Цилиохориоидальная отслойка (к вопросам этиопатогенеза, профилактики и лечения)

В.В. Жаров, В.П. Рыков

ГУЗ Республиканская офтальмологическая клиническая больница Министерства здравоохранения Удмуртской республики, Ижевск

Ciliochoroid detachment. Literary review

V.V. Zharov, V.P. Ryukov

GUZ «Republic Ophthalmologic Clinical Hospital of Ministry of Health of Udmurt Republic», Izhevsk

Literary review is devoted to etiology, pathogenesis, risk factors, prophylaxis and treatment of patients with ciliochoroid detachment.

Актуальность

Цилиохориоидальная отслойка (ЦХО) остается на сегодняшний день основным послеоперационным осложнением в хирургии глаукомы. Актуальность изучения данного патологического состояния обусловлена тем, что ЦХО при несвоевременном выявлении и лечении ведет к таким серьезным изменениям органа зрения, как гипотоническая макулопатия, сосудистые нарушения, помутнение хрусталика, вторичная глаукома в результате зарращения угла передней камеры и др. В связи с этим риск возникновения ЦХО является одним из определяющих аргументов в выборе того или иного метода оперативного лечения глаукомы [3–5].

На сегодняшний день достаточно четко определены основные признаки ЦХО, патологические изменения, характерные для данного состояния. Определены основные методы снижения риска возникновения и тактики лечения возникшего осложнения.

Тем ни менее остаются несистематизированными многие вопросы, касающиеся причин возникновения ЦХО, не определены причинно–следственные связи возникающих нарушений. Наблюдаются разные подходы к ведению и тактике лечения пациентов с ЦХО [4].

В ГУЗ «РОКБ МЗ УР» г. Ижевска накоплен многолетний опыт хирургического лечения глаукомы и ее осложнений.

Целью данной работы является изложение и систематизация взглядов на этиопатогенез ЦХО, факторы риска, методы профилактики, тактики ведения и лечения пациентов с данным осложнением.

Классификация

Учитывая гетерогенность ЦХО, мы предлагаем деление по следующим признакам:

- I. По времени возникновения
 1. Ранняя послеоперационная (до 3 дней после операции)
 2. Отсроченная послеоперационная (от 3 до 10 дней после операции)
 3. Поздняя (более 10 дней после операции)
- II. По содержанию полости
 1. Транссудативная
 2. Экссудативная
 3. Транссудативно–экссудативная
 4. Геморрагическая
 5. Транссудативно–геморрагическая

Патофизиологические механизмы развития ЦХО

Морфологически глазное яблоко представляет собой сложный орган, состоящий из различных тканевых образований и полостей. Глазное яблоко, как орган с плотной наружной соединительнотканной оболочкой, имеет в сформировавшемся состоянии определенный, постоянный объем.

$$V_{г.я} = V_{т.о} (V_{хр} + V_{об}) + V_{ст.т} + V_{з.к} + V_{п.к}$$

$V_{г.я}$ – объем глазного яблока

$V_{т.о}$ – объем тканевых образований

$V_{хр.}$ – объем хрусталика

$V_{об}$ – объем оболочек

$V_{ст.т}$ – объем стекловидного тела

$V_{з.к.}$ – объем задней камеры

$V_{п.к.}$ – объем передней камеры

Наиболее подвержен быстрому изменению объем передней камеры, что происходит при вскрытии ее во время антиглаукомной операции. Естественно, что для сохранения объемного гомеостаза глазного яблока потерянный объем в одной из структур должен возместиться образованием нового объемного полости образования.

Почему же при антиглаукомной операции уменьшается объем передней камеры и почему именно на уровне плоской части цилиарного тела и переднего отдела хориоидеи возникает отслойка с образованием полости, заполненной жидкостью?

Рассматривая соотношение давления в камерах глаза, мы видим, что эти показатели различны, и это обеспечивает адекватное анатомическое положение внутренних структур глазного яблока и физиологический ток внутриглазной жидкости в камерах глаза. Градиент давления можно отобразить следующим образом:

$$P_{атм} < P_{п.к} < P_{з.к} < P_{схп}$$

$P_{атм}$ – давление атмосферное

$P_{п.к}$ – давление передней камеры

$P_{з.к}$ – давление задней камеры

$P_{схп}$ – давление субхориоидального пространства

При вскрытии передней камеры $P_{п.к}$ резко падает, стремясь сравняться с атмосферным. Перестройка $P_{з.к}$ происходит медленнее, разница между $P_{п.к}$ и $P_{з.к}$ резко увеличивается, что приводит к смещению иридохрусталиковой диафрагмы вперед и к постепенному, а при создании базальной коллобомы – быстрому снижению $P_{з.к}$. На этот момент наиболее высокое давление возникает в субхориоидальном пространстве, что способствует его расширению и возникновению наиболее слабого места для образования в дальнейшем нового полости объема. Кроме этого, смещение иридохрусталиковой диафрагмы приводит к тракционному натяжению цилиарного тела и хориоидеи, что опять–таки оказывает влияние на расширение субхориоидального пространства.

Рассмотрим гемодинамические изменения в глазном яблоке при резком снижении внутриглазного давления. Обмен веществ между кровью и интерстициальной тканевой жидкостью происходит через стенки капилляров (в большей степени венозных) и посткапиллярных венул, носит название транскапиллярный или гематотканевой обмен. К основным факторам, обуславливающим переход жидкости из капиллярного русла в ткань (ультрафильтрация) и из ткани в просвет капилляров (абсорбция), относятся разность гидростатических и онкотических давлений по обе стороны капиллярной стенки. В норме интравазальное гидростатическое давление равно 25–30 мм рт.ст., экстравазальное равно 16–20 мм рт.ст. При резком снижении экстравазального гидростатического давления при практически неизменном онкотическом давлении, усиливается выход жидкости из капилляров в межтканевое пространство. Квадрантное распределение вортикозных вен характерно для хориоидеи, цилиарного тела и радужной оболочки. Вероятно, это обуславливает квадрантную локализацию ЦХО. [2]

Итак:

Основными патофизиологическими механизмами образования ЦХО являются:

- Изменение объемов внутриглазных камер
- Резкий перепад давлений в камерах, приводящий к расширению субхориоидального пространства
- Тракционное воздействие на сосудистую оболочку вследствие смещения иридохрусталиковой диафрагмы вперед
- Гемодинамические нарушения вследствие резкого снижения внутриглазного давления.

Исходя из вышесказанного для снижения риска возникновения ЦХО, наиболее эффективными и патогенетически обоснованными являются следующие интраоперационные манипуляции:

1. Предварительная трепанация склеры (ТС). Позволяет снизить давление в субхориоидальном пространстве до вскрытия передней камеры и тем самым изменить направление градиента давления.

2. Парацентез (ПЦ), который позволяет.

- дозированно снизить и выровнять давление в камерах глаза;
- восстановить объем передней камеры в конце операции.

Оценка эффективности того или иного вида хирургической методики проблема достаточно затруднена вследствие множества субъективных факторов, зависящих от квалификации оперирующего хирурга, особенностей техники и т.д. Поэтому был проведен анализ эффективности ТС и ПЦ передней камеры с дальнейшим ее восстановлением на материалах работы одного хирурга.

Результаты приведены в таблице 1.

Таким образом, трепанация склеры и парацентез с последующим восстановлением передней камеры значительно снижает риск ЦХО.

Рассмотрев основные объективные механизмы и причины возникновения ЦХО, необходимо остановиться на дополнительных субъективных факторах развития данного осложнения.

Таблица 1. Результаты антиглаукомных операций			
Вид операции	Кол-во глаз	Кол-во ЦХО	Процент ЦХО
СТЭ	156	17	10,9%
СТЭ + ТС	234	16	6,8%
СТЭ + ТС + ПЦ	300	8	2,7%

I. Факторы связанные с хирургическим воздействием:

1. Несостоятельность конъюнктивальной раны
2. Дефект конъюнктивы в области фильтрационной подушки
3. Несоответствие склерального лоскута и площади участка фильтрации
4. Тонкий склеральный лоскут
5. Выраженная фильтрационная подушка
6. Неадекватное применение средств, усиливающих фильтрацию (цитостатики, дренажи)
7. Длительное проведение операции

II. Факторы, не связанные с хирургическим вмешательством:

1. Сопутствующая патология
 - Хронические воспалительные заболевания глаз
 - Васкулиты
 - Сахарный диабет
 - Гипертоническая болезнь
 - Заболевания крови и др.
2. Метеорологические факторы
 - Геомагнитные бури
 - Перепады атмосферного давления
3. Личностные факторы пациента
 - Механическое нарушение адаптации конъюнктивальной раны
 - Нарушение послеоперационного режима (физические нагрузки, работа в наклон, употребление алкоголя и др.)
 - Влияние сопутствующих патологических состояний (кашель, запоры и др.)

Основные принципы лечения

Медикаментозные:

1. Снижение фильтрации и тракционного воздействия (мидриатики)
2. Усиление продукции внутриглазной жидкости (кофеин, водная нагрузка)
3. Снижение трансудации (кортикостероиды, ангиопротекторы)
4. Улучшение микроциркуляции (кавинтон, трентал)

Лечебные манипуляции:

1. При нарушении адаптации конъюнктивальной раны – прижигание дефекта спиртовым раствором бриллиантового зеленого с последующим наложением мазевой повязки (солкосерил, медовый бальзам и др.)
2. При выраженной фильтрационной подушке наложение давящего валика на область фильтрационной подушки

Хирургическое лечение:

1. При значительных дефектах конъюнктивальной раны дополнительное наложение швов с предварительным иссечением краев раны
2. Трепанация склеры с последующим восстановлением передней камеры сбалансированным раствором или вискоэластиком [1,4].

Выводы

Таким образом, раннее выявление и обоснованное, патогенетически направленное лечение позволяют избежать негативных изменений со стороны органа зрения при данном осложнении.

Список литературы Вы можете найти на сайте <http://www.rmj.ru>