

## **SURGICAL CORRECTION OF EVERTED THE THIRD EYELID IN A BOXER DOG**

Third eyelid eversion is seen most commonly in young large breed dogs. The everted cartilage appeared as an anterior folding of the leading edge of the third eyelid. The main differential diagnosis is a "cherry eye". Both conditions cause chronic irritation of the conjunctiva and cornea, and if untreated, can lead to conjunctival edema, epiphora and keratoconjunctivitis sicca. Standard surgical method for the correction of this conditions is to remove the scrolled portion of the cartilage. In this report a case of surgical correction in four-month-old Boxer is reported step by step.

**KEYWORDS:** dog third eyelid, cartilage eversion, surgical correction,

## **CHIRURGICZNA KOREKCJA WYWINIĘCIA III POWIEKI U PSA RASY BOKSER.**

Dr n. wet. Przemysław K. Bryła, lek. wet. Marcin Tomczak  
Przychodnia weterynaryjna w Warszawie.  
[brylapik@wp.pl](mailto:brylapik@wp.pl)

Powieki (palpebrae), są fałdami skórno-mięśniowymi chroniącymi gałkę oczną, a przede wszystkim rogówkę przed urazami mechanicznymi i zanieczyszczeniami. Dzięki ruchom powiek rozprawdane są łzy, które oczyszczają i dezynfekują rogówkę, a także chronią ją przed wysychaniem. U psów oprócz powieki górnej i dolnej, w kącie przyśrodkowym oka obecny jest półksiężycowaty fałd spojówki, określany terminem powieka III (palpebra tertia (Kobryń & Kobryńczuk, 2006). Powieka trzecia ma wolną krawędź (brzeg), dwie powierzchnie (gałkową i powiekową) oraz podstawę posiadającą dwa sklepienia- powiekowe i gałkowe. Powiekę trzecią

tworzy fałd tkanki łącznej, który pokryty jest spojówką. Struktura łącznotkankowa III powieki oparta jest na solidnej chrząstce i ściśle przylega do przedniej powierzchni gałki ocznej. Chrząstka III powieki u psa składa się z pionowej podstawy przyjmującej wygląd stożka oraz poziomego wyrostka, tworzącego ramię dla podstawy chrząstki. Całość kształtem przypomina wielką literę T (Klećkowska-Nawrot, 2006).

U podstawy chrząstki znajduje się gruczoł trzeciej powieki. Jego rolą jest produkcja frakcji wodnej komponenty filmu łzowego (Bryła & Tomczak, 2007).

Trzecia powieka u psów jest delikatną strukturą, wobec czego często dochodzi do jej uszkodzeń mechanicznych. Niestety, również czynniki dziedziczne, odgrywają w tego typu patologiach znaczną rolę. Najczęściej odkształcenie trzeciej powieki związane jest z wypadnięciem jej gruczołu, określanego też terminem „cherry eye” (Bryła & Tomczak, 2007) oraz z deformacją chrząstki III powieki (Ramani, Sooryadas, Rajib, & Suresh, 2010). Z deformacją chrząstki III powieki mamy do czynienia wówczas, gdy jej długa podstawa ulegnie wygięciu. Przyczyną deformacji jest nadmierny, nieproporcjonalny wzrost części tylnej chrząstki w stosunku do jej części przedniej oraz dysproporcja pomiędzy III powieką a pokrywającą ją spojówką (Ramani, Sooryadas, Rajib, & Suresh, 2010). Niektóre rasy psów szczególnie często narażone są na tego typu dolegliwości. Spośród nich wymienić należy: niemieckie krótkowłose pointery, setery irlandzkie, wyżły weimarskie, bokserzy oraz labradory. Zwykle są to psy młode, a objawy tych chorób ujawniają się do 6 miesiąca ich życia (Gelatt & Gelatt, 1994).

Deformacja chrząstki trzeciej powieki pociąga za sobą wywinięcie na zewnątrz lub podwinięcie w stronę rogówki całej powieki trzeciej. W praktyce weterynaryjnej częściej mamy do czynienia z wywinięciem trzeciej powieki na zewnątrz. Deformacji chrząstki i wywinięciu całej trzeciej powieki towarzyszy dużego stopnia łzawienie, zaczerwienienie i obrzęk spojówek oraz czasami uszkodzenie powierzchni rogówki. Nasilenie tych zmian jest proporcjonalne do długości trwania procesu chorobowego. Następstwem długotrwałego wywinięcia III powieki może być suche zapalenie spojówek i rogówki, określane terminem keratoconjunctivitis sicca (Bryła, 2007).

W tego typu przypadkach metodą leczenia z wyboru jest chirurgiczna korekcja

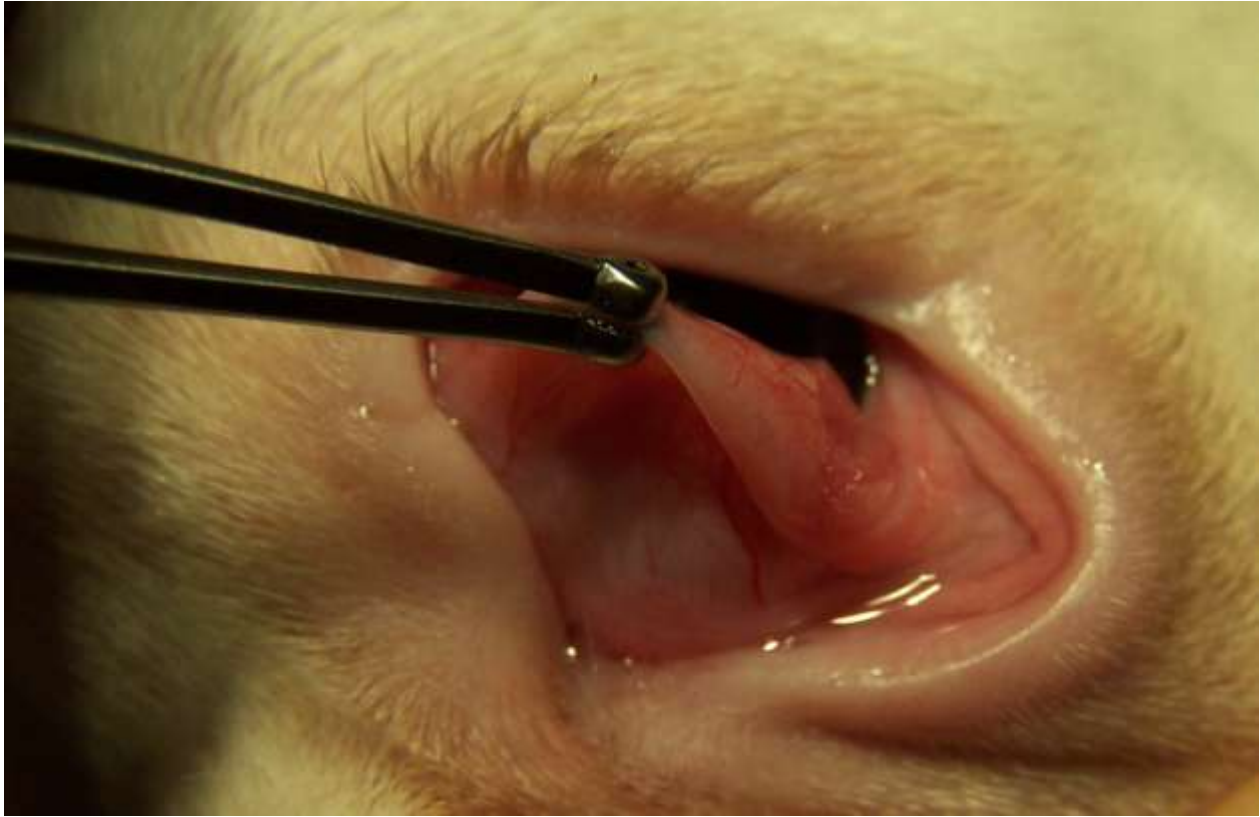
zniekształconego fragmentu chrząstki (Maggs, 2009). Usunięcie zdeformowanej części chrząstki sprawia, że krawędź wolna trzeciej powieki powraca na fizjologiczne miejsce i ponownie ściśle przylega do powierzchni rogówki.

Metodę taką zdecydowano się zastosować u psa, 17-tygodniowego samca rasy bokser.



**Fot.1. Wywinięta na zewnątrz III powieka na skutek deformacji chrząstki trzeciej powieki.**

Badaniem okulistycznym stwierdzono deformację w połowie długości chrząstki lewej trzeciej powieki. Deformacja ta spowodowała wywinięcie trzeciej powieki o 180° w kierunku na zewnątrz.



**Fot. 2. Wywinięcie na zewnątrz trzeciej powieki o 180 ° spowodowane deformacją chrząstki.**

Stan wywinięcia chrząstki trwał od kilku tygodni. Pacjent przez ten czas otrzymywał zachowawczo Dicortineff (Polfa - Warszawa) w postaci kropli podawanych do worka spojówkowego. Wywinięciu III powieki towarzyszyło nadmierne łzawienie, dużego stopnia zaczerwienienie oraz obrzęk spojówek. Badaniem, za pomocą fluoresceiny w świetle kobaltowym, nie stwierdzono uszkodzeń rogówki. Test Jonesa wykazał całkowitą drożność dróg łzowych.

Na kilka dni przed zabiegiem wykonano badanie kliniczne, elektrokardiograficzne oraz hematologiczne. Wyniki tych badań nie odbiegały od normy. Zabieg korekcji chrząstki wykonano w znieczuleniu ogólnym dysocjacyjnym z zastosowaniem Vetaketanu 100 mg/ml (Vetagro) po uprzedniej premedykacji Xylapanem 20 mg/ml (Vetoquinol). Worek spojówkowy przed zabiegiem odkażono 0,5% jądowym roztworem povidone iodine. Po przykryciu miejsca operowanego polem operacyjnym, na trzecią powiekę założona dwa szwy sytuacyjne.

Umożliwiło to wygodny dostęp do spojówki gałkowej trzeciej powieki.

Pierwszy etap zabiegu polegał na wykonaniu nacięcia spojówki gałkowej trzeciej powieki równoległe do jej krawędzi. Cięcie wykonano bezpośrednio nad miejscem największej deformacji chrząstki i w ten sposób uzyskano do niej dostęp. Następnie za pomocą nożyczek Stewensa, odpreparowano „na tępo” chrząstkę od spojówek gałkowej i powiekowej na całej zdeformowanej powierzchni. W trakcie tego etapu zabiegu należy uważać, aby nie uszkodzić gruczołu łzowego i nie przeciąć spojówki powiekowej trzeciej powieki.



**Fot. 3. Zdeformowana chrząstka III powieki, po wyizolowaniu spod spojówki.**

Po dokładnym odpreparowaniu chrząstki odcięto ją dystalnie i proksymalnie na całym zdeformowanym odcinku a następnie usunięto. Ranę zespolono nicią Vicryl 6-0 szwem ciągłym na okrętkę. Szycie rozpoczęto i zakończono na spojówce powiekowej w celu uniknięcia

drażnienia rogówki przez węzeł. Założenie szwów na ranę spojówki, spowodowało ułożenie krawędzi trzeciej powieki tak, że zaczęła ona ściśle przylegać do powierzchni rogówki.



**Fot. 4. Trzecia powieka bezpośrednio po korekcji chrząstki. Widoczny obrzęk spojówek na skutek interwencji chirurgicznej.**

W przypadku, gdy III powieka nie jest prawidłowo ułożona, należy rozważyć wycięcie większego fragmentu zdeformowanej chrząstki i wykonać plastykę spojówki.

Przez kilkanaście dni po zabiegu do worka spojówkowego operowanego oka stosowano trzy razy dziennie maść neomycynową. Zalecono też na okres 10 dni założenie pacjentowi kołnierza ochronnego.



**Fot. 5. III powieka w 14 dniu po korekcji.**

W przypadku operacyjnego leczenia odwinięcia III powieki do całkowitego wyleczenia dochodzi zwykle po około 4-6 tygodniach i w tym czasie szwy użyte do zabiegu ulegną wchłonięciu.

#### **PIŚMIENNICTWO.**

1. Bryła, P. K. (2007). Suche zapalenie rogówki i spojówek u psów. *Życie Weterynaryjne* , 82 , strony 668-671.
2. Bryła, P., & Tomczak, M. (2007). Leczenie chirurgiczne wypadnięcia gruczołu trzeciej powieki u psa. *Życie Weterynaryjne*, 82, , strony 56-59.
3. Gelatt, K. N., & Gelatt, J. P. (1994). Surgery of the nictitating membrane. . *Handbook of Small Animal Ophthalmic Surgery, Elsevier* , strony 146-148.

4. Klećkowska-Nawrot, J. (2006). Analiza morfologiczna narządów dodatkowych zwierząt domowych. *Medycyna Wet.* 62, , strony 24-25.
5. Kobryń, H., & Kobryńczuk, F. (2006). *Anatomia zwierząt* (Tom III). Warszawa: Wydawnictwo Naukowe PWN.
6. Maggs, D. J. (2009). *Trzecia powieka*. Wrocław: Maggs, D. J.; Miller, P.E.; Ofri, R.; Saunders, Elsevier.
7. Ramani, C., Sooryadas, S., Rajib, D., & Suresh, K. (2010). Surgical correction of everted membrana nictitans in through anterior conjunctival approach in a dog. *Tamilnadu J. Veterinary & Animal Sciences* , 6 , strony 104-106.