ГАУЗ «Республиканская клиническая офтальмологическая больница МЗ РТ»

НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ОФТАЛЬМОЛОГИИ

Казань 2012

17.02.12 больной был выписан и направлен на реконструктивную операцию во Всероссийский центр аллопластической офтальмохирургии г. Уфы.

На примере описанного клинического наблюдения можно сделать вывод, что:

1. Благодаря S-образному изгибу зрительного нерва возможен вывих глазного яблока в гайморову пазуху без нарушения анатомической целостности зрительного нерва.
2. В диагностике данной травмы для обнаружения вывихнутого глазного яблока в верхнечелюстную пазуху показано РКТ.
3. Лечение должно проводиться в условиях многопрофильной клиники.
4. Травма сопровождается повреждением сосудов, питающих зрительный нерв и формированием язвы роговицы вследствие несмыкания глазной щели, что обусловливает тяжесть травмы и прогноз в отношении зрения.

Литература

1. *Краснов М.Л. Элементы анатомии в клинической практике офтальмолога. - М, 1952.- С. 95-106.*
2. *Волков В.В., Шиляев В.Г. Комбинированные поражения глаз. - Л, 1976.- С. 5-29.*

ОСНОВНЫЕ АСПЕКТЫ СЛЕЗОПРОДУКЦИИ

Школьник С.Ф.

Чебоксарский филиал ФГУ «МНТК «Микрохиругия глаза» им. акад. С.Н.Федорова», г. Чебоксары

К проблемам анатомии, физиологии и патологии глазной поверхности и слезной пленки в настоящее время привлечено внимание большинства офтальмологов вне зависимости от сферы их узкопрофессиональных интересов.

Цель – в какой-то степени подытожить основные сведения, касающиеся слезопродуцирующего звена слезного аппарата глаза и изложить в доступной для широкого круга врачей форме.

Материал и методы. Обобщен личный опыт и литературные данные об анатомо-физиологических аспектах слезопродукции в норме и патологии, методах диагностики и лечения заболеваний слезных желез.

Слезные органы состоят из слезопродуцирующего и слезоотводящего аппаратов. Слеза защищает глаз от внешних влияний и предохраняет конъюнктиву и роговицу от высыхания.

Анатомия и физиология. К слезопродуцирующему аппарату относятся слезная железа и ряд мелких добавочных слезных железок, разбросанных по всей конъюнктиве век и глазного яблока. Слезная железа лежит в ямке слезной железы под верхним краем орбиты у наружного угла глаза. Она состоит из долек. Выводные протоки слезной железы открываются в верхний свод конъюнктивы (под верхним веком у наружного угла глаза). Помимо основной слезной железы в своде конъюнктивы имеется от 10 до 30 добавочных мелких трубчатых слезных желез (железы Краузе, Вольфринга). Если поднять верхнее веко, при резком взгляде книзу кнутри можно увидеть просвечивающие через конъюнктиву дольки пальпебральной части слезной железы. Слезная жидкость необходима для постоянного увлажнения роговицы, повышающего ее оптические свойства, и для механического вымывания попавшей в глаз пыли. Благодаря содержанию солей, белковых и липидных фракций слезная жидкость выполняет трофическую функцию. Кроме того, в слезе имеется фермент лизоцим, обладающий выраженным бактерицидным действием. Во время сна продуцирование жидкости практически прекращается. Главная слезная железа выполняет свои функции только в особых условиях: при попадании инородных тел, при раздражении ярким светом или ветром, под действием сильных эмоций (плач), боли и т.п. У новорожденного ребенка слезная железа недоразвита и до 2-месячного возраста не секретирует слезную жидкость – новорожденный плачет «без слез».

Исследование слезных желёз и функции слезопродукции. Как и при любом другом заболевании жалобы больного с патологией слезных органов и история их возникновения имеют чрезвычайное значение. Чаще других среди жалоб пациенты будут называть слезотечение, ощущение «сухости», «жжения», «рези» в глазу, плохую переносимость ветра, кондиционированного воздуха, дыма и т.п. В зависимости от причины и патогенеза заболевания жалобы могут содержать признаки воспаления, аллергии, той или иной сопутствующей патологии. После анализа анамнеза проводится объективное исследование, которое начинается с наружного осмотра. Состояние век, конъюнктивы, поверхности роговицы, наличие припухлостей, гиперемии, отеков. Пальпация через кожу верхнего века главной слезной железы позволяет определить ее размеры, болезненность, консистенцию. Осмотру доступна пальпебральная часть железы, при условии удерживания пальцем исследователя верхнего века и взгляде больного книзу. В результате можно увидеть, насколько ткань железы однородна, имеются ли включения, кисты, новообразования, кровоизлияния и т.д. Невооруженным глазом между внутренней поверхностью нижнего века и глазным яблоком должен визуализироваться так называемый слезный ручей, образующий у края века слезный мениск. Еще лучше эти образования можно рассмотреть, закапав в конъюнктивальный мешок 3% раствор колларгола.

Наиважнейшим среди всех тестов функции слезоотведения является проба Ширмера, описанная еще в начале прошлого века. Проба проста, но, в то же время, имеет ряд важных условий проведения, позволяющих исключить ошибочную оценку ее проведения и повысить информативность. Для постановки пробы Ширмера имеются стандартные тест-полоски (или нити), способные впитывать слезу из конъюнктивального мешка. В норме за 5 минут уровень увлажнения тест-полоски шириной 5 мм составляет 15 мм от места ее сгиба, который располагается на краю нижнего века. Проба Ширмера обычно проводится в двух модификациях с предварительным закапыванием местного анестетика (например, 0,5% раствора дикаина) и без него. Это позволяет оценить работу главной слезной железы и добавочных желез, т.е. рефлекторную и основную (базовую) выработку слезы. Так, например, если увлажнение чрезмерно без предварительного закапывания дикаина и значительно меньше нормы после «выключения» рефлекторной слезопродукции – это один из важных симптомов синдрома «сухого глаза» в его начальной стадии гиперсекреции.

Кроме того, существует большое количество тестов слезопродукции с применением различных витальных красителей, биомикроскопии, а также современной аппаратуры (например, осмометров, мейбометров, флюорометров, интерферометров и т.п.)

Среди простых проб о дефиците защитного действия слезных желез может свидетельствовать упрощенная проба Норна (время симптоматического разрыва слезной пленки). Пациента просят широко открыть глаза и смотреть, не мигая, до того момента, когда появится чувство жжения и непреодолимое желание закрыть глаза. Это время в норме должно быть не менее 10 секунд. Этот же тест может быть проведен с моделированием тех или иных раздражающих условий внешней среды (например, дым, ветер, холод).

Для детального анализа причин дисфункции слезных желез возможно проведение множества клинико-лабораторных исследований, среди которых: общий анализ крови, иммунограмма, анализ крови на антинуклеарный фактор, ревматоидный фактор, белковые фракции, С-реактивный белок, ТТГ, Т4, антитела к пероксидазе, микроскопия ресниц, исследование материала с век и конъюнктивального соскоба, гистологический анализ биоптатов слезных желез.

Следует помнить, что для уточнения диагноза может быть полезным, а иногда необходимым привлечение врачей других специальностей – эндокринолога, иммунолога, ревматолога, аллерголога, терапевта, невропатолога, психиатра, геронтолога, педиатра, оториноларинголога и др.

Болезни слезных желез. Синдром «сухого глаза». Аномалии развития слезных желез проявляются их отсутствием, недоразвитием и дислокацией. Врожденная алакримия всегда приводит к гибели глаза и, как прави-

ло, сочетается с тяжелой общесоматической патологией. Дислокация или травматическое повреждение главной слезной железы требует ее фиксации или резекции.

Острое воспаление слезной железы возникает как осложнение ОРВИ, тонзиллита, паротита и т.п., чаще одностороннее и сопровождается болью, гиперемией и отеком наружной части верхнего века, общей интоксикацией, лимфаденитом. Хронический дакриоаденит может быть следствием острого, или возникать самостоятельно, а также иметь специфическую этиологию. Лечение консервативное, этиотропное. При абсцедировании – хирургическое.

Новообразования слезных желез редки и в основном доброкачественные. Аутоиммунную этиологию имеет так называемый псевдотуморозный дакриоаденит. Клинически он протекает как опухоль, а при морфологическом исследовании обнаруживаются признаки неспецифического воспаления. Мощная противовоспалительная терапия глюкокортикостероидами обычно дает положительную динамику.

Гиперфункция слезных желез как самостоятельная патология встречается чрезвычайно редко. Чаще она обусловлена раздражением тройничного, лицевого и симпатического нервов и требует обязательного участия в диагностике и лечении невропатолога. Рефлекторное слезотечение возникает на фоне сопутствующей ринопатологии, а в офтальмологической практике чаще всего является начальным проявлением синдрома «сухого глаза», на первой стадии которого включаются механизмы защиты глазной поверхности от проникновения микробов и инородных частиц. Но возможности эти небезграничны. Железы, вырабатывающие водянистую часть слезы, истощаются, и болезнь переходит в более тяжелую стадию. Основные признаки синдрома «сухого глаза» - это резь в глазах, чувство инородного тела «песка», тяжесть, жжение, затуманивание зрения при чтении, которое проходит после моргания. Все эти жалобы усиливаются при нахождении в накуренном помещении, при кондиционировании воздуха. Синдром «сухого глаза» встречается у 20% лиц до 40 лет, а старше 60 лет – до 50-80%. Заболевание – полиэтиологично. Одна из наиболее частых причин – нормальный процесс старения. Это более выражено у женщин, у которых кожа намного суше, чем у мужчин, особенно в менопаузу. Многие люди впервые начинают испытывать раздражение глаз при чтении или при работе за компьютером. Пользователи мягких контактных линз тоже относятся к «группе риска» и также могут испытывать неприятные ощущения, поскольку линза впитывает в себя слезу. Большой спектр глазных и общих заболеваний (конъюнктивиты, кератиты, перенесенные на глазах операции, коллагенозы, сахарный диабет, зоб, аутоиммунозы) приводит к синдрому «сухого глаза», протекающему с разной степенью тяжести. Так при синдроме Съегрена гипофункция слезопродукции столь выражена, что в

процесс быстро вовлекается роговица, на которой образуются инфильтраты и дефекты различной площади и глубины. Многие лекарственные препараты (адреноблокаторы, антигистаминные, транквилизаторы, контрацептивы, диуретики) имеют дефицит слезной пленки одним из побочных эффектов.

Основным методом лечения гипофунции слезных желез является заместительная терапия. Существуют десятки видов капель искусственной слезы, задача которых смачивать и создавать защитную пленку для глаза. Правильно выбрать препарат и схему его применения возможно после тщательного обследования пациента и выяснения какой именно слой слезной пленки подлежит протезированию или восстановлению. Так качество липидной порции слезной пленки может быть улучшено зондированием протоков мейбомиевых желез или термомассажем (тепловые сухие или влажные ванночки на веки в сочетании с их массажем), а водянистый слой слезы увеличивается путем блокирования слезных канальцев специальными обтураторами.

Препараты для проведения слезозаместительной терапии, разделенные по степени вязкости и действующему веществу

Препараты низкой вязкости	Комбинированные препараты	Препараты средней вязкости	Комбинированные препараты	Препараты высокой вязкости
Гипромелоза	Гипромелоза + Хондроитин сульфат	Гиалуроновая кислота	Гиалуроновая кислота + Декспантенол	Карбомер
Слеза натуральная Искусственная слеза Дефислез Лакрисин (Лакрисифи)	Оквис	Хило-Комод Оксиал Хилабак Визмед, Визмед-гель Блинк- контактс	Хилозар-Комод	Офтагель Видисик
Повидон	Повидон + Поливиниловый спирт	Полиэтиленгликоль	Декспантенол + Карбомер	
Вид-Комод Гемодез	Офтолик	Систейн	Корнерегель	
Глазные смазки – ВитА-ПОС (вазелин, ланолин, парафин, витамин А)				