



У пациентов 2-й группы преобладала тяжелая степень сенсоневральной тугоухости (IV степень потери слуха 41%, III — 25%, II — 18%) и лишь 5 детей поступили в клинику с I степенью тугоухости.

Обследование выявило достоверное увеличение клеток, экспрессирующих рецептор апоптоза CD95, в обеих группах детей, однако более низкий их уровень у детей 2-й группы соответствует повышению выживаемости лимфоцитов, по-видимому, за счет ослабления CD95 - зависимого апоптоза. Различия нивелировались при изучении отдаленных результатов аналогичных исследований.

Итак, при назначении курсового лечения препаратами платины а также у детей, перенесших различные формы нейроинфекции, необходим постоянный аудиологический контроль, как в процес-

се лечения, так и после его завершения. Для выявления ранних, доклинических форм нейросенсорной тугоухости целесообразно проведение аудиометрии в расширенном диапазоне частот. Регистрация вызванной отоакустической эмиссии необходима для дифференциальной диагностики кохлеарной и ретрокохлеарной патологии, а также для разработки наиболее рационального плана профилактических и лечебных мероприятий.

Можно утверждать, что в патогенезе указанных форм сенсоневральной тугоухости участвует механизм апоптоза. Этот вывод подтверждается характерным повышением экспрессии активационного маркера CD95.

ПРИМЕНЕНИЕ АРГОНОПЛАЗМЕННОЙ ХИРУРГИИ В ЛЕЧЕНИИ ДИСФУНКЦИЙ СЛУХОВОЙ ТРУБЫ

В.Н. КРАСНОЖЁН.

Казанская государственная медицинская академия.

Известно, что нарушения функции среднего уха во многом определяются состоянием слуховой трубы. Дисфункции слуховой трубы могут привести к целому ряду патологических изменений, в конечном итоге влияющих на слух.

Лечебные мероприятия в области слуховой трубы носят консервативный или хирургический характер, в зависимости от стадии и особенностей патологического процесса, и направлены на устранение этиологических факторов, как в пределах носоглоточного устья слуховой трубы, так и верхних дыхательных путей. В случаях, когда медикаментозная или иная терапия консервативного плана безуспешна, показаны хирургические вмешательства, направленные на механическое увеличение просвета слуховой трубы (С.В. Jansen, 1985; О. Kujawski, 2000, 2001; В.М. Исаев и соавт., 2005).

Целью настоящей работы являлась разработка эффективного способа лечения дисфункций слуховой трубы с применением аргоноплазменной хирургии.

Материал и методы

Редукция отёчной слизистой оболочки или гипертрофии в области глоточного устья слуховой трубы достигалась воздействием плазмы, обеспечивающей высушивание тканей. Специальный аппликатор, под контролем видеоэндоскопической ассистенции,

устанавливался в непосредственной близости (дистанционно!) от глоточного устья слуховой трубы, и осуществлялась аргоноплазменная коагуляция видоизмененной слизистой оболочки.

В условиях оториноларингологической клиники оперативному лечению под общим обезболиванием и затем наблюдению подверглись 16 больных, страдавших тубарной дисфункцией. Длительность заболевания составляла от 10 месяцев до 4 лет, возраст 32-65 лет.

10 больным вазомоторным сальпингоотитом была сделана аргоноплазменная коагуляция слизистой оболочки в области слуховой трубы и зоны иннервации нервом Бока; оставшимся 6 больным гипертрофией трубных миндалин — аргоноплазменная коагуляция. Одновременно произведена аргоноплазменная коррекция внутриносочных структур путем воздействия на видоизмененную слизистую оболочку нижних и средних носовых раковин.

Заключение

По данным тональной пороговой аудиометрии, диагностической эндоскопии, субъективным ощущениям больных до и после лечения получен положительный результат у 85% больных в сроки наблюдения до 1,5 года, что свидетельствует о высокой эффективности метода аргоноплазменной хирургии слуховой трубы.

НОВЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИЗМЕРЕНИЯ АМПЛИТУДЫ КОЛЕБАНИЙ БАРАБАННОЙ ПЕРЕПОНКИ

О.В. МАРЕЕВ*, Г.О. МАРЕЕВ*, Д.А. УСАНОВ**, А.В. СКРИПАЛЬ**, А.С. КАМЫШАНСКИЙ.**

*Саратовский государственный медицинский университет, кафедра оториноларингологии (зав. кафедрой — д.м.н., проф. О.В. Мареев).

**Саратовский государственный университет им. Н.Г. Чернышевского, кафедра физики твердого тела (зав. кафедрой — д.ф.м.н., проф. Д.А. Усанов).

Заболевания уха, такие как отосклероз, адгезивный отит, экссудативный отит, нередко встречаются и довольно сложны в диагностическом плане. Используемые в оториноларингологической практике методы исследования функции среднего уха не всегда позволяют однозначно провести дифференциальную диагностику.

Одним из способов решения этой проблемы могла бы быть оценка подвижности цепи слуховых косточек и барабанной перепонки. Но в настоящий момент практически не имеется достоверных методов оценки смещения барабанной перепонки, пригодных для использования в широкой клинической практике.

Нами предлагается принципиально новый метод определения колебаний барабанной перепонки с использованием метода измерения наносмещений — лазерного автодина. Метод обладает высокой чувствительностью, и с его помощью могут быть измерены колебания в единицы нанометров.

Авторами была разработана установка на основе полупроводникового лазера RLD-650. Излучение полупроводникового лазера при помощи настраиваемого объектива направляется на барабанную перепонку, а часть отраженного излучения возвращается в резонатор полупроводникового лазера, вызывая автодинный эффект, при этом изменения его выходной мощности регистрируются внешним фотодетектором. В дальнейшем проводится анализ спектра автодинного сигнала. Затем использовались два метода — для больших амплитуд амплитуда колебаний определялась по номеру гармоники с максимальной амплитудой; либо малых — после разложения в ряды Фурье и Бесселя амплитуда колебаний определялась по соотношению амплитуд спектральных составляющих.

Описанным методом нами проводились измерения амплитуды колебаний *in vitro* препаратов изолированной барабанной перепонки свиньи и препаратов барабанной перепонки вместе со структурами барабанной полости.

В ходе исследования препарата изолированной барабанной перепонки свиньи удалось установить наличие значительных резонансных пиков на частотах 400–500 Гц. При исследовании препарата барабанной перепонки вместе со структурами барабанной полости аналогичные резонансные пики смещаются в зону 450–600 Гц, однако их максимальная амплитуда ниже, чем у препарата изолированной барабанной перепонки.

Затем было проведено моделирование адгезивных процессов в барабанной полости височной кости свиньи при помощи резинового клея. При исследовании этих препаратов обнаружены значительные отклонения пиков резонансных частот от полученных ранее в опытах на интактных височных костях свиньи.

Предложенный нами метод измерения микросмещений барабанной перепонки при помощи лазерного автодина обладает высокой чувствительностью. Смещение барабанной перепонки зависит от состояния структур среднего уха и от механических свойств самой барабанной перепонки, следовательно, описанный метод может в дальнейшем использоваться в дифференциальной диагностике заболеваний уха.

ПРИМЕНЕНИЕ ВЫСОКИХ ТЕХНОЛОГИЙ В ЛЕЧЕНИИ ПАТОЛОГИИ СЛЕЗООТВОДЯЩИХ ПУТЕЙ

В.Н. КРАСНОЖЁН. Кафедра оториноларингологии Казанской медицинской академии (зав. кафедрой — проф. В.Н. Красножён).

Несмотря на явный прогресс при выполнении дакриоцистиностомии (ДЦР) эндоназальным методом, все же, рецидив заболевания (закрытие риностомы) характерен как для наружного, так и для интраназального доступа (В.Т. Пальчун, М.М. Магомедов, 2002; Г.З. Пискунов, С.З. Пискунов, 2002).

Цель исследования — улучшение результатов микроэндоскопической шейверной дакриоцистиностомии (МЭШДЦР).

Материал и методы

В 2004 году было сделано 44 операции у 40 пациентов, страдавших эпифорой. Возраст больных составлял 12–78 лет. Диагноз «непроходимости слезно-носового протока» был подтвержден рядом объективных методов обследования. Хронический гнойный дакриоцистит диагностирован у 25 больных, хронический катаральный у — 8, посттравматический — у 4 (3 — автотравма, 1 — после радикальной операции на верхнечелюстной пазухе), у 3 — флегмонозный дакриоцистит.

Для хирургической коррекции слезоотводящих путей было использовано современное оборудование — эндоскопы, микросветовод (разработанный нами) для диафаноскопии через слезную кость, шейверная система с насадками; микроинструменты; радиоволновой хирургический прибор и специальные электроды; аргоноплазменный коагулятор; операционный микроскоп.

Особенностью вмешательства являлись:

- местная анестезия
- шейверная система обеспечивает адекватный доступ к слезному мешку;
- формирование окна в области медиальной стенки кости слезной ямки, включая фронтальный верхнечелюстной отросток размером, не менее 12х5 мм;
 - выкраивание П-образного лоскута из стенки слезного мешка с помощью радиоволны;
 - наложение шва — как обязательной процедуры шовным материалом, радио- или аргоноплазменной коагуляцией (эффект «склеивания»);
 - применение эндоскопа под углом 70° на этапах ДЦР для наилучшей видимости операционного поля и обеспечения таким образом наибольшей точности выполнения хирургического вме-

шательства, а также специального фиксирующего устройства эндоскопа, позволяющего освободить обе руки хирурга и работать бимануально. Ранее это было прерогативой микроскопа.

Результаты

У 40 пациентов предоперационная эпифора устранилась, а проходимость слезоотводящих путей подтвердилась эндоскопией, а также промыванием/ирригацией слезного мешка через 2, 4 и 6 мес. после операции, что расценивалось как успешный исход вмешательства.

Заключение

- Формированию стойкой риностомы, очевидно, способствуют:
- соответствие размера костного окна размеру лоскута из слезного мешка;
 - формирование лоскута слезного мешка радиоволной с акцентом на его нижнезадние участки; наложение швов на краевую ткань слезного мешка и свободного края слизистой носа;
 - важны четкие показания для МЭШДЦР;
 - адекватная терапия хронического дакриоцистита и ринита.

Выводы

Использование новой модели шейвера отечественной фирмы «ЭлеПС» в качестве бормашин, резектора и аспиратора одновременно является в наибольшей степени удобным и обеспечивающим визуальный контроль операции. Операционное поле чистое.

Применение микроскопа облегчало идентификацию слезных точек, зондирование и промывание слезоотводящих путей, а также выполнение процедуры бимануально. Применение эндоскопов обеспечивало мобильность при операции и хорошую видимость операционного поля на латеральной стенке полости носа. При необходимости выполнялась коррекция внутриносовых структур.

Внимательный осмотр передних отделов нижнего носового хода позволял идентифицировать носовое устье перепончатого канала, его локализацию и особенности патологии носа. При необходимости выполнялась коррекция внутриносовых структур.

Формирование лоскута практически из всей медиальной стенки слезного мешка следует считать необходимым условием для надежного формирования риностомы.