrunde gelegten theoretischen Voraussetzung. Ob auch die völlige Reizlosigkeit für jene wenigen Fälle, die auf Xeroform empfindlich reagieren, erreicht worden ist, können erst umfangreiche Versuche in der chirurgischen und dermatologischen Anwendung zeigen.

Das Präparat soll ungiftig (Tierversuche), lichtbeständig und ohne Zersetzung sterilisierbar sein. Es bildet ein hellgelbes, feinkörnig-amorphes, vollkommen geruchloses Pulver.

Ich habe mit dem Präparat bisher 25 Fälle, und zwar sämtliche angeführten Arten der Lidrandentzündung behandelt. Das Pulver wurde ausschließlich mit reiner Vaseline (Gloria-vaseline) zu 5—20 %iger Salbe verarbeitet. Anfangs verwendete ich 5- und 10 %ige, nachdem ich mich aber von der vollständigen Unschädlichkeit überzeugt habe, 20 %ige Salbe.

Gegen Blepharitis ulcerosa lasse ich die Salbe, nach sorgfältigem Aufweichen und Entfernen der Eiterborken mit Wattekompressen, morgens und abends dünn auf den Lidrand auftragen. Nebenbei werden, wenn die Conjunctiva gerötet ist und sezerniert, einige Tuschie rungen mit 2 %igem *Argentum nitricum* gemacht. Wenn ausgebildete Follikelabszesse vorhanden sind, so werden sie epiliert und ausgedrückt. Ich konnte auf diese Weise wesentliche Besserung bereits nach wenigen Tagen und Heilung in einer bis zwei Wochen erzielen.

Die Blepharoconjunctivitis erfordert selbstverständlich in erster Reihe die Behandlung des Konjunktivkatarrhes mit *Zincum sulfuricum*, und zwar kann man außer der Anwendung von 2—3 %igen Tropfen in hartnäckigen Fällen auch noch

Pin selungen mit 0,5—1 %iger Lösung machen. Zur Behandlung der Lidrandentzündung leistet auch in diesen Fällen die Noviformsalbe mindestens ebenso gute Dienste wie Bor- oder Quecksilberpräzipitatsalbe und ist dabei vollkommen frei von der Reizwirkung der letzteren. Es ist auch hier wichtig, erst für möglichst vollkommene Ablösung der Schuppen durch nasse Kompressen zu sorgen, die Wirkung ist dann stets viel prompter. Ich beobachtete in fast allen Fällen ein sehr rasches Zurückgehen der Rötung des Lidrandes und der Seborrhoe und ein Schwinden der subjektiven Beschwerden, doch führt meistens nur eine wochen-, oft monatelang fortgesetzte Behandlung zur definitiven Heilung. Rezidive konnte ich nach zu baldigem Aussetzen manchmal beobachten. Es genügen offenbar einige der desinfizierenden Wirkung widerstehende Bakterien, um die Bindehaut immer wieder neu zu infizieren. In einigen Fällen gelang es mir, sehr rasche Besserung und auch vollkommene Heilung damit zu erzielen, nachdem verschiedene der oben angeführten Mittel Monate hindurch vergeblich versucht worden sind.

Bei reiner Blepharitis squamosa oder Seborrhoea sicca des Lidrandes, ohne nachweisbare Erkrankung der Conjunctiva, sah ich von der Noviformsalbe bessere Wirkung als von den bisher gebrauchten Mitteln. Von acht Fällen heilten vier in wenigen Tagen, längstens zwei bis drei Wochen, drei waren in kurzer Zeit wesentlich gebessert, einer rezidierte, nachdem mit der Behandlung nach bedeutender Besserung zu früh ausgesetzt wurde.

Meine bisherigen Erfahrungen kann ich dahin zusammenfassen, daß wir im Noviform ein Mittel besitzen, das bei völliger Reizlosigkeit gegen die meisten Lidranderkrankungen sehr wirksam ist.