

## ПТЕРИГИУМ: ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ.

ГУ «Белорусская медицинская академия последипломного образования»

Птеригиум представляет собой широко распространенное заболевание поверхности глаза. Для его лечения предложены многочисленные хирургические способы. Статья посвящена анализу эффективности лечения птеригиума, профилактике его рецидивов.

**Ключевые слова:** птеригиум, лечение.

**G. V. Sitnick**

### **PTERYGIUM: DIAGNOSIS AND TREATMENT**

*Pterygium is a common ophthalmic disease and an important public health problem. Different techniques are appropriate for treatment and reducing the recurrence rate after the surgery. The effectiveness of pterygium treatment is presented in the article.*

**Key words:** pterygium, treatment.

Птеригиум (греч. pterux – крыло) представляет собой заболевание, обычно двустороннее, характеризующееся нарастанием на роговицу со стороны конъюнктивы фиброваскулярной ткани в форме треугольника, расположенного на уровне открытой глазной щели, чаще с медиальной стороны [1,2].

При гистологическом исследовании птеригиума выявляется гипертрофированная и измененная по структуре субконъюнктивная соединительная ткань, содержащая большое количество фибробластов и новообразованных кровеносных сосудов, которые врастают в строму роговицы. Во всех случаях определяется воспалительная инфильтрация и аномальное отложение в межклеточном пространстве эластина и коллагена. В эпителии, покрывающем птеригиум, выявляются признаки сквамозной метаплазии и гиперплазии бокаловидных клеток. В большинстве случаев растущее образование повреждает боуменову мембрану и прони-

кает в строму роговицы, вызывая ее дегенеративные изменения [1,8].

Эпидемиологически наибольшая частота птеригиума выявляется в климатических зонах с высоким уровнем инсоляции. Некоторые авторы выделяют даже так называемый «перизэкваториальный пояс птеригиума». Это географическая зона, располагающаяся до 37° к северу и к югу от экватора [2,5].

Известно, что данная патология наиболее характерна для мужчин – они болеют в 2-3 раза чаще. Возникает заболевание, как правило, в течение третьего-четвертого десятилетия жизни. Факторами риска развития птеригиума обоснованно считаются: повышенный уровень ультрафиолетового и/или инфракрасного излучения, работа на открытом воздухе более 4-5 часов в день, повышенный уровень пыли, увлечение охотой и рыболовством, ландшафтным дизайном, профессиональная принадлежность к сельскохозяйственным видам дея-

тельности и строительной сфере [1,2,5].

В последние годы появились данные о возможном участии в патогенезе птеригиума семейства папилломавирусов. Однако, чаще всего авторы сходятся во мнении, что папилломавирусы играют роль лишь катализатора и спутника в процессе развития данной патологии [8,9].

Клинически выделяют головку, шейку и тело птеригиума. Головка – это верхушка треугольного образования, как правило, является его прогрессирующей частью. Далее следует шейка – некоторое сужение. Наиболее широкая часть называется телом птеригиума.

Традиционно по протяженности птеригиум принято подразделять на 5 степеней [1]:

I ст. – начальная, когда нарастание наблюдается только у лимба, обычно без изменения в зрении или рефракции.

II ст. – головка птеригиума находится на середине расстояния между лимбом и проекцией края умеренно расширенного зрачка. Характерно появление неправильного астигматизма роговицы в зоне непосредственно перед головкой птеригиума, а в оптической зоне является правильный астигматизм небольшой степени. Острота зрения может быть снижена до 0,9 – 0,7.

III ст. – головка птеригиума находится на роговице у края проекции обычного диаметра зрачка, астигматизм вследствие утолщения горизонтального меридиана роговицы достигает 1-3 диоптрии, острота зрения может снижаться до 0,5.

IV ст. – головка достигает центра роговицы (проекции центра зрачка). Преобладает значительно выраженный неправильный или правильный астигматизм (2,5 – 7,5 диоптрий). Острота зрения снижается до 0,3 – 0,2.

V ст. – головка птеригиума заходит за центр роговицы и может распространяться далее по роговице. Рефракцию определить нельзя, острота зрения ниже 0,1.

По степени прогрессирования различают стационарный и прогрессирующий птеригиумы. Прогрессирующую форму заболевания отличают следующие признаки:

- утолщенная, “мясистая” головка, выступающая над поверхностью роговицы;
- полнокровные извитые сосуды образуют развитую сеть в птеригиуме.

Современная классификация зарубежных авторов (Н.Т. Tan et al., 1997) предлагает оценивать степень склонности птеригиума к прогрессированию по состоянию сосудов эписклеры:

1 степень – птеригиум прозрачный, атрофичный, через него хорошо просматриваются сосуды эписклеры. Склонность к прогрессированию минимальна.

2 степень – средняя, активная. Птеригиум полупрозрачный, выступающий, сосуды эписклеры просматриваются частично.

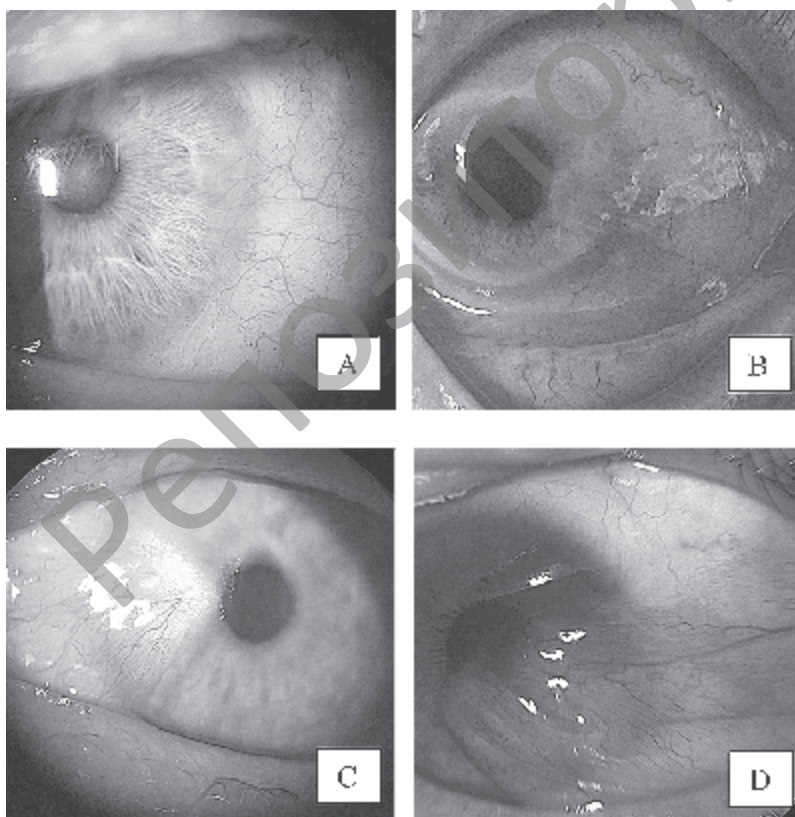
3 степень – высоко активный, мясистый, непрозрачный. Сосуды эписклеры не видны.

К настоящему времени предложено большое число способов хирургического лечения данной патологии: простое иссечение с наложением швов, различные виды

пластики местными тканями, использование аутоконъюнктивальных трансплантатов с различными способами их фиксации, включая использование фибринового клея и коагуляцию, а также трансплантация донорской амниотической мембраны или аутослизистой ротовой полости. Тем не менее, частота рецидивов птеригиума остается достаточно высокой и по данным литературы составляет в среднем более 45% с учетом колебаний в зависимости от степени и используемого способа (от 12% до 89%). Описаны случаи, когда рецидив возникал 13 раз на одном и том же глазу [1,2,4,5,7].

Птеригиум представляет собой не только заболевание поверхности глаза, но и косметический дефект, поэтому при выборе метода его лечения в каждом конкретном случае приходится учитывать еще и этот аспект [4].

До настоящего времени проблема снижения частоты рецидивирования птеригиума остается актуальной. Широко используется способ профилактики рецидивирования птеригиума, заключающийся в субконъюнктивальном введении глюкокортикостероидов длительного действия [10]. В последние годы в офтальмологической практике нашла широкое применение группа монокло-



**Рис. 1.** Птеригиум: А – I степени, В – II степени, С – III степени, D – IV степени





Таблица 1. Эффективность лечения птеригиума.

Способ лечения	Степень птеригиума				Частота рецидивов, абс / %				
	I ст.	II ст.	III ст.	IV ст.	I ст.	II ст.	III ст.	IV ст.	Общий
MT 33	9	32	24	1	1	2	3	3	23,6%
AM 13	2	3	6	-	0	0	4	-	30,8%
TAK 14	-	5	9	-	-	1	2	-	21,4%
TAK + AM 16	-	5	9	2	-	0	1	2	18,8%
KП + TAK + AM 2	-	-	-	2	5 месяцев наблюдения, отсутствие рецидива				

рецидивирующих птеригиумах высоких степеней, при истончении склеры и/или роговицы, выраженной неоваскуляризации и дистрофии роговицы в области фиксации птеригиума.

Суть этого способа заключалась в бережном, но обширном иссечении измененной ткани роговицы, конъюнктивы и склеры, формировании ложа для фиксации донорских тканей. Затем выкраивали послойный роговичный (роговично-склеральный) трансплантат и пришивали его узловыми швами к роговице и склере. Поверх склерального участка трансплантата укладывали аутоконъюнктивальный трансплантат и амниотическую мембрану.

#### Результаты и обсуждение

Послеоперационный период в большинстве случаев протекал без осложнений. У 4 человек наблюдалась замедленная эпителизация поверхности роговицы, сроки полной эпителизации у них составили в среднем 14,7 суток, в остальных случаях-5,3 суток. Все пациенты после операции получали местное лечение, включающее частые инстилляции антибактериальных препаратов широкого спектра действия, дексаметазон, тауфон и/или витамин А масляный раствор, корнерегель в чередовании с висициком. Внутрь назначали НПВС в течение 5-7 суток.

В таблице 1 суммированы результаты устранения птеригиумов в соответствии с его степенью и способом хирургического лечения.

В настоящей работе критерием эффективности лечения был избран процент рецидива заболевания. Как следует из таблицы в целом наибольшее количество рецидивов наблюдалось при птеригиуме III и IV ст. и суммарно составило 15 случаев (19,2%), в то время как при I-II ст. было выявлено 4 таких случая (5,1%).

Причем при пластике конъюнктивы местными тканями рецидивы заболевания были выявлены даже в случаях птеригиумов I и II ст., но являющихся активно прогрессирующими. Этот факт несомненно указывает на необходимость принимать во внимание при выборе способа лечения не только размер птеригиума, но и его форму – прогрессирующая или стационарная.

Среди всех использованных способов пластики конъюнктивы наибольшая частота рецидивов наблюдалась при пластике амниотической мембраной – 30,8%. Данный факт согласуется с результатами исследований некоторых других авторов [3]. С учетом того, что при птеригиуме III ст. как правило имеет место синдром частичной лимбальной недостаточности, барьерная функция лимба нарушена. Клинически был выявлен более быстрый рост конъюнктивального эпителия по трансплантату амниотической мембраны, чем рост роговичного эпителия по рубцовой измененной поверхности роговицы по-

сле устранения птеригиума. Таким образом, амниотическая мембрана, благодаря гладкой поверхности и своим биологическим свойствам стимулировала рост конъюнктивального эпителия на эрозированную поверхность роговицы, что вызывало рецидив заболевания.

При пластике аутоконъюнктивальным трансплантатом частота рецидивов составила 21,4%. Этот факт может быть объяснен как высокой степенью активности птеригиума и значительным нарушением функции лимба, так и вероятно недостаточным иссечением рубцовой измененной субконъюнктивальной ткани и/или наличием в аутоконъюнктивальном трансплантате участков теноновой оболочки, содержащей фибробласты и способствующей рецидиву процесса. Кроме того, у части пациентов наблюдалось относительно длительное сохранение воспаления на поверхности глаза – более 16 суток, причем трансплантат оставался отечным и гиперемированным.

В данном исследовании наиболее эффективным оказался способ пластики трансплантатами аутоконъюнктивы и донорской амниотической мембраны, частота рецидивов составила 18,8%. Это может объясняться тем, что наличие амниотической мембраны способствовало снижению степени послеоперационного воспаления на поверхности глаза и создавало благоприятные условия для эпителизации роговицы, быстрого приживления аутоконъюнктивального трансплантата.

Сложное комбинированное лечение рецидивирующего птеригиума III-IV ст., ранее оперированного 5-тикратно, включало послойную кератопластику и пластику конъюнктивы трансплантатами аутоконъюнктивы и донорской амниотической мембраной, поскольку было выявлено истончение склеры в перилимбальной области и критическое истончение роговицы (перфорация, тампонированная радужкой и прикрытая конъюнктивой). Ранний послеоперационный период протекал без осложнений. В течение последующих 5 месяцев наблюдения рецидива заболевания не возникло.

Таким образом, полученные результаты позволяют сделать следующие выводы:

1. Пластику местными тканями показано выполнять при устранении птеригиумов I-II ст. При III ст. заболевания данный метод надо применять при условии отсутствия признаков активности процесса.
2. Пластику аутоконъюнктивальным трансплантатом следует использовать при птеригиумах II-IV ст. и отсутствии выраженного рубцевания.
3. Пластика конъюнктивы амниотической мембраной с фиксацией ее у лимба **противопоказана** при рецидивирующих птеригиумах и активных формах птеригиумов III-IV ст.
4. При рецидивирующих формах заболевания наиболее эффективным является способ пластики, при котором достаточный по размеру трансплантат аутоконъюнктивы фиксируют у лимба, а трансплантатом амни-

тической мембраны закрывают место забора собственной конъюнктивы в верхнем конъюнктивальном своде. Данный способ позволяет снизить частоту рецидивов до 18,8%.

#### Литература

1. Титаренко З.Д., Гончар П.Ф., Титаренко И.В. Птеригиум. – 1992. – Кишинев. – 87с.
2. Bradley J.C. et al. The science of pterygia. – 2010. – Br. J. Ophthalmol. – Vol. 94. – P. 815 – 820.
3. Enkvetchakul O. et al. A Randomized Controlled Trial of IntraleSIONal Bevacizumab Injection on Primary Pterygium: Preliminary Results. – 2011. Cornea. – Vol. 30. – P. 1213 – 1218.
4. Kucukerdonmez C. et al. Comparison of Conjunctival Autograft With Amniotic Membrane Transplantation for Pterygium Surgery: Surgical and Cosmetic Outcome. – 2007. – Cornea. – Vol. 26. – P. 407 – 413.
5. Li M. et al. Comparison of conjunctival autograft transplantation and amniotic membrane transplantation for pterygium: a meta-analysis. Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol. – 2011. – DOI 10.1007/s00417-011-1820-8.
6. Mohammad-Salih P., Sharif A. Analysis of Pterygium Size and Induced Corneal Astigmatism. – 2008. – Cornea. – Vol. 27. – P. 434 – 438.
7. Pan H. et al. Comparison of Fibrin Glue versus Suture for Conjunctival Autografting in Pterygium Surgery: A Meta-Analysis. – 2011. – Ophthalmology. – Vol. 118. – P. 1049 – 1054.
8. Piras F. et al. Detection of human papillomavirus DNA in pterygia from different geographical regions. – 2003. – Br. J. Ophthalmol. – Vol. 87. – P. 864 – 866.
9. Precyk-Sidor M. et al. Occurrence of human papillomavirus in pterygia. – 2009. – Acta Ophthalmol. – Vol. 87. – P. 890 – 895.
10. dos Santos Paris F. et al. Postoperative Subconjunctival Corticosteroid Injection to Prevent Pterygium Recurrence. – 2008. – Cornea. – Vol. 27. – P. 406 – 410.
11. Yeung S. et al. Combined Use of Subconjunctival and Intracorneal Bevacizumab Injection for Corneal Neovascularization. – 2011. – Cornea. – Vol. 30. – P. 1110 – 1114.

Поступила 01.03.2012 г.

Е. А. Хмельницкая

**ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПСИХООБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ  
ДЛЯ ПАЦИЕНТОВ, СТРАДАЮЩИХ ШИЗОФРЕНИЕЙ, В ДВУХЛЕТНЕМ  
КАТАМНЕЗЕ В СРАВНЕНИИ СО СТАНДАРТНЫМ ЛЕЧЕНИЕМ**