

Lidverletzungen

Epidemiologische Aspekte

Zusammenfassung

Hintergrund. Epidemiologische Daten über Verletzungen der Augenlider sind nur spärlich zu finden.

Patienten und Methoden. Analysiert wurden die Krankenakten von 180 Patienten, die zwischen 1997 und 1999 wegen Verletzungen im Lidbereich an der Augenklinik der LMU München operativ versorgt wurden.

Ergebnisse. Von den 180 Patienten erlitt der überwiegende Teil ein stumpfes Trauma, gefolgt von Schnittverletzungen. Klinisch wiesen 85 Patienten Verletzungen des Oberlids, 55 des Unterlids und 40 Verletzungen beider Lider auf. Die durchschnittliche Zeit zwischen Verletzung und operativer Wundversorgung betrug 3,3 h. Einfache Hautnähte benötigten 100 Patienten, 26 eine zusätzliche Versorgung subkutaner Gewebe. Nur ein Patient entwickelte im Verlauf eine Nekrose, ein anderer eine Infektion.

Schlussfolgerungen. Unsere Daten zeigen bei 24% der Lidverletzungen eine Beteiligung der Lidkante, bei 16% eine des Tränenwegssystem. Darüber hinaus findet sich bei einem hohen Prozentsatz der Patienten mit Lidverletzungen eine Mitverletzung des Bulbus. Diese Ergebnisse unterstreichen die Forderung nach einer Primärversorgung von Lidverletzungen durch den Augenarzt, wenngleich schwierigere Ersteingriffe und frühe Komplikationen relativ selten sind.

Schlüsselwörter

Lidverletzungen · Epidemiologie

Lidverletzungen gelten allgemein als häufige Augenverletzungen. Dennoch sind aktuell nur wenige Daten in der Literatur zu finden [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7]. In einer retrospektiven Studie wurde daher untersucht, welche Patienten typischerweise Lidverletzungen erleiden, wie es zu diesen Verletzungen kommt, welche klinischen Bilder zu beobachten sind, wie häufig diese sind, inwieweit benachbarte Strukturen betroffen sind, welche operativen Maßnahmen zur Versorgung notwendig sind und welche Komplikationen auftreten.

Patienten und Methoden

Es erfolgte eine retrospektive Auswertung der Daten von Patienten mit Lidver-

letzungen, die zwischen 1997 und 1999 an der Augenklinik der LMU München operativ versorgt wurden. Erhoben wurden Alter und Geschlecht. Das klinische Bild wurde dahingehend aufgeschlüsselt, welche Bereiche der Lider verletzt wurden, inwieweit eine Lidkanten- oder Tränenwegsbeteiligung vorlag, ob benachbarte Strukturen verletzt wurden, welche Ursache zur Verletzung geführt hatte, ob Fremdkörper zu finden waren und ob es zu Gewebsverlusten kam.

Die operative Versorgung und Komplikationen im Heilverlauf wurden ebenfalls berücksichtigt.

Dr. Hannes Herzum
Mathildenstraße 8, 80336 München

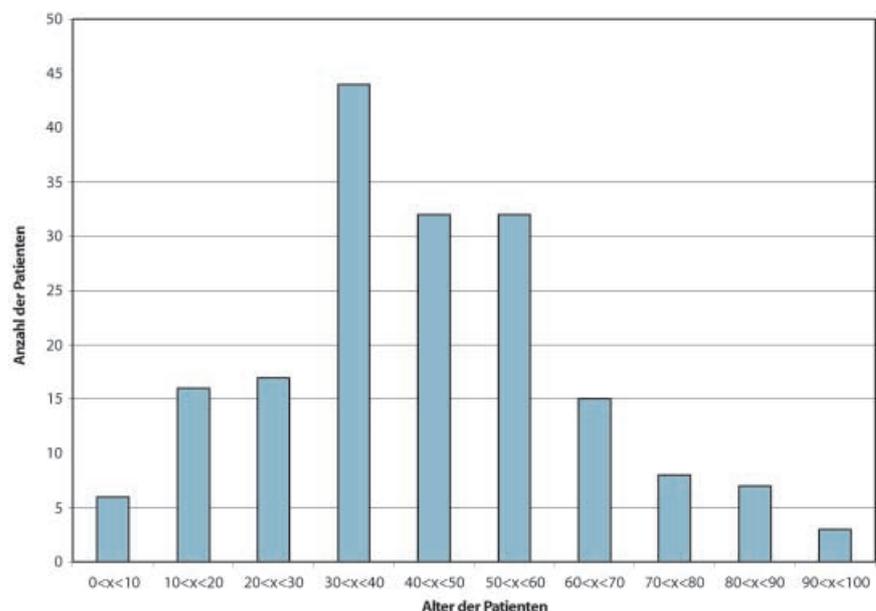


Abb. 1 ▲ Altersverteilung

Epidemiological aspects of eyelid trauma

Abstract

Purpose. To present epidemiological data on eyelid trauma which appear rarely in the literature.

Patients and methods. Medical records of 180 patients given surgical treatment for eyelid injuries at the ophthalmology department of LMU Munich between 1997 and 1999 were evaluated. Clinical findings of eyelids and eyeballs, surgical procedures and complications during wound healing were considered.

Results. Out of 180 patients, 140 suffered blunt trauma of which 66 were due to manual work, 38 to sudden falls, 23 to violence, 7 to motor vehicle accidents and 6 to sports. From 26 cutting injuries caused by glass, 12 were caused by broken spectacles, 8 were caused by sudden falls, 4 by violence and only 2 by car accidents. Clinically 85 patients showed injuries of the upper eyelid, 55 of the lower and 40 of both lids. The lid margin was affected in 43 patients and the lacrimal drainage system in 28. Wound contamination occurred in 34 patients, 19 had foreign bodies and 13 loss of tissue. Accompanying injuries of the face was noticed in 16 patients and of the eyeball in 79 patients of which 31 were superficial, 36 were eyeball contusions of varying severity, 12 were perforations or ruptures and 4 patients additionally had orbital bone fractures. The average time from injury to surgery was 3.3 h. A total of 100 patients needed simple skin suturing, 26 sutures to the skin and subcutaneous tissue including the orbicularis and levator muscle, 43 needed readaption of the lid margin and 24 repair of the canalicular system. Post-operatively only one patient developed a necrosis and one an infection.

Conclusions. In eyelid trauma, the lid margin is affected in 24% and the lacrimal drainage system in 16% of all injuries. Our data also showed a high association (44%) of eyelid injuries with trauma to the eyeball. This emphasises the necessity for eyelid injuries to be treated primarily by an ophthalmic surgeon, although difficult primary reconstruction and early complications in particular, are relatively rare.

Keywords

Eyelid trauma · Epidemiology

Originalien

Ergebnisse

Durchschnittlich wurden zwischen 1997 und 1999 60 Patienten pro Jahr operativ versorgt. Von den insgesamt 180 Patienten waren 145 (80%) männlich. Das Alter der Patienten lag überwiegend zwischen 30 und 60 Jahren (Abb. 1).

Als Verletzungsursache fand sich am häufigsten ein stumpfes Trauma (n=140, 78,9%). Weitere Verletzungsmechanismen waren Schnittverletzungen (n=26, 14,4%) und Bissverletzungen (n=12, 6,7%).

Meist war das stumpfe Trauma Folge einer manuellen Tätigkeit (n=66,

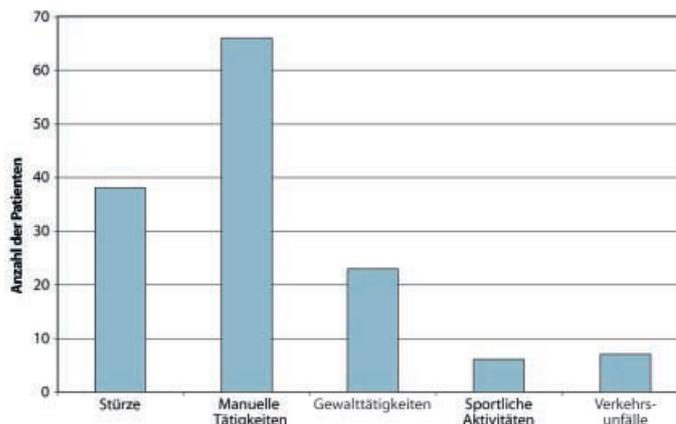


Abb. 2 ◀ Verletzungsursachen bei stumpfem Trauma (n=140)

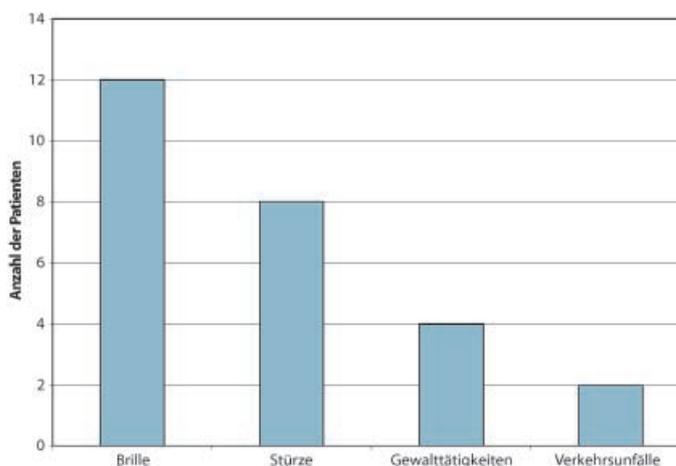


Abb. 3 ◀ Verletzungsursachen bei Schnittverletzungen (n=26)

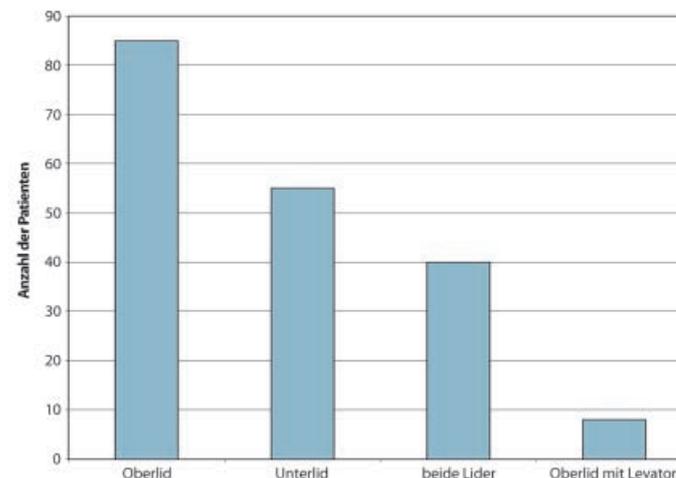


Abb. 4 ◀ Verletzter Lidbereich

36,7%), dabei überwiegend Verletzungen durch Werkzeuge am Arbeitsplatz (n=50, 27,8%). Eine stumpfe Verletzung infolge eines Sturzes wiesen 21,1% der Patienten (n=38) auf, 12,8% (n=23) infolge eines Faustschlags oder anderer Gewalttätigkeiten. Verletzungen bei sportlichen Aktivitäten (n=6, 3,3%) und Verkehrsunfällen (n=7, 3,9%) waren dagegen eher selten (Abb. 2).

Schnittverletzungen waren insgesamt seltener (n=26, 14,4%), darunter am häufigsten Verletzungen mit Scherben von Brillengläsern (n=12, 6,7%). Stürze führten bei 4,4% (n=8) der Patienten zu Schnittwunden, Gewalttätigkeiten in 2,2% (n=4) und Verkehrsunfälle in 1,1% (n=2; Abb. 3).

6,7% (n=12) der Patienten hatten eine Lidverletzung durch Hundebiss, wovon in 8 Fällen Kinder betroffen waren.

Bei annähernd der Hälfte der Patienten (n=85, 47,2%) war das Oberlid betroffen, das Unterlid in 30,6% (n=55), beide Lider in 22,2% (n=40) der Fälle (Abb. 4). Eine Beteiligung des M. levator palpebrae wurde nur selten (n=8, 4,4%) beobachtet.

Eine Lidkantenbeteiligung lag bei 23,8% (n=43) der Patienten vor. In 13,3% (n=24) der Fälle war das Unterlid, in 8,8% (n=11) das Oberlid, und in 1,7% (n=3) waren beide Lider verletzt (Abb. 5).

Eine Tränenwegs-beteiligung wurde bei 15,5% (n=28) der Patienten diagnostiziert. Hier waren in 14,4% (n=26) das Unterlid betroffen, in 1,1% (n=2) das Oberlid und in keinem Fall Ober- und Unterlid gleichzeitig (Abb. 6).

Ein Gewebeverlust trat bei 7,3% (n=13) der Verletzungen auf; in 3,0% (n=5) nur Verlust von Haut, in 1,7% (n=3) von Haut, subkutanem Gewebe und M. orbicularis und in 1,7% (n=3) von Tarsus.

Fremdkörper fanden sich bei 29,5% (n=53) der Verletzungen; 18,9% (n=34) Verunreinigungen durch Schmutzpartikel, 8,9% (n=16) Splitter in den Lidern und 1,7% (n=3) Splitter in der Orbita.

In 50% (n=90) der Fälle waren neben den Lidern noch andere Strukturen verletzt. Im Einzelnen waren dies kleinere Verletzungen wie oberflächliche Hornhautverletzungen (n=21, 11,6%), Bindehautblutungen (n=, 3,9%) und Bindehautrisse (n=3, 1,7%) und schwerere Verletzungen wie Contusio bulbi (n=27, 15,0%), Bulbusperforation (n=10, 5,6%), Bulbusruptur (n=2, 1,1%) und Orbitafraktur (n=4; 2,2%). Eine Gesichtsbeteiligung lag in 8,9% (n=16) der Fälle vor (Abb. 7).

Abb. 5
Lidkantenverletzungen (n=43)

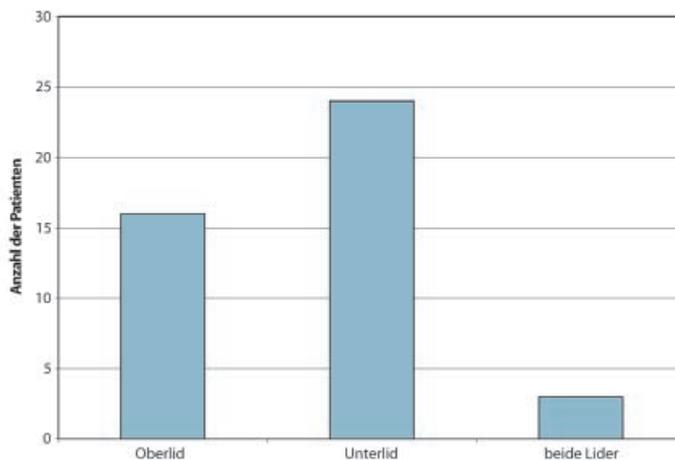
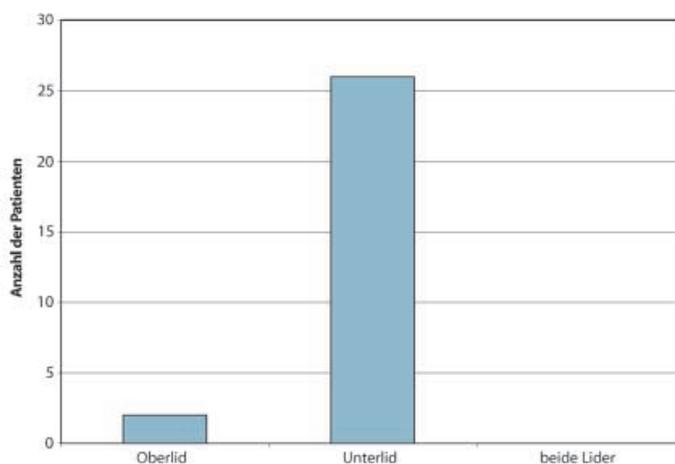


Abb. 6
Tränenwegs-beteiligung (n=28)



Operative Versorgung. Eine andernorts nicht ausreichende Primärversorgung lag bei 3,3% (n=6) der Patienten vor, und sie wurden uns zugewiesen. Es handelte sich hierbei um eine fehlende Versorgung des unteren Tränenwegs, in um eine insuffiziente Hautnaht.

Bei 55,6% (n=100) der Patienten waren Hautnähte zur Versorgung der Verletzung ausreichend. Die anderen benötigten weiter reichende Verfahren wie subkutane Naht (n=26, 14,4%), Lidkanten-naht (n=43, 23,9%) und Tränenwegsversorgung (n=24, 13,3%). Bei 2 Patienten war eine Tränenwegsversorgung nicht möglich, bei 2 wurde auf diese verzichtet, da es sich um den oberen Canaliculus handelte. Bei 2 Patienten war eine kurzfristige Revisionsoperation notwendig, da es postoperativ zu einem Unterlidektropium kam (Abb. 8).

Die durchschnittliche Zeit zwischen Verletzung und operativer Wundversorgung lag bei 3,3 h. Nur ein Patient ent-

wickelte im weiteren Verlauf eine Nekrose, ein anderer eine Infektion.

Diskussion

Vergleicht man die Anzahl der operativen Eingriffe zur Versorgung von Lidverletzungen, ca. 60 pro Jahr, mit der Anzahl der geplanten nicht durch ein Trauma verursachten Lidoperationen, über 1.200 pro Jahr, so macht die akute Versorgung nur 5% der Lideingriffe aus und ist somit selten.

Betroffen sind v. a. Männer im arbeitsfähigen Alter. Der häufigste Verletzungsmechanismus ist das stumpfe Trauma und hier die Verletzungen durch Werkzeuge. Der Prävention am Arbeitsplatz kommt daher eine wichtige Bedeutung zu, denn nur hier kann man eine Reduzierung der Lidverletzungen erreichen.

Verletzungen beim Sport waren überraschend selten, ebenso Verletzungen bei Verkehrsunfällen, was wohl auf An-

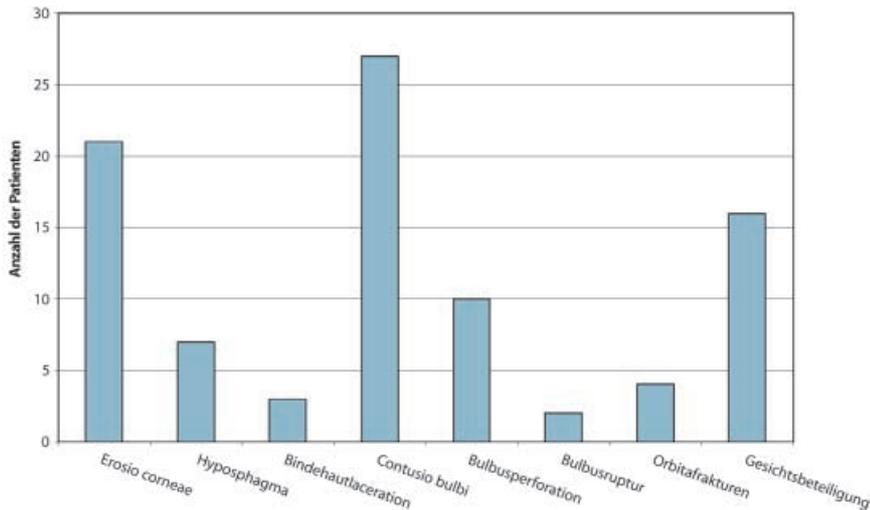


Abb. 7 ▲ Begleitverletzungen: Augenverletzungen (blau, n=70); andere Verletzungen (grau, n=20)

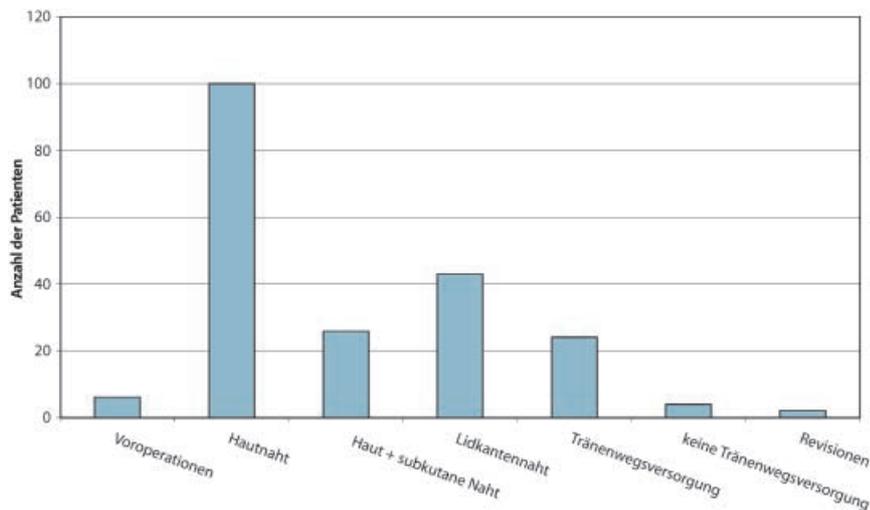


Abb. 8 ▲ Operative Versorgung

schnallpflicht und Verbundglasscheiben in den Pkw zurückzuführen sein dürfte.

Bei Bissverletzungen waren in 66% der Fälle Kinder betroffen. Es fanden sich überwiegend leichte, oberflächliche Lidverletzungen. Die Patienten hatten allerdings in 24% der Fälle eine Lidkanten- oder Tränenwegsverletzung. Dabei war überwiegend der Tränenweg des Unterlids betroffen. Da dieser funktionell wichtiger ist als der obere Tränenweg, muss auf die operative Rekonstruktion besonderer Wert gelegt werden.

Eine Beteiligung von benachbarten Strukturen lag bei 50% der Patienten vor, teilweise mit schwersten Verletzungen, wie z. B. Bulbusperforationen oder Orbitafrakturen.

Fazit für die Praxis

Verletzungen im Lidbereich resultieren zum überwiegenden Teil aus stumpfen Traumata, gefolgt von Schnittverletzungen. Nicht selten sind die Lidkante und das Tränenwegssystem in Mitleidenschaft gezogen. Zu einem hohen Prozentsatz findet sich eine Mitverletzung des Bulbus. Deshalb erfordern Lidverletzungen stets eine augenärztliche Behandlung, nicht nur um die operative Versorgung zu gewährleisten, sondern auch, um Begleitverletzungen zu erkennen und adäquat zu behandeln.

Literatur

1. Beyer CK, Reeh MJ (1974) Lid trauma. *Int Ophthalmol Clin* 14:11–21
2. Gonnering RS (1987) Ocular adnexal injury and complications in orbital dog bites. *Ophthal Plast Reconstr Surg* 3:231–235
3. Gordon YJ, Mokete M (1982) Pediatric ocular injuries in Lesotho. *Doc Ophthalmol* 53:283–289
4. Kennedy RH, May J, Dailey J, Flanagan JC (1990) Canalicular laceration. An 11-year epidemiologic and clinical study. *Ophthal Plast Reconstr Surg* 6:46–53
5. Nash EA, Margo CE (1998 Sep) Patterns of emergency department visits for disorders of the eye and ocular adnexa. *Arch Ophthalmol* 116:1222–1226
6. Orlando RG, Doty JH (1996 Feb) Ocular sports trauma: a private practice study. *J Am Optom Assoc* 67:77–80
7. Schutten G, Reim M (1987) Eye injuries caused by eyeglass lenses. *Klin Monatsbl Augenheilkd* 191:237–239