

**МАТЕРИАЛЫ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ
КОНФЕРЕНЦИИ С МЕЖДУНАРОДНЫМ
УЧАСТИЕМ
«АЗАРОВСКИЕ ЧТЕНИЯ.
НЕЙРООФТАЛЬМОЛОГИЯ. ПАТОЛОГИЯ
СЕТЧАТКИ»**

1 – 2 октября 2012 г.

г. Судак, Украина

ШЛЯХИ ПОКРАЩЕННЯ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ ІЗ ЗАПАЛЬНИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ СУДИННОГО ТРАКТУ ОКА ТА РОГОВОЇ ОБОЛОНКИ В УМОВАХ ОФТАЛЬМОЛОГІЧНОГО СТАЦІОНАРУ

Н.М. Абашина, З.З. Масна, Л.Р.Матещук-Вацебо

Львівський національний медичний університет ім. Данила Галицького, м. Львів, Україна

Запальні захворювання судинного тракту та рогівки відносяться до поширеної та небезпечної офтальмопатології, яка часто призводить до значного зниження або повної втрати зору, а в деяких випадках, до втрати очного яблука та інвалідності, особливо при хронічних і рецидивуючих процесах (Зайцева Н.С., Кацнельсон А.А., 1984; Бездетко П.А. з співавторами, 2009; Сомов Є.Є., 2005).

Важкість перебігу та розповсюдженість даної патології обумовлюють медико-соціальну значимість запальних захворювань увеального тракту ока та рогової оболонки. До факторів, які сприяють їх розвитку, відносяться: зниження опірності організму, пригнічення імунітету, вплив мікробних або вірусних агентів, порушення обміну речовин інші. Тому причину виникнення ендегенних увеїтів та кератитів в багатьох випадках встановити не вдається.

Метою роботи є пошук шляхів підвищення ефективності лікування хворих із запальними захворюваннями судинного тракту та рогової оболонки в умовах офтальмологічного стаціонару.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ. Під нашим спостереженням знаходилось 105 пацієнтів (130 очей), які лікувались в офтальмологічних відділеннях Львівської обласної клінічної лікарні (ЛОКЛ). Вік хворих був від 32 до 76 років (середній вік $47,2 \pm 0,8$ р.), з них жінок - 59 та чоловіків - 46.

Всім хворим проведено визначення зорових функцій (в динаміці), загальноприйняті офтальмологічні обстеження: біомікроскопія, офтальмоскопія, тонометрія, ультразвукова діагностика, комп'ютерна томографія сітківки і зорового нерва та інші клінічні обстеження.

З метою визначення етіології та стадії запального процесу призначались лабораторні, біохімічні, імунологічні дослідження, а при показах - вірусологічні, бактеріоскопічні. За згодою пацієнтів проведено анкетування за розробленою нами схемою.

Результати лікування хворих (із врахуванням їх наслідків чи ускладнень), розглядалися як: виздоровлення, покращення, без змін або втрата ока як органу. Усі отримані дані обстежень та анкетування оброблено статистично.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ. Серед обстежених хворих патологія рогівки (кератити, кератоувеїти, виразка рогівки) спостерігалась у 44 пацієнтів (49 очей), патологія судинного тракту ока (ірити, іридоцикліти, увеїти, ендоефтальміти) – у 61 хворого (81 око). При цьому, 67% хворих були частково обстежені за місцем проживання і звернулись в ЛОКЛ із скеруваннями районного окуліста та консультаціями інших спеціалістів (стоматолог, ЛОР, ендокринолог, ревматолог та ін.), 28% - скеровано без ретельного обстеження, а 5% - звернулись самостійно. Лише у 28 хворих запалення спостерігалось вперше та діагноз їм був встановлений в ЛОКЛ. У решти, 78 пацієнтів, відмічався рецидивуючий перебіг тривалістю від 0,5 до 25 років, при цьому у 25 осіб рецидив захворювання відмічався вдруге, у 18 осіб – втретє, у 36 – більше чотирьох разів. Екзогенний процес був виявлений у 7% пацієнтів, ендегенний – у 93%.

Після проведення ретельного обстеження в офтальмологічному стаціонарі етіологія ендегенного запального процесу виявлено у 46% випадків. Частина пацієнтів, а саме, 35 осіб, з рецидивуючими процесами не з'ясованої етіології були скеровані на лікування та етіологічну діагностику в інші медичні установи України: Одеський НДІ ім. академіка В.П. Філатова, офтальмологічне відділення Львівської обласної лікарні позалегенового туберкульозу (ЛОЛПТ) та інші.

Внаслідок проведеного лікування виздоровлення відмічається на 38% очей, покращення – на 54%, без змін – 5%, видалення ока – 3% (енуклеації – 2%, евісцерації – 1%). Результати лікування та наслідки залежали як від важкості перебігу процесу, так і своєчасності скерування хворих та їх поступлення на стаціонарне лікування. Виявлено, що: до 12 годин, від початку захворювання, госпіталізовано лише 2% пацієнтів, від 12 до 24 год. – 15%, від 24 до 48 год. - 40% та після 48 годин – 43% пацієнтів. Як правило, хворі, що звертались в офтальмологічні відділення ЛОКЛ після 48 годин (пізня госпіталізація), мали дуже важкий перебіг рецидивуючого ендегенного процесу. Проведений аналіз показав пряму кореляцію результатів і часу лікування (ліжко/дні) в стаціонарі та своєчасністю госпіталізації.

ВИСНОВКИ. Для своєчасного надання пацієнтам із запальними захворюваннями судинного тракту ока та рогової оболонки адекватного лікування і покращення його ефективності в умовах офтальмологічних стаціонарів необхідно скоротити догоспітальний час перебування та підвищити рівень достаціонарного обстеження в районних і міських поліклініках, оптимізувати проведення етіологічної діагностики в умовах міста Львова.

ШЛЯХИ ВДОСКОНАЛЕННЯ ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ ОЧНОЇ ПАТОЛОГІЇ НА БАЗІ ОФТАЛЬМОЛОГІЧНОГО ВІДДІЛЕННЯ ЛЬВІВСЬКОЇ ОБЛАСНОЇ ЛІКАРНІ ПОЗАЛЕГЕНЕВОГО ТУБЕРКУЛЬОЗУ

Н.М. Абашина., Т.В. Хомченко*

*Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, *Львівська обласна лікарня поза легеневого туберкульозу, м.Львів, Україна*

Туберкульоз залишається складною медико-біологічною та соціально-економічною проблемою як міжнародного так і національного значення для багатьох країн світу, у тому числі, України. Щорічно в світі занедужують бактеріальними та не бактеріальними формами туберкульозу понад 10 мільйонів людей, а три мільйони вмирають.

Протягом останніх років в Україні також неухильно погіршується ситуація з туберкульозу: зростає захворюваність та летальність від нього (М.І.Сахелашвілі., В.А.Надрага, 2008 р.).

Починаючи з 1996 року у Львівській області спостерігається ендемія на туберкульоз та констатовано поступове збільшення на всі форми туберкульозу, в тому числі, позалегенового.

Туберкульоз очей є проявом загального туберкульозного захворювання організму, одна із форм позалегенового туберкульозу, відноситься до важкої офтальмопатології, яка приводить до довготривалої та стійкої непрацездатності. Велика кількість публікацій закордонних авторів присвячена туберкульозу очей як СНІД-асоційованій інфекції. Пошкодження органа зору мікобактерією туберкульозу дуже часто є першою, що діагностується, патологією при набутому імунodefіциті, тому офтальмологи рекомендують обов'язкове обстеження на наявність ВІЛ-інфекції (Di Loreto, Rao N.A., 2001 р.).

Мета роботи: вивчення структури патології очей, результатів її лікування у практиці офтальмологічного стаціонару Львівської обласної лікарні позалегенового туберкульозу у 2011 році та пошук можливостей удосконалення діагностики і лікування хворих.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ. Під нашим спостереженням знаходилось 145 пацієнтів офтальмологічного відділення ЛОЛПЛТ, з яких 45 - сільські мешканці (30%), у віці від 18 до 76 років, з них: жінок - 82 та чоловіків - 63, що перебували на стаціонарному лікуванні і обстеженні у 2011 році. Усім пацієнтам проводилось комплексне офтальмологічне обстеження, яке включало визначення гостроти центрального зору, периферичного поля зору, біомікроскопії, офтальмоскопії, тонометрії (за звичайними методами.) Всі отримані данні оброблено статистично за стандартною методикою.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ. В офтальмологічному відділенні розгорнуто 30 ліжок, що складає 15% від загального ліжкового фонду лікарні. За 2011 рік кількість пролікованих хворих із офтальмопатологією склала 20,9% від загально пролікованих хворих ЛОЛПЛТ. Усіма виписаними хворими проведено 9860 ліжкоднів, з них сільськими мешканцями - 2933 (29,7%). У лікарняній відпустці перебувало 138 осіб, якими проведено 4283 ліжкодні, що складає 44,6% від загальної кількості ліжок днів, проведених усіма хворими. З них сільських мешканців - 39 (28,9%), що провели 1274 ліжкоднів (44,4 %, відповідно). Вперше було госпіталізовано 136 пацієнтів (93.8%), з них сільських мешканців – 42 (93,3%), при цьому усі 100% госпіталізовано планово. Всього зі специфічною фтизіопатологією проліковано 113 пацієнтів, з яких з активним процесом - 20.

Після проведеного лікування з одужанням виписано 19 хворих (13,1%), з поліпшенням – 124 (85,5%) та без змін – 2 хворих (1,4%). У діагностичній групі перебували 32 хворих, що складає 22% від усіх пролікованих осіб.

За 2011 рік спостерігалась наступна ситуація: вперше діагностовані хворі по III-й категорії - 10 осіб, рецидиви по II-й категорії відмічені у двох хворих, а залишкові зміни по V-й категорії – у 7 осіб.

Основну кількість склали 113 хворих з офтальмотуберкульозом та віддаленими наслідками туберкульозу очей (згідно класифікації ДОТС-стратегії). Захворювання нез'ясованої етіології спостерігались у 16 хворих (хоріоретиніти, іридоцикліти). Крім того, пролікувались 2 пацієнта з токсоплазмозом ока, 1 пацієнт з цитомегаловірусним хоріоретинітом, з гепатичним кератитом – 5, з кератокон'юктивітом – 3 та інші.

Протестовано на СНІД 143 пацієнта, реакція Манту проведена 142 особам. За результатами обстеження та лікування скеровано на офтальмологічну МСЕК двоє хворих. Санаторно-курортне лікування у санаторії «Аркадія» (м. Одеса) отримали 10 пацієнтів.

Загальна захворюваність на туберкульоз у 2011 році по Україні становила 67,7% і, зокрема, по Львівській області – 65,1%. При цьому питома вага позалегенового туберкульозу склала 7,7 на 100 тисяч населення.

Слід відмітити, що виконання ліжкодня у офтальмологічному відділенні ЛОЛПТ за цей період склало 92,3% у зв'язку з поточним ремонтом відділення, недостатнім скеруванням хворих з районів Львівської області та недостатньою забезпеченістю відділення діагностичними і специфічними препаратами, зокрема, туберкуліном.

ВИСНОВКИ. Офтальмотебуркульоз за даними проведеного обстеження залишається актуальною проблемою м. Львова та Львівської області. Для покращення діагностики і лікування хворих з офтальмотуберкульозом необхідно підвищити ефективність кураторської роботи в районах області, збільшити забезпечення офтальмологічного відділення ЛОЛПТ туберкуліном та специфічними протитуберкульозними препаратами і, за можливості, оновити його обладнання.

ПЕРВЫЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ КРОСС-ЛИНКИНГА В ЛЕЧЕНИИ ПРОГРЕССИРУЮЩЕГО КЕРАТОКОНУСА У ДЕТЕЙ. ТОПОГРАФИЧЕСКИ ОРИЕНТИРОВАННЫЙ МЕТОД

О.С. Аверьянова, А.И. Ковалёв, В.В. Киреев

Медицинский центр «АИЛАЗ» (директор – к.м.н.Аверьянова О.С.), г.Киев, Украина

В последнее десятилетие технология кросс-линкинга привлекает всё больший интерес среди офтальмологов как эффективный и безопасный метод стабилизации кератоконуса. Множество научных и клинических исследований показали, что в результате кросс-линкинга плотность стромы роговицы увеличивается на 324% (E.Spoerl,2006), а эффект стабилизации кератоконуса длится от 8 до 10 лет (Matthias M-Holz, 2008). Первые публикации о применении кросс-линкинга в лечении кератоконуса у детей появились в 2004 году (Carorossi A.), однако и до сих пор эти работы касаются небольшого количества наблюдений, а отдалённые результаты наблюдения не более 12 месяцев (Beatrice E.Frueh, 2009, Adel Barbara, 2011). Между тем, известно, что именно у детей прогрессия кератоконуса происходит наиболее быстро и драматично, часто осложняется острым гидропсом и необходимостью пересадки роговицы.

Цель работы: изучить эффективность и безопасность кросс-линкинга в лечении кератоконуса у детей, и оптимизировать рефракционные результаты лечения с помощью топографически ориентированной методики кросс-линкинга.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ. Проведен ретроспективный анализ 32 пациентов (44 глаза) в возрасте от 11 до 18 лет (средний возраст 15.8лет). У 12 пациентов был диагностирован двухсторонний прогрессирующий кератоконус. 8 пациентам лечение обоих глаз было проведено с интервалом в 3 - 6 месяцев. У 4-х пациентов лечение было проведено с интервалом в 12 месяцев. Показанием к лечению была прогрессия кератоконуса. Определялись: острота зрения без и с коррекцией, кератометрия и рефракция, биомикроскопия роговицы (особое внимание уделялось наличию стрий Вогта, миелинизированных волокон, помутнений роговицы и их локализации), внутриглазное давление, топограмма роговиц, фоторегистрация роговицы, ОСТ роговицы (пахиметрия и послойное исследование для определения глубины расположения помутнений и исключения возможных разряжений ткани стромы), УЗ-пахиметрия, ультразвуковое и оптическое определение толщины эпителия роговицы на вершукератоконуса. Процедура кросс-линкинга проводилась по классическому Цюрихскому протоколу либо по модифицированной нами методике топографически ориентированного кросс-линкинга (заявка на патент). Модификация классического протокола достигалась смещением (децентрацией) зоны облучения на вершукератоконуса ориентированного по топограмме и ОСТ пахиметрии. При этом зона деэпителизации уменьшалась до диаметра 6.5 и 7.5 мм, в зависимости от распространённости вершукератоконуса. Это позволяло провести кросс-линкинг в ограниченной его вершукератоконуса зоне и ускорить процесс эпителизации, а так же ограничить зону уплощения роговицы областью её наибольшей эктазии. Пациенты наблюдались в сроки на следующий день, через 5 дней (снятие линзы), через 1, 3, 6 и 12 месяцев. Затем все пациенты были осмотрены через 2 года после проведения кросс-линкинга. Пациенты продолжают находиться под наблюдением в медицинском центре «АИЛАЗ».

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ. Сроки наблюдения составили от 12 до 46 месяцев (в среднем -26.5мес). Ни в одном случае не было прогресса кератоконуса. Интраоперационных осложнений не было. Из ранних послеоперационных осложнений отмечалась поздняя реэпителизация – 2 случая (через 7 и 9 дней), стерильные инфильтраты – в 2 случаях, усиленное рефлексирование (haze) – в 3-х случаях. Для анализа данных использовалась программа SPSS (версия 16). Проводился сравнительный анализ результатов до и через 12 месяцев после лечения отдельно в двух группах пациентов – лечение по классическому протоколу (23 глаза) и по модифицированной нами методике (21 глаз). Результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1

Параметры	До операции		После операции		Преоп/постоп		p	
	1 группа	2 группа	1 группа	2 группа	1 группа	2 группа	1 группа	2 группа
Остр. зрения	0.29	0.24	0.39	0.49	0.1	0.27	0.001	0.008
Остр.зрен с корр.	0.38	0.5	0.53	0.57	0.15	0.07	0.089	0.179
Sph	-4.43	-5.11	-3.05	-3.24	-1.38	-1.87	0.102	0.086
Cyl	4.15	5.45	3.3	3.86	-0.86	-1.59	0.003	0.002
K _{max}	49.6	51.2	48.5	48.9	-1.1	-2.3	0.338	0.076
K _{min}	45.9	44.2	43.8	43.2	-2.1	-1.0	0.286	0.673
IOP	12.4	12.2	12.9	12.4	0.47	0.2	0.532	0.812
Пахиметрия	412	404	409	387	-3	-17	0.776	0.647

Во всех наблюдаемых нами случаях достигнута стабилизация кератоконуса. При отсроченной эпителизации роговицы мы расценивали это как осложнение движения глаза в момент облучения и травматизации ростковой зоны эпителия. В настоящее время проводится обязательная защита зоны лимба и ростковой зоны эпителия непрозрачным для ультрафиолета фильтром (заявка на полезную модель). Стерильные инфильтраты, описанные в литературе, не превышали частоты встречаемости у взрослых и лечились более длительным закапыванием нестероидных противовоспалительных препаратов (Дифталь) и кортикостероидов. Во всех случаях остаточное помутнение роговицы находилось в оптически неактивной зоне и в дальнейшем не мешало зрению пациентов. Более интенсивное рефлектирование роговицы наблюдалось чаще, чем в группе взрослого контингента пациентов и сопровождалось выраженным уплощением роговицы (на 4 и более диоптрий). Повышенное рефлектирование сопряжено с более выраженным эффектом уплощения роговицы. Ни в одном случае данное осложнение не вызвало ухудшения зрения, напротив, у этих пациентов зрение улучшилось на 2 и более строк. Улучшение остроты зрения в группе пациентов, леченных по модифицированной методике было большим, а уплощение роговицы и уменьшение астигматизма более выраженным. Тем не менее, в обеих группах статистически достоверным различиям подверглись одинаковые показатели – острота зрения и степень роговичного астигматизма.

ВЫВОДЫ. Кросс-линкинг является безопасной и эффективной методикой лечения кератоконуса у детей. Модифицированная методика топографически ориентированного кросс-линкинга позволяет добиться более короткого срока эпителизации и даёт более выраженные оптические результаты (улучшение зрения, уменьшение астигматизма).

РОЛЬ НЕСТЕРОИДНЫХ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ СРЕДСТВ В ЛЕЧЕНИИ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЙ ВОСПАЛИТЕЛЬНОЙ РЕАКЦИИ

О.С. Аверьянова, А.И. Ковалёв, Е.В. Поплавец

Медицинский центр «АИЛАЗ» (директор – к.м.н.Аверьянова О.С.), г.Киев, Украина

Простагландины являются основными факторами в генезе воспаления, боли и повышения температуры, поскольку они являются медиаторами местной воспалительной реакции и сенсibiliзируют рецепторы к медиаторам боли, понижая порог болевой чувствительности. Ключевой элемент механизма действия нестероидных противовоспалительных средств (НПВС) – угнетение синтеза простагландинов, обусловленное торможением активности цитооксигеназы - основного фермента, участвующего в метаболизме арахидоновой кислоты. В современной офтальмологической практике наиболее распространённой и мощной схемой лечения послеоперационной воспалительной реакции является сочетание нестероидных противовоспалительных препаратов и кортикостероидов. Однако, кортикостероиды имеют ряд серьёзных побочных действий, таких как: повышение внутриглазного давления, задержка репарации тканей, подавление местного иммунитета, увеличение риска присоединения вторичной инфекции. Поэтому, в случаях неосложнённых фактоэмульсификаций, применение комбинированной схемы может быть не обязательным.

Цель исследования: сравнить течение послеоперационного периода у пациентов после факоэмульсификации катаракты, получавших с профилактической целью комбинацию –НПВС+кортикостероидный препарат и только НПВС.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ. Под нашим наблюдением находилось две группы пациентов сходных по возрасту (средний возраст 76.4 года) и степени выраженности катаракты. Из исследования исключались пациенты с псевдоэкзофтальмическим синдромом, аутоиммунными заболеваниями и сахарным диабетом, глаукомой, травмами и увеитом в анамнезе. Всем пациентам факоэмульсификация катаракты проводилась в медицинском центре АИЛАЗ одним хирургом, на одном оборудовании (OS -3 швейцарской компании OERTLY), по одной методике. Пациентам первой группы (28 глаз) назначался нестероидный противовоспалительный препарат «Дифтал» за 3 дня до операции – 4 раза в день и после операции в течении последующих 2-х недель. Второй группе пациентов (21 глаз) в день операции и после (сроком на 2 недели) назначалось 4-х кратное закапывание комбинации «Дифтала» и дексаметазона. В обеих группах, после операции, пациенты получали в течение 1 недели «Офтаквикс». Через сутки после операции пациенты заполняли опросник, в котором по 5 бальной шкале оценивался дискомфорт (боль, чувство засоренности и инородного тела, слезотечение) в первые сутки после операции. Воспалительная реакция оперированного глаза определялась в первый, третий и седьмой дни после операции по следующим параметрам: конъюнктивальная гиперемия, наличие роговичной реакции (от 0 до 3), острота зрения с оптимальной коррекцией, реакция зрачка на свет (в мм), флёр в передней камере (от 0 до 3), температура глазного яблока в области лимба с носовой стороны.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ. Анализ анкетирования пациентов показал, что в группе пациентов, получавших «Дифтал» накануне операции, дискомфорт и болевые ощущения были в среднем оценены в 1.3 балла, в то время, как у пациентов, не получавших НПВС он составил 2.4 балла. Результаты оценки воспалительной реакции представлены в таблице 1.

Таблица 1

Показатель	1-й день		3-й день		7-й день	
	1 группа	2 группа	1 группа	2 группа	1 группа	2 группа
Острота зрения	0.52	0.56	0.74	0.75	0.79	0.8
Гиперемия	+	+	-	-	-	-
Роговичная р-ция	1.3	1.42	0.28	0.23	0.036	0
Флер в пер.камере	0.4	0.42	0	0	0	0
Реакция зрачка	0.42±0.07	0.38±0.09	0.62±0.15	0.58±0.21	1.34±0.31	1.59±0.2
t°C (р – по отношению к исходной t°C)	32.8±2.0 p<0.01	33.1±1.6 p<0.01	31.9±1.2 p>0.1	31.8±0.9 p>0.1	31.43±0.4 p>0.1	31.7±0.64 p>0.1

Сравнение полученных данных показало, что в обеих группах динамика послеоперационных воспалительных проявлений была сходной и в обеих группах пациентов клинические признаки воспаления к 7 дню после операции практически отсутствовали. К 7-му дню в обеих группах пациентов зрачковая реакция практически соответствовала возрастной норме (1.7±0.5, O'Naga, 2004). Температура области лимба в первый день после хирургического вмешательства была достоверно выше, чем до операции, однако к 3-му дню практически нормализовалась в обеих группах и оставалась такой на 7 день обследования.

ВЫВОДЫ. Полученные результаты позволяют сделать вывод, что применение только НПВС в лечении послеоперационных реакций, неосложнённых факоэмульсификаций, адекватно купирует послеоперационную реакцию и может быть рекомендовано как монотерапия в случаях, когда кортикостероиды нежелательны. Применение НПВС в качестве предоперационной подготовки (в виде 4-х кратных закапываний за 3 дня до операции) позволяет существенно уменьшить ранний послеоперационный дискомфорт.

ЗАСТОСУВАННЯ ФТОРХІНОЛОНІВ В КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ НЕПРОНИКАЮЧИХ ПОШКОДЖЕНЬ РОГІВКИ

О.О. Андрушкова, Т.М. Жмудь, К.Ю. Гріжимальська

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова, м.Вінниця, Україна

Непроникаючі поранення очного яблука відносяться до найпоширеніших ушкоджень органа зору. При пошкодженні поверхні ока завжди є загроза інфікування. Тому, використання протимікробного засобу з метою його попередження є важливим фактором. В сучасних умовах як для лікаря, так і для пацієнта, поряд з клінічною ефективністю важливе значення має економічна доцільність лікарських препаратів.

Мета - підвищення ефективності лікування непроникаючих пошкоджень рогівки та визначення економічної доступності очної форми фторхінолонового антибіотика ципрофлоксацину.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ. Під нашим спостереженням знаходилось 25 хворих (25 очей) з непроникаючими пошкодженнями рогівки (скальповані рани рогівки та металеві сторонні тіла рогівки), віком 18-68 років. Хворі звертались в травм центр на 1-6 добу після травми. У 10 пацієнтів (10 очей) з сторонніми тілами при зверненні визначався перифокальний інфільтрат рогівки. В схему комплексного лікування включали антибактеріальні препарати – «Ципрофарм», НПЗЗ, корнеорепаменти.

При проведенні клінічних досліджень застосовували наступні методи обстеження: візометрія, огляд ока при боковому освітленні, флюоресцеїновий тест, мікробіологічне дослідження посіву кон'юнктиви.

Критеріями оцінки ефективності лікування були: тривалість рогівкового синдрому, стан рогівки за даними біомікроскопії, строки епітелізації дефектів, наявність ускладнень.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ. При проведенні мікробіологічного дослідження висіялась патогенна флора у 20 % випадків та виявлена висока чутливість до препаратів фторхінолонового ряду.

Спостереження в динаміці за перебігом патологічного процесу показали: рогівковий синдром тримався в середньому $5,0 \pm 1,0$ днів. Строки епітелізації рогівки відповідали в середньому $4,0 \pm 0,5$ дням. Інфільтрати навколо сторонніх тіл зникали в середньому на 5 добу. Таким чином, тривалість захворювання в середньому продовжувалась 5 днів.

Були відсутні такі важкі ускладнення з боку рогівки, як гнійна виразка рогівки, при проведенні даного лікування.

ВИСНОВКИ. В процесі проведених клінічних досліджень виявилось, що препарати фторхінолонового ряду являються ефективними для профілактики гнійних ускладнень при непроникаючих пошкодженнях рогівки та є економічно доступним в порівнянні з іншими антибіотиками цієї ж групи.

СПОСІБ ОЦІНКИ СТУПЕНЯ ТЯЖКОСТІ ПЕРЕДНЬОЇ І ЗАДНЬОЇ ПРОЛІФЕРАТИВНОЇ ВІТРЕОРЕТИНОПАТІЇ ПРИ ТРАВМАХ ОЧНОГО ЯБЛУКА В РАННЬОМУ ПІСЛЯТРАВМАТИЧНОМУ ПЕРІОДІ

П.А.Бездітко, Л.І. Левченко*, М.В.Мартиненко*

Харківський національний медичний університет, кафедра офтальмології,

**Державний заклад «Вузлова лікарня станції Харків СТГО «Південна залізниця», м. Харків, Україна*

Проблеми післятравматичної проліферативної вітреоретінопатії, яка характеризується фіброваскулярною проліферацією з утворенням патологічних мембран на поверхні сітківки, циліарного і скловидного тіла, привертають пильну увагу офтальмологів та мають велике соціальне і медичне значення. Розрізняють передню і задню проліферативну вітреоретінопатію. При передній проліферативній вітреоретінопатії зміни відбуваються попереду від екватора, при задній – позаду від екватора очного яблука. Згідно сучасним уявленням, важлива роль в патогенезі проліферативної вітреоретінопатії відводиться імунітету. Введення в склоподібне тіло комплексу протизапальних цитокінів індукує запальний процес увеального тракту і викликає помутніння склоподібного тіла. Проте, динаміка патогенетичних подій, характер перебігу проліферативної вітреоретінопатії, вираженість патологічного процесу, інтенсивність формування мембран, терміни розвитку кожної фази різні в кожного окремого пацієнта. Запропонована R. Macheleg дозволяє лише якісно описати проліферативний процес в оці по локалізації, типу проліферативної вітреоретінопатії, ступеню укорочення сітківки, поширеності. При цьому недостатньо вивчене таке фундаментальне медичне поняття, що лежить в основі формування критеріїв прогнозу, як тяжкість захворювання. Тому дуже важливо вивчити причини

розвитку проліферативної вітреоретинопатії в ранньому післятравматичному періоді, так як саме в цей період можливо вчасно вплинути на її розвиток.

Мета - вивчити спосіб оцінки ступеня тяжкості передньої і задньої проліферативної вітреоретинопатії при травмах очного яблука в ранньому післятравматичному періоді по імунологічним особливостям виникнення проліферативної вітреоретинопатії.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ. У всіх випадках захворювання вивчали чинники, які можуть впливати на лікування хворих. Об'єктом дослідження були 96 хворих (96 очей) з травмами очей в ранньому післятравматичному періоді, яким проводили імуноферментний аналіз сироватки крові на цитокіни: інтерлейкіни 1 – β , інтерлейкіни – 6, циркулюючі імунні комплекси, секреторний імуноглобулін А, простагландин Е – 2. Ці хворі перебували на обстеженні і лікуванні в дитячому та дорослому офтальмологічних відділеннях Харківської обласної клінічної лікарні, другому відділенні міської клінічної лікарні №14 імені проф. Л.Л. Гіршмана, офтальмологічному кабінету поліклініки Державного закладу «Вузлова лікарня станції Харків СТГО «Південна залізниця» на протязі 2007 - 2012 років у віці від 7 років до 81 років (середній вік $39 \pm 0,4$ років). Всім хворим до і після проведеного лікування проводилось стандартне офтальмологічне обстеження очного яблука. Всі хворі отримували консервативне лікування, яке було направлене на розсмоктування гемофтальму. Використовували класифікацію Е. І. Ковалевського та В.В. Мішустіна для оцінки ступеню тяжкості травми.

РЕЗУЛЬТАТИ І ЇХ ОБГОВОРЕННЯ. Був проведений аналіз результатів імуноферментного аналізу сироватки крові у хворих з травмами очного яблука в ранньому післятравматичному періоді. З проліферативною вітреоретинопатією було 58 хворих (60,4%) (основна група), без проліферативної вітреоретинопатії – 38 осіб (39,6%) (контрольна група). Передня проліферативна вітреоретинопатія виявлена у 46 хворих (79,3%), задня – у 12 хворих (20,7%). Аналіз травм за ступенем тяжкості показав, що серед пацієнтів переважали тяжкі травми – 61 хворий (63,5%). Травми середнього ступеня відмічались у 24 хворих (25%). Травми легкого ступеню спостерігалися у 11 осіб (11,5%). За нашими даними у хворих з передньою проліферативною вітреоретинопатією тяжкий ступінь був у 33 випадках (71,7%), середній ступінь – у 12 хворих (26,1%), легкий ступінь – у 1 особи (2,2%). У хворих із задньою проліферативною вітреоретинопатією тяжкий ступінь спостерігався у 9 хворих (75%), середній – у 2 осіб (16,7%), легкий – у 1 хворого (8,3%). За імунологічними показниками, у хворих з передньою проліферативною вітреоретинопатією тяжкого ступеню інтерлейкін 1 – β був підвищений у 7 пацієнтів (15,2%), рівень інтерлейкіна 6 – у 9 осіб (19,6%), рівень циркулюючих імунних комплексів – у 9 випадках (19,6%), секреторний імуноглобулін А підвищений у 5 пацієнтів (10,9%), знижений – у 6 хворих (13,1%), рівень простагландіна Е - 2 підвищений у 19 випадках (41,3%); середнього ступеня – інтерлейкіни 1- β були підвищені у 1 хворого (2,2%), інтерлейкіни 6 – у 1 пацієнта (2,2%), рівень циркулюючих імунних комплексів був підвищений у 5 хворих (10,9%), секреторний імуноглобулін А підвищений у 2 осіб (4,3%), знижений – у 2 пацієнтів (4,3%), простагландин Е - 2 підвищений у 5 хворих (10,9%); легкого ступеня – у 1 хворого всі показники в нормі. У хворих із задньою проліферативною вітреоретинопатією тяжкого ступеня інтерлейкіни 1 – β підвищені у 2 випадках (16,7%), інтерлейкіни - 6 в нормі, секреторний імуноглобулін А знижений у 4 осіб (33,3%), циркулюючі імунні комплекси підвищені у 3 хворих (25%), рівень простагландіна Е - 2 підвищений у 4 пацієнтів (33,3%); з середнього ступеню тяжкості інтерлейкіни підвищені у 1 хворого (8,3%), інтерлейкіни – 6 в нормі, секреторний імуноглобулін А знижений у 1 хворого (8,3%), циркулюючі імунні комплекси підвищені у 1 пацієнта (8,3%), рівень простагландіна Е – 2 підвищений у 2 випадках (16,7%); з легким ступенем всі показники в нормі у 1 хворого. Хворі з тяжким ступенем проліферативної вітреоретинопатії мали вищі показники середніх значень інтерлейкіна 1 – β ($29,7 \pm 4,4$) пг/мл і показників інтерлейкіна – 6 ($45,1 \pm 23,8$) пг/мл, секреторного імуноглобуліна А ($3,4 \pm 0,3$) мкг/мл, рівень простагландіна Е - 2 був вищим у хворих без проліферативної вітреоретинопатії ($5,4 \pm 0,5$) пг/мл, рівень циркулюючих імунних комплексів без змін ($0,08 \pm 0,01$) ОЛ об'єму плазми.

Критерії оцінки – підвищення рівня інтерлейкіна 1 – β і інтерлейкіна – 6 вище 40 пг/мл, рівня циркулюючих імунних комплексів вище 0,06 ОЛ об'єму плазми, рівень секреторного імуноглобуліна А повинен в нормі становити від 1,6 до 5,0 мкг/мл, рівень простагландіна Е – 2 в нормі становить від 0,6 до 3,5 пг/мл.

В контрольній групі з тяжкою формою – 22 особи (57,9%), середнього тяжкості – 8 пацієнтів (21,05%), легкого ступеня – 8 хворих (21,05%).

ВИСНОВКИ.

1. На основі імунологічних досліджень встановлено спосіб оцінки виникнення передньої і задньої проліферативної вітреоретинопатії, який включає дослідження крові пацієнтам в ранньому післятравматичному періоді під контролем показників інтерлейкіна 1 – β , інтерлейкіна – 6, циркулюючих імунних комплексів, секреторного імуноглобуліну А, простагландіна Е- 2.

2. Хворі з тяжким ступенем проліферативної вітреоретинопатії мали вищі показники середніх значень інтерлейкіна 1 – β ($29,7 \pm 4,4$) пг/мл і показників інтерлейкіна – 6 ($45,1 \pm 23,8$) пг/мл, секреторного

імуноглобуліна А ($3,4\pm 0,3$) мкг/мл, рівень простагландіна Е - 2 був вищим у хворих без проліферативної вітреоретинопатії ($5,4\pm 0,5$) пг/мл, рівень циркулюючих імунних комплексів без змін ($0,08\pm 0,01$) ОЛ об'єму плазми, в той час як при легкому ступені ці показники були в нормі, при цьому, чим більш важка стадія захворювання, тим вище був їх рівень. Це є важливим фактором прогресування проліферативної вітреоретинопатії.

3. Встановлено залежність виникнення проліферативної вітреоретинопатії від віку – найбільш тяжкі травми у осіб молодого і середнього віку і дітей, що підтверджується імунологічними дослідженнями.

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ НОВОЇ СХЕМИ ЛІКУВАННЯ ДІАБЕТИЧНОЇ НЕЙРОПАТІЇ РОГІВКИ

П.А. Бездітко, О.П. Мужичук, О.В. Заволока

Харківський національний медичний університет, кафедра офтальмології (зав. - проф. П. А. Бездітко), м. Харків, Україна

Патологічні зміни рогівки при цукровому діабеті займають 26 % в структурі ураження органа зору та іноді можуть стати першим його проявом. Деякі дослідники патологічні зміни рогівки при цукровому діабеті визначають як діабетичну кератопатію: рецидивуючу епітеліальну ерозію, поверхневу крапчасту кератопатію, трофічну виразку рогівки, дистрофію ендотелію та ін. Виникнення рогівкових змін пов'язують з діабетичною нейропатією рогівки, що є проявом генералізованої діабетичної нейропатії.

Мета роботи: підвищення ефективності лікування хворих на діабетичну нейропатію рогівки.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ. Під наглядом знаходилось 45 хворих на діабетичну нейропатію рогівки у віці 47-69 років. Усім хворим на фоні попередньої цукровознижуючої терапії додатково призначали «Берлігтон» 600 мг на добу парентерально в/в крапельно щоденно протягом 14 днів з наступним переходом на пероральний прийом по 300 мг 2 рази на добу протягом 21 дня, «Актовегін» 400 мг на добу парентерально в/в струйно щоденно протягом 14 днів, «Мільгаму» по 2 мл внутрішньом'язово 1 раз на 3 доби протягом 14 днів з наступним переходом на пероральний прийом по 1 табл. 3 рази на день протягом 21 дня; для корекції трофічних рогівкових змін додатково використовували «Корнергель» місцево у кон'юнктивальний мішок 1 раз на добу 1 місяць, синдрому «сухого ока» - «Відісік» 3-4 рази на добу (залежно від його виразності). Ефективність курсу терапії оцінювали клінічно через 7, 14, 1 та 6 місяців. Офтальмологічне дослідження, крім стандартних методів, включало альгезиметрію рогівки методом Радзиховського Б.Л, дослідження слізопродукції за допомогою тесту Ширмера, Джонеса, проби Норна.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ. У хворих на діабетичну нейропатію рогівки через 7 днів після початку лікування відмічалася стабілізація слізної плівки ($p<0,001$). Чутливість рогівки у цієї групи хворих через 7 днів після початку лікування змінювалася не достовірно порівняно з показниками до лікування; через 14 днів - підвищувалася до альгезиметра 2 мг на 10 % точок ($p<0,05$), до альгезиметрів 10 та 50 мг зміна чутливості залишалася не достовірною у порівнянні з показниками до лікування; через 1 місяць чутливість рогівки до альгезиметрів 2 мг була вище на 26 %, 10 мг – на 13 %, 50 мг – на 9 % точок від відповідних показників до лікування ($p<0,001$), причому достовірна позитивна динаміка відмічалася у всіх хворих. Однак, через 6 місяців після початку лікування чутливість рогівки до усіх альгезиметрів достовірно не відрізнялася від такої до лікування, що дозволило рекомендувати повторні курси такого лікування 2 рази на рік у хворих на діабетичну нейропатію рогівки.

ВИСНОВКИ. 1. Запропонована схема лікування, що включає використання «Берлігтону», «Актовегіну», «Мільгамми», «Корнергелю» та «Відісіку» дозволяє підвищити ефективність лікування діабетичної нейропатії рогівки за рахунок підвищення чутливості рогівки та стабілізації слізної плівки.

2. Клінічно доведений максимальний терапевтичний ефект при проведенні запропонованої схеми лікування курсами 2 рази на рік у хворих на діабетичну нейропатію рогівки.

ЭНДОКАПСУЛЯРНАЯ ИМПЛАНТАЦИЯ ИОЛ ПРИ ХИРУРГИИ ВРОЖДЕННЫХ АТИПИЧНЫХ КАТАРАКТ У ДЕТЕЙ

Н.Ф. Боброва, А.Н.Дембовецкая, Т.В. Романова, Н.Б. Трофимова, А.К.Жеков

Государственное учреждение «Институт глазных болезней и тканевой терапии им. В.П. Филатова НАМН Украины» (директор член-корреспондент НАМН Украины, профессор Н.В. Пасечникова), г. Одесса, Украина

Эндокапсулярная имплантация ИОЛ, особенно у детей раннего возраста, является перспективным направлением хирургии врожденных катаракт, так как является наиболее физиологичной, предохраняет сосудистую оболочку от контакта с ИОЛ, тем самым снижая степень воспаления и

риск развития экссудативной реакции, что способствует более быстрому восстановлению зрения в послеоперационном периоде.

Цель работы: разработать новые технологии эндокапсулярной имплантации ИОЛ при хирургии врожденных атипичных катаракт у детей.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ. Прооперировано 95 детей (123 глаза) в возрасте от 5 месяцев до 12 лет с атипичными врожденными катарактами (передне-, заднекапсулярные, открытый и закрытый задний лентиконус, полурассосавшиеся, плёнчатые). Средний возраст составил $(4,3 \pm 4,5SD)$ года. Производилась аппаратная факоаспирация атипичных катаракт через лимбальный микроразрез с формированием капсулярного мешка (кольца) и первичной внутрикапсулярной имплантацией различных моделей складывающихся ИОЛ Acrysof (SA30AL, SA60AT, SN60WF).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ. При патологии передней капсулы хрусталика в виде «нашлепок», уплотнений, истончений был разработан способ переднего капсулорексиса (патент Украины № 45103, 2009 г., Боброва Н.Ф., с соавт.), который заключается во вскрытии передней капсулы путем пункции капсулы инъекционной иглой на 12 часах с дальнейшим формированием лоскута передней капсулы с помощью микроножниц; завершение капсулорексиса осуществляется цанговым пинцетом, либо ножницами. Разработанная методика применена на 17 глазах при переднекапсулярных атипичных катарактах и во всех случаях позволила сформировать передний капсулорексис правильной формы, запланированного диаметра, и провести безопасную внутрикапсулярную имплантацию ИОЛ, без каких либо радиальных разрывов передней капсулы.

При наличии врожденного дефекта задней капсулы хрусталика (задний закрытый и открытый лентиконус), когда существует опасность миграции ядра и масс хрусталика в стекловидное тело, разработан способ «сухой» вискоаспирации (патент Украины № 55192А, 2003 г., Боброва Н.Ф., Романова Т.В.), который заключается в аспирации хрусталиковых масс без использования ирригационных растворов. Разработанная методика применена на 11 глазах и позволила полностью удалить содержимое капсулярного мешка без самопроизвольного вскрытия задней капсулы, а также предотвратить миграцию ядра и масс хрусталика в стекловидное тело. Сохранность задней капсулы, даже при наличии значительного дефекта и постоянного присутствии вискоэластика, позволило провести безопасную внутрикапсулярную имплантацию ИОЛ.

При грубых аномалиях задней капсулы хрусталика в виде «нашлепок», уплотнений либо истончений, когда провести классический мануальный задний капсулорексис традиционным способом чревато неконтролируемым его увеличением, развитием радиальных разрывов, убегающим к периферии и т.д., что в свою очередь обуславливает невозможность эндокапсулярного размещения ИОЛ, нами изменен алгоритм вмешательства – вначале проводится внутрикапсулярная имплантация ИОЛ, после чего проводится дозированное вскрытие задней капсулы с помощью инъекционной иглы, микроножниц, цанговых инструментов в сочетании с одномоментной передней витрэктомией (патент Украины № 58452А, 2003 г., Боброва Н.Ф., Жеков А.К.). Разработанная методика применена на 47 глазах с атипичными заднекапсулярными катарактам и позволила осуществить внутрикапсулярную имплантацию ИОЛ, а так же дозированное вскрытие задней капсулы при ее центральной врожденной патологии во всех случаях.

ВЫВОДЫ. Разработанные методики при атипичных врожденных катарактах позволили беспрепятственно осуществить безопасную эндокапсулярную имплантацию ИОЛ, а также избежать развития операционных осложнений, что дало положительный анатомический и высокий оптический результат.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЦИКЛОПЛЕГИКОВ И МИДРИАТИКОВ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ НАРУШЕНИЙ АККОМОДАЦИОННО-ЗРАЧКОВОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

Н.Н. Бушуева, Е.В. Малиева

Государственное учреждение «Институт глазных болезней и тканевой терапии им. В.П. Филатова НАМН Украины» (директор проф., д.м.н. Н.В. Пасечникова), г.Одесса, Украина

В детском и подростковом возрасте нарушения аккомодационно-зрачковой системы являются не только причиной астенопических жалоб, но и приводят к появлению псевдомиопии, приобретенной миопии, содружественного косоглазия (О.Ю.Терлецкая, 2005; С.Л.Шаповалов, 2005; Mutti G., Mitchell D., 2006). Для диагностики и коррекции этих нарушений известно применение различных мидриатиков (атропин, тропикамид, фенилэфрин, циклопентолат).

Целью исследования явилось изучение влияния М-холинолитика циклопентолата (цикломеда 1%), являющегося циклоплегиком среднепродолжительного действия, и мидриатика прямого действия - адреномиметика фенилэфрина (ирифрина 2,5%) на состояние аккомодационно-зрачковой системы у детей и подростков.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ. Обследовано 34 ребенка в возрасте от 4 до 16 лет с астиопией. Всем детям определяли: остроту зрения для дали и близи, резерв аккомодации (РА) для дали по А.И. Дашевскому, объем относительной аккомодации (ООА), объем абсолютной аккомодации (ООА), авторефрактометрия. Прямая, содружественная и аккомодационная зрачковые реакции обоих глаз до и после инстилляций цикломеда 1% и ирифрина 2,5% регистрировались на окулографе (Декл. патент Украины № 6231 А61F 9/00 от 15.04.2005. Бюл. №4).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ. У всех больных выявлено снижение аккомодационной функции: ООА от 1,0Д до 4,5Д; РА от -0,5Д до -2,5Д; ООА - положительная часть от -1,0Д до -3,0Д, отрицательная часть от 2,5Д до 4,0Д.

Результаты действия цикломеда 1%: у 14 пациентов снижены РА от -0,5Д до -2,5Д ($\pm 0,25$ Д). 4 пациента с миопией слабой степени через 30 мин. после инстилляций 1% цикломеда оказались гиперметропами. У 10 больных - уменьшилась степень миопии на 1,0Д. На высоте циклоплегии 7 пациентов показали повышение визуса с 0,6 до 1,0; у 3 - повышение визуса на 0,25; у 4 - не изменился. Мидриатическое действие цикломеда 1% до 3 суток выявлено у 10 больных с превагированием симпатического тонуса вегетативной иннервации (индекс Кердо = 20). У 4 пациентов с превагированием парасимпатической иннервации (индекс Кердо менее 10) после инстилляций цикломеда был кратковременный мидриаз (до 6 часов). У остальных пациентов через 24 часа зрачки сузились до первоначальной величины. Во всех случаях инстилляций цикломеда аллергического и токсического влияния на сердечно-сосудистую систему отмечено не было.

Лечение нарушений функции аккомодационно-зрачковой системы было проведено у 20 больных с использованием инстилляций ирифрина 2,5% по 1 капле на ночь в оба глаза, на протяжении 1 месяца. В результате терапии острота зрения без коррекции стабильно повысилась до 1,0 с повышением РА до 3,0 дптр в течение 3 месяцев наблюдения. Пупиллографические показатели аккомодационной функции нормализовались (периоды задержки и восстановления площади зрачков после предъявления стимула), отражающие восстановление симпатического и парасимпатического баланса вегетативной иннервации зрачков.

ВЫВОДЫ. Применение 1% цикломеда эффективно для диагностики нарушений аккомодации и определения истинной рефракции пациента без длительного мидриаза и циклоплегии, что особенно важно для детей школьного возраста. Мидриатическое действие 1% цикломеда более выражено (максимально – до 3х суток) у лиц с превагированием симпатического тонуса вегетативной иннервации. Отмечена хорошая переносимость 1% цикломеда у детей и подростков без аллергического и токсического влияния на сердечно-сосудистую систему.

Лечение нарушений функции аккомодационно-зрачковой системы с использованием инстилляций ирифрина 2,5% по 1 капле на ночь в оба глаза на протяжении 1 месяца показало улучшение зрительных функций, РА и нормализацию пупиллографических показателей.

Сочетание 2,5% ирифрина и 1% цикломеда возможно для экспресс-исследования рефракции, остроты зрения, РА, состояния преломляющих сред глазного дна у детей.

ОСОБЕННОСТИ ИНТРАОКУЛЯРНОЙ КОРРЕКЦИИ БОЛЬНЫХ С ДИСЛОКАЦИЕЙ ХРУСТАЛИКА

Л.В. Венгер, А.Н. Грачёва

Одесский национальный медицинский университет, кафедра офтальмологии (зав. кафедрой – д.мед.н., доцент Л.В. Венгер), г. Одесса, Украина

При тяжёлых травмах глаза, а также при наличии псевдоэкзофталмического синдрома (ПЭС) III степени часто наблюдается смещение хрусталика от небольшой сублюксации до полной люксации в стекловидное тело. Восстановительное хирургическое лечение таких больных связано с повышенным риском осложнений. Причиной этого, помимо тяжести исходного состояния глаза, является отсутствие условий для наиболее физиологичной внутрикапсулярной фиксации ИОЛ. Наиболее распространенные способы фиксации ИОЛ при слабой капсулярной поддержке хрусталика – переднекамерный, зрачковый и склеральный, каждый из которых, имеет свои преимущества и недостатки.

При осложнённых катарактах, зачастую трудно до операции оценить состояние связочно-капсулярного аппарата хрусталика, что ставит хирурга перед необходимостью срочного выбора оптимальной фиксации в глазу той модели ИОЛ, которая была заказана для больного. Наиболее распространенной моделью ИОЛ, используемой в настоящее время при экстракции катаракты, является стандартная заднекамерная ИОЛ (жесткая или гибкая).

Цель работы - повысить эффективность хирургического лечения больных с дислокацией хрусталика путём применения метода смешанной иридо-склеральной шовной фиксации стандартной заднекамерной ИОЛ.

МАТЕРІАЛИ И МЕТОДИ. Розробаний нами спосіб смешанної іридо-склеральної шовної фіксації заднекамерної S-образної ІОЛ дозволяє, при виявленні во время операції недостаточності или полного отсутствия капсулярной поддержки для ІОЛ, выполнить фіксацію одного елемента ІОЛ к радужке (методом закрытой іридопластики), а другого опорного елемента – к склере (патент № 25180).

Смешанная іридо-склеральная фіксація забезпечує надійну стабільність ІОЛ в глазу, т.к. ІОЛ фіксується не тільки по осі кріплення, но и по площині – в області нижнього опорного елемента. Предложенный спосіб іридо-склеральної фіксації применен при ліченні 172 больних с посттравматической дислокацией хрусталика и катарактой, осложненої ПЭС - III.

РЕЗУЛЬТАТИ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ. Операція и послеоперационний період у всіх больних прошли без ускладнень. В ранньому послеоперационному періоді у всіх прооперованих больних зберегалась діафрагмальна функція зрачка, відсутствовали порушення ВГД и гидродинамики глаза, острота зору при виписці складала $0,78 \pm 0,08$.

Сроки віддалених спостережень – от нескольких місяців до 6,5 лет. В течение цього періоду отримані результати оставались стабільними, положення ІОЛ – правильним, зрачок зберігав подвижність, ВГД – в межах норми, острота зору зберегалась на високому рівні, а у 34 % больних было отмечено дальніше підвищення зору за счет підвищення прозорості серед глаза.

ВЫВОДЫ. Розробаний спосіб іридо-склеральної фіксації ІОЛ дозволяє здійснити імплантацію ІОЛ при любой степені дислокації хрусталика, не змінюючи моделі ІОЛ во время операції, забезпечує стабільне положення ІОЛ в глазу и відновлення високих зрительних функцій за короткий період после операції (3-7 днів), что свідечує о малій травматичності операції.

ЕФЕКТИВНІСТЬ EGB 761 В ЛІКУВАННІ ГЛАУКОМИ

О.П. Вітовська, А.Я. Керницька

Національний медичний університет імені О.О.Богомольця, м.Київ, Україна

Враховуючи постійне зростання поширеності глаукоми в світі, в 2010 році за ініціативою Всесвітньої глаукомної асоціації пройшла узгоджувальна зустріч спеціалістів, присвячена консервативному лікуванню глаукоми. Серед інших питань розглядалось питання нейропротекції та використання рослинних засобів в лікуванні глаукоми, зокрема - стандартизованого екстракту EGb 761 (Танакану). Він вміщує понад 60 відомих біоактивних речовин, 30 з яких ніде більше в природі не зустрічається, складається з 24% глікозидів гінко (флавоноїди), 6% терпенових лактонів (білобалиди, гінколіди), 7% проантиціанідів та інші (De Feudis 1991). Враховуючи сучасні уявлення про метаболічні зміни та механізми розвитку глаукоматозної оптичної нейропатії, важливими є здатність EGb 761 проникати в середину мітохондріальної мембрани, таким чином забезпечуючи антиоксидантну дію на рівні клітини, високу активність проти глутамату (Zhu et al. 1997), вплив на синтез NO (Zhou et al. 2006) та інгібіцію апоптозу (Lu et al. 2006), покращення як периферичного, так і церебрального кровотоку (Choi et al. 2009), покращення гемореологічних показників, що знижує ризик виникнення ішемії сітківки та зорового нерву

Мета роботи - вивчити ефективність EGb 761 (TANAKAN®) в комплексному лікуванні хворих на ПВКГ з нормалізованим рівнем ВОТ.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ. Всього 48 пацієнтів з ПВКГ (60 очей) та нормалізованим рівнем ВОТ знаходились під спостереженням. Першу групу склали 26 пацієнтів (30 очей), яким окрім місцевої гіпотензивної терапії, призначали EGb 761 в таблетках тричі на день по 40 мг протягом 3 місяців. Другу групу склали 22 пацієнта (30 очей), які отримували лише місцеву гіпотензивну терапію. Рівень ВОТ у всіх пацієнтів був нормалізованим та не перевищував 22 мм рт.ст. за Маклаковим. Оцінювали гостроту зору, поле зору, поріг електричної чутливості та лабільність зорового аналізатору до лікування, через 3, 6, 12 місяців. До лікування та по закінченню лікування проводили дуплексне сканування судин очного яблука.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ. В першій групі через 3 місяці ми спостерігали підвищення гостроти зору в 40% (переважно пацієнти з 1-2 стадією хвороби), підвищення рівня світлочутливості за показником MD - в 33,3%, зниження ПЕЧ – 26,7%. Стабілізація покращених функцій спостерігалась протягом 6 місяців в 83,3%, 12 місяців – 44%. Погіршення зорових функцій у порівнянні до вихідного рівня через 6 місяців не спостерігалось, через рік – спостерігалось в чверті пацієнтів. На фоні лікування спостерігалось достовірне підвищення EDV в центральній артерії сітківки на 21%. Ми не спостерігали впливу екстракту гінко білоби на рівень артеріального тиску, частоту серцевих скорочень та ВОТ. В другій групі стабілізація зорових функцій на вихідному рівні протягом 3 місяців спостерігалась в 66,7% випадків. Через 6 місяців погіршення зорових функцій спостерігалось в 40% випадків.

ВИСНОВКИ. Таким чином, застосування екстракту EGb 761 (Танакану) приводить до покращення та стабілізації зорових функцій протягом року, покращення гемореологічних показників у хворих на ПВКГ при стабілізації рівня ВОТ.

ДИНАМИКА КЛИНИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У ПАЦИЕНТОВ БАКТЕРИАЛЬНЫМИ КЕРАТИТАМИ В ПРОЦЕССЕ ИХ ЛЕЧЕНИЯ

Гиесми Шираз

ГУ «Днепропетровская медицинская академия МЗ Украины», кафедра неврологии и офтальмологии (зав.каф. – д.м.н., профессор В.М.Школьник), г.Днепропетровск, Украина

Бактериальный кератит занимает второе место по частоте возникновения после герпетического, который нередко приводит к слепоте и инвалидности.

Цель исследования: улучшение клинических показателей у пациентов бактериальными кератитами при применении пиобактериофага.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ. Под нашим наблюдением был 191 больной (191 глаза) бактериальным кератитом в возрасте от 18 до 78 лет. Мужчин было 102, женщин-89. Больные были разделены на 2 группы – основную (110 больных) и контрольную (81 больных). Всеми больными назначали антибактериальную терапию, мидриатики, десенсебилизирующие, тканевые препараты, витамины. Кроме того, в основной группе больных применяли пробиотик – поливалентный пиобактериофаг. Изучена динамика клинических показателей у пациентов основной и контрольной групп, выраженная в баллах.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ. Степень выраженности отделяемого в конъюнктивальной полости до начала лечения составила $(1,90 \pm 0,09)$ и $(1,75 \pm 0,12)$ баллов в основной и контрольной группах соответственно ($p > 0,30$), после комплексной терапии с применением пиобактериофага выраженность показателя уменьшилась до $0,14 \pm 0,03$ балла и достоверно отличалась от такой в контрольной группе ($0,26 \pm 0,05$, балла $p < 0,05$). Степень выраженности смешанной инъекции до лечения в обеих группах была преимущественно умеренно-выраженной (в среднем 2 балла), без достоверных различий между ними ($p > 0,10$). Под влиянием терапии показатель в основной группе достоверно снизился ($p < 0,001$) до уровня физиологической нормы ($0,26 \pm 0,04$ баллов; медиана – 0 баллов). В контрольной группе степень выраженности смешанной инъекции тоже существенно уменьшилась ($p < 0,001$), однако больше соответствовала критериям слабой выраженности ($0,60 \pm 0,07$ баллов; медиана – 1 балл), чем в норме. Различия между группами после лечения были достоверными с $p < 0,001$. Степень отека роговицы до начала лечения в обеих группах, в среднем, соответствовала 2 баллам, т.е. отмечался локальный отек эпителия с переходом на поверхностные слои стромы. После лечения у большинства пациентов отечность исчезала (30,9 %) или сохранялся локальный отек эпителия роговицы в зоне воспаления (36,1 %). Степень отека роговицы была достоверно ниже у пациентов основной группы – $0,85 \pm 0,08$ баллов против $1,33 \pm 0,09$ баллов в контрольной группе ($p < 0,001$). На момент госпитализации для больных была характерна выраженная инфильтрация (медиана составляла 2 балла), но после лечения у большинства (62,8 %) пациентов инфильтрация полностью регрессировала. Показатель в основной группе снизился до $0,35 \pm 0,05$ баллов, а в контрольной – до $0,52 \pm 0,07$ баллов ($p < 0,001$ между группами).

ВЫВОДЫ. Таким образом, применение пробиотика поливалентного пиобактериофага в комплексном лечении бактериальных кератитов значительно улучшает клинические показатели и способствует более быстрому выздоровлению.

НАШ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТА «ТРАЙКОР» В ТЕРАПИИ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ РЕТИНОПАТИИ

К.Э. Голубов, Н.В. Кравченко, А.А.Саенко, И.В.Желдак

Донецкий национальный университет, кафедра глазных болезней ФИПО (зав.каф.-проф., д.мед.н.-Сухина Л.А.) г.Донецк, Украина

Цель работы: изучить эффективность использования препарата «Трайкор» в лечении диабетической ретинопатии.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ. Под наблюдением находилось 26 пациентов с диабетической непролиферативной ретинопатией в возрасте 45-56 лет. У всех пациентов наблюдался сахарный диабет 2 типа. Все пациенты на фоне сахароснижающей терапии дополнительно получали препарат «Трайкор» 145 мг. Препарат применялся по одной таблетке 1 раз в сутки. Динамическое наблюдение за пациентами обеих групп проводилось в течение года. Эффективность применения «Трайкор» оценивалась по динамике показателей визометрии, периметрии, офтальмоскопической картины глазного дна, состоянию конъюнктивальной микроциркуляции, содержанию глюкозы крови, креатинина, АЛТ, АСТ, липопротеидов (ЛПВП, ЛПНП, ЛПОНП).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ. В начале наблюдения острота зрения у пациентов составляла $0,68 \pm 0,08$, а по прошествии года $0,70 \pm 0,06$. Суммарная величина поля зрения при исследовании по восьми меридианам у пациентов была одинаковой в течение всего периода наблюдений. При исследовании бульбарной конъюнктивы у 14 (53,8 %) больных к концу срока мониторинга отмечалось улучшение микроциркуляции. Под влиянием применения препарата «Трайкор», у пациентов основной группы по прошествии года от начала наблюдения отмечалось (в 34,6 % случаев) восстановление нормального соотношения калибра артерий и вен. До начала мониторинга у 12 (46,9%) пациентов наблюдались геморрагии и/или преретинальные кровоизлияния на глазном дне, а по прошествии года они наблюдались соответственно у 26,9% лиц.

ВЫВОДЫ. Включение препарата «Трайкор» 145 мг в комплексную терапию пациентов с сахарным диабетом приводит к снижению прогрессирования диабетической ретинопатии, особенно на ранней стадии заболевания.

СФЕРОПРИЗМАТИЧЕСКАЯ КОРРЕКЦИЯ ЗРЕНИЯ КАК ФАКТОР ПРОФИЛАКТИКИ КОНВЕРГЕНТНОЙ ОСЕВОЙ ДЕФОРМАЦИИ И ГИПЕРТЕНЗИИ ГЛАЗА

Л.К. Дембский, О.Н. Ширшова, Н.Л. Слупицкая, З.А. Сейдалиева

Республиканское предприятие «Крымский республиканский медицинский центр реабилитации зрения» г. Симферополь, Украина

Поиски учеными наиболее эффективных путей остановки прогрессирования миопии у детей и подростков, а также нормализации внутриглазного давления у взрослых не прекращаются до сих пор. Однако, в обоих случаях, зачастую, практическому здравоохранению предлагаются методы и подходы в лечении указанной патологии исключительно медикаментозной направленности, недостаточно используя при этом возможности оптико-физиологических методов лечения. Так, с целью остановки прогрессирования миопии широко применяются методики сочетанного воздействия на глаз циклоплегиков и гипотензивных средств, например, тропикамида, для устранения спазма цилиарной мышцы в сочетании с тимололом, для постоянного снижения внутриглазного давления в течение всего курса лечения. Указанные медикаменты инстиллируют в течение месяца. Ежегодно проводят четыре курса лечения с интервалом в 2 – 3 месяца. При этом, каждый гипотензивный препарат, в той или иной степени, изменяет окислительно – восстановительные и метаболические процессы в глазу. Это относится в равной степени и к глаукомным глазам у взрослых и, тем более, к детским миопическим глазам. К тому же, частые подобные курсы инстилляций тропикамидом влекут, сами по себе, к повышению офтальмотонуса, в то время как тимолол направлен на обратное действие – снижение этого тонуса. И если применение гипотензивных средств в лечении глаукомы оправдано, то в лечении миопии – противостоит.

Целью настоящего исследования явился поиск альтернативных путей снижения избыточного ВГД, появляющегося при конвергенции, выполнении работы вблизи.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ. В Днепропетровской глазной клинике под руководством доктора медицинских наук А.И. Дашевского был накоплен экспериментальный материал, подтверждающий выводы о конвергентном повышении ВГД, которое в процессе конвергенции при расстояниях точки фиксации от обоих глаз: 5 м, 33 см, 25 см, 12,5 см, составило в среднем соответственно 13,25; 18,25; 19,0; 19,75 мм.рт.ст. Измерение проводили тонометром Дашевского. Для подтверждения конвергентного повышения ВГД (КВГД), нами была предпринята попытка измерения его до и после акта конвергенции. Под нашим наблюдением находилось 32 пациента (64 глаза) в возрасте от 16 до 42 лет, мужчин и женщин поровну, которым измеряли ВГД по Маклакову до и после десятиминутной зрительной нагрузки на расстоянии 30 – 35 см. Достоверных различий в значениях ВГД до и после конвергенции обнаружено не было, что подтверждает результаты исследований многих ученых об отсутствии гистерезиса.

Принципиальным отличием методики, предложенной Дашевским, явилось то, что измерение ВГД проводилось не после конвергирования, а в процессе его. Однако, кроме днепропетровских ученых разрешить вопрос измерения ВГД в процессе конвергенции не удалось никому. Для решения этой задачи был создан опытный образец принципиально нового тонометра. (патент Украины № 18223 А, авторы Дембский Л.К., Венгер Г.Е.).

Тонометр представляет собой электронный прибор, выполненный на основе конденсатора, одной из пластин которого является роговица. Последующее техническое совершенствование привело к возможности повторения измерения конвергентного ВГД. При тонометрии датчик тонометра постоянно контактирует с глазом в процессе изменения его расстояния до объекта. При этом, оба глаза постоянно фиксировали этот объект. Сама технология тонометрии показана на сайте www.eyecenter.com.ua.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ. Для исследования конвергентного повышения ВГД с помощью нашего тонометра было измерено ВГД до и в процессе конвергенции у 84 человек (168 глаз) в возрасте от 11 до 19 лет, мужчин и женщин поровну. В зависимости от рефракции пациенты были разделены на три группы: эметропы (28 человек), гиперметропы (22 человека), миопы (34 человека). Прирост ВГД при конвергенции в группах составил в среднем 3,1; 2,8; 4,3 мм.рт.ст. соответственно.

Полученные результаты практически совпали с результатами днепропетровских ученых, что явились основанием поиска средств, минимизирующих конвергенцию. Таким средством является применение призм в виде бифокальных сферопризматических очков (БСПО), широко зарекомендовавших себя в процессе коррекции миопии. В течение нескольких десятилетий подобные очки не производились в стране и только с разработкой институтом проблем регистрации информации НАН Украины новой отечественной конструкции призм Френеля это стало возможным. После получения новых призм коллективом Крымского республиканского медицинского центра реабилитации зрения были разработаны технические условия, с последующим техническим заданием к изготовлению призматических элементов номиналом 5 и 6 призмменных диоптрий в виде полукруга для изготовления монофокальных и бифокальных сферопризматических очков. И если изготовление призм Френеля находится в компетенции института проблем регистрации информации НАН Украины (директор Петров В.В.), то изготовление сферо-призматических очков с креплением сферо-призматических элементов к очковому стеклу явилось ноу-хау коллективов Центров реабилитации зрения в г.Симферополе и г.Севастополе (автор, д.м.н. Дембский Л.К.).

ВЫВОДЫ. Создание в новой технологии очков БСПО решает, таким образом, как проблему снижения на 75 % пропорционального аккомодационно-конвергентного напряжения при работе вблизи, так и сведения к минимуму КВГД. Измерение КВГД у лиц с глаукомой и использование в лечении БСПО у глаукомных больных является предметом дальнейших исследований.

ПРИЗМАТИЧЕСКАЯ КОРРЕКЦИЯ В СОЧЕТАНИИ С ХИРУРГИЧЕСКИМ ЛЕЧЕНИЕМ НЕАККОМОДАЦИОННОГО КОСОГЛАЗИЯ

Л.К. Дембский, О.Н. Ширшова, Н.Л. Слупицкая, И.В. Полищук

Республиканское предприятие «Крымский республиканский медицинский центр реабилитации зрения» г. Симферополь, Украина

Эффективность лечения неаккомодационного косоглазия представляет собой зачастую сложную проблему. Сложность эта объясняется функционально высоким, во многом еще непознанным, взаимоотношением глаз-мозг. Различные школы, исследователи по-разному трактуют подходы к диагностике и лечению косоглазия, отдавая предпочтение моторной либо сенсорной частям бинокулярного механизма.

Эти части настолько тесно связаны друг с другом, что воздействуя хирургически на двигательную часть бинокулярного аппарата, можно зачастую устранить функциональную скотому и асимметричное бинокулярное зрение. С другой же стороны, воздействуя на сенсорный отдел оптикой и лечебными аппаратами, можно в определенном проценте случаев восстановить симметричное положение глаз.

К сожалению, как основной отдельно взятый, хирургический этап операции, направленный на достижение симметричного положения глаз, в малом проценте случаев обеспечивает после операции появление бифовеального слияния, фузионных резервов и основной цели – бинокулярного зрения.

Значительно большую эффективность в лечении неаккомодационного косоглазия обеспечивает выполнение единого технологического процесса: пред- и постоперационного плеопто -, ортопто -, диплоптического в сочетании с хирургической операцией. Реализация такого комплексного подхода повышает эффективность лечения, однако, все же не достигает желаемого результата. Более высокого результата, на наш взгляд, можно достичь, добавив к основному лечебному процессу призмы.

Цель работы: исследование эффективности хирургического лечения косоглазия при сочетании его с призматической коррекцией.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ. Нами обследовано 210 детей с неаккомодационным косоглазием в возрасте от 2-х до 10-ти лет. Период наблюдения составил 6 лет. 121 ребенку в пред- и постоперационном периоде применялась призматическая коррекция. Контрольную группу составили 89 человек, которым хирургическое лечение не сопровождалось применением призм.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ. Результаты лечения представлены в таблице 1.

Таблица 1.

Офтальмологические параметры до операции

Количество пациентов	Угол косоглазия	Функциональная скотома	Бифовеальное слияние	Фузионные резервы	Биноккулярное зрение
104	20-35	33 (32 %)	71 (68 %)	35 (34 %)	0
88	15-20	38 (44 %)	50 (56 %)	26 (29 %)	0
18	10-15	5 (28 %)	13 (72%)	7 (41 %)	0

Послеоперационные офтальмологические показатели без применения призм и с призматической коррекцией были следующими:

Таблица 2.

Офтальмологические параметры после операции

Угол косоглазия до операции в градусах	Без применения призматической коррекции в абсолютных числах (%)								С применением призматической коррекции в абсолютных числах (%)							
	Количество пациентов	Симметричное положение глаз	Остаточный угол	Вторичное расходящееся косоглазие в абс. (%)	Функциональная скотома	Бифовеальное слияние	Фузионные резервы	Биноклярное зрение	Количество пациентов	Симметричное положение глаз	Остаточный угол	Вторичное расходящееся косоглазие	Функциональная скотома	Бифовеальное слияние	Фузионные резервы	Биноклярное зрение
20-35	42	28 (67)	12 (29,8)	2 (4,8)	10 (24)	32 (76)	26 (6)	14 (33,3)	62	47 (75,8)	14 (22,6)	1 (1,6)	11 (17,7)	51 (82,3)	49 (79)	41 (66,1)
15-20	37	22 (66,6)	14 (28,6)	1 (4,8)	11 (29,7)	26 (70,3)	21 (57)	16 (43,2)	51	42 (82,3)	8 (15,8)	1 (1,9)	11 (21,6)	40 (78,4)	36 (70,6)	37 (72,5)
10-15	10	6 (60)	4 (40)	0	2 (20)	8 (80)	7 (70)	4 (40)	8	7 (87,5)	1 (12,5)	0	1 (12,5)	7 (87,5)	6 (75)	5 (62,5)

Цифровой материал показывает, что применение призм значительно повышает эффективность лечения неаккомодационного косоглазия.

Как известно, призма сама по себе не исправляет косоглазие. Она компенсирует, нивелирует отклонение глаза, направление его оптической оси, смещает изображение на сетчатке косящего глаза. Самое главное – призма обеспечивает бицентральное проецирование единого объекта фиксации в мозг под имеющимся углом косоглазия, подготавливая пациента для ортоптического, диплоптического и хирургического этапов лечения. Таким образом, призма включает косящий глаз в зрительный акт, обеспечивая тем самым работу мнемонического треугольника: глаз – мозг – глаз.

Призмы при этом играют роль «продолженного» синоптофора, позволяя в предоперационном периоде проводить не только ортоптическое, но и диплоптическое лечение.

ВЫВОДЫ. При сочетании содружественного косоглазия и дисбинокулярной амблиопии, учитывая общность их патогенеза относительно сенсорного механизма, наиболее оправданным являлось бы не последовательное, как это обычно осуществляется в практической деятельности, лечение - сначала плеоптика, а затем ортоптика, а одновременное сочетание этих двух этапов лечения. Поиски и в этом направлении обусловили выход на использование негативной функции призм Френеля как позитивной в процессе лечения дисбинокулярной амблиопии, сочетающейся с косоглазием. В данном случае, наклейка призм Френеля на очковое стекло перед лучше видящим глазом, при косоглазии и односторонней амблиопии, способствует дозированному окклюированию и одновременной компенсации девиации. Этим ликвидируется функциональная доминанта по остроте зрения и создается предпосылка для бицентральной стимуляции.

В конечном результате, применение призм обеспечивает одномоментное применение плеоптики, ортоптики и диплоптики как на до-, так и на послеоперационном этапе. При этом, отличительной особенностью должно быть не цикличное применение аппаратного лечения, а постоянное и непрерывное, что осуществляется как в кабинетах охраны зрения, так и на дому с использованием домашних приборов и аппаратов – разделитель поля зрения, диплоптик П, панорама и т.д.

ВЫВОДЫ. Создание отечественных оптических элементов с микропризматической структурой Френеля, превосходящих во многом аналоги многих стран, определило стройную, ранее не осуществимую, единую технологию диагностики и лечения косоглазия. Повсеместное же внедрение в кабинетах охраны зрения призматической оптики значительно повышает эффективность хирургического этапа лечения неаккомодационного косоглазия.

ТОНОГРАФИЯ, КАК МЕТОД ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОГО ПРИМЕНЕНИЯ МЕСТНЫХ ПРЕПАРАТОВ ПРОСТАГЛАНДИНОВОГО РЯДА У ПАЦИЕНТОВ С ПЕРВИЧНОЙ ОТКРЫТОУГОЛЬНОЙ ГЛАУКОМой

Т.В. Дьяконова, С.Э. Крамарь, Б.В. Шапошникова

Луганская городская многопрофильная больница № 8, г. Луганск, Украина

Современное определение глаукомы, как прогрессирующей оптической нейропатии, находит отражение в новых подходах к ее диагностике и лечению. В настоящее время успешно применяются препараты простагландинового ряда, оказывающие нейропротекторный эффект за счёт вазодилатации и существенного снижения ВГД. Но нормализация гидродинамических показателей по-прежнему остаётся ключевой задачей в терапии больных глаукомой. Для контроля эффективности комплексного лечения рационально использовать тонографию, позволяющую оценить гидродинамические показатели глаза, как непрямой индикатор эффективности нейропротекторной терапии.

Цель работы - провести сравнительный анализ эффективности применения глазных капель травопрост 0,004% по сравнению с латанопростом 0,005% при ежедневном закапывании вечером у пациентов с ПОУГ на основании метода тонографии.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ. Было проведено ретроспективное, контролируемое исследование в диспансерной группе больных с ПОУГ I-III стадий. Возраст пациентов варьировал от 35 до 79 лет, средний возраст составил 62 года, мужчин было 9, женщин – 21 человек, количество глаз 60. Изначально больные находились на терапии латанопростом («Ланотан», «Фармак», Украина); наблюдались в течение полугода и, в связи с неэффективностью терапии и прогрессивным снижением зрительных функций, были переведены на травопрост («Траватан», «Alcon Laboratories Inc.», USA). В исследовании проводились измерения остроты зрения, компьютерной периметрии, гониоскопии, офтальмоскопии, тонометрии и электрононографии (аппарат ТНЦ-100).

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ. По результатам исследования больные были разделены на 3 группы: I гр. – $P_o = 12,2 \pm 3,7$ мм рт.ст.; II гр. – $P_o = 17,85 \pm 1,65$ мм рт.ст.; III гр. – $P_o = 23,4 \pm 3,4$ мм рт.ст. При проведении тонографии определяли: P_o - истинное внутриглазное давление; C – коэффициент легкости оттока (КЛЮ) внутриглазной жидкости; F – минутная скорость образования внутриглазной жидкости; ΔV – объем вытесненной внутриглазной жидкости; kB – коэффициент Беккера. Пределы допускаемой погрешности, приведенной к верхнему пределу измерения ВГД (%), при измерении по цифровому индикатору ± 2 . До перевода на травопрост у пациентов (получавших латанопрост) в I гр. – $P_o = 13,51 \pm 2,04$ мм рт.ст.; II гр. – $P_o = 18,18 \pm 1,19$ мм рт.ст.; III гр. – $P_o = 22,13 \pm 2,09$ мм рт.ст. После перевода на травопрост у пациентов I гр. – $P_o = 9,99 \pm 2,72$ мм рт.ст.; II гр. – $P_o = 10,96 \pm 1,95$ мм рт.ст.; III гр. – $P_o = 10,39 \pm 2,14$ мм рт.ст. Данные представлены в таблице.

Таблица

**Динамика изменений основных тонографических показателей
после перевода на травопрост (средние значения)**

№ группы	Кол-во глаз	↓ P_o , мм рт.ст.	↑ C , мм ³ /мин на 1 м.рт.ст.	↑ F , мм ³ /мин	↑ ΔV , ед.	↓ kB , ед.
I	22	(-) $3,52 \pm 2,27^*$	(+) $0,15 \pm 0,09^*$	(+) $0,88 \pm 0,53^*$	(+) $5,74 \pm 2,76^*$	(-) $112,30 \pm 60,66^{**}$
II	20	(-) $7,22 \pm 2,42^{**}$	(+) $0,19 \pm 0,09^{***}$	(+) $1,32 \pm 0,73^{**}$	(+) $7,24 \pm 2,94^{**}$	(-) $162,81 \pm 102,09^*$
III	18	(-) $11,74 \pm 2,14^{**}$	(+) $0,21 \pm 0,17^*$	(+) $1,06 \pm 0,75^*$	(+) $6,17 \pm 3,60^*$	(-) $106,71 \pm 60,07^*$

Прим.: *достоверность - $p < 0,05$; **достоверность - $p < 0,01$; ***достоверность - $p < 0,001$

Во всех группах отмечался достоверный переход гидродинамических показателей в диапазон нормы.

ВЫВОДЫ. Данное исследование показало, что травопрост превосходит латанопрост в плане снижения ВГД у больных с ПОУГ, что доказано нормализацией гидродинамических показателей. Метод тонографии является одним из наиболее достоверных методов для непрямой оценки эффективности нейропротекторного действия гипотензивных препаратов у больных с ПОУГ.

ТЕРАПИЯ ГЛАУКОМНОЙ ОПТИЧЕСКОЙ НЕЙРОРЕТИНОПАТИИ

Н.Г. Завгородняя, Е.О. Костровская, Л.Э. Саржевская, З.Н. Айбасова

Запорожский государственный медицинский университет. Центр восстановления зрения «ВІЗУС», г.Запорожье, Украина

Несмотря на стойкую нормализацию внутриглазного давления (ВГД) у значительной группы больных с глаукомой продолжается развитие глаукомной оптической нейроретинопатии и дальнейшее снижение зрительных функций. Лечение нейропатии является неотъемлемой частью комплексной терапии глаукомы, наряду с компенсацией ВГД. Считается, что основную роль в прогрессирующем повреждении клеток сетчатки играет активация апоптоза за счет ишемического фактора, свободнорадикального стресса и цитотоксического воздействия. В лечении интерес представляет микроэлемент цинк, который является ингибитором апоптоза и обладает антиоксидантными свойствами.

Целью работы стало изучение влияния цинка и каротиноидов из препарата «Окювайт Лютеин Форте» на состояние глаукомной нейроретинопатии.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ. Под наблюдением находилось 30 пациентов (28 глаз) с первичной открытоугольной глаукомой. 10 из них составили контрольную группу, которая не получала дополнительной терапии, кроме гипотензивной. 20 пациентов, которые составили основную группу, дополнительно получали каротиноиды и цинк из препарата «Окювайт Лютеин Форте» (производства Vausch&Lomb). Пациенты получали препарат в лечебной дозировке – по 1 таблетке 2 раза в день, в течение 1 месяца. Всем пациентам проводили: визометрию, тонометрию, периметрию, определение чувствительности и лабильности зрительного нерва по фосфену, сфигмоофтальмографию, компьютерную периметрию, исследование содержания цинка в плазме крови.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ. При применении препарата «Окювайт Лютеин Форте» происходит достоверное увеличение концентрации цинка в периферической крови. При этом улучшаются зрительные функции в виде повышения центральной остроты зрения без коррекции на 8% и снижения порога электрической чувствительности по Фосфену на 8%. Так же повышается чувствительность сетчатки во всех областях, с достоверным увеличением суммарной чувствительности в центральной зоне на 17,8 дБ, что отражает улучшение функционирования клеток сетчатки. «Окювайт Лютеин Форте», благодаря сочетанию оптимальных доз лютеина и зеаксантина, а так же цинка, можно рекомендовать пациентам с глаукомой, в комплексной терапии.

МОРФОМЕТРИЯ ГЛАЗА И ОФТАЛЬМОТОНУС ПРИ КАТАРАКТЕ

Н.Г. Завгородняя, Е.О. Костровская, Л.Э. Саржевская, А.С. Саржевский*

Запорожский государственный медицинский университет,

**КУ «Городская клиническая больница №3». Запорожье, Украина*

Увеличение размеров хрусталика часто является причиной повышения ВГД. Однако, при большом хрусталике, цифры ВГД у различных пациентов могут быть как нормальными, так и повышенными. Устранение большого хрусталика при факоэмульсификации так же по разному влияет на цифры офтальмотонуса, поэтому проведено исследование, цель которого - изучить морфометрические параметры, гемодинамику и гидродинамику глаза до и после факоэмульсификации катаракты с имплантацией ИОЛ.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ. Под наблюдением находились 98 пациентов (112 глаз) в возрасте от 46 до 89 лет. Всем пациентам проводили факоэмульсификацию катаракты (ФЭК) с имплантацией ИОЛ. Обследование включало в себя: визометрию, тонометрию, тонографию, биомикроскопию. Для определения параметров глаза проводили УЗ-сканирование. Гемодинамику исследовали с помощью офтальмосфигмографии. Все исследования проводили до операции, а так же на 5 день после ФЭК.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ. Анализ клинических данных показал, что средняя толщина хрусталика на глазах до ФЭК составила $3,91 \pm 0,09$ мм, средняя значение ВГД равнялось $22,96 \pm 0,21$ мм рт. ст. После факоэмульсификации катаракты уровень ВГД, в среднем, снижается на $2,54$ мм рт. ст. Пациенты с большим хрусталиком и высокими цифрами ВГД имеют большие показатели кровотока (Ар равен $1,09 \pm 0,08$), чем пациенты с большим хрусталиком и нормальным ВГД (Ар равен $0,51 \pm 0,03$). У пациентов с большим хрусталиком и высоким уровнем кровотока ВГД после ФЭК, в среднем, снижается на $4,31$ мм рт.ст. Таким образом больший риск повышения ВГД при развитии катаракты на начальных стадиях (при оводнении хрусталика) имеют пациенты с усиленным кровотоком.

ВЫВОДЫ. Целесообразно производить факоэмульсификацию катаракты с имплантацией ИОЛ у больных на фоне повышения кровотока на ранних стадиях развития, с целью предотвращения изменений в нервных волокнах зрительного нерва, которые могут развиваться при транзитном повышении ВГД в таких случаях.

К ВОПРОСУ О ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ ЭКВИВАЛЕНТНОСТИ БРЕНДОВ И ГЕНЕРИКОВ. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКИХ ДАННЫХ НА ПРИМЕРЕ БРИМОНИДИНА

С.В. Збитнева, Н.М. Лозовая, З.В. Микитин

Клиническая офтальмологическая больница "Центр микрохирургии глаза", (главный врач д.м.н., проф. Рыков С.А.), г. Киев, Украина

Вопросы взаимозаменяемости лекарственных препаратов — это весьма сложные и конфликтные вопросы терапии, этики и психологии. В какой-то степени попытка урегулировать эти взаимоотношения предпринята введением терминов «фармацевтической», «биологической» и «терапевтической» эквивалентности. Надо четко понимать, что если в отношении «биоэквивалентности» есть определенная и жесткая трактовка, то отсутствие четких определений терапевтической эквивалентности приводит к неуверенности как врачей, так и пациентов в правильности выбора тех или иных препаратов генерического ряда. По-видимому, эта проблема останется актуальной на ближайшее время и будет решаться в зависимости от конкретной терапевтической ситуации, личного опыта врача и финансовых возможностей пациента.

В этой связи, наше внимание привлек относительно новый в Украине препарат бримонидина, представленный оригинальным препаратом «Альфаган П» (в составе бримонидин 0,15%) и его генерической версией, в состав которой входит бримонидин 0,2%.

Цель работы: оценить терапевтическую эффективность и безопасность оригинального препарата «Альфаган П» («Allergan», США) в сравнении с бримонидином 0,2% (генерик).

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ. Обследовано 40 пациентов (80 глаз) в возрасте от 57 до 73 лет с первичной открытоугольной глаукомой. У всех больных была 2 стадия заболевания. По полу группа распределилась следующим образом: женщин – 22 человека (55%), мужчин – 18 человек (45%). Обследование включало в себя стандартное офтальмологическое обследование, а также оценку прогрессирования глаукомной оптической нейропатии по данным НРТ и статической компьютерной периметрии Хамфри. Тонометрия проводилась пневмотонометром «Торсон СТ-80». До включения в исследование все пациенты находились на монотерапии аналогами простагландинов латанопростом, травопростом и тафлупростом по 1 капле вечером. Группа была однородна по исходным показателям ВГД. У всех пациентов целевое ВГД не было достигнуто, в связи с чем было принято решение о добавлении бримонидина к проводимой терапии. 25 пациентам был добавлен «Альфаган П», остальным 15 пациентам – бримонидин 0,2% в одинаковом режиме по 1 капле 3 раза в день. Контроль ВГД, а также оценку прогрессирования глаукомной оптической нейропатии осуществляли на 2-й неделе терапии, через 1 месяц и 3 месяца от начала лечения.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ. Сравнительная характеристика групп и результаты исследования представлены в таблице 1.

Таблица 1

Подгруппы пациентов	Исходное ВГД (мм рт ст)	ВГД 14 дней (мм рт ст)	ВГД 30 дней (мм рт ст)	ВГД 90 дней (мм рт ст)
«Альфаган П» (n=25)	25,1±1,5	19,2±1,7	19,1±1,4	19,0±1,3
Бримонидин 0,2% (n=15)	24,8±1,3	20,2±1,5	19,8±1,2	19,9±1,4

Анализируя полученные данные, мы наблюдаем сходную динамику ВГД в обеих подгруппах пациентов, с тенденцией к более глубокому снижению ВГД в группе «Альфагана П». В среднем, снижение ВГД составило 5,9 мм.рт.ст (23,5%) в группе «Альфагана П» и 4,6 мм.рт.ст (18,5%) в группе бримонидина 0,2%. При оценке прогрессирования глаукомной оптической нейропатии следует отметить, что в обеих группах процесс стабилизировался и на протяжении всего исследования ухудшения не было. Случаев неудовлетворительной динамики ВГД в обеих исследуемых группах мы не отмечаем. Из выявленных побочных эффектов стоит отметить наличие гиперемии конъюнктивы, которая была значительно более выражена в группе бримонидина 0,2%. Оценка гиперемии проводили биомикроскопически по 3 балльной шкале (0 = отсутствие, 1 = умеренная, 2 = средней степени, 3 = выраженная). Гиперемия отмечалась у 5 пациентов в группе «Альфаган П» (средний балл 1,4 ± 0,4), и у 7 пациентов в группе бримонидина 0,2% (средний балл 2,5 ± 0,3). Кроме того, отмечались системные побочные эффекты в группе бримонидина 0,2% в виде артериальной гипотонии у 5 человек (30 % случаев). Эти пациенты жаловались на преходящую слабость, вялость, головокружение, начиная с 30 дня приема препарата. Через 3 месяца указанные явления самостоятельно не купировались, было зафиксировано периодическое

снижение артериального давления до 100\70 мм.рт.ст и все 5 пациентов были успешно переведены на прием препарата «Альфаган П».

ВЫВОДЫ. Оба препарата бримонидина зарекомендовали себя как высокоэффективные средства дополнительной терапии глаукомы на фоне приема аналогов простагландинов. Дополнительный гипотензивный эффект составляет около 20%, что согласуется с данными литературы. Сопоставляя эффективность – безопасность изученных препаратов, мы однозначно более позитивно оцениваем «Альфаган П». Полученные результаты относительно меньшей частоты и выраженности побочных эффектов на «Альфагане П» можно объяснить улучшенной формулой препарата по сравнению с бримонидином 0,2%. Так, содержание действующего вещества бримонидина в этом препарате составляет 0,15%, что на 25% меньше, чем в составе бримонидина 0,2%. Наличие консерванта «Пурит» позволяет удерживать рН «Альфагана П» в физиологических рамках (7,2), в отличие от кислого рН (6,4) бримонидина 0,2%. Это значительно повышает биодоступность действующего вещества в составе «Альфагана П». Поэтому можно констатировать равнозначный терапевтический эффект, при значительно меньшей вероятности местных и, особенно, системных побочных эффектов. Тем не менее, необходимы дальнейшие исследования для комплексной оценки эффективности и безопасности препарата «Альфаган П» в долгосрочном режиме.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ СРЕДСТВ «STOP DEMODEX» В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ДЕМОДЕКОЗНЫМ БЛЕФАРОКОНЬЮНКТИВИТОМ

Н.В. Иванова, Н.Н. Воронова, К.А. Маад

ГУ «Крымский государственный медицинский университет им С. И. Георгиевского», кафедра офтальмологии (зав. – проф. Н. В. Иванова), г. Симферополь, Украина

Воспаление краев век и конъюнктивы - блефароконъюнктивит является одним из наиболее частых, исключительно упорных поражений глаз, трудно поддающихся лечению. В настоящее время хроническое воспаление краев век и конъюнктивы - блефароконъюнктивит – диагностируют у 23,3% пациентов с воспалительными заболеваниями глаз, а также у 15–20% обратившихся за офтальмологической помощью. Одной из основных причин блефароконъюнктивитов является условно-патогенный паразит – клещ рода *Demodex*, который диагностируется у 39–88% больных с блефароконъюнктивитом,

В патогенезе демодекозного блефароконъюнктивита лежит комплекс изменений, обусловленный жизнедеятельностью возбудителя: механическое и химическое раздражение ткани, нарушение симбиоза патогенной микрофлоры, дисфункция мейбомиевых и сальных желез Цейса, нарушение липидного слоя слезной пленки, пара- и гиперкератоз, локальная иммуносупрессия и сенсбилизация. Выраженный субъективный дискомфорт, развитие синдрома «сухого глаза», трихиаз и деформация краёв век, связанные с хроническим блефароконъюнктивитом, существенно снижают качество жизни таких больных. Основная цель лечения – снизить уровень поражения клещами до субклинического и устранить сопутствующие проявления блефарита, мейбомии, конъюнктивита, синдрома сухого глаза. За последние годы значительно расширился арсенал лекарственных средств для лечения этого заболевания, в частности, появилась линия препаратов «Stop demodex» («НВО ФитоБиоТехнологии») для комплексной местной терапии демодекоза – гель для век, мыло, капли «Stop demodex».

Целью исследования было изучение эффективности средств «Stop demodex» в комплексном лечении больных демодекозным блефароконъюнктивитом.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Под наблюдением находилось 30 больных (60 глаз) с хроническим демодекозным блефароконъюнктивитом, в возрасте от 20 до 58 лет, мужчин – 14, женщин – 16 человек, длительность заболевания была от 1,5 до 3,2 лет. Всем пациентам проводилось стандартное офтальмологическое обследование. Для обнаружения клещей *Demodex* в препарате из 8 ресниц, по традиционной методике, использовали зеркальный микроскоп Биолом (ЛМО). Обследования проводились до лечения, в конце 1-й и 7-й недели после начала комплексного лечения. Назначение линии «Stop demodex» заключалось в поэтапном комплексном применении входящих в неё препаратов. Так, на кожу лица утром и вечером наносили очищающее мыло «Stop demodex», затем на веки ближе к корням ресниц наносили на 30 минут гель для век «Stop demodex». Капли «Stop demodex» назначали по 20 – 30 капель два раза в сутки на протяжении 30 дней. Всем пациентам проводился массаж век с последующей обработкой краев век спиртовой настойкой календулы. Для снятия местных токсико-аллергических реакций применяли инстилляцию микродоз кортикостероидов (дексаметазон 0,1%). Для коррекции синдрома сухого глаза все пациенты получали слезозаменители высокой вязкости.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Все пациенты с хроническим демодекозным блефароконъюнктивитом предъявляли жалобы на зуд, жжение ресничного края век, ощущение усталости глаз, пощипывание, жжение, чувство инородного тела или песка в глазах, “ползания мурашек”, тяжесть век. Наличие клещей *Demodex* было подтверждено при микроскопии ресниц у 100% обследованных пациентов.

На фоне проводимой терапии уже к концу 1-й недели лечения, объективные клинические признаки, по результатам осмотра и биомикроскопии, отсутствовали на 39% глаз, субъективные жалобы к концу 1-й недели отсутствовали у 55% больных. К концу проводимой терапии 95% пациентов не предъявляли субъективных жалоб, объективные клинические признаки блефароконъюнктивита были отмечены только на 8% глаз. Синдром сухого глаза к концу 1-й недели комплексной терапии сохранялся у всех пациентов, дисфункция мейбомиевых желез отмечена на 78% исследованных глаз. К концу 7-й недели лечения синдром сухого глаза отмечен на 45% исследованных глаз, дисфункция мейбомиевых желез на 28% глаз; всем пациентам рекомендовано продолжить прием слезозаместителей. Наличие патологического количества *Demodex folliculorum* при микроскопии ресниц в конце 7-й недели проводимой терапии выявлено у 1 пациента, что потребовало продолжить терапию на две недели. На фоне проводимой терапии осложнения не наблюдались, переносимость назначенной терапии была хорошей.

ВЫВОДЫ

1. Клинические наблюдения по применению линии «Stop demodex» в комплексном лечении больных хроническим демодекозным блефароконъюнктивитом показали ее высокую эффективность и хорошую переносимость.

2. Средства «Stop demodex» устраняют этиологический фактор заболевания – неконтролируемое размножение клеща *Demodex*, что приводит к быстрому разрешению объективных и субъективных клинических признаков хронического блефароконъюнктивита.

ФОРМИРОВАНИЕ МИОПИЧЕСКОЙ РЕФРАКЦИИ У ПОДРОСТКОВ С ОСТЕОПЕНИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Н.В. Иванова, Г.И. Кондратюк

Кафедра офтальмологии (зав. – проф. Н.В.Иванова) ГУ «Крымский государственный медицинский университет имени С.И.Георгиевского», г.Симферополь, Украины

По мнению большинства офтальмологов, миопия значительно чаще встречается у детей и подростков с нарушениями фосфорно-кальциевого обмена (Колосов В.И., 1981; О.Н.Савельев, 1981). Считается, что наиболее выраженными эти изменения могут быть при достоверно более высоких темпах роста, т.е. у детей определенного соматотипа в подростковом периоде.

Цель работы – изучить рефрактогенез у девочек-подростков с остеопеническим синдромом.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ. Обследовано 46 девочек с остеопеническим синдромом в возрасте от 11 до 15 лет (в среднем $12,3 \pm 0,4$). Всем девочкам проведено стандартное офтальмологическое обследование. Определен уровень кальция, фосфора, магния в сыворотке крови, а также минеральная плотность костной ткани методом денситометрии.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ. По данным офтальмологического обследования детей с остеопеническим синдромом, выделена группа девочек (29 человек, 63%) с приобретенной миопией. Из них слабая степень отмечена у 23 чел (79,3%), средняя - у 6 чел (20,7%). Снижение зрения, согласно амбулаторным картам, - в течение 1- 5 лет (в среднем $2,4 \pm 0,3$). В структуре ортопедической патологии у этих девочек преобладала деформация позвоночника: сколиотическая - 26 детей (89,7%); кифотическая - 3 (10,3%). Сопутствующая нестабильность шейного отдела позвоночника выявлена у 22 человек (75,8%); юношеский остеохондроз (шейный и поясничный отделы позвоночника) – у 4-х (13,8%).

Концентрации общего кальция, неорганического фосфора и магния в сыворотке крови у 89,7% детей находились в пределах возрастных норм, но достоверно ниже, чем у здоровых девочек того же возраста. Поскольку в регуляции гомеостаза кальция и фосфора одно из ведущих мест принадлежит костной ткани, остеопения учитывалась, в основном по данным денситометрии. Так, индекс плотности кости у всех девочек был снижен на 3 - 31%. Корреляционный анализ показал наличие прямой линейной связи между параметрами денситометрии, силой миопической рефракции и работоспособностью аккомодационного аппарата глаза (ЗОА) ($r=0,74$, $p<0,05$).

ВЫВОДЫ. У детей с остеопеническим синдромом приобретенная миопия встречается в 63% случаев, преимущественно слабой степени. По мере усиления остеопении отмечен сдвиг рефракции в сторону миопии

и истощение работоспособности аккомодационного аппарата глаза (снижение ЗОА). Пусковым механизмом развития миопии и остеопении может служить как недостаточное поступление минералов с пищей, так и нарушение их метаболизма под действием эндогенных причин (в т.ч. гормональных). С другой стороны, остеопения приводит к изменению формы позвонков и формированию сколиотической деформации, что в свою очередь, опосредованно, влияет на развитие аккомодативной дисфункции и миопизации в подростковом периоде.

ПРОВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ И ЭНДОТЕЛИАЛЬНЫЕ ФАКТОРЫ В ПРОГРЕССИРОВАНИИ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ РЕТИНОПАТИИ

Н.В. Иванова, Л.М. Ярошева, Н.А. Ярошева

ГУ «Крымский государственный медицинский университет им. С. И. Георгиевского», кафедра офтальмологии (зав.каф. – д.м.н., проф. Иванова Н.В.), МЗ АРК ОП КРУ «КБ имени Н.А. Семашко» (гл.врач – Михальчевский П.С.), г. Симферополь, Украина.

Диабетическая ретинопатия (ДР) занимает первое место среди поздних осложнений сахарного диабета (СД). Особая роль в развитии ДР отводится метаболическим сдвигам, а также нарушениям механизма межклеточных взаимодействий, регуляция которых осуществляется системой цитокинов.

К морфологически регистрируемым признакам ДР относят утрату перичитов эндотелия, что ведет к образованию микроаневризм, неоваскуляризации. Основными морфологическими элементами, ответственными за неоваскуляризацию, являются эндотелиальные клетки кровеносных сосудов. Доказано, что эндотелий участвует и в воспалительных реакциях и в аутоиммунных процессах, а также влияет на сосудистую проницаемость. Уровень эндотелина (Et-1 - вещество пептидной природы, выделено из культуры клеток эндотелия) рекомендовано использовать в качестве лабораторного маркера тяжести ДР. Фактор Виллибрандта (vWf) главным образом синтезируется эндотелиальными клетками и его уровни отражают активацию или повреждение эндотелиальных клеток – эндотелиальную дисфункцию. Исследованиями доказано, что повышенный уровень vWf в периферической крови непосредственно обусловлен повреждением сосудистого эндотелия.

Целью исследования было изучение роли провоспалительных (цитокины IL-1 β , TNF- α) и эндотелиальных факторов (vWf, Et-1) в прогрессировании диабетической ретинопатии.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ. Материалом исследования служила сыворотка крови. Обследовано 119 (238 глаз) больных с диабетической ретинопатией (ДР): 1-я группа – 14 (28 глаз) больных с непролиферативной ретинопатией (НДР), 2-я группа – 39 (78 глаз) больных с препролиферативной ретинопатией (ППДР), 3-ю группу составили 42 (84 глаза) больных с пролиферативной ретинопатией (ПДР). Контролем служили 24 здоровых донора в соответствующем возрастном диапазоне.

Концентрацию цитокинов, Et-1 определяли иммуноферментным методом. Активность vWf определяли по ристомидин-индуцированной агрегации формализированных тромбоцитов.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ. При исследовании уровня IL-1 β в сыворотке крови у больных с НДР показатель не выходит за пределы его физиологических колебаний, а у больных с ППДР и с ПДР – повышен соответственно на 23,3 % и 41,0 %. При исследовании TNF- α , который является антагонистом механизмов модуляции межклеточных молекул адгезии ICAM-1, оказалось, что у больных с НДР его уровень так же не выходит за пределы его физиологических колебаний, а у больных с ППДР и с ПДР – повышен соответственно на 21,7 % и на 32,2 %. Установлено, что уровень активности vWf значительно нарастает по мере нарастания степени тяжести заболевания: при НДР показатель повышен на 16,8%, при ППДР и ПДР – на 28,5% и 39,0% соответственно. Уровень Et-1 в плазме крови больных НДР существенно не отличается от соответствующего показателя у лиц контрольной группы, а больных ППДР и ПДР – повышен соответственно на 18,4% и 25,6%.

ВЫВОДЫ

Таким образом, установлено, что уровень vWf и Et-1 увеличивается в зависимости от стадии ДР, чем тяжелее стадия, тем выше исследуемые показатели, что говорит о нарастании дисфункции сосудистого эндотелия и является одним из факторов прогрессирования ДР.

Прогрессирование ДР характеризуется нарастанием - провоспалительных цитокинов (IL-1 β и TNF- α), что создает неблагоприятный эндогенный фон у больных СД и является важным фактором формирования условий для реализации на уровне сосудов и тканей различной локализации воспалительной “составляющей” различных осложнений СД, в частности ДР.

СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ ПРИМЕНЕНИЯ МИКРОИМПУЛЬСНОГО РЕЖИМА ПРИ ЛЕЧЕНИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ СЕТЧАТКИ

Г.Ф. Качалина, Г.И. Желтов*, Е.В. Иванова

ФГБУ «МНТК «Микрохирургия глаза» им. акад. С.Н. Федорова Минздравсоцразвития России, г.Москва, Россия

** Институт физики НАН Беларуси, г.Минск, Беларусь*

В настоящее время для лечения заболеваний сетчатки широко применяются различные методы лазерного лечения. При многих заболеваниях макулярной зоны, причиной которых является дисфункция пигментного эпителия, таких как возрастная макулярная дегенерация, макулярный отек, центральная серозная хориопатия, для достижения клинического результата необходимо воздействовать на клетки пигментного эпителия. Разрушение функционально неполноценных клеток пигментного эпителия, приводит к активизации клеток, прилежащих к зоне повреждения по краю лазерного коагулята, которые распространяются, мигрируют и полностью заполняют дефект (Del Priore L.V., Miller H.). Пролиферирующие клетки пигментного эпителия резорбируют субретинальную жидкость и предотвращают дальнейшее ее скопление в субретинальном пространстве, что способствует прилеганию нейроэпителия и уменьшению отека сетчатки.

Выполнение лазерной коагуляции в центральной области сетчатки, а особенно в аваскулярной зоне, может приводить к прогрессирующей атрофии пигментного эпителия и хориокапиллярного слоя, вызывая выпадения в поле зрения и необратимое снижение зрительных функций. В зависимости от величины применяемых энергетических параметров зависит протяженность и глубина повреждения хориоретинального комплекса, которые расширяются с увеличением мощности и времени воздействия. С целью снижения осложнений в ходе лазерного лечения стали применять меньшие уровни энергии, что способствует меньшей травматичности при сравнимой эффективности. Доказано, что при использовании более короткого импульса уменьшается расплывание лазерного коагулята по площади и морфологическое повреждение происходит в пигментном эпителии и наружных слоях сетчатки, а внутренние слои остаются интактными (Большунов А.В., Sanghvi С.). Однако, при лазерной коагуляции всегда возникает повреждение наружных слоев сетчатки, что может приводить к различным осложнениям. Поиски путей устранения недостатков привели к использованию и развитию микроимпульсного лазерного воздействия.

В настоящее время для микроимпульсного лазерного воздействия используются лазеры, генерирующие регулярные последовательности коротких импульсов излучения с длительностью порядка нескольких микросекунд, что приводит к избирательному повышению температуры в пигментном эпителии с минимальным повреждением нейросенсорной сетчатки. Излучение лазера поглощается мелано-протеиновыми гранулами и преобразуется в тепло. Чем меньше длина одиночного импульса, тем выше селективность в пигментном эпителии и меньше область повреждения (Framme С.).

По окончании импульса процесс остывания сопровождается интеграцией температурных полей отдельных гранул и последующим выравниванием температуры внутри слоя пигментного эпителия. Средняя температура клеток при этом существенно ниже максимальной температуры отдельных гранул. Именно этот пониженный уровень нагрева пигментного эпителия передается фоторецепторам, что и является фактором, способствующим их сохранению. Время выравнивания температуры по слою пигментного эпителия называется временем температурной релаксации и имеет порядок 10^{-4} с. Очевидно, что для обеспечения избирательного нагрева микрообъемов внутри слоя клеток пигментного эпителия, промежутки времени между импульсами излучения должны превышать указанную величину.

При использовании микроимпульсного режима не во всех случаях достигается избирательное воздействие на пигментный эпителий и может возникать деструкция прилежащих структур. Поэтому необходимо проводить точные расчеты и правильно подбирать параметры, чтобы избежать повреждения нейросенсорной сетчатки. Грамотный выбор мощности излучения, длительности отдельных импульсов и интервала между ними (частоты следования) может обеспечить селективный нагрев и термическую денатурацию пигментного эпителия при сохранении фоторецепторов интактными.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ. В работе использовали твердотельный диодный лазер IRIS Medical IQ 810 (США). Расчет необходимых параметров микроимпульсного режима для теплового селективного воздействия на пигментный эпителий состоял из трех этапов.

1. Оптико-спектральные свойства среды, процессы распространения и поглощения лазерного излучения.

При длине волны 810 нм в мелано-протеиновых гранулах, сконцентрированных в первых 4 мкм слоя пигментного эпителия, выделится около 25% первоначальной энергии лазера.

2. Лазерное воздействие на слой клеток пигментного эпителия, процессы нагревания и распространения тепла.

Диаметр пятна воздействия значительно больше толщины слоя гранул и расстояния, на которое распространится тепло за 25 мкс, поэтому пограничные эффекты практически не влияют на основную часть пятна. Отойдя от трехмерной модели одиночной гранулы в пространстве и перейдя к модели остывающего тонкого мелано-протеинового диска можно избежать расчёта сложного перераспределения тепла между гранулами. Модель распространения тепла в одномерном стержне описывается уравнением теплопроводности в частных производных:

$$C \rho \, dT / dt = K \, d^2T / dx^2 + F(x,t)$$

Где: C – теплоемкость, 3100 Дж/кг °С; ρ – плотность, 1170 кг/м³; K – теплопроводность, 0,63 Вт/м °С; $F(x,t)$ - объемная плотность источника энергии, при диаметре пятна 125 мкм составляет $7,5 \cdot 10^{12}$ Вт/м³.

Данное уравнение решалось численно на компьютере, результаты моделирования приведены на рис. 1.

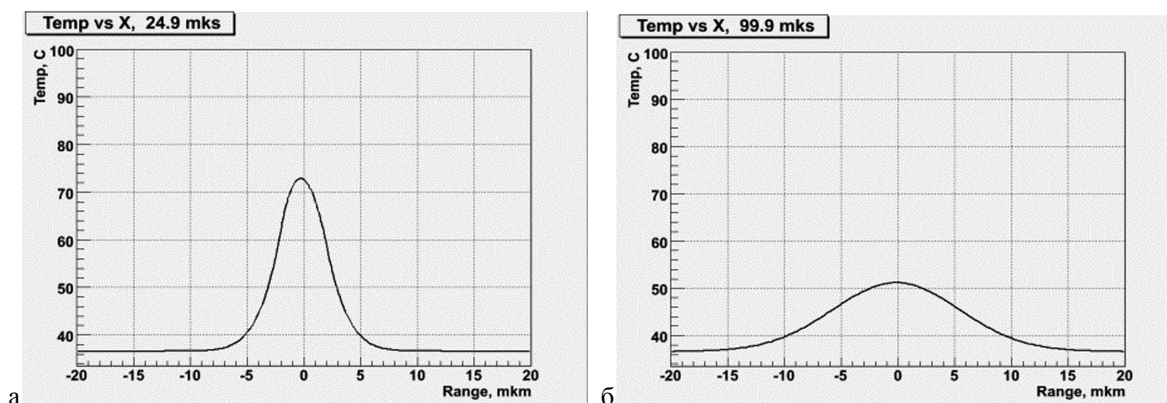


Рис. 1. Распределение профиля температуры при диаметре пятна 125 мкм, через 25 и 100 мкс после начала воздействия (а, б соответственно). В конце воздействия (25 мкс), максимально достижимая температура 73°С. Слой мелано-протеиновых гранул пигментного эпителия расположен в диапазоне от -2 до 2 мкм.

Аналогичное моделирование было проведено и для диаметра пятна 75 мкм.

Расчеты показали:

а. При диаметре пятна 125 мкм в пигментном эпителии достигается максимальная температура 73°С. Таким образом, зона мелано-протеиновых гранул формально попадает в температурно-временной диапазон, в котором идут процессы тепловой денатурации [6,8].

б. При диаметре пятна 75 мкм достигается максимальная температура 100°С. В данном случае существует зона однозначного термохимического разрушения белков вблизи слоя мелано-протеиновых гранул и повреждения клеток пигментного эпителия.

в. Для заметного остывания слоя пигментного эпителия достаточно около 1000 мкс. При таком интервале между микроимпульсами их действие будет слабо зависеть друг от друга.

3. Расчеты необходимой поверхностной плотности энергии (ED), количества микроимпульсов в пакете и параметров воздействия лазера.

Чтобы отобразить полученные результаты в виде значений ED, необходимо найти условия, при которых слой мелано-протеиновых гранул нагревается до 75°С и находится в указанном состоянии не менее 5 мкс. Расчеты показали, что минимальное необходимое ED для одиночного импульса при использовании лазера с длиной волны 810 нм и времени воздействия 25 мкс составляет около 490 мДж/см². Максимально достижимое ED на лазере IRIS Medical IQ 810 при указанной длине импульса составляет: при диаметре пятна 75 мкм - 849 мДж/см²; при диаметре пятна 125 мкм - 306 мДж/см². Вследствие этого, при диаметре пятна 75 мкм можно вызвать повреждение пигментного эпителия за один импульс. При диаметре пятна 125 мкм значения ED недостаточно, в этом случае необходима серия микроимпульсов. Для импульсов, промежуток времени между которыми превышает время температурной релаксации пигментного эпителия, существует формула, определяющая их суммарный эффект: $N = (ED_{\text{требуемая}} / ED_{\text{лазера}})^4$, где N - количество импульсов [8]. Для удовлетворения данного условия был выбран интервал между импульсами длиной $1,25 \cdot 10^{-3}$ с, что соответствует рабочему циклу 2%. Из формулы следует, что при диаметре пятна 125 мкм для повреждения пигментного эпителия требуется не менее 7 микроимпульсов. На основании проведенной работы были предложены следующие параметры воздействия: мощность 1,5 Вт, длительность микроимпульса 25 мкс, рабочий цикл 2%, частота 800 Гц, диаметр пятна 75 или 125 мкм, время воздействия 10-300 мс (8-240 микроимпульсов в пакете).

Данная технология была применена у пациентов с возрастной макулярной дегенерацией (мягкие друзы), центральной серозной хориоретинопатией и со структурно-функциональными нарушениями после хирургии отслойки. Возрастная макулярная дегенерация наблюдалась у 65 пациентов (65 глаз). Пациенты были разделены на группы. Первую группу составили 45 пациентов (45 глаз), которым провели микроимпульсное лазерное воздействие. Вторую группу составили 20 пациентов (20 глаз). Лазерное лечение не проводили. Центральная серозная хориопатия наблюдалась у 68 пациентов (68 глаз). Пациенты были разделены на 2 группы. В первой группе у 48 пациентов провели микроимпульсное лазерное воздействие. Во второй группе на 20 глазах выполнили лазерную коагуляцию сетчатки (532 нм). Под наблюдением находилось 53 пациента (53 глаза) с неполным прилеганием нейрорепителлия и макулярным отеком после хирургии отслойки сетчатки. Пациенты были разделены на 2 группы. В основной группе на 33 глазах провели микроимпульсное лазерное воздействие, в контрольной группе на 20 глазах лазерное лечение не выполнялось.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ. При сравнении клинико-функциональных результатов двух групп пациентов с возрастной макулярной дегенерацией было установлено, что после микроимпульсного лазерного воздействия в основной группе наблюдалось повышение остроты зрения, в то время как в контрольной группе, где лечение не проводилось, наблюдалось плавное ухудшение остроты зрения. В первый месяц наблюдения статистически значимой разницы в остроте зрения между двумя группами не наблюдалось. Через три месяца наблюдения в первой группе острота зрения составила $77,7 \pm 7,2$ символов, а во второй – $71,0 \pm 7,1$ символов по таблице ETDRS ($p < 0,01$). После микроимпульсного лазерного воздействия в основной группе происходил значительный рост светочувствительности, начиная с первого месяца после операции, в контрольной группе отмечено постепенное снижение светочувствительности. Через три месяца наблюдения светочувствительность в первой группе составила $15,8 \pm 4,2$ дБ, а во второй $12,6 \pm 3,5$ дБ ($p < 0,01$). Анализ сравнения высоты сетчатки в фовеа показал, что в первой группе происходило уменьшение толщины сетчатки в области фовеа за счет резорбции материала мягких друз и прилегания серозных отслоек сетчатки. Во второй группе отмечена обратная зависимость – увеличение толщины сетчатки из-за увеличения размеров существующих и появления новых друз. Однако, статистически значимой разницы в изменении высоты сетчатки в области фовеа на протяжении всего периода наблюдения не зарегистрировано ($p > 0,01$).

У пациентов с центральной серозной хориоретинопатией повышение остроты зрения происходило как в первой, так и во второй группах. По данным компьютерной микропериметрии отмечено, что в основной группе происходил резкий рост светочувствительности, в первые две недели и до третьего месяца наблюдения ($p < 0,01$). Через год после проведенного лазерного лечения светочувствительность в первой группе составила $19,75 \pm 0,5$ дБ, во второй $18,73 \pm 0,6$ дБ ($p < 0,01$). Таким образом, в первой группе произошло полное восстановление светочувствительности. Во второй группе отмечено локальное снижение светочувствительности в местах нанесения лазерных коагулятов. В двух группах после проведенного лазерного лечения отмечено уменьшение толщины сетчатки в фовеа, которое не имело статистически значимых отличий.

У пациентов после хирургии отслойки сетчатки через месяц наблюдения в группе после микроимпульсного воздействия острота зрения и светочувствительность повысились на 0,15 и 1,9 дБ больше, чем в контрольной группе ($P < 0,01$). Через 6 месяцев острота зрения в основной группе составила $0,71 \pm 0,03$, светочувствительность – $17,8 \pm 0,2$ дБ, а в контрольной – $0,53 \pm 0,04$ и $15,7 \pm 0,3$ дБ соответственно. По данным ОКТ в основной группе макулярный отек наблюдался на 3 глазах (9%). В контрольной группе неполное прилегание нейрорепителлия встречалось на 3 глазах (15%), а макулярный отек – на 7 глазах (35%). Через 12 месяцев острота зрения и светочувствительность в основной группе на 0,19 и 2,5 дБ выше, чем в контрольной соответственно ($P < 0,001$). По результатам ОКТ в основной группе макулярный отек наблюдался на 1 глазу (3%). Единичные кисты в макуле присутствовали на 4 глазах (12%). В контрольной группе неполное прилегание отмечалось на 2 глазах (10%), а макулярный отек – на 7 глазах (35%), который в двух случаях сочетался с эпиретинальным фиброзом.

ВЫВОДЫ. Рассчитанные оптимальные энергетические параметры микроимпульсного режима для лазера IRIS Medical IQ 810 (мощность 1,5 Вт, длительность микроимпульса 25 мкс, рабочий цикл 2%, частота 800 Гц, диаметр пятна 75 или 125 мкм, время воздействия 10-300 мс (8-240 микроимпульсов в пакете)), позволяют селективно воздействовать на пигментный эпителий без повреждения нейросенсорной сетчатки.

Данная методика широко внедрена в клиническую практику и показала высокую клиническую эффективность при лечении возрастной макулярной дегенерации (мягкие друзы), центральной серозной хориоретинопатии, неполного прилегания нейрорепителлия и макулярного отека после хирургии отслойки сетчатки.

КОРРЕКЦИЯ КАТАРАКТАЛЬНЫХ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ КЕРАТО-РЕФРАКЦИОННЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ

А.И. Ковалев, О.С. Аверьянова

Медицинский центр «АИЛАЗ» (директор – к.м.н. Аверьянова О.С.), г. Киев, Украина

Современные формулы расчета силы ИОЛ и современные прецизионные методики факоэмульсификации дают возможность получить искомую рефракцию $\pm 0.5D$ в более чем 70%, и $\pm 1.0D$ в более чем 90%. Однако, в применении к глазам, ранее перенесшим керато-рефракционные вмешательства, данные формулы оказываются гораздо менее точными. Основными сложностями при расчете оптической силы ИОЛ у данной категории пациентов являются нарушенные соотношения таких параметров глаза как кривизна (и оптическая сила) центральной, парацентральной и периферической роговицы, кривизна передней и задней поверхности роговицы и глубина передней камеры. Для преодоления этих «нарушений» и более точного расчета ИОЛ предложены различные методы и формулы.

Целью данной работы является выяснение уровня точности расчета оптической силы ИОЛ для пациентов ранее перенесших керато-рефракционные вмешательства и удовлетворенность пациентов результатами коррекции мультифокальными ИОЛ.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ. Под нашим наблюдением находились 12 пациентов (19 глаз): 5 пациентов (8 глаз), ранее перенесших лазерную коррекцию (ЛК), и 7 пациентов (11 глаз), ранее перенесших радиальную кератотомию (РК) по поводу миопии различной степени. Кривизна и оптическая сила центральной и пара-центральной роговицы определялась по данным топографического исследования. Применялся топограф *Orbscan II* (V&L, ШСА). Для расчетов аксиальных размеров глаз использовался метод бесконтактного (иммерсионного) У/З А-сканирования. Для расчетов оптической силы ИОЛ применялась формула (калькулятор) Warren Hill, M.D.; Li Wang, M.D., Ph.D.; Douglas D. Koch, M.D., версия 4.0. Данная формула в настоящее время рекомендована Американским Обществом Катарактальных и Рефракционных Хирургов (ASCRS). Операция У/З факоэмульсификация и имплантация ИОЛ всем пациентам производились в условиях одной операционной, одним хирургом, по стандартной методике «вертикального чопка» с темпоральным подходом. Всем пациентам имплантированы мультифокальные ИОЛ *Lentis Mplus LS-313* (OcuLentis, Германия), при этом в 4-х случаях для коррекции сопутствующего роговичного астигматизма имплантированы торические линзы индивидуального изготовления. Длительность наблюдения составила от 2-х до 12-ти месяцев.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ. После имплантации ИОЛ планируемая рефракция $\pm 0.5D$ достигнута в 10 случаях (52.6%), $\pm 1.0D$ в 16 случаях (84.2%). В двух случаях, у пациентов, ранее перенесших РК, наблюдался выраженный роговичный астигматизм, возникший в результате наложения роговичных швов в зоне «раскрывшейся» в ходе операции радиальной насечки. Максимальная острота зрения вдаль без дополнительной коррекции у всех пациентов была выше 0.5 и составила в среднем 0.73 ± 0.24 , и колебалась от 0.5 до 1.2. Острота зрения на средней дистанции (70 – 80см) и ближней дистанции (40см) составила в среднем 0.56 ± 0.28 и 0.69 ± 0.22 соответственно. Все пациенты оценивали качество своего зрения как «хорошее» и «очень хорошее». После кераторефракционных вмешательств, особенно РК, по поводу коррекции миопии у пациентов резко уплощается центральная зона роговицы, нарушается ее асферичность, и появляется повышенное количество aberrаций, особенно сферических aberrаций и кома. Эти aberrации приводят к повышенному светорассеянию роговицы. Новые рефракционные мультифокальные ИОЛ с нижним сегментом «для близи» обладают пониженным коэффициентом светорассеяния, по сравнению с дифракционными линзами (5% и 18% соответственно). Поэтому имплантация таких линз у пациентов после кераторефракционных вмешательств более целесообразна.

ВЫВОДЫ. Применение топографических, а не кератометрических, данных и специальных формул для расчета оптической силы ИОЛ для пациентов, ранее перенесших кераторефракционные вмешательства, дают возможность получить более точные и предсказуемые результаты, которые очень близки к показателям «стандарта точности» расчета ИОЛ ASCRS: $\pm 0.50 D$ - 55% и $\pm 1.00 D$ - 85%. Однако, точность этих расчетов не достигает уровня точности расчета ИОЛ для «не осложненных» случаев: $\pm 0.5D$ в более чем 70%, и $\pm 1.0D$ в более чем 90%. Применение мультифокальных линз с асимметричной, сегментарной прогрессивной оптикой, обладающей пониженным коэффициентом светорассеяния, у пациентов после кераторефракционных вмешательств, дает возможность получить качество зрения, удовлетворяющее требования пациентов.

РОЛЬ РЕФРАКЦИОННОЙ ЗАМЕНЫ ХРУСТАЛИКА В ЛЕЧЕНИИ ГЛАЗНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ. АНАТОМО- МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ АСПЕКТ

А.И. Ковалев, О.С. Аверьянова, Т.Н. Довжук

Медицинский центр «АИЛАЗ» (директор – к.м.н. Аверьянова О.С.), г. Киев, Украина

Результаты мультицентрового исследования Ocular Hypertention Treatment Study показали, что глазная гипертензия встречается в 10 раз чаще, чем первичная открытоугольная глаукома. Из 100 человек старше 40 лет около 10 имеют внутриглазное давление выше 21 мм.рт.ст, но только один действительно болен глаукомой. Тем не менее, в течение 5 лет у 5% пациентов с ВГД от 21 до 25 мм.рт.ст. разовьётся истинная глаукома, у 12-25% при внутриглазном давлении от 26 до 30 мм.рт.ст. и у 42% при давлении выше 30 мм. Известно, что возраст является абсолютным фактором риска развития глаукомы и вероятность появления глаукомы удваивается каждые 10 лет, начиная с 45 летнего возраста. Увеличение размеров хрусталика в течение жизни способствует затруднению оттока внутриглазной жидкости, особенно в анатомически предрасположенных глазах. Многочисленные исследования подтверждают факт снижения внутриглазного давления после факоэмульсификации катаракты приблизительно в 24% случаев.

Цель работы: изучить ширину угла передней камеры в различных возрастных группах пациентов с разной степенью рефракционных нарушений с помощью Orbiscan и OCT (Optovue, PTVue) и выявить группы риска развития фактопической гипертензии глаза. Обосновать целесообразность рефракционной замены хрусталика в группах риска.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ. Нами были обследованы пациенты с эметропией, гиперметропией и миопией и отсутствием другой офтальмологической патологии. Все они были разделены по возрасту (до 25 лет, до 45 лет и старше 45 лет) и объединены в группы (по 30 пациентов, всего 270 человек) по степеням аметропии (слабая, средняя и высокая). Всем пациентам проводилось измерение ширины угла передней камеры и глубины передней камеры глаза, используя Orbiscan, части из них было так же проведено измерение ширины угла с помощью OCT (Optovue, PTVue). Ширина угла оценивалась в четырёх квадрантах. Результаты исследований оценивались с помощью t-критерия Стьюдента.

54 пациентам со средней и высокой степенью гиперметропии была выполнена факоэмульсификация катаракты. До и после операции проведен контроль внутриглазного давления и ширины угла передней камеры.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ. Внутриглазное давление во всех группах пациентов было нормальным и в среднем составило 14.7 ± 1.41 мм.рт.ст. Достоверно более высоким внутриглазное давление оказалось в группах пациентов после 45 лет со средней и высокой гиперметропией – соответственно 16.31 ± 2.13 и 18.12 ± 1.62 .

Глубина передней камеры у миопов была достоверно больше, чем у гиперметропов (3.05 ± 0.33 и 2.76 ± 0.21), причём у гиперметропов коррелировала с возрастом, но не коррелировала со степенью дальнозоркости.

Анализ показал, что для пациентов с миопией в возрасте до 25 лет и от 25 до 45 лет ширина угла передней камеры составляет 42.3 ± 1.84 . У миопов старше 45 лет ширина угла передней камеры была достоверно больше, по сравнению с другими возрастными группами и составляет 44.41 ± 2.62 .

У пациентов с гиперметропией всех степеней до 25 лет ширина угла передней камеры (среднее значение 42.33 ± 2.17) была сопоставима с шириной угла миопов соответствующей возрастной группы. В старших возрастных группах гиперметропов (от 25 до 45 лет и старше 45 лет) ширина угла была достоверно меньше: 41.7 ± 0.93 и 37.55 ± 1.36 . Мы не отметили корреляции между степенью дальнозоркости и шириной угла передней камеры.

В группе оперированных пациентов ВГД было нормальным у 36 (18.2 ± 1.07), у 18 пациентов отмечалась гипертензия (24.16 ± 1.6). Ширина угла составила 37.2 ± 2.12 .

После факоэмульсификации катаракты внутриглазное давление нормализовалось у всех пациентов и через месяц после операции составило 15.4 ± 1.2 . 9 пациентов с предоперационной гипертензией наблюдались на протяжении 3-х лет. У всех сохранялось нормальное ВГД.

ВЫВОДЫ. У пациентов с гиперметропией высокой и средней степени внутриглазное давление достоверно выше. У миопов старшей возрастной группы ширина угла передней камеры была достоверно больше, что можно объяснить слабостью связочного аппарата у миопов. У пациентов с гиперметропией ширина угла достоверно уменьшается с возрастом. Возрастные анатомические изменения гиперметропического глаза увеличивают риски гидродинамических нарушений. Рефракционная замена хрусталика приводит к снижению ВГД, причём у пациентов с глазной гипертензией снижение ВГД более выражено (8.12 ± 1.06) и сохраняется на протяжении 3-х лет. У пациентов с гиперметропией рефракционная замена хрусталика должна проводиться при появлении признаков гипертензии и оправдана с точки зрения профилактики развития фактопической глаукомы.

ИЗМЕНЕНИЕ СЕНСОРНО-МОТОРНЫХ ФУНКЦИЙ ПОСЛЕ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ДИСБИНОКУЛЯРНОЙ АМБЛИОПИЕЙ РАЗНЫМИ МЕТОДАМИ

В.А. Коломиец, Т.В. Иванова

Государственное учреждение «Институт глазных болезней и тканевой терапии им. В.П. Филатова НАМН Украины» (директор член-корреспондент НАМН Украины, профессор Н.В. Пасечникова), г. Одесса, Украина

Проблема лечения содружественного косоглазия, осложненного амблиопией остается актуальной, несмотря на появление большого количества новых методов лечения. В продолжение развития методов, разработанных в Институте глазных болезней и тканевой терапии им В.П. Филатова АМН Украины, позволяющих решать проблемы восстановления нарушений монокулярных и бинокулярных функций у больных с амблиопией различной этиологии за счет объединения методов плеоптики, ортоптики и стереоптики в одной лечебной процедуре, нами предложен метод попеременной фотостимуляции корреспондирующих полей сетчаток структурированными паттернами (Деклараци́нный патент на корисну модель №58230, від 16.08.2010. Оpubліковано 11.04.2011 Бюл.№7 Коломиец В. О., Иванова Т. В. Спосіб відновлення бінокулярного зору).

Цель работы: сравнить эффективность различных методов лечения дисбинокулярной амблиопии с центральной фиксацией и малыми углами девиации по показателям изменения сенсорно-моторных функций.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ. В исследование было включено 90 детей с дисбинокулярной амблиопией. Больные были разделены на три группы, в зависимости от используемых методов лечения. Пациенты всех трех групп принадлежали одной возрастной категории – от 3-х до 12 лет (средний возраст 7,86±3,59). У всех пациентов определялась фовеальная фиксация и нормосенсорные связи, углы девиации до 12 угл. град. Визометрия проводилась по таблице Орловой и Сивцева. Рефракция определялась на авторефрактометре, угол косоглазия методом Гиршберга. Характер корреспонденции сетчаток определяли на синоптофоре, бинокулярное зрение - цветовым прибором и стеклами Баголини.

Лечение 1-й группы(30 человек) проводилось на модифицированном аппарате “Стимул” и заключалось в поочередной стимуляции фигурными «слепящими» полями (ПСФСП) одного, а затем другого глаза с интервалом несколько секунд (3-5с) при монокулярной фиксации одной и той же точки фиксации. Повторная парная фотостимуляция осуществлялась через 5 мин, после исчезновения последовательных образов. Ежедневно больной получал 5 парных стимуляций. Курс лечения составил 10 дней. (Деклараци́нный патент на корисну модель №58230, від 16.08.2010. Оpubліковано 11.04.2011 Бюл.№7 Коломиец В. О., Иванова Т. В. Спосіб відновлення бінокулярного зору). Пациенты 2-й группы (31 человек) получали курсовое комплексное плеопто-ортоптическое лечение в условиях стационара, включавшее различные методы светового воздействия: фотостимуляция по методике Кюпперса, попеременная фотостимуляция глаз на аппарате АСО, по методике Кэмпбела, упражнения на локализаторе-корректоре, аппарате-бивизитренер, тренировка фузионных резервов на синоптофоре. Курс лечения составлял 14 дней. Пациенты 3-й группы получали лечение на аппарате спектральном офтальмологическом-АСО-2у. Процедура заключалась в попеременной светодиодной стимуляции (ПСС) сетчаток правого и левого глаза. Подачу световых импульсов с длиной волны от 420 до 670 нм в течение 10-15 мин., курс лечения 10 дней. Лечение всех пациентов проводилось на фоне коррекции аметропии и окклюзии ведущего глаза. Все больные имели фовеальную фиксацию, нормальную корреспонденцию сетчаток на синоптофоре, малые углы девиации до 12 угл град.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ. После проведенного лечения произошло повышение остроты зрения на ведущем и на парном глазу у больных всех трех групп ($p < 0,05$ по Wilcoxon Test), причем, более высокие показатели получены в группе, пролеченной новым способом ПСФСП ($p < 0,05$). Так, острота зрения амблиопичного (хуже видящего) глаза после лечения больных 1-й группы, пролеченных новым способом ПСФСП и 2-й группы, пролеченных комплексным методом составила $0,8 \pm 0,21$ и $0,68 \pm 0,21$ соответственно, а наименьшее ее значение определяется в 3-й группе больных- $0,53 \pm 0,23$, которых лечили методом ПСС глаз ($p = 0,00001$, $p < 0,05$ по Н-критерию Крускала-Уоллиса). Проанализировав величину прироста или повышения остроты зрения на парных - амблиопичных глазах оказалось, что наибольшая величина этого показателя определяется у больных 1-й группы ($p = 0,0004$, $p < 0,05$ по Н-критерию Крускала-Уоллиса) и составляет $0,17 \pm 0,09$, в то время как во 2-й и 3-й группе она составила $0,13 \pm 0,08$ и $0,1 \pm 0,08$. Величина прироста остроты зрения ведущих (лучше видящих) глаз во всех исследуемых группах не различалась и составила $0,09 \pm 0,07$, $0,08 \pm 0,07$ и $0,06 \pm 0,06$ в 1-й, 2-й и 3-й группах соответственно ($p = 0,15$, $p > 0,05$ Н-критерию Крускала-Уоллиса).

Средняя величина изменения (уменьшения) углов косоглазия после лечения новым способом ПСФСП оказалась больше, чем при использовании комплексного метода и метода ПСС, и составила $3,26 \pm 2,26$

угл. град. ($p=0,02$, $p<0,05$ Н-критерию Крускала-Уоллиса), в то время как во 2-й и 3-й группах $1,61\pm 1,51$ и $1,79\pm 1,78$ угл. град. соответственно.

Исследование амплитуды фузионных резервов показало, что расширение положительных фузионных резервов было одинаковым во всех трех группах и составило 4 угл. град. Увеличение отрицательных резервов во 2-й группе, (комплексный метод) – произошло на $2,06\pm 0,63$ угл. град., а в 1-й и 3-й группах всего на $0,93\pm 0,69$ и $1,21\pm 0,77$ угл. град. соответственно ($p=0,02$, $p<0,05$ Н-критерию Крускала-Уоллиса). Восстановление бинокулярного зрения после проведенного лечения новым способом ПСФСП получено в 50% случаев, традиционным комплексным методом – в 38,7% и методом ПСС глаз – в 20,69% случаев. Таким образом, ортоптический эффект метода фотостимуляции корреспондирующих полей сетчаток структурированными паттернами не уступает традиционному методу и на 29,3% эффективнее метода попеременной светодиодной стимуляции, т. е. стимуляции неструктурированным паттерном. Следует отметить, что данные результаты относятся к группам больных с дисбинокулярной амблиопией с центральной фиксацией и нормосенсорными связями.

ВЫВОДЫ.

1. Анализ эффективности нового метода попеременной фотостимуляции корреспондирующих полей сетчаток структурированным паттерном при лечении больных с дисбинокулярной амблиопией показал прирост остроты зрения на ведущем глазу $0,09\pm 0,07$, в то время как на парном он достигал $0,17\pm 0,09$. При проведении комплексного лечения и лечения методом попеременной светодиодной стимуляции глаз прирост остроты зрения на ведущем глазу составил $0,07\pm 0,07$, а на парном $0,12\pm 0,08$.

2. Уточнены данные о положительном влиянии нового метода лечения больных с дисбинокулярной амблиопией на состоянии глазодвигательной системы, подтверждаемые уменьшением угла косоглазия на $3,26$ угл. град. (во 2-й и 3-й группах $1,7$ угл. град.).

3. Уточнены данные о положительном влиянии различных методов лечения дисбинокулярной амблиопии на показатели фузионных резервов. Одинаковое увеличение положительных фузионных резервов на 4 угл. град отмечено во всех группах, в то время как отрицательные фузионные резервы во 2-й группе повысились на $2,06\pm 0,63$ угл. град., а в 1-й и 3-й группах – на $1,07\pm 0,73$.

4. Метод попеременной фотостимуляции корреспондирующих полей сетчаток структурированным «слепящими» паттернами позволяет восстановить бинокулярное зрение у 50% пациентов с малыми углами косоглазия и центральной фиксацией. При лечении больных комплексным методом данный показатель отмечен лишь в 38,7% случаев, а методом попеременной светодиодной стимуляции лишь в 21% случаев.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРОФИЛАКТИКИ РЕЦИДИВОВ ПЕРЕДНИХ ЭНДОГЕННЫХ УВЕИТОВ

А.И. Кобаенко, И.И. Дергало, Л.Ю. Макарова*, М.В. Карева*, Л.М. Хамитова**

*Государственное учреждение «Крымский государственный медицинский университет имени С. И. Георгиевского», кафедра офтальмологии (зав. Кафедрой - проф. Иванова Н.В.), *КРУ «КБ им. Н.А.Семашко» г. Симферополь, Украина
**Городская больница №1, г. Феодосия, Украина*

Передние эндогенные увеиты (ПЭУ) – наиболее распространенная форма внутриглазного воспаления, которая в европейской популяции составляет до 90 % от всех случаев увеитов. По данным различных исследований в 40–60 % случаев увеиты носят рецидивирующий характер. Повторные рецидивы заболевания приводят к развитию необратимых анатомо-морфологических изменений и снижению зрительных функций. Предыдущие исследования позволили выявить нарушения в биохимических и иммунологических показателях у больных ПЭУ, которые могут приводить к рецидивированию воспалительного процесса. Пациенты с ПЭУ имеющие повышение ЦИК выше 17 усл. ед, СРБ – выше 13,5 мг/л, молекул средней массы – выше 0,147 усл. ед., снижение анти-ЛПС-IgM ниже 0,144 усл. ед оптической плотн., уровня эндотоксин-связывающего потенциала моноцитов – ниже 1,38 усл. ед. флюор. и гранулоцитов – ниже 0,95 усл. ед. флюор. составляют группу риска рецидивирования ПЭУ. Учитывая позитивное влияние применения биоспорина и энтеросгеля на указанные выше показатели, оправдано использование этих препаратов для профилактики рецидивов.

Целью данной работы являлся анализ эффективности применения пробиотика биоспорин и энтеросорбента энтеросгель для профилактики рецидивов у пациентов с ПЭУ.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ. В исследование было включено 38 пациентов (38 глаз) с ПЭУ, которые по биохимическим и иммунологическим показателям находились в группе риска развития рецидива вос-

палительного процесса. Возраст пациентов был от 16 до 62 лет (в среднем $38,6 \pm 6,7$ лет). Мужчин было 24 (63 %), женщин – 24 (37 %).

Пациенты были разделены на две группы: I группу составили 25 пациентов с ПЭУ, получавшие один раз в три месяца противорецидивное лечение, которое включало применение пробиотика биоспорин по 1 дозе 2 раза в день 5 дней и энтеросорбента энтеросгель по 15г 3 раза в день в течение 7 дней, II группу – 13 больных ПЭУ, которым такое лечение не проводилось. Пациенты наблюдались в течение 1,5 лет. Всем больным проводили стандартное офтальмологическое и лабораторное обследование.

Статистическую обработку результатов проводили с помощью программы “Statistica 5.0 for Windows”.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ. При анализе рецидивов в группах пациентов с ПЭУ было отмечено, что во II группе только у 3 больных (23 %) за период наблюдения не было рецидивов заболевания, при этом у 8 больных (61,5 %) зафиксировано 2 и более рецидива. У больных I группы (получавшей противорецидивное лечение) за период наблюдения у 17 пациентов (68 %) не отмечалось рецидивов и только у 3 пациентов (25 %) было более 1 рецидива. Средняя частота рецидивов воспалительного процесса в год I группе была $0,44 \pm 0,14$, во II группе – $1,69 \pm 0,33$. То есть, применение противорецидивного лечения с биоспорином и энтеросгелем позволило сократить количество рецидивов у больных ПЭУ, находящимися в группе риска рецидивирования, в среднем в 3,8 раза.

ВЫВОДЫ. Таким образом, применение притиворецидивного лечения с использованием пробиотика биоспорин и энтеросорбента энтеросгель эффективно снижает частоту рецидивов у пациентов с ПЭУ, которые находятся в группе риска рецидивирования воспалительного процесса.

ПРИМЕНЕНИЕ ТРИАМЦИНОЛОНА АЦЕТОНИДА В ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ТРАССУДАТИВНОЙ ОТСЛОЙКОЙ ПИГМЕНТНОГО ЭПИТЕЛИЯ СЕТЧАТКИ ПРИ ВОЗРАСТНОЙ ДЕГЕНЕРАЦИИ МАКУЛЫ (НАБЛЮДЕНИЕ 30 МЕСЯЦЕВ)

А.Р. Король, О.С. Задорожный, Т.Б. Кустрин, И.О. Насинник, А.А. Невская

Государственное учреждение «Институт глазных болезней и тканевой терапии им. В.П. Филатова НАМН Украины» (директор член-корреспондент НАМН Украины, профессор Н.В. Пасечникова), г. Одесса, Украина

Из литературы известно, что у пациентов с экссудативной формой возрастной дегенерации макулы при комбинации лазерной коагуляции, фотодинамической терапии, ингибиторов факторов роста эндотелия сосудов с триамцинолоном ацетонидом улучшались результаты лечения субретинальных неоваскулярных мембран и отслойки пигментного эпителия сетчатки (ПЭС). Учитывая бессосудистый характер отслойки ПЭС, наличие элементов воспаления в патогенезе, повышение эффективности лечения отслойки ПЭС при комбинации с триамцинолоном ацетонида была сформулирована гипотеза о возможности монотерапии данной формы возрастной дегенерации макулы.

Цель работы: повысить эффективность лечения пациентов с транссудативной отслойкой пигментного эпителия сетчатки при возрастной дегенерации макулы путем введения триамцинолона ацетонида.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ. Под наблюдением находилось 37 пациентов (42 глаза) с транссудативной отслойкой ПЭС при возрастной дегенерации макулы. 20 пациентам (23 глаза) вводился 1,0 мл (40 мг) раствора триамцинолона ацетонида (ТА) в субтеноново пространство. 17 пациентам (19 глаз) выполнена интравитреальная инъекция препарата в дозе 0,1 мл (4 мг).

В качестве контроля использовались данные Мурфилдского глазного госпиталя (Великобритания), проводившего клинические исследования применения лазерной коагуляции для лечения отслойки ПЭС в сравнении с ее естественным течением.

Пациентам проводились визометрия, тонометрия, флюоресцентная ангиография, оптическая когерентная томография (ОКТ). При проведении ОКТ исследовались следующие структурные показатели: наибольшая высота и наибольшая протяженность отслойки ПЭС в различных меридианах. Исследования проводились до лечения и через 1, 3, 6, 12, 15, 18, 24 и 30 месяцев после лечения.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ. В группе пациентов, которым выполнено интравитреальное введение триамцинолона ацетонида, до лечения острота зрения в среднем составила 0,3. При проведении ОКТ высота транссудативной отслойки пигментного эпителия сетчатки была в диапазоне от 115 до 1200 мкм, протяженность транссудативной отслойки ПЭС – от 850 до 4660 мкм. Через 30 месяцев

острота зрення була 0,36 ($p=0,3$). Высота трансудативної відслойки ПЭС складала від 125 до 580 мкм і протяжність трансудативної відслойки пігментного епітелія сітчатки була 400 – 1655 мкм. На протяженні всього періоду спостереження з 19 випадків інтравитреального введення ТА, в 8 спостережувалося повне прилягання відслойки ПЭС. Рецидив відслойки пігментного епітелія сітчатки спостережувався в 1 випадку.

В групі пацієнтів, яким проводилося введення препарату в субтеноніву простору, до лікування остроти зрення в середньому складала 0,4. Высота трансудативної відслойки пігментного епітелія сітчатки була в діапазоні від 105 до 770 мкм, протяжність трансудативної відслойки ПЭС – від 410 до 4545 мкм. Спустя 30 місяців спостереження острота зрення була 0,42 ($p=0,3$). Высота трансудативної відслойки ПЭС була 80 - 495 мкм і протяжність трансудативної відслойки пігментного епітелія сітчатки складала 225 – 2020 мкм. На протяженні всього періоду спостереження з 23 випадків субтеноніву введення ТА, в 5 спостережувалося повне прилягання відслойки ПЭС. Рецидивів відслойки пігментного епітелія сітчатки спостережувався в 1 випадку.

Статистичної різниці по кількості ін'єкцій в двох групах не спостережувалося. При субтеноніву введенні триамцінолона ацетоніду розвивалося менше ускладнень, в формі прогресування катаракти. Відрив пігментного епітелія сітчатки ні у одного хворого відзначено не було.

По результатам дослідження Мурфілдського очного госпіталю у 27 пацієнтів (27 очей) на протяженні 18 місяців спостереження, при природному перебігу захворювання, було відзначено зниження остроти зрення на 9-й місяці спостереження. В наступному острота зрення поступово знижувалася. Розміри відслойки ПЭС зберігалися або збільшувалися. В 13 % випадків спостережувався відрив ПЭС. У 22 пацієнтів (22 очей) з відслойкою ПЭС, яким проводилася лазерна коагуляція, відзначалося зниження остроти зрення вже на 3-й місяці спостереження. В більшості випадків спостережувалося зменшення відслойки пігментного епітелія сітчатки, однак острота зрення продовжувала знижуватися. В 10% випадків стався відрив після лазерного лікування.

ВИВОДИ. Застосування триамцінолона ацетоніду в формі монотерапії дозволяє в 31% випадків досягти повного прилягання трансудативної відслойки ПЭС, в 69% зменшення трансудативної відслойки пігментного епітелія сітчатки за термін спостереження 30 місяців. Інтравитреальна ін'єкція і субтеноніву введення ТА дозволяє в порівнянні з контролем (при природному перебігу і після лазерного лікування відслойки ПЭС) зберегти остроту зрення. На протяженні всього періоду спостереження відзначався рецидив відслойки пігментного епітелія сітчатки в 5% випадків.

ЗАСТОСУВАННЯ НОВОЇ ФІКСОВАНОЇ КОМБІНАЦІЇ АНТИГЛАУКОМНИХ ПРЕПАРАТІВ (КРАПЕЛЬ) В ЛІКУВАННІ НЕСТАБІЛЬНОЇ ПЕРВИННОЇ ВІДКРИТОКУТОВОЇ ГЛАУКОМИ

Н.С. Лаврик, Т.Я. Джукашвілі

*Олександрівська клінічна лікарня м. Києва, офтальмологічне відділення, центр «Травма ока»
(Зав. відділенням – к.м.н. Розумій Н.М.), м.Київ, Україна*

Довготривале спостереження за хворими на глаукому переконують більшість лікарів в тому, що низький рівень внутрішньоочного тиску (ВОТ) є визначальним фактором в стабілізації глаукомного процесу і збереженні зорових функцій. При монотерапії первинної відкритокутової глаукоми (ПВКГ) приблизно в 35-40% випадків не вдається досягнути «тиску мети», особливо у хворих з розвинутою і важкою (II – III) стадіями захворювання. Для підтримки толерантного ВОТ в таких випадках застосовують декілька гіпотензивних препаратів з різних фармакологічних груп. Це, в свою чергу, значно збільшує кількість побічних ефектів і вартість лікування з боку пацієнта, призводить до недотримання режиму закапування, що значним чином відображається на якості лікування і життя хворого. Для підвищення ефективності медикаментозного лікування і комплаєнса пацієнта, було розроблено ряд комбінованих препаратів, що мають різну гіпотензивну дію, і при одночасному застосуванні яких спостережується високий терапевтичний ефект.

Найбільшого розповсюдження отримали фіксовані комбінації неселективного β -адреноблокатора (0,5% Тимолола) з одним з препаратів простагландінового ряду - Латанопростом, Травопростом («Ксалаком», Пфайзер, США, «Дуотрав», Алкон, США) або Біматопростом - «Ганфорт» (Аллерган, США).

«Ганфорт» – один з найсучасніших комбінованих препаратів першої лінії, який використовується в лікуванні неконтрольованої глаукоми. Багатоцільові клінічні дослідження показали, що «Ганфорт» за своєю

гіпотензивною активністю перевищує основні медикаментозні засоби, що застосовуються для лікування ПВКГ, знижуючи рівень ВОР на 28-33% від вихідного рівня [1,2,3,4]. «Ганфорт» ефективний навіть в тих випадках, коли інша гіпотензивна терапія комбінованими препаратами не дає достатнього рівня зниження ВОР [2,3,4]. При переводі пацієнтів на «Ганфорт» вдається додатково знизити рівень ВОР за рахунок збільшення відтоку внутрішньоочної рідини (ВОР) за двома шляхами – трабекулярному (основному) – на 35 % і увео-склеральному (додатковому) на 50%. [3,4].

Мета дослідження – вивчення гіпотензивного ефекту нової фіксованої комбінації – «Ганфорт» в лікуванні хворих на ПВКГ.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ. Обстежено 28 очей (21 хворого) з різними стадіями нестабільної ПВКГ у віці від 43 до 80 років (середній вік 67,4 р), 13 чоловіків (61,9 %) і 8 жінок (38,1%). Початкова І ст. діагностовано на 6 очах, ІІ ст. – на 14 очах, ІІІ ст. – на 8 очах. До початку дослідження монотерапія застосовувалась на 5 очах (17,9%), 2 препарати – на 16 очах (57,1%), комбінована терапія на 7 очах (25,0%). До початку дослідження раніше застосовані препарати відмінялись на 1-2 дні, після чого пацієнтам призначався комбінований препарат «Ганфорт» (біматопрост 0,03% і тимолола малеат 0,5%) 1 раз на день. Динамічне спостереження за хворими проводилось протягом 1-5 місяців.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ. Дослідження показали, що через 1-5 місяців у всіх пацієнтів на фоні застосування «Ганфорту» було відмічене зниження ВОР на 36,7% (з $27,8 \pm 0,68$ до $17,60 \pm 0,43$ мм рт.ст. на очах з І - ІІ ст. ПВКГ і на 33,9% (з $28,84 \pm 0,89$ до $19,56 \pm 0,49$ мм.рт.ст. на очах з ІІІ ст. ПВКГ. Дослідження показників гідродинаміки за даними тонографії показали, що зниження ВОР було досягнуто переважно за рахунок покращення відтоку з $0,14 \pm 0,07$ до $0,24 \pm 0,01$ мм³ /хв мм.рт.ст., а також, в меншій мірі, за рахунок зниження продукції ВОР.

У всіх хворих відмічена позитивна динаміка змін в полі зору (ПЗ) при проведенні статичної периметрії (програма 30-2), що відображала підвищення рівня світлової чутливості досліджуваного ПЗ. Крім того, відмічені позитивні зміни в локалізації та ступеню виразності дефектів в центральному ПЗ, які свідчать про компенсований перебіг глаукомного процесу.

Комфорт при інстиляціях і переносимість препарату були достатньо хорошими, в жодному випадку «Ганфорт» не був відмінений із-за місцевих (короткотривала печія, незначна кон'юнктивальна ін'єкція) побічних ефектів. Системні побічні ефекти не спостерігались. Опитування пацієнтів показало регулярність застосування препарату протягом всього терміну дослідження.

ВИСНОВКИ. Дослідження показало високу гіпотензивну ефективність препарату «Ганфорт», зручність в застосуванні, добру переносимість і прихильність пацієнтів до лікування. При переведенні хворих на «Ганфорт» з попередньої гіпотензивної терапії, в т.ч. з комбінованої вдалось досягнути зниження ВОР в середньому на 35%, стабілізувати перебіг глаукомного процесу і зберегти зорові функції.

ИССЛЕДОВАНИЯ КАРОТИНОИДОВ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ КАТАРАКТЕ

Н.Ф. Леус, Будаїа Низар

Государственное учреждение «Институт глазных болезней и тканевой терапии им. В.П. Филатова НАМН Украины» (директор член-корреспондент НАМН Украины, профессор Н.В. Пасечникова), г. Одесса, Украина

Результаты ряда клинических наблюдений позволяют рассматривать каротиноиды, как предпосылки того, что лютеин и зеаксантин могут способствовать снижению риска возникновения возрастной катаракты. Известно, что каротиноиды поступают с пищей в кровяное русло и, в конечном итоге, накапливаются в тканях глаза.

Цель работы заключалась в изучении оптических свойств хрусталикового вещества и активности антиоксидантных ферментов при световом облучении в присутствии физиологических концентраций лютеин/зеаксантина.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ. Для исследования влияния каротиноидов на биофизические свойства хрусталиковых компонентов при световом воздействии были проведены эксперименты *in vitro*.

Первая группа была контрольной, без облучения (12 проб). Вторая – без облучения + лютеин зеаксантин (12 проб), третья – исследуемые образцы – световое воздействие (12 проб), четвертая – световое воздействие и применение лютеин зеаксантина (12 проб). Все опытные образцы облучали полихромным светом лампы ДРФ-1000 в течение трех часов. В гомогенаты четвертой группы перед облучением добавляли лютеин и

зеаксантин из расчета 0,5 мл соответствующего раствора в 5 мл гомогената для достижения конечной концентрации 25 нг каротиноидов на 1 г влажного веса хрусталика.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ. Анализируя экспериментальные данные по определению флуоресценции в гомогенатах хрусталика, следует отметить, что без облучения, но с применением лютеин/зеаксантина, исследуемый показатель составил $(63,4 \pm 1,2)$ ОЕ – 111,0 % по отношению к контролю – $(57,1 \pm 1,3)$ ОЕ. При световом воздействии показатели флуоресценции были повышены до $(72,3 \pm 1,5)$ ОЕ, что составило 126,6 %, по отношению к контролю. При воздействии света и применении лютеин/зеаксантина показатели флуоресценций составили $(61,8 \pm 1,4)$ ОЕ – 108,2 % по отношению к норме. Таким образом, применение лютеин/зеаксантина при воздействии света снижает показатели флуоресценции до 85,5 % по сравнению с группой «свет».

Установлено, что каротиноиды лютеин/зеаксантина оказывают выраженное защитное воздействие на хрусталиковые компоненты при световом воздействии *in vitro*. В этих условиях показатели светорассеивания, светопоглощения и флуоресценции возрастают в меньшей степени, по сравнению с облучаемым контролем – в среднем на 10,5 %, 28,6 % и 14,5 %, соответственно.

Анализируя полученные экспериментальные данные, необходимо отметить, что изучаемые каротиноиды оказывали выраженное защитное влияние от повреждающего действия световой энергии на оптические свойства хрусталиковых компонентов.

ВЫВОДЫ. В механизме позитивного действия каротиноидов на хрусталик при световом облучении его компонентов, несомненно, важная роль принадлежит их способности гасить образуемые при фотохимических процессах свободно-радикальные формы кислорода (супероксидный и гидроксильный радикалы).

В целом, представленные результаты позволяют обосновать дальнейшее изучение антикатарактальных свойств каротиноидов.

ПРИМЕНЕНИЕ ПРЕПАРАТА «РЕСТАСИС» У ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ СУХОГО ГЛАЗА

В.Б. Меллина, С.А.Рыков, Т.А.Романова

Клиническая офтальмологическая больница "Центр микрохирургии глаза", (главный врач д.м.н., проф. Рыков С.А.), г. Киев, Украина

Актуальность проблемы синдрома сухого глаза (ССГ) или сухого кератоконъюнктивита обусловлена большой распространенностью среди населения. Так, по данным некоторых авторов, ССГ встречается у каждого третьего пациента, который впервые обратился к врачу-офтальмологу. Среди населения развитых Европейских стран старше 40 лет, синдром сухого глаза распространен с частотой 6 – 33%.

ССГ является полиэтиологическим заболеванием, которое может развиваться в результате глазных заболеваний, после проведения хирургических и лазерных операций на органе зрения, в результате системных заболеваний (синдром Сьегрена), нарушения обмена веществ и гормонального фона, ношения контактных линз, инстилляций глазных капель, приема медикаментов (противовоспалительных, β -блокаторов).

Основными средствами лечения больных с ССГ являются препараты «искусственной слезы». Они представляют собой водные растворы гидрофильных полимеров и неорганических солей с добавлением различных консервантов. Как показывает опыт применения данных препаратов у пациентов определяется кратковременный эффект, после чего возвращаются те же симптомы. На сегодняшний день в Украине появилась альтернатива слезозаменителям – это новый противовоспалительный препарат «Рестагис» (Allergan, США), который в составе имеет 0.05% р-р циклоспорина А. В основе механизма действия которого лежит уменьшение лимфоцитарной инфильтрации в слизистой переднего отрезка глаза и нормализацией иммунологического гомеостаза роговицы и конъюнктивы.

Целью исследования: изучение клинического эффекта препарата «Рестагис» у пациентов с ССГ.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ. Нами было обследовано 38 пациентов (76 глаз), в возрасте от 28 до 75 лет, большую часть обследованных составили женщины. В ходе проведения работы было выяснено: 48% пациентов - с диагнозом дистрофия роговицы, на фоне ношения контактных линз, 23% пациентов было пролечено по поводу диабетической ретинопатии, 20% - после лазерных вмешательств на роговице и 9% - с другими нозологиями. Все пациенты были разделены на две группы. Исследуемую

группу составили 20 пациентов (40 глаз), которым назначено препарат «Рестазис». Контрольную группу составили 18 пациентов (36 глаз), которым назначалась стандартная схема лечения ССГ слезозаместителями. Пациенты сравниваемых групп достоверно не различались по возрасту, нозологиям и степени выраженности ССГ.

У всех обследованных, наряду с проведением традиционных методов офтальмологического обследования (визометрия, тонометрия, рефрактометрия, поля зрения) определяли показатель субъективного дискомфорта (по четырехбалльной шкале: 0 – отсутствие субъективных признаков проявления ксероза; 1 – слабые проявления признаков; 2 – отчетливые проявления признаков; 3 – резко выраженные проявления признаков), стабильность прероговничной слезной пленки с помощью пробы по M. S. Norm (1969), измерение основной слезопродукции по L. Jones (1966), измерение суммарной слезопродукции по O. Schirmer (1903), флуоресцеиновая проба. Пациенты исследуемой группы препарат закапывали в конъюнктивальную полость по 1 капле 2 раза в день. Частоту инстилляций в контрольной группе устанавливали индивидуально, ориентируясь на выраженность клинических симптомов, в среднем она составила 3 – 4 раза в день на протяжении 6 месяцев. Пациентам обеих групп было проведено комплексное обследование до и после лечения, через 1, 3, 6 месяцев.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ. После месяца инстилляций пациенты исследуемой группы отмечали улучшение состояния, которое проявлялось в уменьшении ощущения сухости и наличия инородного тела в глазу. Подсчитав субъективный дискомфорт в баллах, отмечено достоверное уменьшение выраженности субъективных признаков ксероза. Также, достоверно улучшился показатель стабильности слезной пленки ($9,5 \pm 0,5$ с). На фоне проводимой терапии, произошло достоверное увеличение основной и суммарной слезопродукции ($5,1 \pm 0,8$ с и $6,7 \pm 0,4$ с соответственно). После обследования пациентов исследуемой группы через 3 и 6 месяцев показатели субъективного дискомфорта, основной слезопродукции, стабильности слезной пленки оставались стабильными, а показатель суммарной слезопродукции достоверно увеличился ($9,1 \pm 0,8$ мм/5мин). После окрашивания роговицы 0,2% флуоресцеином натрия дефекты эпителия роговицы не обнаруживались.

У пациентов контрольной группы на всех этапах исследования отсутствовала положительная динамика субъективных признаков выраженности ксероза, показатели стабильности слезной пленки, основной и суммарной слезопродукции увеличились, однако, их увеличение было статистически не достоверным.

ВЫВОДЫ. Препарат «Рестазис» доказал свою эффективность в лечении синдрома сухого глаза у пациентов с разной офтальмологической патологией. Клиническая эффективность препарата 0.05% р-ра циклоспорина («Рестазис») в лечении больных с синдромом сухого глаза в сочетании с отсутствием побочных эффектов, позволяет рекомендовать этот препарат к широкому клиническому применению у пациентов с ССГ.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ВОЗДЕЙСТВИЯ МЕЛАТОНИНА НА ЖИВОТНЫХ С МОДЕЛЬЮ АДРЕНАЛИН- ИНДУЦИРУЕМОЙ ГЛАУКОМЫ

И.Н. Михейцева, В.В. Мирненко, Т.И. Шаларь, О.В. Левтюх

Государственное учреждение «Институт глазных болезней и тканевой терапии им. В.П. Филатова НАМН Украины» (директор член-корреспондент НАМН Украины, профессор Н.В. Пасечникова), г. Одесса, Украина

Известно, что первичная открытоугольная глаукома (ПОУГ) представляет собой прогрессирующую оптическую нейропатию, которая характеризуется изменениями на глазном дне с поражением диска зрительного нерва. Хотя патологический механизм глаукомного повреждения ДЗН полностью не изучен, ряд авторов в своих работах отмечают сосудистый фактор одним из главных в этом процессе (Волков В.В., Краснов М.М., Федоров С.Н.; Фламмер Дж.).

Цель исследования - оценка воздействия монотерапии мелатонина на состояние микроциркуляции бульбарной конъюнктивы глаза и на изменения диска зрительного нерва, и сосудов сетчатки.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ. Экспериментальные исследования проводились на 30 животных. Модель адреналин-индуцируемой глаукомы (АИГ) (по модификации И.Н. Михейцевой) воспроизводилась на кроликах породы шиншилла, обоих полов, старше 2-х лет, весом 2,5-3,0 кг. Были сформированы 3 группы: группа I - интактные кролики; группа II - кролики с развитой моделью глаукомы; группа III - кролики с развитой моделью глаукомы, прошедшие монотерапию мелатонином.

Лечение животных мелатонином проводилось три месяца после окончания индукции модели адреналином. Кролики получали мелатонин в дозе 0,1 мг/кг веса per os ежедневно в течение 1 месяца.

В работе использованы следующие методы исследования:

- биомикроскопия бульбарной конъюнктивы с использованием щелевой лампы ЩЛ - 56;

- биомикроофтальмоскопия глазного дна с использованием щелевой лампы ЩЛ - 56 и высокодиоптрийной асферической линзы 90 дптр.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ. При биомикроскопии бульбарной конъюнктивы у животных с АИГ (группа II) выявили признаки нарушения микроциркуляции, характерные для первичной глаукомы: выраженная перикорнеальная инъекция вокруг лимба, уменьшающаяся по направлению к переходным складкам; расширенные извитые передние цилиарные сосуды, образующие на конъюнктиве широко развитую сеть. При осмотре чаще отмечены изменения в передних цилиарных венах, в артериях реже.

Другая ситуация наблюдалась в группе III, где животным с развитой глаукомой проводили монотерапию мелатонином. При биомикроскопическом исследовании бульбарной конъюнктивы у этих животных перикорнеальная инъекция выражена незначительно или отсутствует, поверхностные сосуды конъюнктивы имеют ярко-красный цвет, довольно тонки и незначительно ветвисты, легко смещаются вместе с конъюнктивой при скольжении её по поверхности глазного яблока, что является нормой. У большинства этих сосудов виден зернистый ток крови, что представляет собой физиологическое явление.

Таким образом, при анализе результатов биомикроскопии бульбарной конъюнктивы отмечено положительное влияние монотерапии мелатонина на микроциркуляторное русло конъюнктивы животных с развитой глаукомой.

При исследовании глазного дна у кроликов с развитой глаукомой (группа II) ДЗН - бледный, границы чёткие, патологическая экскавация, отмечено смещение сосудистого пучка, за счёт повышения внутриглазного давления сосуды уменьшены в калибре, наблюдается уменьшение количества сосудов, что приводит к атрофии зрительного нерва, сосуды спазмированы, извиты, отмечен перекрест.

При биомикроофтальмоскопии глазного дна кроликов группы III, прошедших монотерапию мелатонином, наблюдалось расширение экскавации диска зрительного нерва, но диск имел розовый цвет, края чётко выраженные, в некоторых случаях диск был бледным, но с чёткими розовыми краями. При осмотре сосудов глазного дна отмечены полнокровные, слегка расширены вены и слегка сужены артерии.

ВЫВОДЫ. Исследования показали положительное воздействие мелатонина на микрососудистое русло и ДЗН животных с адреналин-индуцируемой глаукомой. У кроликов с АИГ, леченных мелатонином, отмечено улучшение кровоснабжения диска зрительного нерва, позитивное состояние микроциркуляции в бульбарной конъюнктиве глаза. Учитывая эти данные, считаем актуальным дальнейшее изучение влияния гормона мелатонина на патологические механизмы глаукомного процесса, особенно сосудистый фактор патогенеза ПОУГ.

ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ НОВОГО КОМПЛЕКСНОГО МЕТОДА ПРОФИЛАКТИКИ ЦИЛИОХОРИОИДАЛЬНОЙ ОТСЛОЙКИ ПОСЛЕ АНТИГЛАУКОМАТОЗНЫХ ОПЕРАЦИЙ

К.П. Павлюченко, С.Ю. Могилевский, В.В. Головкин

Донецкий национальный медицинский Университет им. М. Горького, кафедра офтальмологии (зав. каф., д.мед.н. - К.П. Павлюченко), г. Донецк, Украина

Несмотря на большое количество модификаций антиглаукоматозных операций проблема послеоперационных осложнений остается актуальной. Одним из грозных осложнений хирургического лечения первичной глаукомы, который снижает функциональный и гипотензивный результаты операции, является цилиохориоидальная отслойка (ЦХО). Частота развития ЦХО по данным литературы варьирует от 0,9% до 100%.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ. Под наблюдением находилось 83 пациента (102 глаза). 40 мужчин и 43 женщины в возрасте 40-75 лет с I-IV стадией первичной открытоугольной глаукомы. В первой группе наблюдения – 40 больным (50 глаз) был использован разработанный нами комплексный метод профилактики ЦХО, включающий в себя введение в переднюю камеру глаза в ходе синусотрабекулэктомии вискоэластика «Вискот» с вязкостью $40,000 \pm 20,000$ мПас, состоящий из высокоочищенных, не вызывающих воспаления, со средним молекулярным весом фракций натрия хондроитин сульфата и гиалуроната натрия. Также был применен препарат «Нейротропин». «Нейротропин» – ингибитор свободно-радикальных процессов, мембранопротектор, обладает выраженным антигипоксическим, стресспротекторным действием, повышает резистентность организма к действию различных повреждающих факторов, к кислородзависимым патологическим состояниям (шок, гипоксия, ишемия). Целесообразность его применения была связана с полученными нами ранее

данными биохимических исследований, о том, что одним из ведущих механизмов развития ЦХО являются гипоксия и ишемия тканей глаза. Второй группе – 43 пациентам (52 глаза) выполняли простую синусотрабекулэктомию. Обе группы были статистически сравнимы. В послеоперационном периоде изучали характер и частоту поздних послеоперационных осложнений, в том числе и ЦХО. Срок наблюдения – 6 месяцев, 1 год.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ. Проведение синусотрабекулэктомии по усовершенствованной методике в сочетании с применением препарата «Нейротропин» позволил статистически достоверно снизить частоту развития ЦХО до 2,0% у больных 1 группы по сравнению с пациентами 2 группы наблюдения, которым была выполнена СТЭТ по обычной методике $17,31 \pm 5,25\%$ ($p < 0,05$).

При осмотре пациентов первой группы через 6 месяцев после операции было установлено, что границы поля зрения сохранились на дооперационном уровне или расширились на 48 глазах (96,0 %), сузились – на 2 глазах (4,0 %). Острота зрения осталась на дооперационном уровне или повысилась на 47 глазах (94,0 %), снизилась на 3 глазах (6,0 %). Внутриглазное давление было нормальным на 47 глазах (94,0 %). Во второй группе наблюдения через 6 месяцев после операции было установлено, что границы поля зрения сохранились на дооперационном уровне или расширились на 43 глазах (82,69 %), сузились – на 9 глазах (17,31 %). Острота зрения осталась на дооперационном уровне или повысилась на 41 глазу (78,85%), снизилась на 11 глазах (21,15 %). Внутриглазное давление было нормальным на 42 глазах (80,77 %).

Через 1 год после операции при обследовании 40 пациентов (50 глаз) из первой группы наблюдения установлено, что границы поля зрения сохранились на дооперационном уровне или расширились на 47 глазах (94,0 %), сузились – на 3 глазах (6,0 %). Острота зрения осталась на дооперационном уровне или повысилась на 46 глазах (92,0 %), снизилась на 4 глазах (8,0 %). Внутриглазное давление было нормальным на 46 глазах (92,0 %). Из второй группы наблюдения было осмотрено 40 пациентов (49 глаз) установлено, что границы поля зрения сохранились на дооперационном уровне или расширились на глазах 39 (79,59 %), сузились – на 10 глазах (20,41 %). Острота зрения осталась на дооперационном уровне или повысилась на 38 глазах (77,55 %), снизилась на 11 глазах (22,45 %). Внутриглазное давление было нормальным на 39 глазах (79,59 %).

ВЫВОДЫ.

1. Разработанный нами комплексный метод профилактики ЦХО позволил снизить ее частоту на 88,45% по сравнению с традиционной методикой.

2. Снижение частоты ЦХО позволило повысить функциональные результаты оперативного лечения глаукомы у 96,0 % больных через 6 месяцев и у 94,0 % больных через 1 год.

ПЕРВЫЙ ОПЫТ СЕЛЕКТИВНОЙ ЛАЗЕРНОЙ ТРАБЕКУЛОПЛАСТИКИ (SLT) В ЛЕЧЕНИИ ПЕРВИЧНОЙ ОТКРЫТОУГОЛЬНОЙ ГЛАУКОМЫ (ПОУГ)

Г.В.Пантелеев, Д.С.Горячев, В.Г.Пантелеева, А.Ю.Стародубцева

Офтальмологический центр «Corvis», г. Луганск, Украина

Несмотря на корректировку взглядов на этиопатогенез ПОУГ, снижение ВГД до уровня давления цели (ДЦ) является ключевым моментом в её лечении. На этот процесс направлены как терапевтические мероприятия различного механизма действия, так и хирургические усилия. Промежуточным этапом в этой цепи являются лазерные методы лечения. В последнее время в арсенале офтальмологов появилась SLT, действие которой основано на чистке зашлакованной трабекулы («омоложение» её).

Цель работы: анализ гипотензивного эффекта SLT в лечении различных форм и стадий ПОУГ.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ. Проведено клиническое исследование 52 пациентов (78 глаз) возрастом от 42 до 68 лет (35 женщин и 17 мужчин) при сроках наблюдения до года, которые в зависимости от стадии и формы глаукомы распределились по группам:

Форма глаукомы	I стадия	II стадия	III стадия
Простая	4	18	17
Пигментная	2	12	8
Псевдоэксфолиативная	3	8	6
итого	9	38	31

Уровень ВГД составил $28,4 \pm 5,7$ мм.рт.ст. и не отличался существенно при различных формах ПОУГ, но больше зависел от стадии глаукомы. Большинство больных находилось на интенсивной гипотензивной терапии, включая 2-4 препарата с различным механизмом действия, 12 пациентов ранее перенесли гипотензивную операцию, у некоторых больных не был достигнут комплаенс в лечении. Показанием для проведения SLT явилось превышение ДЦ в зависимости от стадии глаукомы. Контроль ВГД осуществлялся через 1-3 месяца и дальше по возможности. Процедура SLT осуществлялась на лазере OPTIMIS II Quantel Medical (Франция) по стандартной методике: размер пятна – 400 мкм, средняя мощность энергии – 0,5-1,2 мДж, количество импульсов – 80-120 в диапазоне 180° в нижнем сегменте УПК до появления микропузырьков и взвеси пигмента. Осложнений при проведении процедуры не было, иногда ощущалось лёгкое покалывание. После процедуры использовался «Индоколлир» при ранее подобранном гипотензивном режиме.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ: контроль ВГД через 1 месяц показал существенное его снижение, в среднем на $8,4 \pm 3,2$ мм.рт.ст., что составило 29,8% от исходного. У 6 больных эффект был недостаточным. Все эти пациенты имели высокий уровень ВГД и III стадию глаукомы. После проведения повторной SLT, у 3 из них был достигнут желаемый результат, остальные были прооперированы. 12 пациентам (23%) отменена гипотензивная терапия, у 22 (42,3%) снижение её интенсивности.

ВЫВОДЫ:

1. Полученные результаты, при сроках наблюдения до года, свидетельствуют о высокой эффективности SLT - 94% пациентов было достигнуто ДЦ.
2. SLT может быть альтернативой хирургии глаукомы у больных с осложнённой соматикой или невозможностью комплаенса.
3. Для оценки отдалённых результатов SLT требуется дополнительное обследование.

БИОСОВМЕСТИМОСТЬ БЕСКЛЕТОЧНОГО МОДУЛЯ СТРОМЫ РОГОВИЦЫ ЧЕЛОВЕКА (ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ)

Н.В. Пасечникова, В.В. Вит, И.О. Насинник

Государственное учреждение «Институт глазных болезней и тканевой терапии им. В.П. Филатова НАМН Украины» (директор член-корреспондент НАМН Украины, профессор Н.В. Пасечникова), г. Одесса, Украина

Существует растущая потребность в материале для трансплантации, что связано с острой нехваткой подходящей донорской ткани во многих странах из-за демографических проблем, увеличения случаев инфекционных заболеваний (ВИЧ, гепатиты, HTLV), более широкого использования рефракционной лазерной хирургии. Наконец, этот дефицит усугубляется несовершенством законодательства и религиозными факторами.

Указанные проблемы пересадки нативной роговицы, а также технические трудности, возникающие при заборе роговичного материала, побуждают к поиску новых путей обеспечения материала для реконструктивных операций роговой оболочки. Одним из путей получения материала для кератопластики является удаление клеток и молекул антигенов из тканей роговицы, для уменьшения иммунной реакции и получения остова роговицы.

Цель работы: изучить изменения роговицы кролика после интраламеллярной и послойной трансплантации бесклеточного модуля стромы роговицы человека (БМСРЧ).

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ. Участки роговой оболочки, полученные из энуклеированных глаз человека, обрабатывались по предложенной нами методике. Согласно ей, они последовательно обрабатывались раствором Triton X-100 и гидроксида аммония, и ультразвуком с последующим отмыванием в фосфатном буфере.

Экспериментальное исследование выполнено на 24 кроликах (48 глаз) породы Шиншилла, весом 2,5-3 килограмма. Кролики разделены на две группы. Первая группа 14 кроликов (28 глаз) - на обоих глазах была выполнена интраламеллярная трансплантация БМСРЧ. Вторая группа 10 кроликов (20 глаз) - на обоих глазах производилась послойная трансплантация БМСРЧ, с фиксацией трансплантата непрерывным швом 10/0. После вмешательства проводилась стандартная противовоспалительная и антимикробная терапия. Животных осматривали 4 раза в неделю, с последующей фоторегистрацией. Офтальмоскопически оценивалось состояние роговицы и БМСРЧ. Срок наблюдения – 2,5 месяца. Для световой микроскопии энуклеированные глаза кроликов подвергались гистологической обработке по общепринятой методике с окраской срезов гематокселин-эозином.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ. У кроликов первой группы после интраламеллярной трансплантации на обоих глазах наблюдалось стихание признаков воспалительной реакции к 6 суткам, отек роговицы отсутствовал, трансплантаты частично просветлели. У одного кролика на обоих глазах отмечалась выраженная воспалительная реакция на протяжении 7 дней, что привело к развитию неоваскуляризации роговицы и образованию бельма. На протяжении 2,5 месяцев после интраламеллярной трансплантации у 13 кроликов (26 глаз) первой группы глаза были спокойны, признаков воспаления не наблюдалось. Отмечалось просветление трансплантатов. При гистологическом исследовании микропрепаратов роговиц кроликов первой группы в БМСРЧ сохранялась структура коллагеновых пластин, однако отмечалась их незначительная гомогенизация и уменьшение количества кератоцитов в роговице реципиента, признаки воспалительной реакции не определялись. В краевых участках трансплантата и в месте контакта края БМСРЧ и роговицы реципиента, определяется скопление кератоцитов, с признаками проникновения их в строму трансплантата.

У кроликов второй группы после послойной трансплантации на обоих глазах к 7 суткам отмечалось уменьшение воспалительной реакции, уменьшение отека трансплантатов, частичная эпителизация поверхности трансплантата. На 2-х глазах отмечалась неоваскуляризация по лимбу. На протяжении 2,5 месяцев после трансплантации на 18 глазах признаков воспаления не наблюдалось. Отмечалась полная эпителизация поверхности трансплантата и просветление трансплантатов. Неоваскуляризация роговицы, наблюдаемая на 2 глазах, в последующем привела к помутнению трансплантата. При гистологическом исследовании микропрепаратов 16 глаз кроликов роговая оболочка равномерной толщины на всем протяжении за исключением места шовной фиксации. В области шва отмечается утолщение стромальных пластин и их деформация. Между трансплантатом и роговой оболочкой хозяина определяется базофильная полоска, представляющая собой уплотненные коллагеновые стромальные пластины. Кератоциты распределены равномерно, по количеству соответствуют норме. Трансплантат покрыт равномерным слоем многослойного плоского эпителия с признаками кератинизации. В микропрепаратах 2-х глаз кроликов, где наблюдалась неоваскуляризация роговицы, отмечался частичный локальный лизис трансплантата, сопровождающийся инфильтрацией, преимущественно лимфоцитами с незначительным количеством плазматических клеток, базофильная дегенерация коллагеновых пластин. Отмечается прорастание в этой области кровеносных сосудов.

ВЫВОДЫ. На основании полученных результатов, свидетельствующих о низкой антигенности и хорошей способности БМСРЧ к биоинтеграции необходимо проведение клинических исследований для изучения возможности применения бесклеточного модуля стромы роговицы человека в качестве материала для послойной кератопластики в клинике. Это даст возможность получить дополнительный источник материала для кератопластики.

ИЗМЕНЕНИЕ ГЛУТАТИОНОВОГО СТАТУСА В РОГОВИЦЕ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ КЕРАТИТЕ И КОНЬЮНКТИВЕ

А.М. Петруня, Мухамед Абдульрахман Кутайни

ГУ «Луганский государственный медицинский университет», кафедра офтальмологии (зав.каф. – проф.Петруня А.М.), г.Луганск, Украина

Нередко развитию патологического процесса в роговице предшествуют конъюнктивиты. Изменениям в системе гемостаза, иммунитета и их взаимосвязи играют важную роль в патогенезе воспалительных заболеваний глаза.

Выявлена новая важная функциональная особенность конъюнктивы, связанная с транспортом важнейшего детоксиканта глутатиона.

Нами в предыдущих исследованиях было выявлено, что в условиях развития экспериментального конъюнктивита в тканях роговой оболочки существенно снижался уровень восстановленного глутатиона и отчетливо повышалась концентрация его окисленной формы.

Цель - изучение глутатионového статуса в роговице при экспериментальном кератите на фоне воспалительного процесса в конъюнктиве.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ. Для проведения эксперимента использовали кроликов весом 2,2 – 2,7 кг. Работа с животными проводилась с учетом требований Международных рекомендаций по проведению медико-биологических исследований с экспериментальными животными.

В контрольной группе животным (10 кроликов) субконъюнктивально вводили сбалансированный солевой раствор 10 мкл, опытной группе (23 кролика) субконъюнктивально вводили 10 мкл раствора липополиса-

хариды из *Escherichia coli* – K235 при концентрации эндотоксина 200 нг/мкл.

Экспериментальный кератит (24 кролика) вызывали интрастромальной инъекцией 50 мкл 0,2% эндотоксина липополисахарида на фосфатном буфере.

Окончательная оценка складывалась из оценок степени хемоза, степени обводненности и степени гиперемии слизистой конъюнктивы.

Оценка состояния роговичной оболочки проводилась с помощью Draize-критерия (степень помутнения роговицы, степень отека роговицы, степень инфильтрации роговицы).

В ткани роговицы и слезной жидкости производили определение уровня восстановленной и окисленной формы глутатиона и активность окислительно-восстановительных ферментов.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ. Данные о содержании восстановленной и окисленной формы глутатиона в роговице кроликов при развитии воспалительного процесса в роговице и конъюнктиве представлены в таблице 1.

Таблица 1

Уровень восстановленной и окисленной формы глутатиона в роговице кроликов при развитии воспаления

Исследуемые показатели	Статистические показатели	Условия эксперимента		
		1 срок	2 срок	3 срок
Восстановленная форма	M±m р %	кератит		
		10,03±0,78 - 100	9,23±0,82 - 100	10,4±0,60 - 100
Восстановленная форма	M±m р %	кератит+ конъюнктивит		
		9,23±0,75 >0,05 92,2	6,92±0,60 <0,05 75,0	8,43±0,71 <0,05 78,5
Окисленная форма	M±m р %	кератит		
		1,61±0,07 - 100	1,87±0,13 - 100	1,76±0,12 - 100
Окисленная форма	M±m р %	кератит+ конъюнктивит		
		1,65±0,10 >0,05 103,8	2,06±0,14 >0,05 110,1	1,86±0,14 >0,05 107,4

Как видно из представленных данных, показатели восстановленной формы глутатиона снижены во все сроки развития воспалительного процесса по сравнению с нормой — (15,40±0,91) мкмоль/г, а уровень окисленной формы глутатиона везде выше нормы — (1,25±0,08) мкмоль/г.

В целом, обобщая полученные результаты по изучению состояния глутатионового статуса в роговице при развитии стромальной формы кератита, необходимо отметить значительное нарушение восстановительного потенциала глутатионовой системы в ткани роговой оболочки.

При этом при кератите на фоне конъюнктивита это нарушение имело более резкий характер.

ВЫВОДЫ

1. При развитии кератита обнаружено резкое нарушение глутатионового статуса в тканях роговицы, при этом оно имело более резкий характер.

2. При воспалительном процессе в конъюнктиве значительно снижается защитно-приспособительные возможности роговицы. Важным элементом механизма этого явления считаются нарушения синтеза и транспорта глутатиона в слизистой конъюнктивы при конъюнктивите, что было выявлено нами ранее.

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЦЕННОСТЬ ЭЛЕКТРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ИССЛЕДОВАНИЯ ПРИ АГГРАВАЦИИ В ОФТАЛЬМОЛОГИИ

В.С. Пономарчук, Н.И. Храменко, О.В. Гузун

Государственное учреждение «Институт глазных болезней и тканевой терапии им. В.П. Филатова НАМН Украины» (директор член-корреспондент НАМН Украины, профессор Н.В. Пасечникова), г. Одесса, Украина

В клинической практике офтальмолога иногда встречаются ситуации, когда больной предъявляет жалобы и симптомы, которые не соответствуют клинической картине и не имеют явных органических проявлений. Такие случаи имеют разнообразные названия: функциональное заболевание, истерия, психогенная реакция, психосоматическое заболевание, астения, психоастения, симуляция, синдром Мюнхгаузена и т.д. В настоящее время неорганические заболевания разделяют на три основные группы: симуляция и аггравация, синдром Мюнхгаузена и психогенные заболевания. (F. Walch, S.Hoyt, N. Miller, 2005). Понимание врачом мотивации поведения пациента (привлечение внимания, симпатии, материальный интерес, юридические претензии и т.д.) - один из важных диагностических критериев. Важнейшую роль играют современные объективные визуализирующие, морфометрические и электрофизиологические методы исследования, позволяющие задокументировать истинное состояние глаза, зрительного анализатора, его афферентной и эфферентной составляющих.

Современные компьютерные методы исследования зрительно-вызванных потенциалов (ЗВП), объективной остроты зрения на основе зрительно-вызванных потенциалов, все виды электроретинограмм (ганцфельд-ЭРГ, (скотопическая и фотопическая ее части), паттерн-ЭРГ, мультифокальная ЭРГ), электроокулограмма (ЭОГ), исследование кровообращения глаза и мозга методом компьютерной реографии, компьютерная пупиллография, компьютерные психофизические методы (компьютерные поля зрения, визоконтрастометрия) являются серьезной основой для окончательного диагноза.

Клинический пример: пациентка Д., 32-х лет, обратилась с жалобами на резкое падение зрения в течение последнего месяца. Требуется заключение для ВТЭК, жалуется на длительную зрительную нагрузку (работает учителем в школе). Из анамнеза - соматически здорова. При осмотре врача: острота зрения правого и левого глаза 0, 01; с коррекцией, соответствующей рефракции (-7,0 Д), острота зрения не улучшилась. Жаваль -42,0-43,0 Дптр, пахиметрия - 512 мкм на обоих глазах. Биомикроскопия не выявила изменений, офтальмоскопия - без очаговых изменений. Поля зрения - сужение периферических границ на 10—15 град, слепое пятно - нормальных размеров. ПЭЧФ правого глаза - 70 мкА, левого глаза - 72 мкА, КЧИМФ правого глаза - 42Гц, левого глаза - 40Гц. При электрофизиологическом обследовании ЗВП при размере паттерна 1 град амплитуда составляла 14-16 μV на обоих глазах соответственно, при размере паттерна 0,15 град - 21,5 μV латентность 105 мс. При ЗВП на вспышку при частоте 2Гц - 14-16,3 μV ; на вспышку при частоте 12Гц - 12,5-15,2 μV для правого и левого глаза соответственно, латентность не изменена. Ганцфельд ЭРГ: скотопическая часть проявлялась волной В с амплитудой на правом глазу -164 μV , на левом - 159 μV ; максимальная ЭРГ волна А - 212 μV и 256 μV , волна В - 338 μV и 372 μV соответственно. Осцилляторные потенциалы - 46,4-54,4 μV . Фотопическая ЭРГ : волна А - 27,6 и 37,7 μV ; волна В - 89,1 и 123 μV на правом и левом глазу соответственно. Ритмическая ЭРГ (30Гц) показала амплитуду пика 92,4 и 114 μV на обоих глазах. Латентность всех пиков ЭРГ не изменена. Таким образом, показатели электрофизиологических исследований (ЗВП на паттерн и вспышку, всех видов ганцфельд - ЭРГ) соответствовали норме. Существенную помощь оказало исследование объективной остроты зрения, основанной на sweep VEP. Так, на правом глазу с оптимальной коррекцией объективная острота зрения вдаль равнялась 0,98, на левом глазу - 1,2. Таким образом, состояние зрительного анализатора соответствовало возрастной норме и была выявлена существенная аггравация. Пациентке дано разъяснение и рекомендации по ее основному диагнозу - высокая неосложненная миопия обоих глаз.

Данный клинический пример демонстрирует высокую диагностическую ценность комплекса психофизических и электрофизиологических методов исследований в трудных диагностических случаях.

ДОСЛІДЖЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ВИКОРИСТАННЯ ПРЕПАРАТУ «ОПТІВЕ» У КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ ТРАВМАТИЧНИХ КЕРАТИТІВ

Н.М. Розумій, Т.В.Сковпень

Олександрівська клінічна лікарня м. Києва, офтальмологічне відділення(зав. відділенням - к.м.н. Розумій Н.М.) м. Київ, Україна

У зв'язку з розвитком за останній час інфраструктури та будівництва, особливо у великих містах, значно зросла кількість травми ока. Серед якої значну частину займає травма рогівки. Таким чином, все частіше причиною зниження зору працездатного населення є травматичні кератити. Серед першочергових скарг, що висувують пацієнти з даною патологією є болісність, слезотеча, світлобоязнь, відчуття стороннього тіла в оці. Отже перед офтальмологами стоїть завдання не лише покращити зір пацієнта та прискорити його одужання, а й зменшити його страждання пов'язані з проявами рогівкового синдрому.

Нами для покращення ефективності лікування травматичних кератитів до основної терапії був включений препарат «Оптіве» (виробництва «Allergan», США). Це єдині слезозамісні краплі, що поєднують зволоження та змачування очної поверхні, а також осморегуляцію (захист клітин зсередини).

Мета роботи: вивчити ефективність використання «Оптіве» у комплексному лікуванні травматичних кератитів.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ. Під спостереженням знаходилось 40 пацієнтів (40 очей) з діагнозом травматичний кератит, що перебували на стаціонарному лікуванні у офтальмологічному відділенні Олександрівської клінічної лікарні м. Києва. З них 27 чоловіків (67,5%) та 13 жінок (32,5%) віком від 16 до 55 років. Хворі були розділені на дві групи. Всі пацієнти отримували традиційне лікування. У другій групі додатково був призначений «Оптіве» по 1 краплі 3 рази на день. Всім хворим проводилось типове офтальмологічне обстеження, а також флюоресцеїнова проба на 1,3,5,7,10- ту добу. Ступінь вираженості запальної реакції визначалась за суб'єктивними відчуттями пацієнта та даними біомікроскопії.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ: в результаті проведеного дослідження було виявлено, що у першій групі вираженість рогівкового синдрому та ін'єкція очного яблука значно знизилась та остаточно зникла на 5-6 добу, а у другій групі (з використанням «Оптіве») - вже на 3-4 добу. Повна епітелізація рогівки як у першій так і у другій групі настала на 7-8 добу. В результаті проведеного лікування позитивний результат був отриманий у 100% випадків. Також у процесі лікування усі пацієнти відчували поступове покращення гостроти зору. Під кінець лікування гострота зору більше 0,7 у першій групі була досягнута у 22 пацієнтів (55%), а у другій групі у 18 пацієнтів (45%).

ВИСНОВКИ. У комплексному лікуванні пацієнтів з травматичними кератитами застосування слезозамісних крапель «Оптіве» є ефективним, оскільки прискорює зникнення прояви рогівкового синдрому та ін'єкції очного яблука.

ПРИМЕНЕНИЕ НОВОГО ЗАМЕНИТЕЛЯ СЛЕЗНОЙ ЖИДКОСТИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ КЕРАТИТОВ МИКСТНОЙ (ТУБЕРКУЛЕЗНО-ГЕРПЕТИЧЕСКОЙ) ЭТИОЛОГИИ

В.Н. Сакович, С.И. Волок, С.Б. Устименко, С.Н. Фокина

Областная клиническая офтальмологическая больница, г.Днепропетровск, Украина

Течение кератитов микстной (туберкулезно-герпетической) этиологии, учитывая адьювантные свойства возбудителей заболевания, отличается торпидным, рецидивирующим течением, с деструкцией роговицы, вызывающим выраженные субъективные симптомы в виде «роговичного» синдрома, значительно снижающие качество жизни пациента и вызывающего психоэмоциональные нарушения. Поэтому, поиск препаратов, включающихся в патогенетическую и симптоматическую терапию, способствующих более быстрому купированию «роговичного» синдрома и тем самым, улучшающих качество жизни пациента, является актуальным. Для купирования роговичного синдрома применяются либриканы различного состава и свойств. Однако, для лечения кератитов микстной туберкулезно-герпетической этиологии, с выраженным роговичным синдромом, у либрикантов необходимо наличие не только кератопротекторных, но и кераторегенераторных, дезинтоксикационных и других свойств. Поэтому, в комплексное лечение кератитов микстной туберкулезно-герпетической этиологии нами был включен препарат «Офтолик» (Promed Exports Pvt. Ltd). Лекарственная форма: капли глазные. Состав в 1 мл препарата: поливиниловый спирт - 14 мг, повидон (гемодез) - 6 мг (активные компоненты). Поливиниловый спирт прочно связывается со слезной пленкой, создавая ее утолщение, и обладает способностью удерживать влагу. Повидон (гемодез) - полимер с молекулярной массой 8000±2000. Дезинтоксикационное действие обусловлено способностью связывать токсины.

Цель работы: 1. Изучить переносимость препарата «Офтолик» больными кератитами микстной (туберкулезно-герпетической) этиологии с эрозиями эпителия роговицы.

2. Изучить сорбционную способность препарата «Офтолик» у этих пациентов.

3. Изучить влияние на эпителизацию роговицы включения в комплексное лечение таких больных препарата «Офтолик» (Promed Exports Pvt. Ltd.)

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ. Наше исследование было разделено на 3 этапа.

1 этап исследования: переносимость препарата «Офтолик» у больных кератитами микстной (туберкулезно-герпетической) этиологии с эрозиями эпителия роговицы.

Критерии отбора: в исследовании приняло участие 17 больных с данной патологией. У всех пациентов этиология процесса была установлена на основании анамнестических данных, клинической картины, биопроб с туберкулином и иммунологических исследований. Наличие эрозий роговицы определялось с помощью пробы с 1% р-ром флюорисцина натрия. В группу исследования вошли больные с эрозиями эпителия роговицы от 2-х до 3-х мм. Методика исследования:

1. В утренние часы до инстилляций различных препаратов, конъюнктивальная полость промывалась 0,25% раствором левомицетина.

2. С помощью щелевой лампы исследовалась степень гиперемии бульбарной конъюнктивы и регистрировалась с использованием модифицированного ретинофота фирмы Карл Цейз.

3. После этого инстиллировалось 2 капли «Офтолика».

Результаты: Субъективный дискомфорт: чувство жжения встречается в 23,5% случаев и проходит до 1 минуты. Чувство инородного тела встречается в 41,2% случаев и в основном проходит до 3-х минут. Увеличение гиперемии бульбарной конъюнктивы встречается в 41,2%, начинается и завершается в основном в течение 1 – 3 мин. (Таблица 1).

Таблица 1

Переносимость препарата «Офтолик» у больных кератитами туберкулезно-герпетической этиологии с эрозиями эпителия роговицы

Критерии \ Временной интервал	До 1 мин.	1 –3 мин.	До 1 часа	более 3-х часов	Итого
Субъективный дискомфорт: чувство жжения	4 (23,5%)	-	-	-	4 (23,5%)
Субъективный дискомфорт: чувство инородного тела	6 (35,3%)	1 (5,8%)	-	-	7(41,2%)
Увеличение гиперемии бульбарной конъюнктивы.	-	6 (35,3%)	1 (5,8%)	-	7(41,2%)

2 этап исследования: изучение сорбционной способности препарата «Офтолик» у больных кератитами микстной (туберкулезно-герпетической) этиологии с эрозиями эпителия роговицы в сравнении с контрольной группой.

Методика исследования: основная группа 17 больных. В утренние часы до инстилляций различных препаратов, конъюнктивальная полость промывалась 0,25% раствором левомицетина. Инстиллировалось 2 капли 1% раствора флюорисцина натрия: экспозиция 5 минут (для естественного удаления избытка флюорисцина натрия и прокрашивания эрозии). Состояние роговицы регистрировалось с использованием модифицированного ретинофота фирмы Карл Цейз. После этого инстиллировалось 2 капли «Офтолика»: экспозиция 10 минут, с последующей промывкой 0,9% раствором натрия хлорида. С повторением этой процедуры 2 раза. После манипуляций исследовалась степень прокрашивания флюорисцином эрозии роговицы и проводилась регистрация с использованием модифицированного ретинофота фирмы Карл Цейз.

Контрольная группа 17 больных с такой же патологией. В утренние часы, до инстилляций различных препаратов, конъюнктивальная полость промывалась 0,25% раствором левомицетина. Инстиллировалось 2 капли 1% раствора флюорисцина натрия: экспозиция 5 минут, для естественного удаления избытка флюорисцина натрия и прокрашивания эрозии. Состояние роговицы регистрировалась с использованием модифицированного ретинофота фирмы Карл Цейз. Через каждые 10 минут 3-х кратная промывка 0,9% раствором натрия хлорида. После манипуляций исследовалось степень прокрашивания флюорисцином эрозии роговицы и регистрировалось с использованием модифицированного ретинофота фирмы Карл Цейз.

РЕЗУЛЬТАТЫ

При использовании «Офтолика» отмечалось значительное уменьшение степени прокрашивания эрозий роговицы (табл. 2).

Таблица 2

**Степени прокрашивания эрозий роговицы у пациентов
с туберкулезо-герпетическими кератитами**

Степень прокрашивания	Полное прокрашивание дна и боковых стенок эрозий роговицы	Прокрашивание краев эрозий и точечное прокрашивание дна эрозий	Точечное прокрашивание дна эрозий
Основная группа n - 17	1 (5,8%)	3 (17,4%)	4 (23,5%)
Контрольная группа n - 17	3 (17,4%)	7 (41,2%)	5 (29,4%)

3 этап исследования. Изучение влияния на эпителизацию роговицы введение в комплексное лечение больных кератитами микстной (туберкулезо-герпетической) этиологии с эрозиями эпителия роговицы препарата «Офтолик» (Promed Exports Pvt. Ltd.)

Основная группа: 10 больных в лечение включен «Офтолик» 2 раза в день, проводились инстилляции - 2 капли «Офтолика», экспозиция 10 минут, с последующей промывкой 0,9% раствором натрия хлорида. С повторением этой процедуры 2 раза. С последующими инстилляциями фторхинолонов («Флоксал», «Офтаквикс») и препаратов гиалуроновой кислоты («Хило-комод», «Оксиал»), «Сенсивита», «Корнерегеля» 2 – 3 раза в день (последний раз перед сном). На фоне общей этиотропной терапии (специфической АБ и противовирусной), патогенетической (НПВС, дезинтоксикационной, антигистаминной и др.).

Контрольная группа: 7 больных с кератитами микстной (туб. герпетической) этиологии с местным применением фторхинолонов («Флоксал», «Офтаквикс») и препаратов гиалуроновой кислоты («Хило-комод», «Оксиал»), «Сенсивита», «Корнерегеля» 2 – 3 раза в день (последний раз перед сном), на фоне общей этиотропной терапии (специфической АБ и противовирусной), патогенетической (НПВС, дезинтоксикационной, антигистаминной и др.).

Таблица 3

Клинические показатели у пациентов с туберкулезо-герпетическими кератитами

Критерии Группы	Эпителизация эрозий роговицы (дни)	Стабилизация воспалительного процесса с началом резорбции роговичного инфильтрата (дни)
Основная n - 10	3,5 ± 0,5	14, 5 ± 2,5
Контрольная n - 7	5,5 ± 0,5	18, 5 ± 3,5

Результаты: при применении «Офтолика» отмечалась более быстрая эпителизация эрозий роговицы и стабилизация воспалительного процесса (табл.3).

ВЫВОДЫ.

1. Препарат «Офтолик» (Promed Exports Pvt. Ltd.) хорошо переносится больными кератитами микстной (туберкулезо-герпетической) этиологии с эрозиями эпителия роговицы.

2. «Офтолик» обладает выраженными дезинтоксикационными и сорбционными свойствами: очищает эпителий роговицы от некротических элементов и токсинов, что способствует ускорению репарации и резорбции роговичного инфильтрата.

3. Применение препарата «Офтолик» показано при наличии у больных дефектов конъюнктивы и роговицы с некрозом и разрушением ткани, а также симптомов выделения токсических агентов (воспалительные изменения, термические и химические ожоги).

4. С целью эвакуации токсинов, после экспозиции препарата необходимо удаление его из конъюнктивальной полости.

5. Учитывая выраженные сорбционные особенности препарата, рекомендован интервал не менее 30 – 60 минут между применением других препаратов.

ВЛИЯНИЕ КОНСЕРВАНТОВ ГЛАЗНЫХ КАПЕЛЬ НА УРОВЕНЬ ТИОЛОВЫХ СОЕДИНЕНИЙ В РОГОВИЦЕ

В.И. Сенишин

Львовская областная клиническая больница, г. Львов, Украина

Анализ многочисленных клинических наблюдений свидетельствует о выраженных побочных эффектах консервантов при применении различных офтальмологических препаратов, в первую очередь, антиглаукоматозных капель. Последние, как на основе аналогов простагландинов, так и других гипотензивных средств, наиболее часто в качестве консерванта включают антисептик бензалконий хлорид (БАК).

Сравнительные исследования антиглаукомных капель, содержащих указанный консервант и без такового, отчетливо показали, что именно БАК обладает выраженным негативным влиянием на поверхностные структуры органа зрения. Так, в ряде исследований выявлено действие БАК на физиологические параметры конъюнктивы, роговицы и физико-химические свойства слезной жидкости. В тоже время, в офтальмологической литературе достаточно широко освещены негативные и позитивные свойства БАК, которые свидетельствуют, что не всегда представляется благоразумным полностью отказаться от консервантов и перейти на глазные капли без таковых.

Все вышесказанное обуславливает актуальность углубленных исследований патогенетических механизмов действия офтальмоконсервантов на ткани глаза. В этой связи целью настоящей работы было изучение влияния БАК на тиоловый статус роговой оболочки.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ. Исследования были проведены на кроликах породы Шиншилла весом от 2,0 до 2,5 кг. Всего в работе было использовано 16 животных, которые были рандомизированно разделены на 2 группы: опытную и контрольную, по 8 животных в каждой из них. Все исследования проводились в соответствии с требованиями, предъявляемыми Международной ассоциацией по исследованиям зрения и офтальмологии. Перед всеми экспериментами кролики были анестезированы. Кролики опытной группы ежедневно получали 0,02 % раствор бензалконий хлорида (БАК), приготовленный на изотоническом фосфатном буфере с pH 7,3 – 7,4 и осмолярностью 300 mOsm. Использование 0,02 % концентрации БАК было обусловлено тем, что применение более высоких его концентраций приводит к развитию определенных признаков заболевания поверхностных структур глаза, в частности, при концентрации 0,1 % в течение двух недель индуцирует синдром сухого глаза. Кролики контрольной группы получали этот же раствор без БАК. Инстилляцию проводили ежедневно (2 раза в день) на протяжении 14 дней.

По окончании эксперимента в тканях роговиц опытной и контрольной групп определяли концентрацию окисленной и восстановленной форм глутатиона с использованием методов энзиматического анализа в микромодификации. Полученные результаты обрабатывали с помощью соответствующих методов вариационной статистики.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ. Полученные нами данные показали, что в условиях применения инстилляций БАК в ткани роговицы концентрация восстановленного глутатиона снижается в среднем на 15%, а уровень его окисленной формы повышается на 140 %. При этом восстановительный потенциал глутатионовой системы под влиянием БАК снижается в 1,6 раза.

Снижение восстановленной формы глутатиона в роговице происходит, в первую очередь, за счет оксидативного стресса, приводящего к ускорению его окисления. Частично же в механизме снижения восстановленного глутатиона можно рассматривать нарушение проницаемости мембранных структур роговичного эпителия.

В целом, результаты проведенных исследований свидетельствуют о снижении восстановительного потенциала роговой оболочки при использовании инстилляций БАК. Учитывая ту важную роль, которую играет глутатион в процессах детоксикации и устойчивости роговицы к различным патогенным воздействиям, в частности, герпетической инфекции, можно полагать, что этот фактор, несомненно, приводит к ослаблению защитно-приспособительных возможностей этой ткани при длительном использовании глазных капель с изучаемым консервантом.

ВЫВОДЫ. Установлено, что в условиях применения инстилляций раствора 0,02 % БАК в ткани роговицы отмечается значимое снижение уровня восстановленной формы глутатиона (на 15 %) и существенное падение восстановительного потенциала тиоловой системы (в 1,6 раза). Нарушение тиолового статуса в роговице под влиянием изучаемого консерванта можно рассматривать как важное звено механизма его патогенного действия на роговую оболочку глаза.

ВЛИЯНИЕ ТОПИЧЕСКИХ ФТОРХИНОЛОНОВ ПОСЛЕДНИХ ПОКОЛЕНИЙ НА СОСТОЯНИЕ ПОВЕРХНОСТНОГО ЭПИТЕЛИЯ РОГОВИЦЫ В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

В.Н. Сердюк, С.Б. Устименко, В.В. Войченко*, В.В. Черняк*

*КУ «Днепропетровская областная клиническая офтальмологическая больница», *ОКУ «Бюро судебно-медицинской экспертизы» ГУОЗ Днепропетровской ОГА, г. Днепропетровск, Украина*

Инфекционные осложнения в послеоперационном периоде у пациентов с возрастной катарактой могут приводить к значительному снижению зрительных функций, и даже к полной потере зрения. Среди топических антибактериальных средств широкого спектра действия ведущие позиции занимают топические фторхинолоны последних поколений: глазные капли 0,5% левофлоксацина (Офтаквикс™, Santen Oу, Финляндия) и 0,5% моксифлоксацин (Вигамокс™, Alcon Laboratories Inc., США). Вместе с тем, все большее значение в офтальмологии приобретают вопросы, связанные с возможной кератотоксичностью таких препаратов.

Цель: Оценить степень кератотоксичного влияния глазных капель 0,5% левофлоксацина и 0,5% моксифлоксацина на поверхностный эпителий роговицы в послеоперационном периоде хирургии катаракты и глаукомы.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ. В общей сложности, под наблюдением находились 60 пациентов (60 глаз), из них женщин – 34, мужчин – 26, средний возраст 65-67 лет (максимальный – 82 года). Всей группе проводилась коаксиальная микрофакоэмульсификация катаракты (ФЭК) с имплантацией мягкой интраокулярной линзы (ИОЛ), с использованием стандартного набора кератопротекторов. 16 пациентам проведена комбинированная операция: ФЭК с имплантацией ИОЛ + НГСЭ. За сутки до операции ФЭК + ИОЛ, а также в течение 7 суток после нее в качестве профилактики всем пациентам назначались инстиллянии антибактериальных глазных капель в режиме 5 раз в сутки. Помимо этого, все пациенты получали в послеоперационном периоде инстиллянии дексаметазона, НПВП и 0,15% гиалуроната натрия. В зависимости от используемого антибактериального средства, все пациенты были распределены на две группы. Первая группа (32 человека) получала инстиллянии 0,5% левофлоксацина, вторая группа (28 человек) получала инстиллянии 0,5% моксифлоксацина. Исследование было рандомизированным, все пациенты выбирались в случайном порядке, критерии исключения отсутствовали. Непосредственно перед началом инстилляций и через 7 суток после операции (ФЭК + ИОЛ) проводилось цитологическое исследование отпечатков роговичного эпителия методом импрессионной цитологии (по методике И.В. Самсоновой и Т.К. Волкович). Окраска отпечатков акридиновым оранжевым с последующей люминесцентной микроскопией в падающих УФ лучах и оценкой цитологической картины проводилась по методике проф. Загрядской А.П.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ. Исходно, до начала любых инстилляций, в обеих группах нами наблюдался один из следующих вариантов цитологической картины поверхностного (переднего) эпителия роговицы:

1. Нормальная цитологическая картина (38% пациентов в первой группе и 39% - во второй; $p > 0,05$; (Рис. 1)). В поле зрения единичные клетки покровного плоского слоя поверхностного (переднего) эпителия роговицы, расположенные изолировано или небольшими группами (до 10 клеток). Клетки сохраняют полигональную структуру с четкими контурами. Ядро зеленовато-желтого цвета с хорошо выраженными границами, признаков деструкции ядер нет. Шиповидных клеток в отпечатке нет.

2. Умеренно выраженные изменения поверхностного эпителия (56% пациентов в первой группе и 57% - во второй; $p > 0,05$; (Рис. 1)). Клетки расположены в виде пластов или больших групп (20-30 клеток). В поле зрения преобладают шиповидные и полигональные клетки меньших размеров. Местами клетки сливаются и потому их контуры плохо различимы. У части клеток ядра уплотнены, сморщены, окрашены более интенсивно (препикноз) либо сжаты в плотную бесструктурную массу, что делает внутреннее строение ядра неразличимым (кариопикноз).

3. Ярко выраженные изменения поверхностного эпителия (6% пациентов в первой группе и 4% - во второй; $p > 0,05$; (Рис. 1)). Клетки занимают почти все поле зрения, расположены в виде пластов. Контуры трудно различимы. Цитоплазма в виде общей массы зеленовато-желтого цвета. Преобладают пикнотические ядра, у части клеток ядра находятся в состоянии кариорексиса (распад ядра на фрагменты) или кариолизиса (полный лизис ядра, границы ядра при этом утрачиваются). Возможна инфильтрация нейтрофилами.



Рис 1. Цитологическая картина отпечатков до начала инстилляций ($p > 0,05$):

Через 7 суток после операции ФЭК+ИОЛ нормальная цитологическая картина наблюдалась у 56% пациентов в первой группе и 36% - во второй группе ($p < 0,001$; Рис. 2). Умеренно выраженные изменения переднего эпителия наблюдались у 44% и 43% пациентов в первой и во второй группе соответственно; ярко выраженные изменения переднего эпителия в первой группе не наблюдались вовсе, а второй группе имели место у 21% пациентов ($p < 0,001$; Рис. 2).

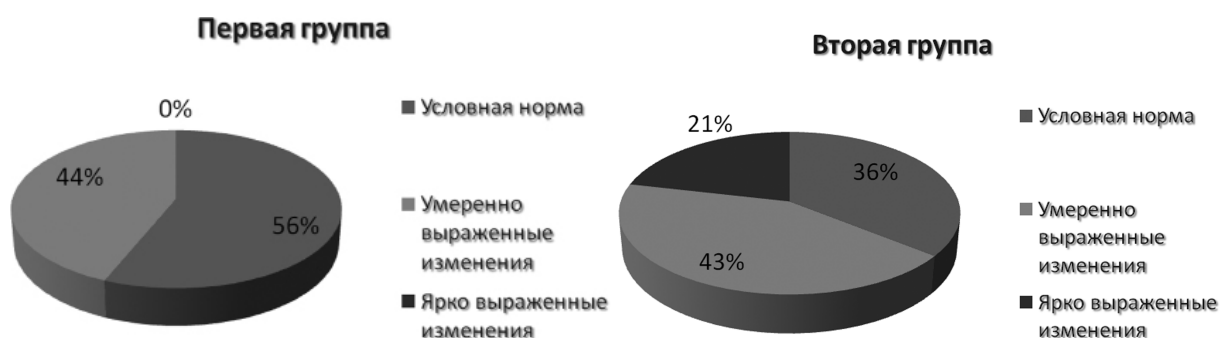


Рис. 2. Цитологическая картина отпечатков через 7 суток после операции ФЭК + ИОЛ ($p < 0,001$):

ВЫВОДЫ. Учитывая данные импрессионной цитологии, мы рекомендуем 0,5% левофлоксацин как препарат первого выбора для профилактики послеоперационных осложнений. Применение 0,5% моксифлоксацина связано с высоким риском повреждения поверхностного эпителия роговицы, поэтому его следует использовать только в тех случаях, когда другая базовая терапия оказалась неэффективна.

ПРИМЕНЕНИЕ ПРЕПАРАТА «ОКЮВАЙТ ЛЮТЕИН ФОРТЕ» У БОЛЬНЫХ С НОРМОТЕНЗИВНОЙ ГЛАУКОМОЙ НА ФОНЕ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПОТЕНЗИИ

И.А. Соболева, Н.Ю. Бачук

Харьковская медицинская академия последипломного образования, кафедра офтальмологии (зав кафедрой – проф. Ю. А. Демин), г. Харьков, Украина

Глаукоме с низким (нормальным) офтальмотонусом в настоящее время уделяется большое внимание. Эта патология все чаще характеризуется как хроническая оптическая нейропатия, где уровень внутриглазного давления лишь одна из причин развития глаукомы. Многие авторы основным фактором прогрессирования атрофии зрительного нерва при нормотензивной глаукоме считают снижение перфузии внутриглазных

тканей и зрительного нерва. Снижение перфузионного давления тесно связано с прогрессированием глаукоматозного процесса.

Уровень перфузии ткани зависит от 1) давления на пограничную мембрану, которое представляет собой разницу между артериальным и венозным давлением, 2) от периферического сопротивления сосудов. Поэтому у больных с нормотензивной глаукомой на фоне артериальной гипотензии прогрессирование глаукоматозного процесса идет быстрее. В этой связи, большое значение имеет поиск новых подходов в нейропротекторной терапии глаукомы.

В последнее время появились работы (Иванова Н.В., Завгородняя Н.Г.), в которых сообщалось о нейропротективном эффекте «Окювайт лютеина форте» – комплексного препарата, содержащего каротиноиды (лютеин и зеаксантин), микроэлементы (цинк и селен) и витамины (Е и С). Учитывая высокую эффективность применения данного препарата у пациентов с открытоугольной глаукомой, его использование у пациентов с нормотензивной глаукомой актуально.

Целью исследования явилось повышение эффективности лечения глаукомной оптической нейропатии у больных с нормотензивной глаукомой на фоне артериальной гипотензии путем применения препарата «Окювайт лютеин форте».

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ. Нами был применен «Окювайт лютеин форте» по 1 таблетке 1 раз в день в комплексном лечении у 84 больных с нормотензивной глаукомой в возрасте от 45 до 78 лет.

Всем больным были проведены обследования: визометрия, офтальмоскопия, биомикроскопия, автоматическая статическая периметрия Humphrey. Исследования сетчатки и зрительного нерва были проведены при помощи анализатора толщины нервных волокон GDx VCC, оптической когерентной томографии (ОКТ), позволяющей количественно оценить структуру сетчатки и сканирующего лазерного (Гейдельбергского) томографа, позволяющего получать трёхмерное изображение ДЗН и сетчатки.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ. В результате применения «Окювайт лютеина форте» по данным статистической компьютерной периметрии определено улучшение и стабилизация светочувствительности сетчатки в 78% наблюдений, улучшение зрительных функций – в 34%, увеличение средней толщины нейроретинального пояса – в 46% случаев. Данные ОКТ показали на фоне применения препарата «Окювайт лютеина форте» уменьшение толщины сетчатки с $454 \pm 3,2$ мкм (до лечения) до $398 \pm 3,5$ мкм (после лечения), $p < 0,05$.

ВЫВОДЫ. Результаты исследования говорят об эффективности применения препарата «Окювайт лютеина форте» в лечении глаукомной оптической нейропатии у больных с нормотензивной глаукомой.

СОСТОЯНИЕ ОБЩЕЙ И РЕГИОНАРНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ У БОЛЬНЫХ ГЛАУКОМОЙ С УЧЕТОМ СТАДИИ ЗАБОЛЕВАНИЯ

И.А. Соболева, Л.П. Колпакова

Харьковская медицинская академия последипломного образования, кафедра офтальмологии (зав кафедрой – проф. Ю. А. Демин), г. Харьков, Украина

В патогенезе глаукомы большую роль играют два фактора: повышение внутриглазного давления и нарушение кровоснабжения глаза, в частности, зрительного нерва. Появление новых ультразвуковых приборов с высокой разрешающей способностью дало возможность изучать скорость кровотока в сосудах орбиты, глаза и брахиоцефальных артериях.

Цель работы – изучить динамику гемодинамических изменений при различных стадиях глаукомы и показать зависимость развития глаукоматозного процесса от состояния общего и регионарного кровообращения.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ. Обследовано 87 больных (146 глаз) с первичной открытоугольной глаукомой (ПОУГ) в возрасте от 45 до 75 лет. У 28 пациентов терапевтом была поставлена артериальная гипотензия, 22 больных в анамнезе имели гипертоническую болезнь, у 27 пациентов артериальное давление (АД) было в норме.

Всем пациентам выполнена ультразвуковая доплерография брахиоцефальных артерий (общей, внутренней сонной артерии, надблоковой артерии), глазничной артерии и задних коротких цилиарных артерий. Были исследованы следующие показатели: максимальная систолическая скорость кровотока, конечная

диастолическая скорость кровотока, систоло-диастолическое отношение, пульсативный индекс и индекс резистентности.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ. Наши исследования показали, что нарушение общей гемодинамики приводит к ухудшению кровоснабжения глаза уже на ранних стадиях глаукоматозного процесса. В начальной стадии ПОУГ скорость кровотока в глазничной артерии компенсаторно возрастает (с $32,3 \pm 1,8$ см/с до $36,4 \pm 1,80$ см/с, $p < 0,05$), при этом отмечено снижение скорости кровотока (с $28,2$ см/с $\pm 1,6$ до $22,3 \pm 1,5$ см/с, $p < 0,05$) и повышение периферического сопротивления (с $0,6$ до $0,85$, $p < 0,05$) в задних коротких цилиарных артериях. В развитой стадии глаукомы возрастает периферическое сопротивление (с $0,64, \pm 0,01$ до $0,76 \pm 0,02$, $p < 0,01$) во внутренней сонной артерии и снижается скорость кровотока (с $36,4 \pm 1,8$ см/с до $31,1 \pm 1,3$ см/с) в глазничной артерии. Для далекозашедшей стадии глаукомы характерно высокое периферическое сопротивление во всех исследованных сосудах.

Нами была прослежена зависимость скорости кровотока в сосудах от уровня АД. Выявлено, что у лиц с нормальным АД в задних цилиарных артериях скорость кровотока снижается в процессе прогрессирования глаукоматозного процесса. У пациентов с артериальной гипертензией I стадии наблюдается достаточная скорость кровотока, достоверно не отличающаяся от нормальных значений, что способствует адекватной перфузии зрительного нерва. У пациентов с артериальной гипотензией нами установлено достоверное снижение скорости кровотока в глазничной артерии и задних цилиарных артериях при резком повышении сопротивления в брахиоцефальных артериях (общей, внутренней сонной артерии, надблоковой артерии), что свидетельствует о дефиците кровоснабжения органа зрения.

ВЫВОДЫ. В результате проведенного исследования выявлено, что уже на ранних стадиях глаукомы решающую роль играют сосудистые нарушения. Для каждой стадии глаукоматозного процесса имеются характерные особенности местной и общей гемодинамики. Артериальная гипертензия I стадии способствует благоприятному течению заболевания, о чем говорят скорость кровотока и состояние перфузии зрительного нерва. Артериальная гипотензия является фактором риска развития глаукомы.

ЭНДОРЕЗЕКЦИЯ МЕЛАНОМЫ СОСУДИСТОЙ ОБОЛОЧКИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ВЫСОКОЧАСТОТНОЙ ЭЛЕКТРОСВАРКИ БИОЛОГИЧЕСКИХ ТКАНЕЙ

Н.Н. Уманец

*Государственное учреждение "Институт глазных болезней и тканевой терапии им. В.П. Филатова АМН Украины"
(директор проф., д.м.н. Н.В. Пасечникова), г. Одесса, Украина*

На современном этапе развития офтальмоонкологии в лечении увеальной меланомы предпочтение отдается органосохранным методам, основным требованием к которым является принцип максимальной радикальности по отношению к новообразованию при минимальном повреждающем воздействии на окружающие ткани.

Эндовитреальная резекция меланомы хориоидеи рассматривается сегодня как альтернативный вариант органосохранного лечения при больших размерах опухоли. Недостатком данной методики остается неконтролируемое кровотечение из хориоидальных и цилиарных сосудов в ходе удаления новообразования, и риск метастазирования вследствие диссеминации опухолевых клеток.

Нами, совместно с Институтом Электросваривания им. Е.О. Патона, были разработаны оригинальные прибор и инструменты, а так же методика высокочастотной электросварки, позволяющие достичь адекватного гемостаза в ходе различных вмешательств на глазном яблоке и избежать интра- и послеоперационных осложнений (патент Украины № 46981).

Цель работы: оценить возможность использования метода высокочастотной электросварки для гемостаза в ходе эндовитреальной резекции меланомы хориоидеи.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ. Под нашим наблюдением находилось 4 больных (4 глаза) в возрасте от 45 до 55 лет с диагнозом меланома хориоидеи. Во всех случаях цилиарное тело и зрительный нерв не были поражены опухолью.

Витрэктомия выполнялась трехпортовым доступом калибром 20 G. Для гемостаза в ходе витрэктомии использовали модифицированный прибор ЕК-300М1 и оригинальный монополярный электрод. Параметры

высокочастотной электросварки - напряжение 28-30 В, сила тока – до 0,3 А, частота - 66,0 кГц, экспозиция – до 1,0 сек.

Оценивали наличие интра- и послеоперационных геморрагических осложнений.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ. Под контролем широкоугольной системы ВІОМ выполнялась витректомиа центральных и периферических отделов стекловидного тела.

С целью профилактики кровотечения из сосудистой оболочки и гематогенной диссеминации опухолевых клеток вокруг опухоли в пределах здоровых тканей, отступив от границы новообразования 1-1,5 мм, выполнялась высокочастотная электросварка сосудов хориоидеи монополярным эндовитреальным зондом. Кроме того, с целью дополнительной девитализации опухоли, выполнялась диодная лазерная коагуляция новообразования. В дальнейшем витреотомом удалялась опухолевая ткань. При этом использовали значения аспирации от 100 до 400 мм рт. ст. при частоте сечения витреотома 500-1000 резов в минуту. В ходе удаления опухолевой ткани во всех случаях отмечалось выраженное кровотечение из сосудов меланомы, которое было купировано посредством высокочастотного электросваривания кровоточащего сосуда. Операция завершалась тампонадой витреальной полости силиконовым маслом (5700 сСт). В раннем послеоперационном периоде геморрагических осложнений нами не отмечалось. Больные были выписаны домой на 3 сутки. Острота зрения при выписке находилась в пределах 0,01-0,02 н.к.

ВЫВОДЫ. Эндовитреальная резекция является операцией выбора в лечении увеальных меланом задней локализации. Применение высокочастотной электросварки во время эндорезекции меланомы хориоидеи (параметры – напряжение 28-30 В, сила тока – до 0,3 А, частота - 66,0 кГц, экспозиция – до 1,0 сек.) позволяет избежать возникновения кровотечения из хориоидальных и цилиарных сосудов и тем самым снизить риск интра- и послеоперационных геморрагических осложнений.

ИЗУЧЕНИЕ УРОВНЯ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ И ОБЩЕЙ АНТИОКСИДАНТНОЙ АКТИВНОСТИ В СЛЕЗНОЙ ЖИДКОСТИ БОЛЬНЫХ КЕРАТИТОМ ПОД ВЛИЯНИЕМ «ЭМОКСИПИНА»

В.Я. Усов, Тарик Абоу Тарбоуш

Государственное учреждение «Институт глазных болезней и тканевой терапии им. В.П. Филатова НАМН Украины» (директор член-корреспондент НАМН Украины, профессор Н.В. Пасечникова), г. Одесса, Украина

Воспалительные заболевания роговицы продолжают оставаться одной из основных причин нетрудоспособности среди взрослого населения. Наличие токсических продуктов, выделение биологически активных веществ и недоокисленных продуктов обмена обуславливает развитие эндогенной интоксикации, в той или иной степени, сопровождающей развитие кератита, является фактором, способствующим развитию катаракты. Поиск препаратов, направленных на стимуляцию регенерации поврежденных тканей и способствующих не только восстановлению их структуры, но и скорейшей нормализации биохимических процессов при воспалении роговицы является актуальным.

Цель работы – изучить уровень перекисного окисления липидов и общей антиоксидантной активности в слезной жидкости больных кератитом под влиянием «Эмоксипина».

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ. Клинические исследования проведены у 110 пациентов. 26 человек – контрольная группа, 36 человек – группа больных с кератитом, 24 человека – группа больных с кератитом и помутнениями хрусталика, 24 человека – группа больных с кератитом, помутнениями хрусталика и применением «Эмоксипина». Данные биохимических исследований по изучению уровня перекисного окисления липидов и общей антиоксидантной активности обрабатывались с помощью соответствующих методов статистического анализа.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ. Применение эмоксипина у больных с кератитом и помутнениями хрусталика повышает общую антиоксидантную активность на 21,5%, по сравнению с больными, которые не получали «Эмоксипин». Концентрация малонового диальдегида и диеновых конъюгатов в слезной жидкости больных с кератитом и помутнениями хрусталика снижается при применении «Эмоксипина» до 84,7% и 88% соответственно по сравнению с больными, которые не получали «Эмоксипин».

ВЫВОДЫ. Таким образом, применение «Эмоксипина» у больных с кератитом оказывает стимулирующее воздействие на общую антиоксидантную активность и уменьшает интенсивность процессов перекисного окисления липидов в тканях глаза, это особенно четко выражено у больных с кератитом и помутнениями хрусталика.

СОВРЕМЕННЫЙ НАУЧНЫЙ ВЗГЛЯД НА ПРОФИЛАКТИКУ МАКУЛОПАТИЙ

О.М.Черемухина

Киевская городская клиническая офтальмологическая больница «Центр мікрохірургії ока» (гл.врач – проф., д.м.н. Рыков С.А.), г. Киев, Украина.

Макулопатии во многих странах мира являются причиной снижения зрения (28%) и инвалидизации пациентов (29%) . Из них 48,5% больных с возрастной макулодистрофией получали регулярное медикаментозное лечение, 33,3% лечились эпизодически, 18,2 % не лечились. В мире в последние десятилетия проводятся многоцентровые исследования, изучающие роль различных препаратов, антиоксидантов в патогенезе этих заболеваний.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ. Анализ данных библиографических, клинических и фармакологических исследований.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЯ. По данным Островского М.А., усугубляющим фактором является коротковолновая (синяя) область спектра. Природными защитниками сетчатки от различных форм макулопатий являются пигменты типа кинуреинов, локализирующихся в хрусталике, меланин в сосудистой оболочке и сетчатке, которые поглощают окружающее излучение и рассеивают повреждающую энергию. Гиперинсоляция вызывает повреждение сетчатки, солярную макулопатию, при которой интенсивный пучок света голубой части спектра (400-500 нм) воздействует на сетчатку и выступает в роли фотосенсибилизатора (придание несветочувствительным веществам способности к фотохимическим превращениям), конечный продукт фотолиза родопсина (ретиаль) катализирует процесс передачи энергии фотонов молекуле кислорода с образованием синглетного кислорода, вызывающего патологические процессы окисления мембран фоторецепторов. Недлительная инсоляция потенциально опасна в плане макулярной дегенерации сетчатки, особенно для пациентов с афакией и артифакией, так как с накоплением липофусциновых гранул в клетках пигментного эпителия проявляется фототоксичность этих гранул. При воздействии на них коротковолнового синего света образуются свободные радикалы – токсичные активные формы кислорода, которые приводят к апоптозу клеток пигментного эпителия.

Связанная с возрастом макулярная дегенерация – дегенеративное заболевание макулярной области сетчатки, при котором патологические изменения возникают в наружных слоях нейросенсорной сетчатки, пигментном эпителии, мембране Бруха и хориоиде. Друзы, локализующиеся между базальной мембранной ПЭС и мембраной Бруха, служат причиной нарушения обменных процессов между ПЭС и хориокапиллярами.

На ОСТ наблюдается дефект клеток пигментного эпителия с локальными его дефектами и мембраны Бруха с развитием деформации, депигментации клеток пигментного эпителия, нарушением их функции.

Необходимо помнить о светозенергетической нагрузке на сетчатку при длительных реконструктивных, витреоретинальных операциях, лазерных операциях, т.к. они могут быть пусковыми механизмами развития макулярного отека, макулопатии и нейронного апоптоза.

В последние годы большое внимание уделяется вопросу лечения возрастных макулярных дегенераций и профилактике макулопатий. В течение последних 15 лет в мире проводятся многоцентровые исследования, изучающие роль различных антиоксидантов в патогенезе ВМД. Чрезвычайно важной является уникальная система антиоксидантной защиты тканевых структур глаза (витамины С и Е, набор антиоксидантных ферментов, экранирующие пигменты – меланин, лютеин), которая тормозит процессы свободнорадикального фотосенсибилизированного окисления мембран фоторецепторов и непосредственно участвует в дезактивации перекисных радикалов. Достаточно отметить, что концентрация аскорбиновой кислоты во внутриглазной жидкости (ВГЖ) в 25-30 раз превышает таковую в плазме крови (Корниловский И.М, 2010).

В комплексах для профилактики ВМД, представленных «Киевским витаминным заводом», суточные дозы антиоксидантов витамина С, Е, β-каротина, цинка и меди находятся в физиологическом диапазоне. Одна из составляющих рецептуры – β-каротин применяется в исследовании возрастных заболеваний глаз

в дозировке 1,5 мг в «Оптикс» и 0,0025 г в «Оптикс Форте», что соответствует суточным допустимым дозировкам. С профилактической и лечебной целью рекомендованы безопасные, с точки зрения токсичности, дозировки препарата Оптикс - 1 таблетка в день, Оптикс форте – 1-2 капсулы в день. Курс приема – 2 - 6 месяцев. Курсы лечения необходимо повторять 2-3 раза в год.

Дозы β-каротина 20 и 30 мг в сутки являются токсичными для организма. Так, 20 мг β-каротина в день увеличивают риск развития рака легких на 16% в период наблюдения до 6,1 лет (Albanes D., 1995). Эти же 20 мг повышают вероятность развития рака легких у курильщиков и лиц, контактировавших с асбестом, – до 18-28% (Vainio H, 2000),(3), а 30 мг β-каротина в день в сочетании с 25 000 МЕ ретинила пальмитата в течение 4,1 лет – до 36% (Omenn, 1996).

ВЫВОДЫ

1. Новые патогенетические подходы с диагностической и функциональной регистрации уровня и степени поражения сетчатки, позволяют при лечении макулярных заболеваний различной этиологии послеоперационных состояний точнее определить терапевтическую тактику лечения.

2. С профилактической и терапевтической целью, при дисфункциональных состояний заболеваний макулярной области сетчатки необходим прием витаминных комплексов: Оптикс и Оптикс форте.

3. При назначении витаминных препаратов необходимо обращать внимание на показания, диагноз пациента, дозировку и возможные побочные действия.

ОСОБЕННОСТИ МИКРОФЛОРЫ КОНЪЮНКТИВЫ У БОЛЬНЫХ АДЕНОВИРУСНЫМИ КОНЪЮНКТИВИТАМИ, ОСЛОЖНЕННЫМИ БАКТЕРИАЛЬНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ

А. И. Шерстюк

КУ «Днепропетровская городская больница №8» ДООС», г. Днепропетровск, Украина

При развитии аденовирусной инфекции конъюнктивы глаз, особенно при затяжном её течении или на фоне низкой иммунологической реактивности организма, в развитии патологического процесса в глазу может участвовать вторичная патогенная бактериальная или активироваться условно патогенная, сапрофитная флора. Такое развитие событий осложняет течение классического аденовирусного конъюнктивита, изменяет клинические проявления, угрожает развитием осложнений со стороны роговицы и усложняет лечебный процесс, задерживая выздоровление. Возможно участие в мультиинфекционном процессе, наряду с аденовирусами и бактериями, анаэробов или грибной флоры. Для успешной терапии таких осложненных форм микст-конъюнктивитов, безусловно, играет роль определение микрофлоры и её чувствительности к антибиотикам.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ. Под нашим наблюдением находилось 72 больных с аденовирусными конъюнктивитами (68 глаз), осложненными бактериальной инфекцией в возрасте от 18 до 67 лет, мужчин было – 43 (60%), женщин – 29 (40%). Клиническими признаками развития бактериальной суперинфекции были усиление инъекции на глазном яблоке, гнойное или слизисто-гнойное отделяемое из конъюнктивальной полости и в дальнейшем выявление патогенных микроорганизмов бактериологическим методом.

Определение чувствительности к антибиотикам выделенных штаммов микроорганизмов проводили методом бумажных индикаторных дисков по стандартной методике.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ. В результате проведенных исследований в конъюнктивальной полости глаза у больных с аденовирусными конъюнктивитами, осложненными бактериальной инфекцией выявлена патогенная суперинфекция: 52,7% случаев грампозитивная микрофлора (*Staphylococcus epidermidis*, *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus*); 22,2% случаев грамотрицательная микрофлора (*Escherichia coli*, *Proteus vulgaris*, *Enterobacter*, *Klebsiella*); 8,4% случаев встречалась комбинация грамположительной и грамотрицательной флоры (*Staphylococcus epidermidis* + *Escherichia coli*), двух представителей грамположительной (*Staphylococcus epidermidis* + *Streptococcus*), грамположительной флоры (*Staphylococcus epidermidis*) и грибов рода *Candida*. В 16,7% случаев посев на микрофлору роста не дал.

В большинстве случаев все микроорганизмы имели резистентность к ампициллину, тетрациклину, линкомицину, неомицину. Наиболее активно подавляли рост как грамположительной так и грамотрицательной

микрофлоры (чувствительность 80-100%) фторхинолоны – цiproфлоксацин, офлоксацин, левофлоксацин и цефалоспорины 3 поколения - цефтриаксон.

ВЫВОДЫ. Таким образом, эволюционные изменения структуры возбудителей и их биологических свойств диктуют необходимость проведения клинико-микробиологического мониторинга, способного обеспечить адекватный выбор лечебно-профилактических мероприятий при лечении микст-инфекций конъюнктивы.