

## **ENTROPIJUM KOD PASA I NJEGOVO KORIGOVANJE\***

### ***ENTROPIUM IN DOGS AND ITS CORRECTION***

**M. Hadžimilić\*\***

---

*Entropium ili uvrтанje očnih kapaka predstavlja jedno od najčešćih oboljenja očnih kapaka kod pasa, a samim tim i njegova hirurška korekcija je jedna od najzastupljenijih hirurških procedura u veterinarskoj oftalmohirurgiji. Zbog nedovoljne edukovanosti i primene neadekvatne tehnike često nastaju takvi deformiteti koji ugrožavaju i samu očnu jabučicu. Na kraju, najčešće se javlja i ulcerativni keratitis kod koga se, kao posledica, može da javi perforacija rožnjače, a samim tim, u najvećem broju slučajeva, i gubitak oka.*

*Postavljanje dijagnoze najčešće nije teško, pogotovo kada je prisutno uvrtanje kapaka.*

*U terapiji entropijuma hirurški tretman je imperativ. Ostale metode imaju manje-više istorijski značaj. Hirurška korekcija je neophodna u skoro svim slučajevima entropijuma. Postoji veliki broj hirurških tehniki koje su opisane za korekciju entropijuma, a one su često nepotrebno komplikovane i ne postižu se značajno bolji rezultati.*

*Izbor same tehnike zavisi od datog slučaja, dela kapka koji je zahvaćen, kao i intenziteta entropijuma. Najčešće primenjivana tehnika u korekciji entropijuma je procedura po Hotz-Celsusu. Od svih tehniki njom se postižu najbolji rezultati, a ujedno je i najlakša za izvođenje, pogotovo za nedovoljno iskusnog hirurga. Hotz-Celsus tehnika se izvodi na taj način što se deo kože blizu ivice kapka odstrani u obliku elipse, rana se zašije i time kapak zategne, tj. vrati u normalan položaj.*

*Y i V tehnika je komplikovanija, ali i preciznija tehnika koja se sprovodi prvenstveno na centralnom delu kapka.*

*Medijalna kantalna V plastika se prvenstveno radi kao korekcija medijalnog entropijuma.*

---

\* Rad primljen za štampu 15. 4. 2003. godine

\*\* Mr Milan Hadžimilić, asistent, Katedra za hirurgiju, oftalmologiju i onihologiju, Fakultet veterinarske medicine, Beograd

*Materijal koji preporučujem je Nylon, a na ovoj lokaciji može slobodno da se koristi i svila od 0.6 do 4.0.*

*Ključne reči: pas, entropijum, korekcija*

### **Uvod / Introduction**

*Entropium* ili uvrtanje očnih kapaka predstavlja veoma često, ako ne i najčešće, oboljenje očnih kapaka kod pasa. Po nekim autorima i najnovijim podelama entropijum se ubraja u takozvana strukturalna oboljenja kapaka. Samim tim, njegova hirurška korekcija je jedna od najzastupljenijih hirurških procedura u veterinarskoj oftalmohirurgiji. Neadekvatno korigovani entropijumi su uzrok nastanka ozbiljnih deformiteta kapaka koji se teško ili uopšte ne mogu da se isprave, a često nastaju takvi deformiteti koji ugrožavaju i samu očnu jabučicu.

Uzrok nastanka ovakvih grešaka je, pre svega, u nedovoljnoj edukovanosti kolega koji se prihvataju naizgled lakog operativnog zahvata koji najviše zadire u domen plastično-rekonstruktivne hirurgije, i zahteva razvijenost veštine zrelog plastičnog hirurga. Situacija se dodatno komplikuje obiljem ponuđenih kako starih tako i novih tehnika koje se najčešće neadekvatno primenjuju. Neophodno je poznavanje i primena adekvatnog instrumentarija, igala i materijala za šivenje kako bi rezultati bili što bolji.

### **Anatomski uvod / Anatomic introduction**

Oko ili organ vida (*organum visus*) sastoјi se od:

- Očne jabučice (*bulbus oculi*),
- Optičkih puteva (vidni putevi) i
- Pomoćnih organa oka (*organa oculi accessoria*).

U pomoćne organe oka (*organa oculi accessoria*) ubrajaju se: gornji očni kapak (*palpebra oculi superior*), donji očni kapak (*palpebra oculi inferior*), treći očni kapak (*palpebra tertia*), suzni aparat (*apparatus lacrimalis*), vežnjača (*conjunctiva*), spoljašnji mišići očne jabučice (*mm. oculi externi*), masno jastuče orbite (*paniculus adiposus orbitae*), pokosnica (*periorbita*) i koštani zidovi (*orbita*).

Ovi pomoćni organi oka imaju prvenstveno ulogu da zaštite očnu jabučicu i da omoguće normalno odvijanje svih onih složenih funkcija koje su neophodne u procesu viđenja.

**Kapci** predstavljaju nabor kože koji prekriva očnu jabučicu. Oni mehanički štite očnu jabučicu, a svojim pokretima, odnosno treptanjem doprinose rasprostiranju i oticanju suza, koje odnose nečistoću sa prednje površine oka u nosnu šupljinu.

Spoljašnju površinu kapaka čini savitljiva, tanka i pokretljiva koža, koja se sastoji od pločasto slojevitog epitelja koji leži na dermisu. Na koži kapaka se nalaze i fine dlačice, znojne i lojne žlezde.

Trepavice (*ciliae*) nalaze se na ivici gornjeg kapka, ali ne i na donjem kapku. Znojne i lojne žlezde su udružene sa trepavicama, odnosno one se nalaze u folikulu trepavica.

Na ivici kapaka koža se nastavlja u muko-kutanu membranu - vežnjaču.

Gusto, belo fibrozno vezivno tkivo dermisa i *laminæ propriae mucosae* spajaju se u *tarsus*. Tarzus se sastoji od lamine i kolagenih vlakana. On nije tako dobro razvijen kod pasa kao što je to kod čoveka.

Kapci su dobro snabdeveni žlezdama koje se razlikuju kako po sadržaju tako i po zastupljenosti. Palpebralne žlezde su: *gll. Meibomi, Moll, Zeiss, Kraus, Wolfring*, kao i peharaste ćelije vežnjače čija je koncentracija najveća u donjem forniku.

Ispod kože kapaka nalazi se rastresito vezivno tkivo, najčešće bez ili sa malo masnog tkiva, u koje, pod patološkim uslovima, može da se izlije znatna količina transudata, eksudata ili krvi.

Sledeći sloj čine mišići. Kružni mišić oka *m. orbicularis oculi* je cirkularnog oblika i deluje kao sfinkter. Na ovaj način zatvara palpebralnu fisuru, odnosno njegova kontrakcija uzrokuje blefarospazam. *M. orbicularis oculi* je inervisan *n. palpebralis*-om, granom facijalnog nerva (VII). *M. orbicularis* je vezan medijalno za zid orbite medijalnim palpebralnim ligamentom. Deo orbikularnog mišića je *m. horneri* koji prolazi iza lakrimalne vrećice, a njegova insercija je u predelu medijalnog zida orbite. On ima ulogu u odvođenju suza - pa se i naziva „lakrimalna pumpa“. Orbikularni mišić je vezan lateralno pomoću *m. retractor anguli oculi lateralis* (lig. *palpebrale laterale*) koji daje eliptičan oblik palpebralne fisure. Zahvaljujući tome sprečava se da fisura postane kružna za vreme kontrakcije orbikularnog mišića.

Gornji kapak je više pokretljiv od donjeg. U gornjem kapku se nalaze mišići podizaci gornjeg kapka od kojih su najvažniji *m. levator palpebre superioris*, čiji se početak nalazi blizu *foramen-a opticus-a*, a insercija (*insertio*) je u tarzusu, inervisan je *n. oculomotorius*-om (III), kao i Millerov mišić koji je adrenergično inervisan. Millerov mišić leži posteriorno od levatora i širi otvor kapka.

Donji kapak je pritisnut malarnim mišićem (*m. malaris*) koji je inervisan dorzalnom bukalnom granom facijalnog nerva.

Senzorna inervacija kapaka i periokularnog regiona odvija se preko: *n. frontalis-a, n. intratrocchlearis-a, n. infraorbitalis-a, n. auriculotemporalis-a, n. lacrimalis-a, n. zygomaticus-a i n. mentalis-a*.

Funkcije kapaka mogu da se sagledaju kroz senzorni i zaštitini efekat cilija gornjeg kapka, zatim kroz sekreciju tarzalnih žlezda kapaka i peharastih ćelija vežnjače koje učestvuju u stvaranju spoljašnjeg lipidnog i unutrašnjeg mukopolisaharidnog sloja prekornealnog suznog filma (PSF). Kapci čine fizičku zaštitu oka od traume, smanjuju isparavanje suza i obavljaju distribuciju PSF svojim pokretima. Kapci dovode do „pumpanja“ suza prema nazolakrimalnom kana-

lu, preveniraju pojavu epifore i stalno održavaju konstantne osobine PSF, tačnije njegovu debljinu i optičke osobine.

Entropijum ili inverzija ivica očnih kapaka, predstavlja uvrтанje celog ili dela očnog kapka prema očnoj jabučici. Zbog toga trepavice i/ili dlačice kapaka dolaze u dodir sa rožnjačom i vežnjačom, uzrokujući njihovu iritaciju.

Entropijum može da se podeli u tri zasebne kategorije:

- kongenitalni/razvojni (anatomski),
- spastični
- ožiljni (cikatrikalni).

*Razvojni entropijum* se javlja kod čistokrvnih rasa pasa sa predispozicijom i ređe kod drugih rasa, kao i kod mešanaca. Ovaj tip se relativno često javlja i kod mačaka. Ovu, može se reći, učestalu abnormalnost očnih kapaka, najčešće uzrokuje nedovoljna čvrstina (rigiditet) kapaka, prevelika dužina kapka, udruženi sa određenim karakteristikama rase (na primer, kvalitet kože, raspored kožnih nabora, oblik glave i drugo) koja ima predispoziciju ka njenom nastanku.

Naravno, entropijum može da se javi kod svake rase, kao i kod mešanaca, ali najčešće kod rasa sa izraženom predispozicijom, kao što su: čaučau, šar-pej, bernardinac, rotvajler, engleski buldog, zlatni retriver, labrador retriever, norveški pas (elkhound, pas, čuvar losova), engleski i američki koker španijel, engleski springer španijel, patuljaste pudle, doberman ponč, irski seter, krvoslednik, doga i bulmastif.

Svaka rasa često ima specifičan deo kapka koji je zahvaćen entropijumom. Ređe se javlja entropijum gornjeg kapka. Najčešće se javlja entropijum spoljašnje 2/3 donjeg kapka. Često se javlja i u predelu lateralnog kantusa, a zahvaćena je najčešće lateralna četvrtina donjeg i gornjeg kapka, kao i sam kantuš. Nešto ređa pojava je entropijum u predelu medijalnog kantusa. Kod određenih rasa, kao što su čaučau i šar-pej, mogu da budu zahvaćena sva četiri kapka istovremeno.

Kod određenih rasa pasa, susedne regije, kao što je nosni kožni nabor, kao i prekomerni facialni kožni nabor, zajedno sa uvrnutim kapkom iritiraju rožnjaču i vežnjaču.

*Spastični entropijum* nije čest kod pasa. Može da nastane usled blefarospazma izazvanog bolom, koji najčešće nastaje pod uticajem stranih tela rožnjače, ulceracija rožnjače, hroničnog konjunktivitisa, blefaritisa i keratitisa.

Entropijum koji započinje spazmom, koji predstavlja privremeno stanje kapka, može kasnije da postane trajan (permanentan) ako se bol nastavi.

*Ožiljni entropijum* se najčešće javlja kao posledica povrede kapka ili je arteficijalno izazvan neadekvatnom intervencijom na kapku.

Entropijum, takođe, može da nastane pod uticajem starosti i promene u čvrstini kapaka, što je kod pasa izuzetno retko, najčešće kod bernardinca (karakteristično je za ljude).

Klinička slika je raznolika i najčešće zavisi od intenziteta, trajanja i mesta na kome se javlja entropijum.

Kod vrlo blagih slučajeva može da se uoči samo vlaženje, a kasnije može da nastane epifora.

Kod srednje izraženih slučajeva najmarkantniji znak je zapaljenje vežnjače sa izraženim očnim sekretom, kao i primetno uvrтанje kapka.

Kod težih slučajeva javljaju se blefarospazam, konjunktivitis koji je najčešće pururlantan sa obilnim sekretom. Uvrtanje kapaka je izraženo, a u većini slučajeva se javljaju i fotofobija, depigmentacija ivice kapka, kao i neovaskularizacija rožnjače.

Na kraju, najčešće se javlja i ulcerativni keratitis kod koga se kao posledica može da javi perforacija rožnjače, a samim tim, u najvećem broju slučajeva, i gubitak oka.

Postavljanje dijagnoze uglavnom nije teško, pogotovo, kada je prisutno uvrtanje kapka.

Dijagnoza se postavlja vrlo pažljivim pregledom kapka, kao i manuelnom retrakcijom da bi se ektopirao uvrnuti deo kapka. Sedacija, kao i opšta anestezija su kontraindikovane kao deo pregleda, jer će uticati na izraženost samog entropijuma, njegovim smanjenjem.

Jedina situacija u kojoj je dozvoljeno instiliranje lokalnog anestetika na rožnjaču jeste diagnostikovanje spastičnog entropijuma.

Diferencijalna dijagnoza ne sme da se zaboravi, jer je bitno da se razlikuju određena stanja od entropijuma. To su:

1. Drugi uzroci epifore: *distichiasis, trichiasis, ectopic cilia, puncta lacrimalia inperforata i dacryocystitis*.

2. Drugi uzroci blefarospazma: *distichiasis, ectopic cilia, ulceracija rožnjače i izraženi (jaki) uveitis*.

3. *Enophthalmos i phthisis bulbi* do arteficijalne pojave entropijuma. Bol i epifora se najčešće ne javljaju.

Kod postavljanja dijagnoze bitno je da se razlikuju entropijum lateralnog dela donjeg kapka koji je kongenitalni od lateralnog entropijuma, odnosno entropijuma lateralnog kantusa koji zahvata lateralne delove i donjeg i gornjeg kapka, koji najčešće nastaje usled slabosti mišića retraktora očnog ugla (*m. retractor anguli oculi*).

U terapiji entropijuma hirurški tretman je imperativ. Ostale metode imaju manje-više istorijski značaj.

#### **Nehirurški tretman entropijuma / Non-surgical treatment of entropium**

Kod malih životinja se koristi nekoliko nehirurških metoda u terapiji entropijuma, sa promenljivim ili češće, nezadovoljavajućim rezultatima. Od metoda se koriste potkožne injekcije antibiotika, parafina, mineralnih ulja, kao i elektroskalpel ili termokauter kojima se formira ožiljno tkivo, a ono trakcionim silama utiče na korekciju entropijuma.

### **Hirurški tretman entropijuma / *Surgical treatment of entropium***

Hirurška korekcija je neophodna u skoro svim slučajevima entropijuma. Postoji veliki broj hirurških tehnika koje su opisane za korekciju entropijuma, a one su često nepotrebno komplikovane i ne daju značajno bolje rezultate.

U daljem tekstu biće opisane tehnike koje nisu komplikovane i pružaju provereno dobre rezultate, što je za hirurga praktičara od primarnog značaja.

Kod veoma mlade štenadi u sanaciji entropijuma mogu da se koriste privremeni šavovi (*suturae*) koji evertiraju kapke ili, pak, privremeno zatvaranje (zašivanje) kapaka. Ako je moguće, najbolje je da se odloži definitivna korekcija za šest meseci ili još bolje i kasnije.

Izbor same tehnike zavisi od datog slučaja, dela kapka koji je zahvaćen, kao i intenziteta entropijuma.

Bez obzira koja se tehnika koristi mesto i intenzitet korekcije moraju da budu utvrđeni pre anestezije. Odnos očne jabučice i kapaka se značajno menja u anesteziji i validna procena veličine korekcije u anesteziji je skoro nemoguća.

Sve procedure se sprovode u opštoj anesteziji posle sprovedene klasične pripreme pacijenta u vidu premedikacije, šišanja, brijanja, čišćenja, dezinfekcije (pov. jodid rastvor za primenu u oftalmologiji) i postavljanja kompresa.

Koriste se instrumenti specifični za date procedure u oftalmo-hirurgiji, kao i u plastičnoj i rekonstruktivnoj hirurgiji. Posebno bih izdvojio Bishop-Harmon pincetu, Jaeger pločicu-špatulu za kapke, Beaverov držač za nožiće (okrugli) i nožić br. 64, Stevensove ili Westcottove makaze za tenotomiju kao i Castroviejo iglodržač.

### **Hotz-Celsius tehnika / *The Hotz-Celsius technique***

Najčešće primenjivana tehnika u korekciji entropijuma je procedura po Hotz-Celsusu. Od svih tehnika ovom se postiže najbolji rezultati, a ujedno je i najlakša za izvođenje, pogotovo za nedovoljno iskusnog hirurga. Hotz-Celsius tehnika se izvodi na taj način što se deo kože blizu ivice kapka odstrani u obliku elipse, rana zašije i time kapak zategne, tj. vratи u normalan položaj.

Zbog praktičnosti i lakoće izvođenja, kao i primenljivosti, ova tehnika je doživela najveći broj modifikacija i praktično može da se koristi na skoro svim delovima očnih kapaka pri korekciji entropijuma.

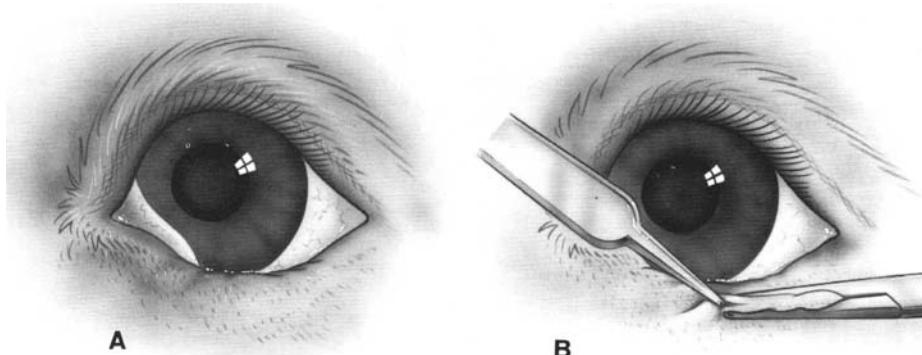
Najčešći problem je u nedovoljno dobroj proceni veličine dela kože koji se odstranjuje, kao i nedovoljno precizno sprovedenoj eksiciziji, koja se najčešće obavlja makazama, što je u slučaju kapaka dosta neprecizno.

Osnovna tehnika je prikazana na crtežima.

Intenzitet delovanja metode se pojačava približavanjem reza ivici kapka, ali se rez ne sme da postavi na manjem rastojanju od 2 mm od ivice kapka.

Rana se šije neresoptivnim sintetičkim ili prirodnim materijalom kao što su Nylon ili svila. Preporučio bih korišćenje Novafila sa špatulastom igлом koji

se najviše koristi u humanoj plastičnoj hirurgiji. Postavljaju se isključivo pojedinačni priljubljujući šavovi.

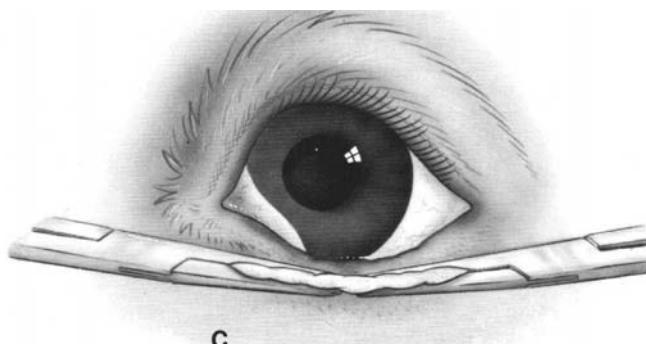


Slika 1A. Najčešći vid, entropijum donjem kapkom

Figure 1A. The most common case, lower eyelid entropium

Slika 1B. Deo uvrnutog kapka se zahvata peanom

Figure 1B. Part of the twisted eyelid is gripped with pean



Slika 1C. Zahvata se peanima toliko kože koliko je potrebno da dođe do izvrtanja kapaka, ali ne u anesteziji

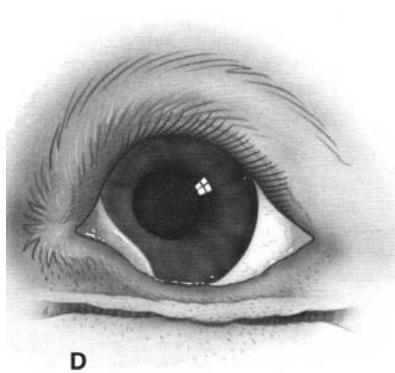
Figure 1C. Sufficient skin is gripped with peans to twist the eyelid, but not under anesthesia

Razmak između šavova je veoma bitan i iznosi od 1,5 do 2 mm.

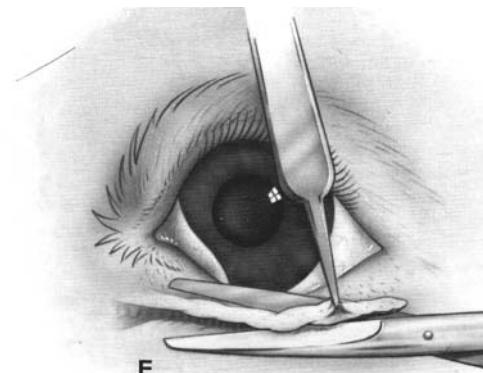
Danas se sve više pri obavljanju ove procedure umesto makaza i peana koristi skalpel, što svesrdno preporučujem, a u forniks se, kao podloga, postavlja metalna pločica ili špatula po Jaegeru ili Berke-Jaegeru. Rez se postavlja skalpelom po ranije napravljenom crtežu sterilnim flomasterom, što u mnogome olakšava orientaciju, a samim tim i uspešnost u radu.

Strelica na slici „F” označava modifikaciju (varijantu) ove tehnike koja se primenjuje kod entropijuma koji se javlja u predelu lateralnog (temporalnog)

kantusa. Način postavljanja reza ili ekscizije je identičan, kao i u prethodnom slučaju, kao i materijali i tehnika zašivanja rane.



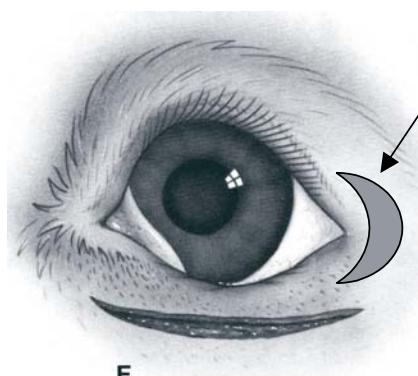
D



E

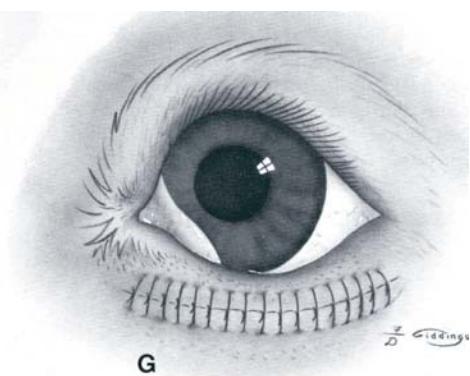
Slika 1D. Peani su uklonjeni  
Figure 1D. The peans are removed

Slika 1E. Obavlja se ekscizija nabranog dela kože  
Figure 1E. The wrinkled part of the skin is excised



F

Slika 1F. Urađena je ekscizija samo kože  
Figure 1F. Only the excision of the skin is performed



G

Slika 1G. Rana se zašiva Nylonom ili svilom 6.0 do 4.0  
Figure 1G. The wound is stitched with Nylon or silk from 6.0 to 4.0

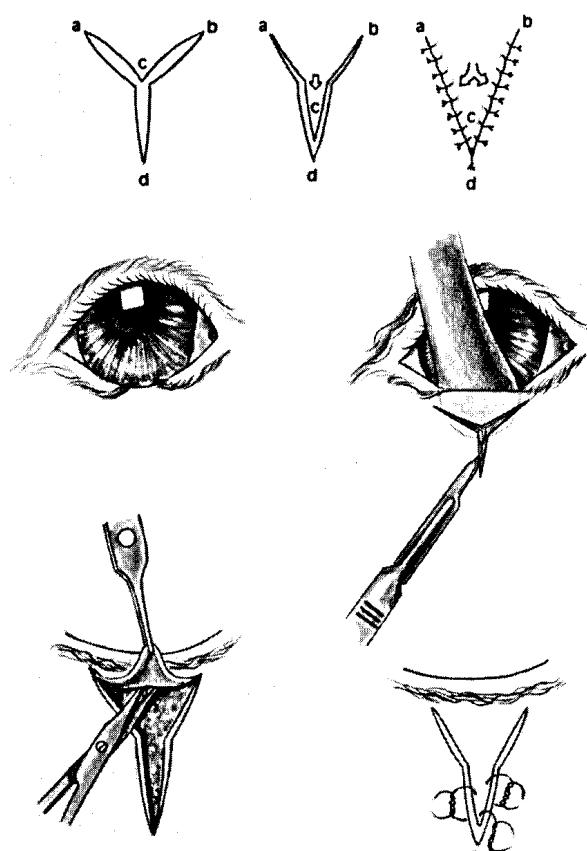
#### Y u V korekcija / The Y i V correction

Komplikovanija, ali i preciznija tehnika koja se sprovodi na centralnom delu kapka.

Najčešće se koristi kod korekcije ožiljnog entropijuma. Po stabilizaciji kapaka, pravi se Y incizija kože preko entropične regije sa raširenim ručicama postavljenim upravo preko promenjenog dela kapka. Uradi se disekcija kože što

bliže ivici kapka da bi se odvojile fibrozne veze koje leže ispod kože, kao i dva do tri milimetra sa svake strane stabla i pripoja ručica slova Y.

Everzija se izvodi, prvo postavljanjem pojedinačnog priljubljujućeg šava na vrhu novoformiranog oblika latiničnog slova V. Zatim sledi postavljanje dodatnih pojedinačnih apozicionih šavova da bi se rana zatvorila. Razmak između šavova je 2-3 mm. Materijal koji preporučujem je Nylon, a na ovoj lokaciji može slobodno da se koristi i svila (silk).

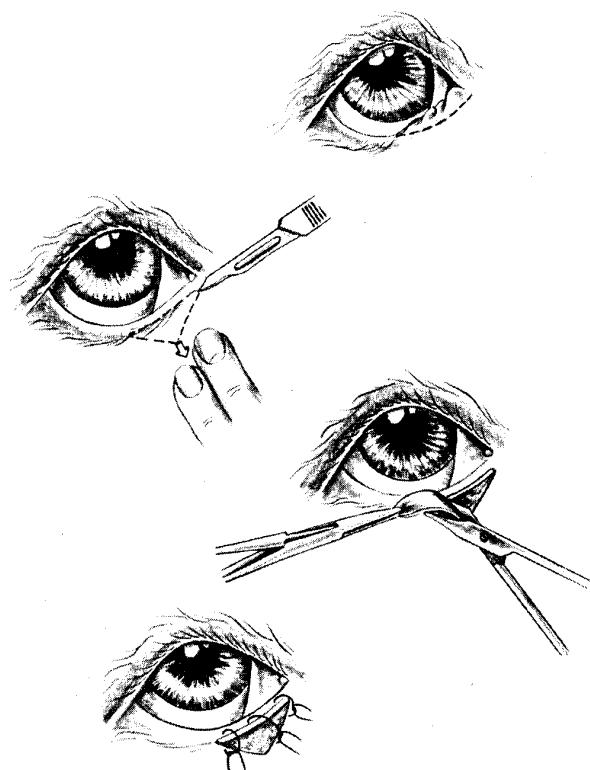


Slika 2. Y u V korekcija  
Figure 2. Y and V correction

#### Medijalna kantalna V plastika / Medial canthal V plastic

Ova plastika se prvenstveno radi kao korekcija medijalnog entropijuma, pogotovo kod brahicefaličnih rasa pasa, ali se sa uspehom može da koristi i kod cikatrikalnih entropijuma nastalih neadekvatnom korekcijom entropijuma u medijalnom kantusu.

Rez u obliku latiničnog slova V se postavlja tako da jedan kraj bude upravo latero-ventralno od donje lakrimalne punkte (*puncta lacrimalia*), a od same ivice kapka udaljen 3 mm. Dužina reza se kreće od 8 do 12 mm, a razmak od baze do vrha je oko 5 mm. V incizija se produži u trougao i makazama uradi oštra disekcija kože. Uklanja se samo koža i posebno se pazi na lakrimalni kanalikulus. Posle uklanjanja kože, rana se zašije monofilamentnim neresorbujućim koncem od 4-0 do 6-0. Inicijalni šav se postavlja od baze trougla do vrha. Postavlja se 5-6 šavova.



Slika 3. Medijalna kantalna V plastika  
Figure 3. Medial canthal V plastic

Postoperativno je od velikog značaja primena „Elizabetske kragne”, da ne bi došlo do samopovređivanja pacijenta, naročito trećeg i četvrtog dana kada je pruritus i najviše izražen.

Konci se skidaju, zavisno od debljine kože i korišćenog materijala od 6 do 12 dana. Preporučujem obavljanje ove intervencije u sedaciji ili neurolept analgeziji.

Upotreba antibiotika nije indikovana, ako su primenjeni svi principi asepse i antisepse, jer značajno usporava zarastanje rane.

#### Literatura / References

1. Gelatt K. N., Gelatt J. P: Small Animal Ophthalmic Surgery: Practical Techniques for the Veterinarian, Butterworth-Heinemann, 90-95, Oxford, 2001.
- 2. Moor C. P., Constantinescu G. M.: Surgery of the Adnexa, Surgical Management of Ocular Disease, THE VETERINARY CLINICS OF NORTH AMERICA, p.1011-1028, W.B.SAUNDERS COMPANY 9. 1997.
- 3. Barnett K. C. et all: Canine Ophthalmology An Atlas and Text p.43-57, W.B. SAUNDERS COMPANY 2002.

## ENGLISH

### ENTROPIUM IN DOGS AND ITS CORRECTION

M. Hadžimilić

Entropium or the twisting of eyelides presents one of the most common eyelid diseases in dogs, and therefore its surgical correction is one of the most frequent surgical procedures in veterinary eye surgery. Due to insufficient training and the application of inadequate techniques, deformities occur that affect even the eyeball. Eventually, ulceral keratitis usually appears, which can result in the perforation of the cornea, and, consequently, in most cases, the loss of an eye.

It is usually not very difficult to make a diagnosis, especially when the eyelid is twisted.

In entropium therapy, surgical treatment is an imperative. Other methods have a more or less historical significance. A surgical correction is necessary in almost every case of entropium. A great number of surgical techniques for correcting entropium have been described, but they are often unnecessarily complicated and do not provide significantly better results.

The choice of the technique itself depends on the case, the size of the affected eyelid surface, and the intensity of entropium. The most commonly applied technique for the correction of entropium is the Hotz-Celsius procedure. This technique yields the best results, and at the same time is the easiest to perform, especially for a surgeon who is not very experienced. The Hotz-Celsius technique is performed in the following manner: part of the skin close to the edge of the eyelid is removed in the shape of an ellipse, the wound is then stitched and the eyelid is thus tightened, i.e. restored to its normal position.

The Y and V technique is more complicated but more precise, and it is performed mostly on the central part of the eyelid.

The medical cantal V plastic is primarily done in corrections of medial entropium.

The recommended material is Nylon, and in this area silk from 6.0 to 4.0 also be used.

Key words: dog, entropium, correction

РУССКИЙ

**ЭНТРОПИУМ У СОБАК И ЕГО КОРРИГОРАНИЕ**

**М. Хаджимилич**

Энтропиум или выворот век представляет собой одно из наиболее частых заболеваний век у собак, а тем самым и его хирургическая коррекция одна из наиболее представленных хирургических процедур в ветеринарной офтальмохирургии. В результате недостаточной образованности и пременения неадекватной техники часто приходит и до таких деформитетов, угрожающие и самое глазне яблоко. На конце, обыкновенно является и язвенный кератит у кого как последствие может явится перфорация роговицы, а тем самым, в наибольшем числе случаев и потеря глаза.

Поставление диагноза обыкновенно не трудно тем более, когда присутствующий выворот век.

В терапии энтропиума хирургическое лечение требование. Остальные методы имеют более или менее историческое значение. Хирургическая коррекция необходима в почти всех случаях энтропиума. Существует большое число хирургических техник, описанные для коррекции энтропиума, а они часто ненужно осложнённые и не дают значительно более хорошие результаты.

Выбор самой техники зависит от данного случая, части века, охваченный словно и интенсивности энтропиума. Чаще всего применённая техника в коррекции энтропиума процедура по Hotz-Celsusu. Из всех техник она даёт наиболее хорошие результаты, а вместе и наиболее лёгкая для выполнения, тем более для недостаточно опытного хирурга. Hotz-Celsus техника выводится таким образом, что часть кожи близко края века устраниется в виде эллипса, рана зашьётых и тем веко затяняется, т.е. вернётся в нормальное положение.

Y и V техника более осложнённая, но и более точная техника, проводимая в первую очередь на центральной части века.

Медиальная кантальная V пластика в первую очередь работает как коррекция медиального энтропиума.

Материал, который я рекомендую Nylon, а на этой локации можно свободно пользоваться и шёлк от 6.0 до 4.0.

Ключевые слова: энтропиум, собака, коррекция