

О.В. БУТЕНЯ, Н.В. БУТЕНЯ, Е.К. МАКАРЕВИЧ, Т.Л. ХАРИТОНЧИК, А.Ю.

ЧЕКИНА, Л.Н. МАРЧЕНКО

ХИРУРГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ПТЕРИГИУМА

УЗ «3-я городская клиническая больница имени Е.В. Клумова»

Белорусский государственный медицинский университет

г. Минск Республика Беларусь

АКТУАЛЬНОСТЬ

Птеригиум (крыловидная плева) является часто встречаемым заболеванием конъюнктивы глаза, которая поражает не только людей пожилого возраста, но и трудоспособное население нашей республики, по роду своей деятельности, находящееся много времени на открытых пространствах и подвергающаяся чрезмерному воздействию солнечных лучей, ветра, пыли и т.д. [2]

Роговичная слепота в большинстве стран мира занимает второе место среди причин утраты зрения. В развивающихся странах приходится 20-30% всех случаев слепоты, в развитых странах – 5-10%. Прогрессируя и нарастая на роговицу, птеригиум приводит к значительному снижению остроты зрения и, не редко, слепоте. Известно, что появление крыловидной плевы и ее прогрессирование приводит к уплощению роговицы в горизонтальном меридиане, появлению прямого астигматизма и оптических аберраций разного порядка. [1,3,4] Лечение прогрессирующего птеригиума может быть как хирургическим, так и комбинированным, с предоперационным применением инъекций бевацизумаба. В современной офтальмохирургии используют следующие способы хирургического удаления птеригиума:

- операции с пластикой дефекта аутоконъюнктивой
- операции с пересадкой донорской роговицы.

К сожалению, после операций с пластикой дефекта аутоконъюнктивой высока частота рецидива данного заболевания (по данным литературы до 40%), что требует повторного оперативного лечения с использованием донорского материала. [2]

ЦЕЛЬЮ нашей работы являлось изучение эффективности и оптимизации хирургических и комбинированных методов лечения птеригиума разных степеней с пластикой аутоконъюнктивой, с применением донорского роговичного трансплантата, с предоперационным введением субконъюнктивальных инъекций бевацизумаба, а так же прослеживание отдаленных результатов проведенного лечения.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Проведен ретроспективный анализ историй болезни 116 пациентов (116 глаз), прооперированных в офтальмологических отделениях ЗГКБ им. Е.В. Клумова за 2009-2010г.г. с диагнозом «птеригиум» разных степеней тяжести. Было прооперировано 116 человек. Из них 53-м выполнена пластика птеригиума донорским роговичным трансплантатом, 63-м – аутоконъюнктивой.

Таблица 1.

Распределение больных по возрасту и полу

Виды хирургического вмешательства	Возраст больных						Всего
	20-40 лет		41-60 лет		Более 61 года		
	ж	м	ж	м	ж	м	
Операции с пересадкой донорской роговицы	2 3,8%	4 7,6%	6 11,3%	6 11,3%	15 28,3%	20 37,7%	53
Операции с пластикой аутоконъюнктивой	1 1,6%	-	8 12,7%	9 14,3%	23 36,5%	22 34,9%	63
Всего	3	4	14	15	38	42	116

Пластика аутоконъюнктивой проводилась по методу McReinolds – 40 пациентам, по методу Клapp – 23 пациентам.

Методика по McReinolds:

Головку птеригиума захватывают фиксационным пинцетом и тщательно отделяют от роговицы, тело его отсепааровывают. Затем ножницами надрезают конъюнктиву глазного яблока и отсепааровывают ее книзу до нижнего свода. На головку птеригиума накладывают П-образный шов на двух иглах. Головку подворачивают в образованный конъюнктивальный карман, при этом оба конца нити проводят через дно кармана, выводят на слизистую оболочку и там завязывают. Пересаживаемый лоскут должен быть выкроен с таким расчетом, чтобы его края точно прилегали к обнаженному лимбу, не покрывая роговицы и не оставляя обнаженной широкую полосу склеры. [7]

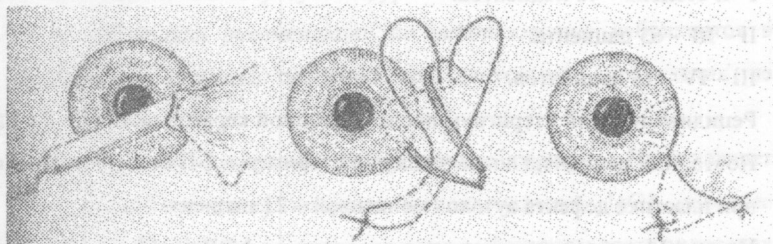


Рисунок 1 – Методика операции по McReinolds.

Методика по Кнапп:

Производится отделение птеригиума и дополнительный разрез вниз, параллельный лимбу. Головка тщательно отрезается гребевским ножом, чтобы не оставалось заметных корней ее в роговице. При этом для лучшего отделения головки, шейка захватывается у лимба фиксационным пинцетом. После отсечения головки скальпелем, отсепааровывается ножницами тело птеригиума, рассекается на две половины и каждая из них пересаживается в два боковых разреза, укрепляются здесь одним швом, а получившейся дефект закрывается натяжением полосы конъюнктивы, отсепаарованной между разрезом и лимбом. На полосу накладывают швы. [7]

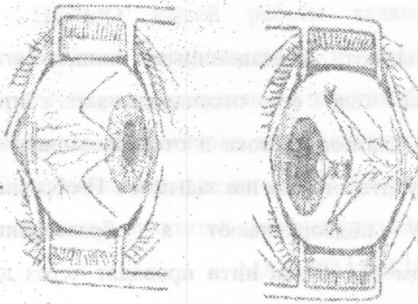


Рисунок 2 – Методика операции по Кларп.

Распределение птеригиума по степени выраженности:

I – II степень – 40 пациентов.

II – III - 63 пациента.

III – IV – 13 пациентов.

Рецидивирующий птеригиум после послойной кератопластики – 8 пациентов.

Повторные рецидивы после удаления птеригиума I-II степени и II-III степени при пластике дефекта аутоконъюнктивой – 21 пациент.

Из них 11 проведена повторная пластика по McReinolds, а 10 пациентам – «барьерная» кератопластика по Пучковской Н.А. в модификациях с использованием донорской роговицы.

Методика операции «барьерный метод» по Пучковской Н.А. с пересадкой донорской роговицы: срезав головку птеригиума с поверхностным слоем роговицы, его отсепаарывают до полулунной складки, тщательно иссекая фиброваскулярную ткань с поверхности роговицы и эписклеры. Отсепаарывают конъюнктиву склеры по краям дефекта. Срезают с трупного глаза участок поверхностных слоев роговицы. Размер и форма роговичного трансплантата должны соответствовать дефекту. Трансплантант укладывают на дефект и тщательно пришивают швами 10-0 к роговице и эписклере с конъюнктивой, прилежащей к роговичному трансплантату. В

результате роговица приживается и хорошо закрывает роговичный дефект, препятствуя рецидиву пteryгиума.

Выкраивание послыонного роговичного аллопланта производилось вручную с помощью круглого ножа.

Из 8 пациентов с рецидивирующим пteryгиумом после частичной послыонной кератопластики (сроки операции 2008-2009г.г.), семи пациентам для уменьшения васкуляризации трансплантата было введено субконъюнктивально 0,1 мл. бевацизумаба дважды, с интервалом в 21 день и последующей повторной частичной послыонной кератопластикой.

На данный момент у двоих пациентов наблюдаются явления повторного рецидива пteryгиума, что потребует хирургического вмешательства, так как пациенты не соблюдали рекомендации по использованию лубрикантов в послеоперационном периоде, особенно при длительном нахождении на открытом воздухе.

Бевацизумаб – противоопухолевое лекарственное средство. Представляет собой рекомбинантные гиперхимерные моноклональные IgG1, которые селективно связываются с биологически активным фактором роста эндотелия сосудов (VEGF) и блокируют его. Это приводит к снижению васкуляризации и угнетению роста тканей.

Офтальмологическому исследованию предшествовал тщательный сбор общего и офтальмологического анамнеза, выяснение жалоб пациента.

В предоперационном периоде всем больным были произведены общеклинические исследования (общий анализ крови, общий анализ мочи, анализ крови на свертываемость, анализ крови на глюкозу, анализ крови на микрореакцию преципитации, электрокардиография, флюорография или рентгенография органов грудной клетки). Все обследуемые были консультированы терапевтом, стоматологом и отоларингологом, что позволило исключить противопоказания к хирургическому лечению.

Офтальмологическое обследование перед операцией включало в себя исследование остроты зрения, биомикроскопию, офтальмоскопию,

тонометрию, рефрактометрию, офтальмометрию, пахиметрию и оптическую когерентную томографию переднего отрезка глаза.

Острота зрения исследовалась без коррекции и с очковой коррекцией с помощью пробного набора очковых линз, таблиц Сивцева-Головина, проектора оптотипов.

При биомикроскопическом исследовании переднего отрезка глаза особое внимание обращалось на состояние птеригиума: протяженность нарастания птеригиума на роговицу, степень прогрессирования птеригиума, степень васкуляризации птеригиума, наличие осложнений птеригиума.

Тонометрию проводили с помощью бесконтактного пневмотонометра.

РЕЗУЛЬТАТЫ

Из прооперированных 116 пациентов в позднем послеоперационном периоде (срок наблюдения до 12-24 месяца) получены следующие результаты:

При птеригиуме I-II степени острота зрения сохранялась на дооперационном уровне, либо снижалась за счет сопутствующей патологии хрусталика, сетчатки, диска зрительного нерва (катаракта, ВМД, глаукома).

При птеригиуме II-III степени степеней острота зрения в первые 3-4 недели после операции уменьшалась из-за отека и воспалительных явлений в роговице и постепенно восстанавливалась до прежнего уровня в отдаленном послеоперационном периоде через 1 - 3 месяца.

При птеригиуме III - IV степени острота зрения первые 4 месяца после операции несколько снижалась, что объясняется отеком роговичного трансплантата и его постепенным приживлением, и несколько улучшалась после снятия роговичных швов через 1 - 2 месяца.

Однако, в случаях прохождения пограничного поля операционного кольца по оптической зоне роговицы имело место снижение остроты зрения, что объясняется выраженным послеоперационным неправильным астигматизмом.

Клиническая рефракция составляла от $\pm 0,5D$ до $\pm 5,5D$.

Анализируя данные офтальмометрии, выявлен индуцированный послеоперационный астигматизм:

- в 65,8% – прямой;
- в 17,8% – обратный;
- в 16,3% – с косыми осями.

Таблица 2.

Средние значения центральной толщины роговицы в зависимости от степеней птеригиума до и после операции в мкм

Степень птеригиума	До операции	После операции
I-II	519	516
II-III	572	537
III-IV	597	545

Таблица 3.

Средние значения толщины роговицы в зависимости от степени птеригиума по данным оптической когерентной томографии до и после операции в мкм

Степень птеригиума	До операции		После операции	
	центр	внутренний квадрант	центр	внутренний квадрант
I-II	521	529	523	530
II-III	570	587	560	609
III-IV	575	625	688	810

ВЫВОДЫ

1. При прогрессирующем птеригиуме I-II степени эффективна пластика аутоконъюнктивой, с тщательным иссечением субконъюнктивальной фиброваскулярной ткани и точечной микродиатермокоагуляцией склеры.
2. При прогрессирующем птеригиуме II-III степени показана как пластика аутоконъюнктивой, так и барьерная кератопластика.
3. При прогрессирующем птеригиуме III-IV степени, для предупреждения рецидива в послеоперационном периоде, показана послойная субтотальная кератопластика.
4. При васкуляризации роговичного аллопланта после послойной кератопластики возможно применение бевацизумаба для снижения сосудистой проницаемости и ингибирования биологически активного фактора роста эндотелия сосудов.
5. С целью анализа индуцированных птеригиумом и хирургическим вмешательством по его удалению рефракционных нарушений и аберраций высокого порядка необходимо изучать результаты параметров кератотопографии для понимания структурных и функциональных нарушений, и оптимизации технологии хирургического лечения данной патологии.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Алиев А.Г., Карамян А.А., Суханова Е.В. Изучение влияния пteryгиума на аберрации оптической системы глаза. // ГУ НИИ глазных болезней РАМН, Москва/ Вестник офтальмологии. №6, 2008 – 2, 3-7 с.
2. Бирич Т. А., Марченко Л. Н., Чекина А. Ю. Офтальмология – Минск: «Высшая школа», 2007 – 555 с.
3. Алиев А.Г., Карамян А.А., Чеглаков Ю.А., Исмаилов М.И. Методы оптимизации хирургического лечения пteryгиума. // Актуальные проблемы офтальмологии / Юбилейный симпозиум (26-27 сентября 2003г., Москва) – Москва, ГУНИИ ГБ РАМН, 2003 – 3-4 с.
4. Балашевич Л.И. Диагностика и коррекция оптических аберраций глаза. // Санкт-Петербургский филиал МНТК «Микрохирургия глаза», Российская Федерация, 2003 – 62-69 с.
5. Науменко В.В., Сандлер В.С., Околов И.Н. Кератопластика при острых деструктивных процессах роговицы // Тез. Докл. VII съезда офтальмологов России (Москва, 16-19 мая 2000г.). – М. 2000 – 4.2.37.
6. Беляев В.С. Операции на роговой оболочке и склере – Москва: «Медицина», 1984 – 57- 63 с.
7. Под редакцией проф. Краснова М. Л. Руководство по глазной хирургии - Москва: «Медицина», 1976 – 360 с.
8. Parikh SN, Crawford AH, Do TT, Roy DR (2004). "Popliteal pterygium syndrome: implications for orthopaedic management". Journal of pediatric orthopaedics. Part B / European Paediatric Orthopaedic Society, Pediatric Orthopaedic Society of North America
9. Fisher JP, Trattler WB Pterygium, Updated Jan 12, 2009.