

KOREKCIJA EVERZIJE TREĆEG OČNOG KAPKA KOD PASA* *EVERSION OF THIRD EYELID AND ITS CORRECTION USING MICROSURGERY*

M. Hadži-Milić**

Everzija trećeg očnog kapka – EPT predstavlja izvrtanje dela trećeg očnog kapka, odnosno njegove margine anteriorno. Skoro isključivo se javlja kod velikih rasa pasa kao što su: nemački ovčar, doga, bernardinac, njufaundlend, retriveri i engleski buldog. Kao osnovni razlog nastanka EPT smatra se urođena ili stečena slabost hrskavice PT. Klinička slika je raznolika i najčešće zavisi od intenziteta, trajanja i mogućih komplikacija. Najmarkantniji znak je određen stepen EPT-a. Terapija se bazira na pažljivoj submukoznoj eksciziji deformisane hrskavice, sa opcionim ušivanjem konjunktive. Najčešća komplikacija je ponovna everzija kapka, kao i protruzija žlezde PT. Prognoza je dobra ako su preoperativna i operativna procedura odgovarajuće sprovedene, a kapak nije prevelike dužine.

Ključne reči: treći očni kapak, PT, everzija, EPT, ekscizija, pas

Uvod / Introduction

Everzija trećeg očnog kapka (EPT) predstavlja deformitet, odnosno strukturalnu promenu hrskavice trećeg očnog kapka (PT) što je relativno česta pojava, pogotovu kod određenih rasa pasa. Može da se javi i kod mačaka, ali vrlo retko.

U sanaciji ovog deformiteta indikovana je jedino hirurška terapija. Ovaj deformitet neiskusni veterinar može da zameni sa protruzijom žlezde trećeg očnog kapka, što može da dovede do primene neadekvatne procedure i moguće nesagledive posledice kako po integritet trećeg očnog kapka, tako i po integritet samog oka.

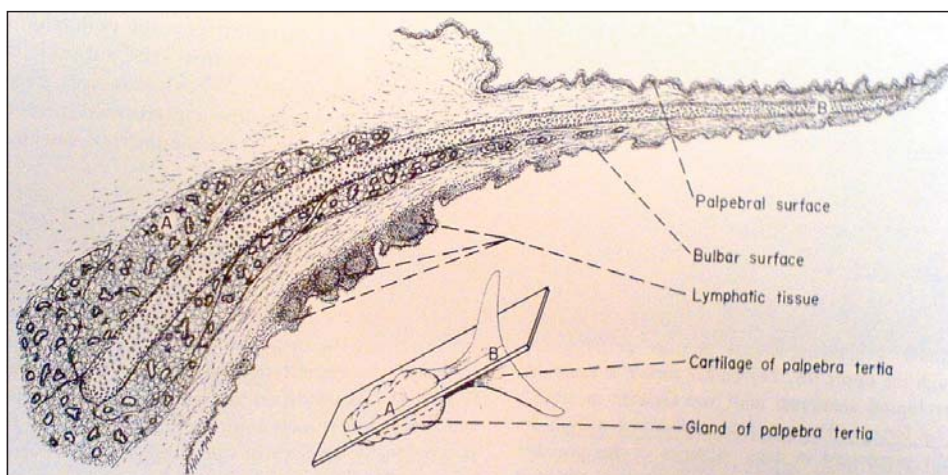
Oko se sastoji od:
– očne jabučice (*bulbus oculi*),

* Rad primljen za štampu 21. 6. 2006. godine

** Dr Milan Hadži-Milić, docent, Fakultet veterinarske medicine, Beograd

- optičkih puteva (*vidni putevi*) i
- pomoćnih organa oka (*organa oculi accesoria*).

U pomoćne organe oka (*Organa oculi accesoria*) 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 [1, 4].



Slika 1. Presek PT sa jasno uočljivom žlezdom (A) i hrskavicom (B) PT
Figure 1. PT section with distinctly visible gland (A) and cartilage (B) of PT

Treći očni kapak (palpebra tertia, membrana nictitans, plica semilunaris) / Third eyelid (palpebra tertia, membrana nictitans, plica semilunaris)

Treći očni kapak – PT predstavlja trougaoni nabor sluzokože koji se prostire od medijalnog dela gornjeg očnog kapka i limbalne konjunktive preko medijalnog kantusa sve do forniksa donjeg kapka i lateralne limbalne konjunktive. Postoje različite rasne specifičnosti oblika i pigmentisanosti PT. Njegove površine, anteriorna (palpebralna) i posteriorna (bulbarna) su prekrivene pločasto slojevitim nekeratinizovanim epitelom konjunktive. Ispod epitela se nalazi stroma koja je bogata vezivnim (kolageni, elastini), žlezdanim (lakrimalna PT, peharastim ćelijama forniksa) i limfoidnim (limfonoduli) tkivom [2].

Treći očni kapak poseduje marginu (ivicu) koja je veoma osetljiva na traumu i nenadoknadiva u slučaju veće traume ili ekscizije, što svakako treba da se ima u vidu tokom procedura koje se sprovode na PT i ostalim delovima prednjeg segmenta oka. U normalnim okolnostima uočljiva je samo margina PT-a koja je najčešće pigmentisana, što je čini teško uočljivom, za razliku od nepigmentisane. Žlezdano tkivo koje je seromukozno, vezano je za ventromedijalnu koštanu osnovu orbite vezivnotkivnim retinakulumom koji je sastavni deo orbitalne fascije. U unutrašnjosti trećeg očnog kapka nalazi se hijalina hrskavica oblika latiničnog slova „T“, čija je funkcija u omogućavanju dovoljne čvrstine trećeg očnog kapka. Horizontalni deo hrskavice (slova „T“) paralelan je sa marginom PT, dok je vertikalni deo, perpendikularan, odnosno normalan na marginu PT [1].

Pokretljivost PT-a je pasivna zbog nedostatka mišićnih vlakana kod pasa i zavisí, pre svega, od funkcionisanja, odnosno kontrakcije mišića retraktora očne jabučice, što nije slučaj sa mačkama, čija PT poseduje mišićna vlakna koja utiču na pokretljivost. U slučaju kontrakcije mišića retraktora očne jabučice kod pasa i pojave fiziološke enoftalmije, nastaje prekrivanje očne jabučice trećim očnim kapkom i suprotno, pri opuštanju mišića vraća se treći očni kapak u položaj kada delimično prekriva očnu jabučicu, odnosno samo u medio-ventralnom delu *rime oculi* [3].

Osnovna funkcija PT je zaštitna. Ona fizički štiti očnu jabučicu kao barijera, na prvom mestu rožnjaču u akcidentalnim situacijama, kada refleksno prekriva rožnjaču. Žlezda PT učestvuje od 25 do 40 posto u lučenju vodenog dela suza prekornealnog suznog filma – PSF (PCTF-PTF). Margina PT u odnosu na gornji i donji očni kapak ima pomoćnu ulogu koja omogućava normalno funkcionisanje PSF, njegovu ravnomernu distribuciju po površini rožnjače, kao i uklanjanje stranih tela i nečistoće sa površine rožnjače.

Everzija trećeg očnog kapka / *Eversion of third eyelid* – EPT predstavlja izvrtanje dela trećeg očnog kapka, odnosno njegove margine anteriorno, prema spoljašnjoj sredini, u suprotnom smeru u odnosu na očnu jabučicu. Javlja se najčešće obostrano kod pasa u uzrastu do jedne godine [3]. Skoro isključivo se javlja kod velikih rasa pasa kao što su: nemački ovčar, doga, bernardinac, njufaundlend, retriveri i engleski buldog, koji predstavljaju i tipične primere. Pretpostavlja se sa velikom sigurnošću da je urođena mana kod nemačkog kratkodlakog ptičara. Kod pasa, ali izuzetno retko, može da se javi i inverzija PT koja predstavlja uvrtanje dela PT-a prema očnoj jabučici – posteriorno i najčešće se javlja unilateralno [1, 2].

Etiološki EPT može da se podeli na:

- kongenitalnu / razvojnu,
- traumatsku i
- artificalnu.

Kongenitalna / razvojna EPT se javlja kod čistokrvnih rasa pasa sa predispozicijom i ređe kod drugih rasa, kao i kod mešanaca. Ovaj deformitet PT naj-

češće uzrokuje nedovoljna čvrstina baze, odnosno vertikalnog dela hrskavice, čiji se deformitet najčešće nalazi u gornjoj trećini, bliže margini kapka [4].



Slika 2. Everzija PT
Figure 2. Eversion of PT

Traumatska everzija trećeg očnog kapka može da se javi kao posledica povrede kapka, a artificialna najčešće neadekvatnom intervencijom na kapku. Neki autori ih svrstavaju zajedno u ožiljne EPT [4].

Kao osnovni razlog nastanka everzije trećeg očnog kapka se smatra urođena ili stečena (trauma) slabost hrskavice trećeg očnog kapka i disproporcija između veličine trećeg očnog kapka kod velikih rasa i čvrstine, odnosno sposobnosti hrskavice trećeg očnog kapka da održava oblik i položaj trećeg očnog kapka koji omogućava normalno functionisanje.

Klinička slika EPT / *Clinical picture of EPT*

Klinička slika je raznolika i najčešće zavisi od intenziteta, trajanja i mogućih komplikacija.

Kod vrlo blagih slučajeva može da se uoči samo pojačana sekrecija, a kasnije može da se pojavi epifora. Kod srednje izraženih slučajeva javlja se zapaljenje vežnjače sa izraženim očnim sekretom. Naravno, najmarkantniji znak je određen stepen everzije trećeg očnog kapka.

Kod težih slučajeva, pored everzije trećeg očnog kapka javlja se i konjunktivitis sa izraženom hemozom i obilnim sekretom. Kao komplikacija ili udruženo, mada ređe, može da se javi i protruzija žlezde trećeg očnog kapka, kao i keratitis različitog intenziteta [2].

Kod najteŹih slućajeva, pored everzije trećeg oćnog kapka moŹe da se javi i ulcerativni keratitis kod koga se kao posledica moŹe da javi perforacija roŹnjaće i mogući gubitak oka [3].



Slika 3. Everzija PT i keratitis
Figure 3. Eversion of PT and keratitis

Dijagnoza EPT / *Diagnosis of EPT*

Postavljanje dijagnoze za iskusnog veterinaru najćešće nije teško, pogotovo kada je prisutna izraŹena everzija trećeg oćnog kapka. Dijagnoza se postavlja vrlo paŹljivim pregledom kapka, kao i manuelnom retrakcijom da bi se izvela repozicija everzije trećeg oćnog kapka.

Diferencijalna dijagnoza / *Differential diagnosis* je posebno znaćajna za neiskusne veterinaru. Posebno treba da se obrati paŹnja kada su u pitanju:

1. Zapaljenje PT, kako akutno tako i hroniće,
2. Protruzija PT razlićite etiologije (*Enophthalmos* razlićitog porekla, retrobulbarni apsces, retrobulbarni tumor i drugi),

3. Protruzija Źlezde PT,

4. Tumor PT.

U **terapiji** everzije trećeg oćnog kapka hirurški tretman je imperativ.

Nehirurški tretman EPT / *Non-surgical treatment of EPT* ne moŹe da dâ pozitivne rezultate, osim privremenog smanjenja klinićkih simptoma, na prvom mestu konjunktivitisa. Sam uzrok, odnosno deformitet hrskavice ne moŹe da se ukloni, zbog ćega konzervativna terapija nema bilo kakvog znaćaja.

Hirurški tretman EPT / *Surgical treatment of EPT*

Terapija se bazira na paŹljivoj submukoznoj disekciji, odnosno eksciziji deformisane hrskavice korišćenjem opšte anestezije, sa opcionim ušivanjem konjunktive resorptivnim koncima odgovarajuće debljine [1, 2, 3].

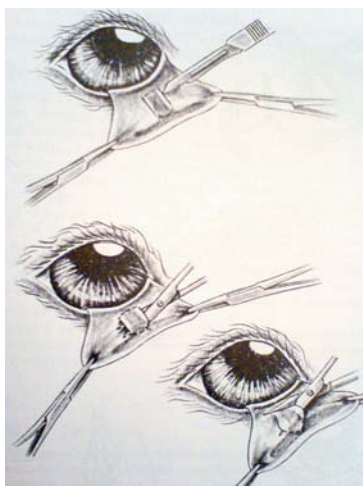
Postoji mali broj hirurških tehnika koje su opisane za korekciju entropijuma, a većina tehnika je često nepotrebno komplikovana i ne daju značajno bolje rezultate od manje komplikovanih.

Najčešće korišćena tehnika, koju je opisala većina autora koji se bave ovom problematikom je tehnika ekscizije promenjenog dela hrskavice PT. Postoji veći broj modifikacija ove metode, koje su više ili manje funkcionalne. U daljem tekstu biće opisana tehnika koja nije previše komplikovana i omogućava dobre rezultate, što je za hirurga praktičara od primarnog značaja [1, 2, 3, 4].

Sve procedure se sprovode u opštoj anesteziji posle pripreme pacijenta u vidu premedikacije, čišćenja, dezinfekcije (pov.jodid 0.5% rastvor za primenu u oftalmologiji) konjunktive, odnosno primene principa asepse i antiseptike.

Koriste se instrumenti specifični za date procedure u oftalmohirurgiji. Posebno bih izdvojio Bishop - Harmon pincetu, Beaver okrugli držač za nožice i nožić br. 64, Stevens ili Westcott makaze za tenotomiju, kao i Castroviejo iglodržać [2].

Korišćenjem nožića br. 64 postavljamo dva paralelna reza na bulbarnoj strani PT, koja su u isto vreme paralelna i sa lateralnim marginama vertikalnog dela hrskavice PT, što može da se vidi na slici, gornji crtež [1].



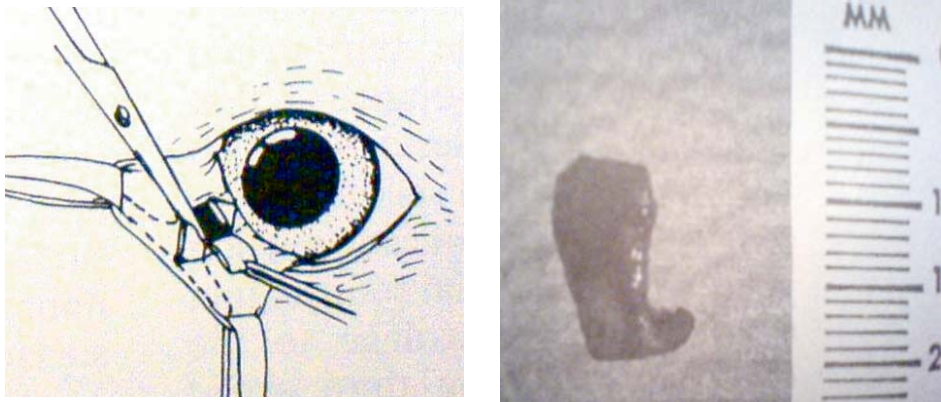
Slika 4. Tehnika ekscizije deformisanog dela hrskavice PT

Figure 4. Technique of excising deformed part of PT cartilage

Pažljivom primenom Stevens ili Westcott makaza za tenotomiju prepriše se i odvaja hrskavica trećeg očnog kapka od anteriornog dela konjunktive, što može da se vidi na prethodnoj slici, srednji crtež.

Istim makazama se izvodi pažljiva ekscizija samo promenjenog, odnosno deformisanog dela hrskavice PT, normalno na prostiranje vertikalnog dela hrskavice PT, što može da se vidi na prethodnoj slici, donji desni crtež [1].

Posle završene ekscizije kapak se invertira, odnosno vraća u normalan položaj. Najveći broj autora preporučuje da se ne sprovodi postavljanje sutura na ranu konjunktive već se ostavlja da rana zarasta *per secundam intentionem*. U



Slika 5. Ekscizija i veličina ekscidirane hrskavice PT
Figure 5. Excision and size of excised PT cartilage

slučaju da se rane zašivaju obavezno se koriste resorptivni konci 6-0 ili 7-0, po mogućstvu sa špatulastom iglom, a ćvorovi moraju da se uvuku u sam kanal rane koji su igla i konac napravili, tako da ćvor ne oštećuje rožnjaću. Mogu da se postave kako pojedinaćni, tako i tekući šavovi. Razmak između šavova je od 1,5-2 mm [3].

Postoperativa, komplikacije i prognoza / *Postoperative procedures, complications and prognosis*

Sistemska primena antibiotika nije indikovana, ako su primenjeni svi principi asepse i antiseptice, jer znaćajno usporava zarastanje rane. Preporučuje se primena topikalne terapije antibiotika sa NSAID.

Najćešća komplikacija je ponovna everzija kapka, kao i protruzija žlezde trećeg oćnog kapka. Najćešći problem je u nedovoljno dobroj proceni velićine dela hrskavice trećeg oćnog kapka koji se odstranjuje, kao i nedovoljno precizno sprovedenoj eksciziji. Ukoliko se ukloni veći deo hrskavice nego što je neophodno, moćže da nastane protruzija žlezde trećeg oćnog kapka [3].

Prognoza je dobra ako su preoperativna i operativna procedura odgovarajuće sprovedene, a kapak nije prevelike dućžine.

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, 1011-1028, W.B.Saunders Company 9, 1997. - 3. Barnett K. C. *et al*: Canine Ophthalmology An Atlas and Text, 43-57, W.B.Saunders Company, 2002. - 4. Bedford P. G. C.: Ophthalmology, WSAVA Continuing Education Programme, Beograd, 29.05.2004.

ENGLISH

EVERSION OF THIRD EYELID AND ITS CORRECTION USING MICROSURGERY

M. Hadzi-Milic

Eversion of the third eyelid – EPT, is a condition when the third eyelid rolls back, actually of its margin anteriorly. It occurs almost exclusively in big dog breeds such as the German shepherd, dog, St. Bernard, Newfoundland, retrievers, and English bulldogs. Congenital or acquired weakness of the PT cartilage is considered as the main reason for the incidence of EPT. The clinical picture is diverse and it most often depends on the intensity, duration and possible complications. The most prominent sign is a certain degree of EPT. Therapy is based on careful submucous excision of the deformed cartilage, with optional stitching of the conjunctive. The most frequent complication is a repeated eversion of the eyelid, as well as protrusion of the PT gland. The prognosis is good if the preoperative and operative procedure are carried out as required, and the eyelid is not too long.

Key words: third eyelid, PT, eversion, EPT, excision, dog

РУССКИЙ

ЭВЕРСИЯ ТРЕТЬЕГО ВЕКА И ЕГО МИКРОХИРУРГИЧЕСКАЯ КОРРЕКЦИЯ

Милан Хаджи-Милич

Эверсия третьего века – ЭТВ представляет собой выворот части третьего века, то есть его margins антериорно. Почти исключительно является у больших пород собак как: немецкая овчарка, дог, бернандинец, ньюфаунленд, ротвайлеры и английский бульдог. Как основная причина возникновения ЭРТ считается врождённая или приобретённая слабость хряща РТ. Клиническая картина разнообразная и чаще всего зависит от интенсивности, длительности и возможных осложнений. Наиболее ярко выраженный знак определённая степень ЭРТ. Терапия базируется на внимательной подмукозной эксцизии деформированного хряща, с опциональным вшиванием конъюнктивы. Наиболее частая complication повторная эверсия века, словно и протрузия железы РТ. Прогноз хорший если преоперативная и оперативная процедура соответствующие проведены, а век не чрезмерно большой длины.

Ключевые слова: третье веко, РТ, эверсия, ЭРТ, эксцизия, собака