

# Ophthalmologie in der Hausarztpraxis

## Selbst behandeln oder überweisen?

**Auch bei Symptomen im Bereich der Augen wie Rötungen, Schmerzen oder Einschränkungen des Sehens ist die Hausarztpraxis oft die erste Station, die Patienten aufsuchen. In diesem Beitrag sollen folgende Fragen behandelt werden: Welche Krankheitsbilder sind häufig und können vom Hausarzt allein behandelt werden? In welchen Fällen sollte bei fehlender Besserung ein Augenarzt hinzugezogen werden? Welche Symptome deuten auf einen augenärztlichen Notfall hin und bedürfen einer sofortigen Überweisung an einen Ophthalmologen?**

Petra Dávidová, Michael Müller, Thomas Kohnen, Ingo Schmack

Allgemeinärzten kommt in der medizinischen Versorgung eine Schlüsselfunktion zu, da sie von Patienten bei Gesundheitsfragen mehrheitlich als primäre Ansprechpartner ins Vertrauen gezogen werden (3). Vor allem im ländlichen Bereich und in kleineren Städten, in denen vielfach ein Mangel an Augenärzten herrscht, behandelt der Hausarzt regelmässig ophthalmologische Krankheitsbilder (2, 6). Insgesamt machen augenärztliche Erkrankungen etwa 2 bis 3 Prozent des hausärztlichen Behandlungsspektrums aus (4). Ziel des vorliegenden Beitrags ist es, dem Hausarzt anhand klassischer ophthalmologischer Symptomkomplexe eine Hilfestellung bei der Einordnung, der Beratung und der Behandlung von Patienten mit ophthalmologischen Erkrankungen zu geben. Mithilfe einer ausführlichen Anamnese kann die Behandlung oft erfolgreich vom Hausarzt, das heisst ohne Hinzuziehung eines Augenarztes, durchgeführt werden (2) (Tabelle). Nachfolgend werden häufige Symptomkomplexe vorgestellt, die mit einem «roten Auge» einhergehen können.

### Häufige Symptomkomplexe

**Symptomkomplex 1: Ein- oder beidseitige Rötung, Schmerzen, Blepharospasmus (Lidkrampf), Fremdkörpergefühl, Fotophobie und/oder Epiphora (Tränenträufeln)**

Grundsätzlich sollte bei jedem schmerzhaften roten Auge zunächst an ein Trauma oder einen Fremdkörper gedacht werden. Während Fremdkörper im Bereich der Hornhaut und

der Lidspalte meist mittels Taschenlampe/Pupillenleuchte festgestellt werden können, lassen sich auf der Innenseite des Augenlids gelegene Fremdkörper nur durch Umschlagen der Lider (Ektropionieren) darstellen. Sofern sich festsitzende oder einspiessende Partikel (z. B. Metall) manuell nicht mit einem feuchten Wattestäbchen entfernen lassen, sollte eine umgehende Vorstellung beim Augenarzt erfolgen (Abbildung 1).

Zudem sind Hornhauterosionen häufig für ein schmerzhaftes rotes Auge verantwortlich. Oft geht ein Trauma voraus (z. B. Fingernagel- oder Astverletzung). Oberflächliche Epitheldefekte lassen sich gut nach Fluoresceintropfenapplikation unter Blaulicht (Kobaltfilter) darstellen. Die vorherige Gabe anästhesierender Augentropfen (z. B. Proparacain- oder Oxybuprocain-Augentropfen [AT]) führt zu einer schnellen Linderung und erlaubt eine bessere Untersuchung des Auges. Bei Schmerzen, die durch eine Entzündung des Auges verursacht sind (z. B. Skleritis, Uveitis, Endophthalmitis), verspürt der Patient nach Oberflächenanästhesie meist keine Linderung seiner Beschwerden (5). Als Therapie einer Hornhauterosio eignet sich zumeist eine Kombinationstherapie aus lokalen Antibiotika (z. B. Ofloxacin), Aseptika (z. B. Bibrocathol [Posiformin®]) und Tränenersatzmitteln (z. B. Hyaluronsäure) in Tropfen- oder Salbenform (z. B. 4-mal tgl.). Bei ausbleibender Beschwerdebesserung beziehungsweise einer -verschlechterung ist zeitnah eine Mitbeurteilung durch einen Ophthalmologen angeraten.

### MERKSÄTZE

- ▶ Bei jedem schmerzhaften roten Auge sollte zuerst an ein Trauma oder an einen Fremdkörper gedacht werden.
- ▶ Als Nächstes sollte man eine Infektion ausschliessen.
- ▶ Bei Verdacht auf Keratitis oder Uveitis sollte eine Überweisung zum Augenarzt erfolgen.

**Merke:** Zur Untersuchung oberflächlicher Binde- oder Hornhautläsionen erweisen sich die Anfärbung mit Fluorescein-EDO-AT und die Betrachtung mit einer Visitenlampe unter einem Blaufilter als hilfreich.

Liegen weder Fremdkörper noch eine Erosio vor, sollte als Nächstes eine infektiöse Ursache ausgeschlossen werden. Neben einer Bindehautentzündung (Konjunktivitis) ist immer eine Entzündung der Hornhaut (Keratitis) in Betracht zu zie-

Tabelle:

**Indikationen für eine augenärztliche Mitbeurteilung**

Sofortige Überweisung	Bei fehlender Besserung
Horn-/Bindehautfremdkörper	Hornhauterosio
Keratitis	bakterielle Konjunktivitis
Uveitis anterior	allergische Konjunktivitis
Skleritis	virale Konjunktivitis
Herpes zoster ophthalmicus	Blepharitis
Netzhautforamen/-ablösung	Sicca-Syndrom
Glaskörperblutung	Hyposphagma
Optikusneuropathie	Chalazion
Zentralarterien- bzw. -venenverschluss	allergische Lidschwellung
Glaukomanfall	Episkleritis (persistierende/ rezidivierende Verläufe)
Verätzung/Verbrennung	
Endophthalmitis	
En-/Ektropium	
(zeitnahe Überweisung)	



Abbildung 1: Hornhautfremdkörper linkes Auge; peripherer, oberflächlicher Metallfremdkörper bei 5 Uhr (Foto: I. Schmack)

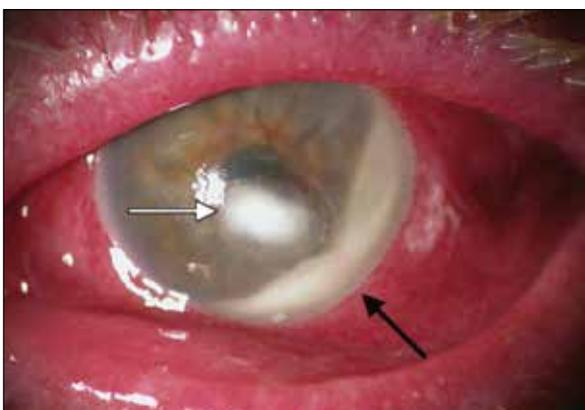


Abbildung 2: Bakterielle Keratitis linkes Auge; bakterielle Hornhautentzündung (Keratitis) mit zentralem, weisslichem Hornhautgeschwür (Ulcus corneae) und Eiteransammlung (Hypopyon) im temporal-inferioren Kammerwinkel (Foto: I. Schmack)

hen. Dies gilt insbesondere bei Vorliegen einer positiven Kontaktlinsen- oder Traumaanamnese. Als mögliche Erreger einer Konjunktivitis und/oder Keratitis kommen grundsätzlich Bakterien, Viren, Pilze und Protozoen (Akanthamöben) in Betracht. Klinisch kann es zudem zu Visusminderung, Hornhauttrübung, Hornhautgeschwür (Ulkus) oder zu einem Hypopyon kommen.

Typischerweise manifestiert sich eine bakterielle Keratitis mit Infiltraten und Ulzerationen der Hornhaut (Abbildung 2). Für eine virale Keratitis, zum Beispiel durch Herpes-simplex- oder Varizella-zoster-Virus verursacht, sind dahingegen zunächst fluoresceinpositive epitheliale Läsionen wie eine sogenannte Bäumchen- beziehungsweise Dendritica-Figur und eine herabgesetzte Hornhautsensibilität pathognomonisch (Abbildung 3). Die Berührungsempfindlichkeit der Hornhaut lässt sich gut mit einem ausgezogenen Stieltupfer prüfen, wobei im Hinblick auf eine potenzielle Erregerübertragung zuerst immer das «gesunde» Auge untersucht werden sollte. Darüber hinaus können bei virusbedingten Entzündungen wasserklare Bläschen oder Verkrustungen an den Lidern richtungswesend sein.

Eine Pilzkeratitis wird in der Regel durch eine Verletzung mit organischem Material (z. B. Pflanzen) verursacht. Charakteristischerweise treten multiple, weiss-graue, erhabene, trocken anmutende Hornhautinfiltrate, sogenannte Satellitenläsionen, auf.

Bei einer Akanthamöbenkeratitis, die häufig mit Kontaktlinsentrage einhergeht und stärkere Schmerzen verursacht, zeigt sich zumeist ein weissliches Ringinfiltrat. Grundsätzlich sollte vor Therapieeinleitung möglichst ein Hornhautabstrich beziehungsweise -abradat durchgeführt werden, um die Therapie nachfolgend gegebenenfalls erregerspezifisch anpassen zu können. Dieser Abstrich sollte möglichst in einer Fachabteilung erfolgen, da die weitere laborspezifische Aufarbeitung nicht überall möglich ist.

Je nach Ursache und klinischem Bild kommen antibiotische (z. B. Gentamicin), virustatische (z. B. Aciclovir), antimykotische (z. B. Voriconazol) oder antiamöboide (Antiseptika wie z. B. Hexamidin-Diisethionat 0,1%, Polyhexamethylenbiguanid) Präparate in Tropfen- oder Salbenform in Betracht. Bei ausgeprägten Befunden kann eine systemische Therapie erforderlich sein.

Eine weitere häufige Differenzialdiagnose ist die Entzündung der Gefässhaut (z. B. Uveitis). Bei einer Regenbogenhautentzündung (Iritis) fallen klinisch typischerweise Beschläge des Hornhautendothels, Trübungen der vorderen Augenkammer (Zellen und Eiweissausschwitzungen) und Verklebungen zwischen Pupille und Linsenvorderkapsel (hintere Synechien) auf. Die Basistherapie nicht infektiöser Erkrankungen beinhaltet zunächst die halb- bis stündliche Applikation von steroidhaltigen AT/Augensalben (AS) (z. B. Prednisolonacetat), pupillenerweiternde AT (z. B. Scopolamin-AT 2- bis 3-mal tgl.) und gegebenenfalls die systemische Gabe von Steroiden (z. B. Prednison p.o. 1 mg/kg Körpergewicht [KG]). Bei einer infektiösen Ursache sollte die Therapie vor einer Steroidgabe zunächst erregerspezifisch eingeleitet werden.

Merke: Bei einer längerfristigen Applikation von steroidhaltigen AT/AS sollten stets potenzielle Nebenwirkungen berücksichtigt werden, wie Augeninnendruckerhöhung (Sekun-

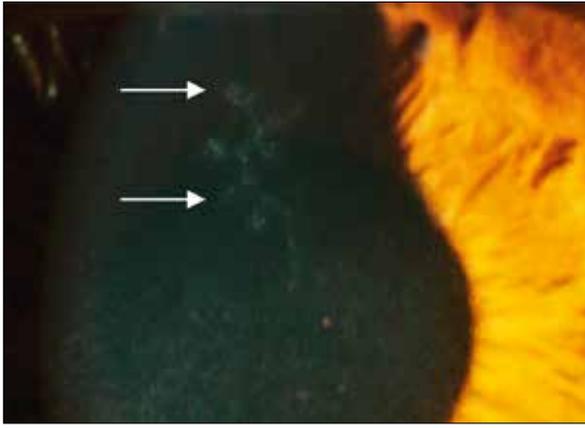


Abbildung 3: Virale Keratitis rechtes Auge; intraepitheliale «Bäumchenstruktur» mit charakteristischen keulenförmigen Auftreibungen (Pfeile) bei viraler Hornhautentzündung (Keratitis herpetica; Foto: I. Schmack)



Abbildung 4: Allergische Konjunktivitis rechtes Auge; ausgeprägte Bindehautschwellung (Chemosis) und -rötung (Hyperämie) bei allergischer Bindehautentzündung (Konjunktivitis; Foto: I. Schmack)



Abbildung 5: Ektropium linkes Auge; Expositionskeratopathie und Bindehauthyperämie bei Unterlidektropium (sog. Wischektropium; Foto: I. Schmack)

därglaukom), Linsentrübung (Cataracta complicata), bakterielle Superinfektion oder Reaktivierung einer vormals bestehenden Entzündungsreaktion (z. B. Kerato[uveitis] herpetica).

**Symptomkomplex 2: Ein- oder beidseitige Rötung, Fremdkörpergefühl, Brennen, Pruritus, Epiphora, Sekretion**

Diese Symptome deuten in erster Linie auf eine Konjunktivitis hin, die verschiedenste Ursachen haben kann. Bei beidseitigem, saisonal auftretendem Juckreiz, wässriger Sekretion, mässiger Bindehautrötung, Chemosis und periokulärer Lidschwellung sollte zunächst an eine allergische Genese gedacht werden (Abbildung 4), von der häufig Atopiker betroffen sind. Die Therapie stützt sich auf eine Allergenkenz, die Gabe von Mastzellstabilisatoren (z. B. Cromoglicinsäure-AT 2- bis 3-mal tgl.), ein Antihistaminikum p.o. (bei Bedarf) und eine Desensibilisierung. Kurzzeitig können steroidhaltige AT (z. B. Fluorometholon-AT 2-mal tgl.) zu einer raschen Beschwerdelinderung führen.

Merke: Cromoglicinsäure-haltige AT brauchen immer einige Tage, bis ihre antiallergische Wirkung einsetzt. Viel schneller wirken hingegen Ketotifen-AT (z. B. Zaditen®, bereits nach ca. 15 min). Zur Überprüfung der Verdachtsdiagnose einer allergischen Konjunktivitis empfiehlt sich daher im Zweifelsfall die Applikation von Ketotifen-AT in der Praxis.

Charakteristisch für eine bakterielle Genese ist ein reichhaltiges, rahmiges, mukopurulenten Sekret mit Verkrustung der Wimpern. Ein zumeist einseitiger Beginn mit Übergreifen auf das andere Auge innerhalb weniger Tage (bei Nichteinhalten der Hygieneregeln) ist typisch. Je nach klinischem Bild und Ausprägung kann in Einzelfällen jedoch eine topische Antibiotikagabe (z. B. Gentamicin-AT 4-mal tgl.) erforderlich sein.

Merke: Bei Auftreten von vermehrtem Juckreiz, wässrigem Sekret und Epiphora, einhergehend mit Erkältungssymptomen, präaurikulärer und/oder submandibulärer Lymphadenopathie und Lidschwellung, ist unbedingt an eine bei positivem Labornachweis meldepflichtige adenovirenbedingte (Serotypen 8, 19, 37) Keratokonjunktivitis epidemica zu denken. Als pathognomonisch gelten eine Schwellung der Plica semilunaris und Karunkel im nasalen Augenwinkel. Nach zunächst einseitigem Beginn ist ein Befall beider Augen in der Regel typisch. Aufgrund der hohen Kontagiosität ist auf strenge Hygienemassnahmen (auch im eigenen Haushalt) und auf eine Arbeitsunfähigkeit von zirka 10 bis 14 Tagen zu verweisen. Zur Therapie können Tränenersatzpräparate, nicht steroidale, antiphlogistische, lokale Antiseptika und, zur Vermeidung einer Superinfektion, antibiotische Augentropfen verordnet werden. Eine Überweisung ist erst nach fehlender Besserung oder bei Verdacht auf Hornhautbeteiligung notwendig. Wichtig sind zudem Desinfektionsmassnahmen in der eigenen Praxis, um ein «Ausbruchsgeschehen» zu vermeiden.

**Symptomkomplex 3: Ein- oder beidseitiges Brennen, Fremdkörpergefühl («müde Augen»), Juckreiz, Epiphora, verschwommenes Sehen und/oder Fotophobie**

Diese Symptome weisen auf ein trockenes Auge hin und erzeugen bei den Betroffenen häufig einen hohen Leidensdruck. Typischerweise führt die Gabe eines lokalen Analgetikums (z. B. Oxybuprocain-AT) zu einer umgehenden Beschwerdelinderung. Das Sicca-Syndrom wird häufig von einer Lidrand-



Abbildung 6: Bindehautunterblutung (Hyposphagma) im temporalen Augenwinkel (linkes Auge; Foto: I. Schmack)



Abbildung 7: Berührungsempfindliche, derbe Schwellung mit begleitender Hyperämie (Hordeolum) am zentralen Oberlid (rechtes Auge; Foto: I. Schmack)

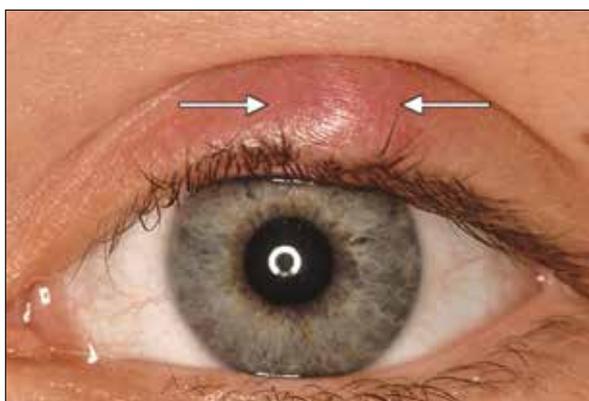


Abbildung 8: Knotige, druckindolente Verdickung (Chalazion) am zentralen Oberlid (linkes Auge; Foto: I. Schmack)

entzündung (Blepharitis/Meibomitis) begleitet, welche mit Rosazea, atopischer Dermatitis oder Akne vergesellschaftet sein kann. Klinisch imponieren schuppige, zum Teil ulcerative Lidränder mit Rötung und unter Umständen fettig anmutenden Wimpern. Therapeutisch wird eine dauerhafte Lidrandhygiene 2-mal täglich mit Expression des fettigen Sekrets der Lidranddrüsen (Meibom-Drüsen) empfohlen. Als hilfreich können sich desinfizierende Präparate (z. B. Posiformin®-AS 1- bis 2-mal tgl.) und, in hartnäckigen Fällen, antibiotische

Salben (z. B. Ofloxacin-AS 2-mal tgl. 2 bis 8 Wochen) oder systemische Antibiotika (Tetrazykline, z. B. Doxycyclin 50 mg 1-mal tgl.) in Kombination mit steroidhaltigen Tropfen erweisen. Die Behandlung des trockenen Auges erfolgt darüber hinaus zusätzlich mit Tränenersatzmitteln (z. B. Hyaluronsäure- oder Dexpanthenol-AT/AS) mindestens 4- bis 6-mal täglich. Eine Überweisung ist erst bei fehlender Besserung zu empfehlen.

Bei jedem Hinweis auf ein Fremdkörpergefühl sollte die Stellung der Augenlider überprüft werden, um ein En- oder Ektropium auszuschliessen (Abbildung 5), das eine Schädigung der Hornhautoberfläche (z. B. Erosio, Ulkus) hervorrufen kann. Liegt eine Lidfehlstellung vor, sollten ebenfalls Tränenersatzmittel hochfrequent appliziert werden. Bis zum Termin beim Augenarzt kann bei Entropium eine Eversion des Lids künstlich mittels Pflasterstreifen oder Steri-Strip™ erzeugt werden. Bei Ektropium oder Lagophthalmus kann zum Schutz ein Uhrglasverband verordnet werden.

**Symptomkomplex 4: Einseitige flächige, plötzlich auftretende, schmerzlose Bindehautrötung**

Typischerweise handelt es sich um eine zumeist harmlose Ein-/Unterblutung der Bindehaut (Hyposphagma), die zum Beispiel durch ein lokales Trauma, bei einem Sicca-Syndrom, nach einem Valsalva-Manöver, bei Blutdruckspitzen und in Kombination mit systemischer Antikoagulanzenanwendung hervorgerufen werden kann (Abbildung 6). Bei Bedarf sollte eine 24-h-Blutdruckmessung zum Ausschluss eines unkontrollierten arteriellen Hypertonus erfolgen. Zudem sollte aufgrund gefässwandbedingter Veränderungen an das Vorliegen eines Diabetes mellitus gedacht werden. Eine spontane Resorption tritt meist nach etwa 7 bis 14 Tagen ein. Eine Überweisung an einen Augenarzt ist in aller Regel nicht notwendig.

**Symptomkomplex 5: Einseitige dermatombezogene Rötung der Stirnregion mit starken Schmerzen und Bläschen-, Krusten- und Ödembildung im Lidbereich**

Die genannten Symptome sind charakteristisch für eine Gürtelrose im Bereich des 1. Trigeminusastes (N. ophthalmicus). Aus augenärztlicher Sicht ist es zwingend erforderlich, eine Augenbeteiligung (Keratitis, Uveitis) auszuschliessen. Eine Mitbeteiligung des Nasenrückens oder der Nasenspitze (Hutchinson-Zeichen) gilt als pathognomonisch für eine Beteiligung des Auges aufgrund der gemeinsamen sensiblen Innervation durch den N. nasociliaris. Typischerweise weist die Hornhautoberfläche eine reduzierte Sensibilität und eine nur uncharakteristische Epithelstippung ohne eindeutige «Dendritica-Figur» (vgl. Herpes-simplex-Keratitis) auf. Bei Verdacht auf das Vorliegen eines Zoster ophthalmicus sollten zusätzlich zur systemischen Aciclovir- (z. B. 800 mg 5-mal tgl. p.o.) oder Brivudingabe (125 mg 1-mal tgl. p.o.) immer Tränenersatzmittel (4- bis 6-mal tgl.) und gegebenenfalls (bei Hornhautepithelunregelmässigkeit) topisch ebenfalls Aciclovir oder Ganciclovir in Salben- oder Gelform (5-mal tgl.) gegeben werden. Eine augenärztliche Vorstellung zum Abschluss einer Augenbeteiligung sollte zeitnah erfolgen.

**Symptomkomplex 6: Einseitige Lidschwellung mit Rötung und knotiger Verhärtung des Lidrands**

In erster Linie sollte an eine Entzündung der Lidranddrüsen gedacht werden. Ein wesentliches diagnostisches Kriterium zur Unterscheidung zwischen einer infektiösen (Hordeolum) (Abbildung 7) und einer nicht infektiösen Genese (Chalazion) (Abbildung 8) stellt das Vorhandensein von Schmerzen dar. Eine Druckdolenz ist eher charakteristisch für ein Hordeolum. Beide Krankheitsbilder sind häufig mit einer Blepharitis auf dem Boden einer Acne vulgaris assoziiert und sprechen gut auf desinfizierende (z. B. Posiformin® 2-mal tgl.) oder bei Bedarf antibiotische AS (z. B. Gentamicin 4-mal tgl.) an. Eine Kombination mit einer manuellen Lidrandhygiene sollte immer erfolgen. Zusätzlich helfen trockene Wärme wie zum Beispiel Infrarotlicht (Hordeolum) oder warme Umschläge (Chalazion). Ist bei einem Hordeolum der Befund sehr ausgeprägt, kann eine orale Antibiose (z. B. Cefuroxim 250 mg 2-mal tgl.) verordnet werden. Eine augenärztliche Überweisung erscheint erst bei ausbleibender Befundbesserung nach 2 bis 3 Wochen erforderlich.

**Notfallsituationen**

Bei den nachstehenden Krankheitsbildern sind makroskopisch prinzipiell keine Auffälligkeiten sichtbar, sodass besonderes Augenmerk auf die Anamnese gelegt werden sollte. Hierbei sollte immer eine sofortige Überweisung an einen Augenarzt erfolgen.

**Symptomkomplex 7: Ein- oder beidseitig, schmerzloses Auftreten von beweglichen «dunklen Punkten»**

Zumeist handelt es sich um Glaskörperdestruktionen, sogenannte Mouches volantes. Sie werden besonders vor einem hellen Hintergrund wahrgenommen (z. B. Blick auf eine helle Wand im Sonnenlicht oder in den blauen Himmel) und stellen physiologische, destruktive Veränderungen des Glaskörpers dar. Bei beidseitigen Veränderungen kommt zudem eine entzündliche Genese (Uveitis intermedia oder posterior) in Betracht. Vorsicht ist geboten, sofern Trübungen plötzlich und zahlreich im Zusammenhang mit Lichtblitzen oder Russregen auftreten. Ursächlich liegt eine akute Glaskörperabhebung vor, die zu zugbedingten Netzhauteinrissen und Glaskörperblutungen führen kann. Insbesondere wenn Patienten zusätzlich einen beweglichen Schatten als «aufsteigende Blase» oder «fallenden Vorhang» angeben, ist eine Netzhautablösung sehr wahrscheinlich und sollte baldmöglichst augenärztlich ausgeschlossen werden. Diese kommt im Allgemeinen bei kurzsichtigen Patienten häufiger vor. Differenzialdiagnostisch sollte zudem an eine Glaskörperblutung auf Grundlage einer proliferativen diabetischen Retinopathie, an eine exsudative Makuladegeneration oder einen abgelauenen retinalen Gefäßverschluss gedacht werden.

Merke: Bei beginnender Netzhautablösung muss zunächst nicht zwingend eine Visusminderung auftreten.

**Symptomkomplex 8: Plötzliche einseitige Sehinderung mit rotem Auge, Augen- und Kopfschmerzen sowie vegetativen Symptomen (Übelkeit, Erbrechen)**

In erster Linie sollte ein akuter Augendruckanstieg (Glaukom-anfall) ausgeschlossen werden. Eine erweiterte, lichtstarre

Pupille, milchige Hornhauttrübung und ein palpatorisch steinharder Bulbus sind pathognomonisch. Hyperope (weit- bzw. übersichtige) Patienten sind aufgrund eines relativen «Kurzbaus» des Auges mit zunehmendem Lebensalter infolge einer zunehmenden Linsenverdickung und konsekutiven Verengung des vorderen Augensegments vermehrt gefährdet. Bevor der Patient an einen Augenarzt überwiesen wird, sollte bereits vom Hausarzt eine augendrucksenkende Therapie mit zum Beispiel Acetazolamid, 250-mg-Tabletten, 1- bis 2-mal, und Pilocarpin-AT (1–2%) alle 10 Minuten eingeleitet werden.

Merke: Bei der Bulbuspalpation sollte man den Patienten nach unten schauen lassen und die Zeigefinger beider Hände rechts und links neben den Augapfel auf das halb geschlossene Oberlid (Vermeidung des Bell-Phänomens) aufsetzen. Wichtig zur Beurteilung ist der Vergleich mit der Gegenseite.

**Symptomkomplex 9: Ein- oder beidseitiges schmerzhaftes rotes Auge nach Exposition gegenüber Hitze oder ätzenden Substanzen**

Als Ursache kommen häufig Arbeitsunfälle in Betracht. Sowohl bei Säuren als auch bei Laugen ist eine ausgiebige Spülung mit zum Beispiel physiologischer NaCl-Lösung unter Lokalanästhesie mit Aufhalten der Lider inklusive Ektropionieren über 10 bis 15 Minuten erforderlich, um eine ausreichende Verdünnung des verursachenden Agens zu erreichen. Gleichzeitig sollten subtarsale Fremdkörper ausgeschlossen beziehungsweise nach Möglichkeit mit einem Wattestäbchen oder Ähnlichem entfernt werden (z. B. Verätzung mit ungelöschtem Kalk). Eine sofortige Überweisung in eine Augenklinik ist erforderlich, selbst wenn das Auge äusserlich unauffällig erscheint. ▲

Petra Dávidová

Dr. med. Michael Müller

Prof. Dr. med. Thomas Kohnen

PD Dr. med. Dr. med. habil. Ingo Schmack

Klinik für Augenheilkunde

Universität Frankfurt am Main

D-60590 Frankfurt am Main

Interessenlage: Die Autoren haben keine Interessenkonflikte deklariert.

Dieser Artikel erschien zuerst in «doctors today» 4/2022. Die leicht bearbeitete Übernahme erfolgt mit freundlicher Genehmigung von Verlag und Autoren.

Literatur:

1. Cronau H et al.: Diagnosis and Management of Red Eye in Primary Care. Am Fam Physician. 2010;81(2):137-144.
2. Forschungsgruppe Wahlen Telefonfeld GmbH, Versichertenbefragung der Kassenärztlichen Bundesvereinigung: Ergebnisse einer repräsentativen Bevölkerungsumfrage März/April 2019.
3. Grobe TG et al.: BARMER Arztreport 2020, Schriftenreihe zur Gesundheitsanalyse – Band 21. S. 57-60.
4. Pflipsen M et al.: Evaluation of the Painful Eye. Am Fam Physician. 2016;93(12):991-998.
5. Pleyer U: Skleritis – Aktuelles zu Diagnose und Therapie. Der Augenspiegel. 2017;3:34-39.
6. Wolfram C, Pfeiffer N: Weissbuch zur Situation der ophthalmologischen Versorgung in Deutschland, September 2012. Deutsche Ophthalmologische Gesellschaft, München.