

## ХИРУРГИЧНО ЛЕЧЕНИЕ НА ИНВОЛУТИВЕН ЕКТРОПИОН С ОФОРМЯНЕ НА ЛАТЕРАЛНА ТАРЗАЛНА ЛЕНТА

Златарова З., Христова Е.

Катедра по очни болести и зрителни науки, МУ-Варна  
СБОБАЛ-Варна

### Lateral Tarsal Strip Procedure for Correction of Involutional Ectropion

Zlatarova Z., Hristova E.

Department of Ophthalmology and Visual Sciences, Medical University of Varna  
Specialized Eye Hospital - Varna

#### Резюме

Инволутивният е най-често срещания ектропион в клиничната практика. За развитието му значение имат хоризонталното отпускане на клепача, лошия тонус на орбикауларния мускул и действието на гравитацията. Известни са различни хирургични техники за корекцията му.

**Цел:** Да представим опита си в хирургичното лечение на инволутивен ектропион с оформяне на латерална тарзална лента.

**Материал и методи:** Оперирани са 15 болни с инволутивен ектропион, всички представители на мъжкия пол, на средна възраст 78,3 години. За по прецизна оценка на степента на ектропиона е използвана скала за стадирането му. Използвана е хирургична техника с оформяне на латерална тарзална лента и пришиването ѝ към периоста от вътрешната страна на латералния орбитен ръб. Постоперативното проследяване е от 3 до 10 месеца, средно 6 месеца.

**Резултати:** От оперираните 15 болни четирима бяха с ектропион II стадий, шестима – III стадий и петима – IV стадий. На първия, седмия и тридесетия ден след операцията при всички болни миглението ръб на долния клепач беше в нормална позиция, не се установи видима ивица склера между лимба и миглението ръб, слъзната точка беше с нормално положение в слъзното езерце. Постоперативния период премина без съществени оплаквания. Полученият естетичен резултат удовлетворяваше оперираните болни.

**Заключение:** Хирургичното лечение на инволутивен ектропион с оформяне на латерална тарзална лента е достъпен метод, осигуряващ минимален постоперативен дискомфорт за пациента и много добър анатомичен и естетичен резултат.

**Ключови думи:** ектропион, инволутивен, тарзална лента

#### Abstract

Involutional ectropion is often observed in clinical practice. Horizontal lid laxity, poor orbicularis muscle tone, succumbing to the effect of gravity are part of reasons for this type of ectropion. There are different surgical procedures for treatment of it.

**Aim:** To present our experience in surgical treatment of involutional ectropion with lateral tarsal strip procedure.

Адрес за кореспонденция:  
д-р Зорница Златарова  
МУ - Варна  
Катедра по очни болести

For correspondence:  
Dr. Zornitsa Zlatarova  
Medical University - Varna  
Department of Ophthalmology

**Materials and methods:** Fifteen male patients on mean age 78,3 years were operated by one surgeon using lateral tarsal strip procedure. For assessment of ectropion stage was used Ectropion Grading Scale. Follow up period was from 3 to 10 months, mean 6 months.

**Results:** With stage II ectropion were 4 patients, with stage III – 6 patients and with stage IV – five patients. On days 1, 7 and 30 after surgery in all patients lid margin was in normal position, there were not scleral show and tear punctum was in tear lake. There were not postoperative complications and all of the patients were satisfied of the final esthetic result.

**Conclusion:** Lateral tarsal strip procedure restored normal lid function and give a rapid rehabilitation with few complications and excellent cosmetic outcome.

**Key words:** ectropion, lateral tarsal strip

Ектропионът представлява нарушение в нормалната позиция на клепача, при което миглението ръб е обърнат в посока обратна на очната ябълка. Според етиологията му съществуват няколко вида ектропион: конгенитален, цикатрициален, паралитичен, механичен и инволутивен, като последният е най-често срещан в клиничната практика. Редица са факторите влияещи върху нормалната позиция на клепача. Хоризонталната отпуснатост например може да дестабилизира долния клепач и да доведе до обръщането му навън или навътре в зависимост от състоянието на предната и задната клепачни ламели, позицията на очната ябълка, както и от тонуса на орбикауларния мускул и ретракторите на долния клепач. Хоризонталното отпускане на клепача може да се дължи на удължаване и разхлабване както на латералния така и на медиалния клепачен лигамент, като по-често се наблюдават промени в поддългия латерален лигамент (1, 2). Именно комбинацията от хоризонтално отпускане и лош тонус на орбикауларния мускул, типични за напредналата възраст (3), и действието на гравитацията водят до обръщане на миглението ръб навън, отдалечаване на клепача от очната ябълка и формиране на инволутивен ектропион. Според някои автори роля в развитието на този тип ектропион има и дехисценцията

на ретракторите на долния клепач от долния ръб на тарза, както и увеличеното количество мастна тъкан в тази област и около капсуло-палпебралната фасция, промени подобни на тези при развитие на инволутиен ентропион. (4, 5)

Съществуват различни хирургични техники за лечение на инволутивен ектропион като всички те имат за цел хоризонтално скъсяване на клепача и възстановяване на нормалната му позиция.

**Целта** на настоящата работа е да представим опита си в хирургичното лечение на инволутивен ектропион с оформяне на латерална тарзална лента.

## Материал и методи

Оперирани са 15 болни с инволутивен ектропион, всички представители на мъжкия пол, на средна възраст 78,3 години. Освен рутинния офталмологичен преглед, предоперативните изследвания включиха и оценка на позицията на долния клепач, неговата отпуснатост ("snap" тест и "distraction" тест), хлабавостта на медиалния и латерален клепачен лигамент и състоянието на слъзоотводящите пътища. За по прецизна оценка на степента на ектропиона използвахме предложената от Moe KS and Linder T скала за стадиране на ек-

тропиона (табл.1). (2)

Използвана е следната хирургична техника: след локална анестезия с лидокаин се прави латерална кантотомия и кантолиза на латералния клепачен лигамент на засегнатия клепач. Отпрепарират се и се ексцизират част от предната клепачна ламела и конюнктивата, и се деепителализира мигления ръб, като по този начин се оформя ивица от тарза (фиг.1). Дължината на тарзалната лента се определя от степента на опънатост на клепача, която искаме да постигнем. Пришива се с нерезорбируем конец (4/0 или 5/0) така оформената латерална тарзална лента към периоста от вътрешната страна на латералния орбитен ръб, като се цели получаване на желаната височина и опънатост на долния клепач. Кожата се зашиват с 6/0 коприна, като се оформя латералния кант. Кожните шевове се свалят на седмия ден.

Постоперативното проследяване е от 3 до 10 месеца, средно 6 месеца.

Постоперативните резултати са оценени в зависимост от позицията на мигления ръб и слъзната точка, наличие или не на видима ивица от склерата между лимба и мигления ръб, наличието или липсата на сълзене и удовлетвореността на болния от постоперативния резултат на последния регистриран преглед.

### Резултати

От оперираните 15 болни четирима бяха с ектропион II стадий, шестима – III стадий и петима – IV стадий. На първия, седмия и тридесетия ден след операцията при всички болни мигленият ръб на долния клепач беше в нормална позиция, не се установи видима ивица склерата между лимба и мигления ръб, слъзната точка беше с нормално положение в слъзното езерце. (фиг.2) Болните нямаха съществени постоперативни оплаквания. На

третия месец след операцията гореизброените показатели бяха запазени, като при един пациент (с предоперативен IV стадий ектропион) се установи промяна в позицията на слъзната точка, която обаче не беше свързана с появя на сълзене, от което те да се оплакват. Полученият естетичен резултат удовлетворява оперираните болни.

### Обсъждане

И в наши дни изборът на подходяща хирургична техника и постигане на желания резултат при лечение на инволутивен ектропион си остава предизвикателство за окулопластичния хирург. Основната цел, която си поставяме при тези пациенти е възстановяване на нормалната позиция на клепача и мигления ръб и овлађяване на сълзенето. За последното е много важно да има нормална позиция на слъзната точка в слъзното езерце и гладка добре епителизирана вътрешна повърхност на клепача. До преди десетина години най-често използваната операция при пациенти с инволутивен ектропион беше тази на Kuhnt-Szymanowski (6). По-късно в практиката ни навлязоха ромбовидната ексцизия на конюнктивата в медиалната част на клепача (под слъзната точка) (7) и хоризонталното скъсяване на клепача с ексцизия на медиално пентагонално ламбо, в цялата му дебелина (Lazy-T procedure)(8). При последната техника съществува опасност от травмиране на роговицата от шевовете на мигления ръб и обично остава макар и минимален цикатрикс, който нарушава контура му, а и на практика не се повлиява състоянието на латералния клепачен лигамент, отпускането, на който най-често е свързано с развитието на инволутивен ектропион. Именно по тази причина в последните години към използваните хирургични техники добавихме и тази с оформяне на латерална тарзална лента. Описана от Anderson и Gordy тази процеду-

ра се прилага и при лечение на паралитичен ектропион, инволутивен ентропион и други състояния налагачи скъсяването на клепача. (9) Тя се характеризира с възстановяване на нормалната функция на клепача, бърза рехабилитация, минимални усложнения и отличен естетичен резултат. (10) Основното предимство е запазването на интактен миглен ръб, което осигурява както по-голям комфорт за пациента в ранния постоперативен период, така и липса на значим постоперативен цикатрикс. От друга страна оформената от тарзалната пластинка лента играе ролята на нов латерален лигамент, много по-стабилен от инволутивно променения.

Полученият анатомичен и естетичен резултат при оперираните от нас болни беше много добър, което съответства на цитираните в литературата данни (11, 12). Макар и рядко са възможни постоперативни усложнения като оформяне на гранулом или абсцес в областта на латералния клепачен ъгъл или дехисценция на тарзалната лента (13), но при нашите пациенти такива не бяха наблюдавани.

**В заключение** хирургичното лечение на инволутивен ектропион с оформяне на латерална тарзална лента е достъпен метод, осигуряващ минимален постоперативен дискомфорт за пациента и много добър анатомичен и естетичен резултат.

**Фигура 1.** Оформяне на лента от тарза.



**Таблица 1. Скала за стадиране на ектропиона**

0	Нормална позиция и функция на клепача
I	Нормална позиция на клепача, наличие на симтоми; отпуснатост на клепача при тестване
II	Видима ивица склера между лимб и миглен ръб без еверзия на клепача
III	Ектропион без еверзия на слъзната точка
IV	Напреднал ектропион с еверзия на слъзната точка от слъзното езерце
V	Ектропион с усложнения (конюнктивална метаплазия, скъсяване на предната ламела или стеноза на слъзната система)
L	Предимно латерален ектропион
M	Предимно медиален ектропион
LM	Комбинирано засягане медиално и латерално

**Фигура 2А. Ектропион V стадий преди операцията.**



**Фигура 2В. Един месец след операцията.**



## Книгопис

1. Michels KS, Czyz CN, Cahill KV et all.. Age-Matched, Case-Controlled Comparison of Clinical Indicators for Development of Entropion and Ectropion. *Journal of Ophthalmology*. Volume 2014, Article ID 231487, 7 pages <http://dx.doi.org/10.1155/2014/231487>
2. Moe KS, Linder T. The Lateral Transorbital Canthopexy for Correction and Prevention of Ectropion. *Arch Facial Plast Surg.* 2000;2:9-15.
3. M.A.Stefanyszyn,A.A.Hidayat, and J.C.Flanagan, The histopathology of involutional ectropion. *Ophthalmology*, vol. 92, no.1,pp.120–127,1985.
4. Wesley RE, Tarsal ectropion from detachment of the lower eyelidretractors. *The American Journal of Ophthalmology*,vol. 93,no.4,pp.491–495,1982.
5. Hawesand MJ, Dortzbach RK. The microscopic anatomy of the lowereyelid retractors. *Archives of Ophthalmology*,vol.100,no.8, pp.1313–1318,1982
6. Andrew Hedges. Kuhnt-Szymanowski procedure in A-Z of Plastic Surgery. January

2008

7. Tyers AG, Collin JRO. *Colour Atlas of Ophthalmic Plastic Surgery*. Longman Group Limited 1995.
8. Smith B. The 'Lazy-T' correction of ectropion of the lower punctum. *Arch Ophthalmol* 1976;94:1149-50.
9. Anderson RL, Gordy DD. The tarsal strip procedure. *Arch Ophthalmol.* 1979 Nov;97(11):2192-6.
10. Altieri M. The Advantages of Lateral Tarsal Strip Procedure. *Journal of Surgical Technique and Case Report*. 2010;2(2):63. doi:10.4103/2006-8808.73615.
11. Riedel KG., Beyer-Machule CK. Temporal tarsal strip-plasty for correction of malposition of the lower eyelid. *Fortschr Ophthalmol*. 1991;88(5):569-73.
12. Lee H, Park M, Chang M, Kang DW, Lee JS, Baek S. Ann Plast Surg. Clinical Characteristics and Effectiveness of the Lateral Tarsal Strip and Medial Spindle Procedure. 2015 Oct;75(4):365-9. doi: 10.1097/SAP.0000000000000145.
13. Olver JM. Surgical tips on the lateral tarsal strip. *Eye* (1998) 12,1007-1012

Рецензент: Проф. Чавдар Балабанов, д.м.