

Strokovni prispevek/Professional article

# VRSTE, VZROKI IN OSKRBA POŠKODB VEK

## TYPES, CAUSES AND TREATMENT OF EYELID TRAUMA

*Mateja Naji, Tomaž Gračner, Bojan Gračner, Dušica Pahor*

Oddelek za očesne bolezni, Splošna bolnišnica Maribor, Ljubljanska 5, 2000 Maribor

Prispelo 2003-10-29, sprejeto 2004-02-28; ZDRAV VESTN 2004; 73: 407-9

**Ključne besede:** topa poškodba vek; ostra poškodba vek; ki-rurška oskrba vek; rob veke; solzni kanalček

**Izvleček** – Izhodišča. Poškodba vek je pogost vzrok za pregled pri očesnem zdravniku, vendar v novejši literaturi najdemo le malo takšnih epidemioloških raziskav. Namen naše raziskave je bila analiza poškodb vek glede mehanizma nastanka poškodbe, pregled vzrokov za nastanek poškodb in načinov oskrbe.

Metode. V retrospektivno raziskavo smo vključili vse poškodovance s poškodbami vek, ki so bile kirurško oskrbljene na Oddelku za očesne bolezni Splošne bolnišnice Maribor v letih 2000 in 2001. Poškodbe smo razdelili na lažje, ki so bile ambulantno oskrbljene, in težje, ki so zahtevala bolnišnično oskrbo. Glede na mehanizem nastanka smo poškodbe vek razdelili na tope, ostre in kombinirane; glede na prizadeto veko na poškodbe zgornje, spodnje in obeh vek hkrati. Pregledali smo najpogosteje vzroke za poškodbe vek in spremljajoče poškodbe ter različne načine za oskrbo poškodb vek.

Rezultati. Med 295 poškodovanci je bilo 239 moških (81%) in 56 žensk (19%). 27 poškodovancev (9%) je imelo težje poškodbe vek in so bili sprejeti na oddelek, 268 poškodovancev (91%) je imelo lažje poškodbe vek, ki so bile ambulantno oskrbljene. Pri 195 poškodovancih (66%) je šlo za topo poškodbo, pri 40 za osto poškodbo (14%), pri 60 poškodovancih (20%) pa je šlo za kombinirano poškodbo vek. Najpogostejejši vzrok poškodb vek so bili padci v 89 primerih (30%), sledijo poškodbe po tretji osebi v 85 primerih (29%). Pri 215 poškodovancih (73%) je bila poškodovana zgornja veka, pri 46 poškodovancih (16%) spodnja, pri 34 poškodovancih (11%) pa obe veki hkrati. Med spremljajočimi poškodbami so prevladovale poškodbe zrkla pri 138 poškodovancih (47%) in poškodbe obraza pri 17 poškodovancih (6%). Pri 251 poškodovancih (85%) smo namestili le šive kože, pri 6 poškodovancih (2%) smo namestili šive kože in podkožja, rob veke je bil oskrbljen v 33 primerih (11%), solzni kanalček pa v 5 primerih (2%).

Zaključki. V naši raziskavi smo ugotovili, da so se poškodbe vek pogosteje pojavljale pri moških, večinoma je šlo za tope poškodbe, najpogosteji vzrok so bili padci. Večinoma je šlo za lažje poškodbe, ki so bile ambulantno oskrbljene, le v 9% je šlo za težje poškodbe, ki so zahtevala bolnišnično oskrbo. Pri skoraj polovici poškodovancev je bilo poškodovano tudi zrklo. Žato smo mnenja, da je pri poškodbah vek, zaradi velike raznolikosti in velikega števila spremljajočih poškodb nujen pregled pri očesnem zdravniku in ustrezna oftalmološka oskrba.

**Key words:** blunt eyelid trauma; sharp eyelid trauma; surgical treatment; lid margin; canaliculus

**Abstract** – Background. Eyelid trauma is a common cause of visit to the ophthalmologist, but there are just a few recent epidemiological studies. Purpose of our study was to analyse eyelid injuries according to the mechanism of injury, causes of eyelid injuries and different types of treatment.

Methods. A retrospective review of data from patients who received surgical treatment for eyelid injuries at the Ophthalmology Department, Maribor General Hospital in 2000 and 2001 was carried out. Eyelid injuries were divided into a minor trauma with patients treated as outpatients and major trauma patients who needed hospital treatment. According to the mechanism of injury eyelid injuries were divided into a blunt trauma, sharp trauma and combination of both. They according to the localisation injuries were divided into injuries of upper lid, lower lid and both lids at the same time. We looked for causes of eyelid injuries, accompanying injuries and different types of treatment of eyelid injuries.

Results. Out of 295 patients 239 were men (81%) and 56 were women (19%). 27 patients (9%) suffered major trauma and needed hospitalisation while 268 suffered minor trauma and they were treated as outpatients (91%). Blunt trauma was present in 195 cases (66%), sharp trauma was present in 40 cases (14%) and in 60 cases (20%) the injury was combination of sharp and blunt trauma. The most common causes were sudden falls in 89 cases (30%), followed by violence in 85 cases (29%). 215 patients (73%) clinically showed injury of upper lid, 46 patients (16%) showed injury of the lower lid and in 34 cases (11%) both lids were injured. Accompanying injury of the eyeball was present in 138 patients (47%) and face injuries in 17 patients (6%). 251 patients (85%) needed skin sutures, 6 patients (2%) needed skin and subcutaneous tissue suturing, lid margin was treated in 33 cases (11%) and canaliculus was treated in 5 cases (2%).

Conclusions. Results of our study showed that eyelid injuries were more frequent in man and blunt trauma was the most frequent type of injury. The most common cause of injury was sudden fall. Injuries were mostly minor, and patients were treated as outpatients. Only 9% of patients suffered major trauma and needed a hospitalisation. In almost half of patients additional injury to the eye was present. According to the results of our study of eyelid trauma, which showed big diversity of injuries and high frequency of additional injuries to the eye, ophthalmologic examination and treatment should be performed in all of these cases.

## Uvod

Poškodbe vek so pogost vzrok za obisk pri očesnem zdravniku. V literaturi je le malo novejših epidemioloških raziskav poškodb vek (1). Večina teh raziskav je omejena na določen vzrok za poškodbo vek, na primer na ugriz psa (2, 3), na delovne poškodbe vek z industrijskim kavljem (4) ali na poškodbe s stekli iz očal (5). Nekatere študije zajemajo le določeno skupino poškodovancev (6) ali analizirajo samo oskrbo poškodb vek (7).

Pogosto je poškodba vek le ena izmed poškodb pri različnih poškodbah glave (8, 9). V teh primerih so poškodovanci pogosto pregledani in oskrbljeni na drugih kirurških oddelkih (10), včasih tudi brez pregleda očesnega zdravnika.

Poškodbe vek so najpogosteje posledica tope poškodbe in se pogosteje pojavljajo pri moških, najpogostejši vzrok za poškodbe pa so ročna opravila (1). Pogosto jih spremljajo druge poškodbe zrkla (1). Med spremljajočimi poškodbami se pojavljajo tudi poškodbe solznega aparata (11).

Namen naše retrospektivne raziskave je bila analiza vrst poškodbe vek glede na mehanizem nastanka poškodbe, analiza vzrokov teh poškodb in načinov oskrbe le-teh. Zanimalo nas je, kako pogosto so poškodbam vek pridružene druge poškodbe zrkla in kakšen je torej pomen pregleda teh poškodovancev pri očesnem zdravniku. Rezultate smo primerjali s primerljivimi raziskavami.

## Bolniki in metode

Retrospektivno smo pregledali podatke vseh poškodovancev s poškodbami vek, ki so bili kirurško oskrbljeni na Oddelku za očesne bolezni Splošne bolnišnice Maribor v letih 2000 in 2001. Zanimala nas je porazdelitev poškodb vek po spolu in starosti. Pregledali smo pojavljanje poškodb vek pri otrocih do 15. leta starosti, ločeno dečke in deklice.

Poškodbe vek smo razdelili na lažje, ki so bile oskrbljene ambulantno, in težje, kjer je bila potrebna bolnišnična oskrba poškodovanca.

Glede na mehanizem nastanka smo poškodbe razdelili na tope, ostre in kombinirane poškodbe vek.

Vzroke za nastanek poškodb smo razdelili na padce, poškodbe po tretji osebi, poškodbe v prometnih nesrečah, poškodbe z orodjem, živalske ugrize in eksplozivne poškodbe vek.

Po mestu smo jih razdelili na poškodbe zgornje, spodnje in obeh vek, glede na prizadeto tkivo pa na poškodbe kože ter kože in podkožja; ločeno smo obravnavali poškodbe, ki so zajele rob veke ali solzni kanalček.

Zabeležili smo prisotnost tujkov in večjo izgubo tkiva.

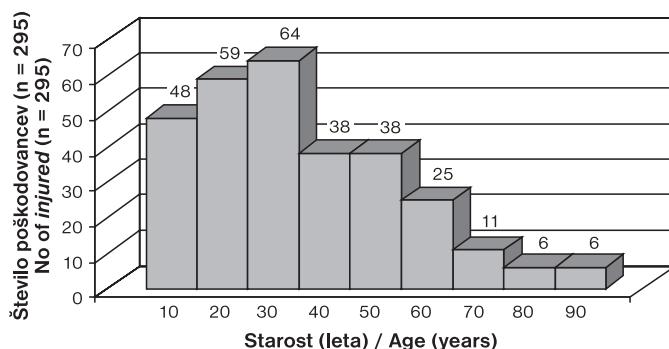
Analizirali smo tudi spremljajoče poškodbe, zlasti še poškodbe zrkla.

Oskrbo poškodb vek smo razdelili na: šive kože, šive kože in podkožja, oskrbo roba veke in rekonstrukcijo solznega kanalčka.

Analizirali smo tudi pojavljanje poškodb vek po dnevih v tednu.

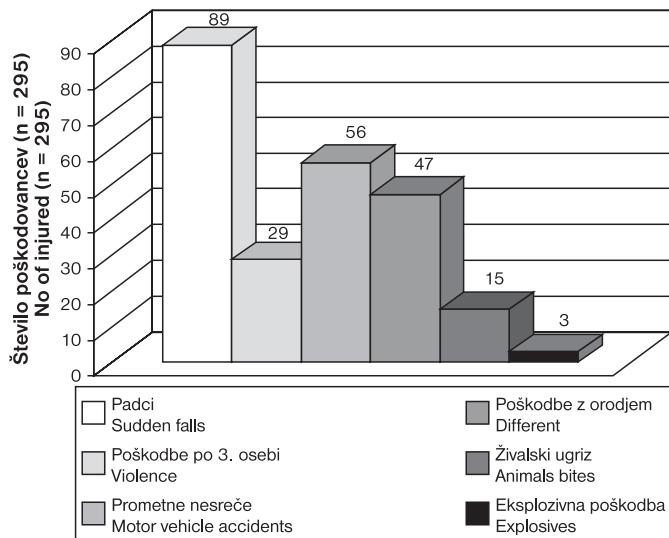
## Rezultati

V našo retrospektivno raziskavo je bilo vključenih 295 poškodovancev. Od tega je bilo 239 moških (81%) in 56 žensk (19%). Pri moških je bilo največ poškodb med 10. in 30. letom starosti. Med 10. in 20. letom je bilo 51 poškodb (21%), med 20. in 30. letom jih je bilo 56 (23%), z leti pa je število poškodb vek postopoma padalo (Sl. 1). Pri ženskah je bilo največ poškodb (17) do 10. leta starosti, kar je 30% vseh poškodb vek pri ženskah (Sl. 1). Pri otrocih do 15. leta starosti je bilo 61 poškodovancev, kar je 21% vseh primerov. Med temi je bilo poškodovanih 38 dečkov (62%) in 23 deklic (38%).



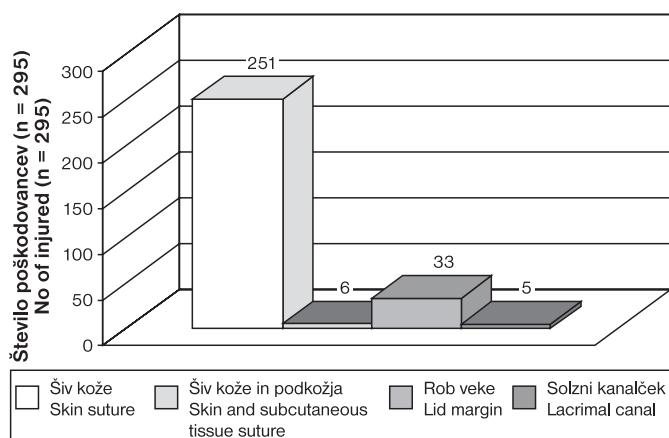
Sl. 1. Delitev poškodovancev s kirurško oskrbljenimi poškodbami vek po starosti.

Figure 1. Distribution of surgical treated eyelid injuries according to age.



Sl. 2. Vzroki poškodb vek.

Figure 2. Distribution of eyelid injuries according to the cause of injury.



Sl. 3. Oskrba poškodb vek.

Figure 3. Different types of treatment of eyelid injuries.

268 poškodovancev (91%) je imelo lažje poškodbe, ki so bile ambulantno oskrbljene, 27 poškodovancev (9%) pa je imelo teže poškodbe in so bili sprejeti na oddelek. Med temi je bilo 16 moških in 11 žensk.

Mehanizem poškodbe je bil pri 195 poškodovancih (66%) topa poškodba, pri 40 ostra poškodba (14%), pri 60 poškodovancih (20%) pa je šlo za kombinirano poškodbo vek.

Najpogosteji vzrok za poškodbo so bili padci pri 89 poškodovancih (30%), sledijo poškodbe po tretji osebi pri 85 poškodovancih (29%), prometne nesreče pri 56 poškodovancih (19%) ter poškodbe z orodjem pri 47 poškodovancih (16%). V 3 primerih (1%) je šlo za eksplozivno poškodbo, pri 15 poškodovancih (5%) pa za živalski ugriz (Sl. 2). Med temi je šlo v 14 primerih za ugriz psa, od tega so bili v 13 primerih poškodovanci mlajši od 15 let. V vseh primerih živalskega ugriza so poškodovanci prejeli profilaktično antibiotično terapijo.

Pri 215 poškodovancih (73%) je bila poškodovana zgornja veka, pri 46 spodnja (16%), pri 34 poškodovancih (11%) pa obe veki hkrati. Rob vake je bil prizadet v 33 primerih (11%), m. levator pa le v 1 primeru. V 8 primerih (3%) je bil prizadet solzni kanalček, od tega pri 6 poškodovancih na spodnji veki, pri dveh pa na obeh.

V 11 primerih (4%) so bili v rani prisotni tujki, najpogosteje steklo (v 8 primerih). Do večje izgube tkiva je prišlo v 5 primerih (2%).

Med spremljajočimi poškodbami smo našli poškodbe obraza pri 17 poškodovancih (6%), pri 138 poškodovancih (47%) pa tudi poškodbe zrakla. Pri tem je šlo za hipofagmo pri 48 poškodovancih (16%), za raztrganine veznice pa pri 18 poškodovancih (6%). Površinske poškodbe roženice so bile prisotne pri 40 poškodovancih (14%). Pri 62 poškodovancih (21%) je bila prisotna kontuzija, pri 6 poškodovancih (2%) pa penetrantna poškodba zrakla.

Pri oskrbi je 251 poškodovancev (85%) potrebovalo le šive kože, 6 poškodovancev (2%) bolnikov je potrebovalo šive kože in podkožja, rob vek je bil oskrbljen v 33 primerih (11%), solzni kanalček pa v 5 primerih (2%) (Sl. 3).

Analizirali smo tudi porazdelitev poškodb vek po dnevih v tednu. V 147 primerih (50%) je šlo za poškodbe, ki so nastale konec tedna (petek, sobota, nedelja), in pri teh je bil vzrok v 67 primerih (46%) poškodba po tretji osebi.

## Razpravljanje

Poškodbe vek so pogost vzrok za obisk pri očesnem zdravniku, vendar pa v novejši literaturi najdemo le malo takšnih epidemioloških raziskav (1). Večina raziskav je omejena na določen vzrok za poškodbo vek. Tako sta Gonnering s sod. in Wakili s sod. objavila raziskavi, kjer je vzrok za poškodbo vek pasji ugriz (2, 3). Ing s sod. je objavil raziskavo topih poškodb vek z industrijskim kavljem (4). Schutten s sod. pa je analiziral poškodbe vek s steklom iz očal (5). Gordon s sod. se je omejil na določeno skupino bolnikov, analizirali so pediatrične poškodbe vek (6).

V naši retrospektivni raziskavi smo analizirali vrste poškodb vek glede na mehanizem nastanka, vzroke teh poškodb, spremljajoče poškodbe in načine oskrbe pri poškodovancih s poškodbami vek, ki so bili kirurško oskrbljeni na Oddelku za očesne bolezni Splošne bolnišnice Maribor v letih 2000 in 2001.

Naša raziskava je pokazala, da je šlo večinoma za lažje poškodbe vek, ki so bile ambulantno oskrbljene, v manj kot desetini primerov pa je šlo za teže poškodbe, ki so zahtevali bolnišnično oskrbo. Poškodbe vek so se pogosteje pojavljale pri moških. Pri ženskah so bile poškodbe veliko manj pogoste, vendar pa navadno hujše in so pogosteje zahtevale bolnišnično oskrbo. Večinoma je šlo za tope poškodbe. Najpogosteji vzrok so bili padci, izstopale pa so tudi poškodbe po

tretji osebi. Zanimivo je, da je šlo v 50% za poškodbe, ki so nastale konec tedna (petek, sobota, nedelja). Med temi je šlo v skoraj polovici primerov za poškodbe po tretji osebi.

V epidemiološki raziskavi poškodb vek, ki jo je objavil Her zum s sod., je bila topa poškodba prisotna v 78,9%, v naši raziskavi je bil ta odstotek nekoliko nižji (1). V isti raziskavi je bilo 80% poškodovancev moškega spola, v 40% pa je bila prisotna tudi poškodba zrakla (1). Pri nas je bilo poškodovanih moških 81%, spremljajočo poškodbo zrakla pa smo našli pri 47% poškodovancev.

Gonnering je s sod. objavil raziskavo poškodb očesnih adneksov in zapletov (2). V tej raziskavi so se omejili na pasji ugriz kot enoten vzrok poškodbe. Ugotovili so, da gre za statistično redek vzrok, take poškodbe so najpogosteje našli pri otrocih in navadno je šlo za hude poškodbe očesnih adneksov (2). V takšnih primerih priporočajo profilaktično uporabo antibiotikov (2). Rezultati naše raziskave so podobni. Živalski ugriz je bil vzrok poškodb vek v 5% primerov, večinoma je šlo za pasji ugriz. Večina takšnih poškodovancev je bilo mlajših od 15 let. V vseh teh primerih so tudi naši poškodovanci prejeli profilaktično antibiotično zdravljenje.

Kennedy s sod. je objavil 11-letno epidemiološko in klinično raziskavo raztrganin solznih kanalčkov (11). V večini primerov je šlo za poškodbo spodnje vake (66%) (11). Naša raziskava je pokazala, da je bila v primerih poškodbe solznega kanalčka pri 6 poškodovancih poškodovana spodnja veka, pri dveh pa obe veki hkrati.

Gordon s sod. je objavil prospektivno raziskavo očesnih poškodb pri otrocih v Lesothu (6). Ta raziskava je prikazala večjo incidenco pri dečkih, kar je enako kot v razvitih državah (6). Podobno so tudi rezultati naše raziskave pokazali, da se poškodbe vek pri otrocih do 15. leta starosti pogosteje pojavljajo pri dečkih.

## Zaključki

Iz navedenih rezultatov raziskave poškodb vek pri naših poškodovancih je razvidna raznolikost teh poškodb. Pri 47% poškodovancev smo našli tudi spremljajoče poškodbe zrakla, pri 3% pa raztrganino solznega kanalčka. Zato smo mnenja, da mora poškodovance s poškodbami vek vedno pregledati očesni zdravnik, ki bo takšnega poškodovanca tudi odgovarjajoče oskrbel. Le s strokovno ustrezno primarno kirurško oskrbo bo sta položaj in funkcija poškodovančeve vake zopet normalna. Kar 50% takšnih poškodb se dogodi konec tedna, zato je pomembna tudi odgovarjajoča organizacija oftalmološke službe.

## Literatura

- Herzum H, Holle P, Hintschich C. Lidverletzungen Epidemiologische Aspekte. Ophthalmonol 2001; 98: 1079-82.
- Gonnering RS. Ocular adnexal injury and complications in orbital dog bites. Ophthal Plast Reconstr Surg 1987; 3: 231-5.
- Wakili N, Gusek-Schneider GC, Holzbach LM. Eyelid and facial injuries due to dog bites. Klin Monatsbl Augenheilkd. 2001; 218: 229-31.
- Ing E, Ing T, Emara B. Ocular adnexal injuries from industrial blunt hook trauma. Can J Ophthalmol 2002; 37: 177-8.
- Schutten G, Reim M. Eye injuries caused by eyeglass lenses. Klin Monatsbl Augenheilkd 1987; 191: 237-9.
- Gordon YJ, Mokete M. Pediatric ocular injuries in Lesotho. Doc Ophthalmol 1982; 53: 283-9.
- Botek AA, Goldberg SH. Management of eyelid dog bites. J Craniomaxillofac Trauma 1995; 1: 18-24.
- D'Andrea F, Ferraro GA, Tartaro GP, Vitagliano T. Traumatism of the orbital-eyelid area. Minerva Stomatol 1996; 45: 477-83.
- Larian B, Wong B, Crumley RL, Moeinolmolk B, Muranaka E, Keates RH. Facial trauma and ocular/orbital injury. J Craniomaxillofac Trauma 1999; 5: 15-24.
- Matton G. Soft tissue trauma of the face. Acta Chir Belg 1991; 91: 192-7.
- Kennedy RH, May J, Dailey J, Flanagan JC. Canalicular laceration. An 11-year epidemiologic and clinic study. Ophthal Plast Reconstr Surg 1990; 6: 46-53.