

ЗАКОН ФИЗИКИ, АНАТОМИИ И ТРУДА

ПО СТАТИСТИКЕ МИНЗДРАВА РОССИИ, В СТРАНЕ НАСЧИТЫВАЕТСЯ БОЛЕЕ 1 МЛН ГЛУХИХ И СЛАБОСЛЫШАЮЩИХ ГРАЖДАН. ДЛЯ ЧАСТИЧНЫХ ПОТЕРЬ СЛУХА ОСНОВНЫМ ТЕХНИЧЕСКИМ СРЕДСТВОМ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ЯВЛЯЕТСЯ СЛУХОВОЙ АППАРАТ. В СЛУЧАЕ С ТОТАЛЬНОЙ ГЛУХОТОЙ МОЖЕТ ПОМОЧЬ ТОЛЬКО СИСТЕМА КОХЛЕАРНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ. ЭТИ ОПЕРАЦИИ В РОССИИ ПРОВОДЯТСЯ БЕСПЛАТНО И ТРЕБУЮТ СЕРЬЕЗНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ, ДЛЯ КОТОРОЙ НЕОБХОДИМА ПОСТОЯННАЯ И ГРАМОТНАЯ РАБОТА СООБЩА.

ЕЛЕНА БОЛЬШАКОВА

«Ежегодно в стране рождается более тысячи глухих детей. Еще один-два ребенка теряют слух в первые два года жизни. Помимо этого, глухими становятся взрослые граждане, потерявшие слух в постлингвальном периоде в связи с перенесенными травмами или болезнями.

Директор Санкт-Петербургского НИИ уха, горла, носа и речи (НИИ ЛОР) академик Юрий Янов приводит мировую статистику: на каждую тысячу родов приходится один глухой ребенок. В 60% случаев к таким осложнениям у плода приводит перенесенное матерью во время беременности инфекционное заболевание, в 35% — ототоксическое действие антибиотиков, и только 2–3% случаев глухоты возникает в результате генетической патологии плода.

Для того чтобы определить способность новорожденного слышать, у нас на второй-третий день жизни ребенка проводится аудиологический скрининг (проверка отоакустической эмиссии), который дает ориентировочные данные о наличии проблемы. Если результат положительный, малыш отправляется в сурдологический центр субъекта федерации для углубленного исследования методом КСВП (коротколатентные слуховые вызванные потенциалы). Диагноз «глухота четвертой степени» в РФ является абсолютным показанием для проведения кохлеарной имплантации (КИ), предоставляемой гражданам страны по квотам высокотехнологической медицинской помощи (ВМП) бесплатно.

Стоимость одной системы КИ составляет от 1,1 до 1,4 млн рублей и самостоятельно оплачивать операцию готовы единицы. Однако, считают врачи, Минздрав успешно решает эту задачу. «Государственное задание на год распределяется Минздравом на основе заявок субъектов федерации, составленных с учетом статистики по региону. Погрешность скрининга минимальна, но из-за неадекватной оценки, бюрократических проволочек, а иногда и из-за непоследовательных действий родителей заявки подаются не на всех нуждающихся в ВМП. Например, в 2016 году в стране родилось более 1,7 млн детей. По заявкам субъектов получается около 1,2 тыс. пациентов. Спасение, что задание корректируется и корректировки могут проходить несколько раз в год», — говорит Юрий Янов.

В НИИ ЛОР проводится больше всего кохлеарных имплантаций среди лечебных учреждений в мире. В 2009 году институт вошел в объединение Hearing, в которое входит 25 ведущих клиник мира по оказанию помощи глухим и слабослышащим людям.

Как рассказал главный врач ФГБУЗ «Клиническая больница № 122 им. Соколова» ФМБА профессор Яков Накатис, в Петербурге в 2017 году квоты на КИ разделили между собой три федеральных учреждения: НИИ ЛОР — 402 операции, КБ № 122 — 151, еще десять — Военно-медицинская академия. В подконтрольном господину Накатису учреждении около 90% прооперированных — это дети до 16 лет. И такая ситуация характерна для всей страны: по словам господина Янова, соотношение проимплантированных детей и взрослых составляет 80 к 20 (для сравнения, в европейских странах и США это 30 к 70). «Кохлеарный имплантат помогает и при глухоте третьей степени, когда не справляются слуховые аппараты, при частотном выпадении слуха у людей в пожилом возрасте, а также от шума в ушах», — объясняет академик. — Но системы здравоохранения у нас и за рубежом отличаются: в России предпочитают решать более глобальные проблемы». В РФ всего восемь клиник проводят кохлеарную имплантацию в основном это Москва и Санкт-Петербург.

Процесс не иначе как ювелирный: в задачи врача входит сделать бором небольшое отверстие в круглом окне улитки и ввести электрод, который по спирали заполнит улитку полностью, соприкасаясь со слуховыми клетками. Длина пути 32 мм. Внутреннее ухо (куда вводится электрод) практически не растет, поэтому операции можно делать в самом раннем возрасте, оставляя маленькому человеку больше времени на сложную и многоступенчатую реабилитацию. Ассоциативные связи между слуховой и речевой системами могут развиваться только в детском возрасте, поэтому правило простое: чем раньше взять ребенка на операцию, тем лучше будет развиваться речь. Самому молодому пациенту в НИИ ЛОР на момент проведения операции было всего несколько месяцев. «Наша задача в том, чтобы ребенок нормально слышал и говорил к моменту поступления в первый класс. Восстановление проходит полностью, но это зависит не только от пациента и техники, но и от мотивации родителей», — делится Юрий Янов. — В общем случае реабилитация длится пять-семь лет. Если сделать имплантацию в семь-восемь лет, речь развиваться будет, но хуже, и упущенное время не наверстать, в школу обычную уже не пойти, реабилитация затянется на длительное время, идеальных результатов уже не получить».

После установки вживляемой части приходит очередь подключения наружной составляющей системы — речевого процессора (РП), который крепится за ухом с помощью магнита. Он улавливает звуковые сигналы и преобразует в электрическую энергию, передающуюся в имплантат, а по нему через электрод — в слуховой нерв.]

Процессоры разных фирм имеют конструктивные особенности и не взаимозаменяемы. Но они, в отличие от имплантата, который устанавливается пожизненно, должны меняться каждые пять лет, что также оплачивается государством из средств ОМС.

Однако проведение операции может быть осложнено аномалиями развития, например, зарастанием улитки вследствие перенесенной матерью или ребенком менингококковой инфекции, нейрофиброматоза или просто полным отсутствием улитки. «Тогда мы делаем стволовую имплантацию, вживляя активный электрод прямо в продолговатый мозг, где на дне четвертого желудочка находятся слуховые ядра. Помимо них, там и сердечно-сосудистый, и дыхательный центры, при стимуляции которых можно получить нежелательную реакцию, поэтому необходима команда суперспециалистов с богатым опытом. В 2014 году в России впервые были проведены стволовые имплантации — у ребенка и двух взрослых. Через два года мы могли оценить результаты: взрослые говорят, ребенок реабилитируется просто великолепно. В сентябре 2016-го мы сделали еще четыре операции. Сейчас Петербург закрывает весь спектр патологий, где можно оказать медицинскую помощь», — подчеркивает директор НИИ ЛОР.

В случае с кохлеарной имплантацией необходимы дальнейшие настройки звукового процессора, проводимые аудиологом сначала раз в три месяца, потом — раз в полгода, далее — раз в год. Необходима длительная слухоречевая реабилитация пациента, проводимая в специализированных учреждениях.

«Петербургский НИИ уха, горла, носа и речи является пионером в области дистанционной настройки кохлеарных имплантатов и может сделать это для пациента, находящегося в любой точке земного шара. В 2012 году группа электрофизиологов совместно с IT-специалистами из Красноярска создали методику и программное обеспечение, которое на основе нейросетей и экспертных систем позволяет смоделировать слуховую систему пациента и настроить имплантат с КПД 99,2%, в то время как даже для самого искусного живого настройщика этот показатель составляет 75%», — гордится Юрий Янов.

Важность послеоперационных действий нельзя недооценивать. Отсутствие стремления к многолетней работе с сурдопедагогом после имплантации (у взрослых) или поддержки членов семьи и их готовности к длительной работе (у детей) может являться противопоказанием к имплантации наряду с медицинскими факторами. Также операцию бесполезно делать детям с серьезными психическими нарушениями.

«При постоянной и грамотной работе с детьми реабилитация проходит хорошо, эффективно и предсказуемо. Для этого мы проводим летние обучающие лагеря для детей и родителей, выпускаем методические указания. Более того, издается журнал «Я слышу мир!», 4 тыс. экземпляров которого бесплатно рассылаются с помощью мощного родительского сообщества», — рассказывает господин Янов. Для четкого функционирования системы на госуровне необходима тесная междисциплинарная работа министерств здравоохранения, образования и труда, уверен он. ■



В НИИ ЛОР ПРОВОДИТСЯ БОЛЬШЕ ВСЕГО КОХЛЕАРНЫХ ИМПЛАНТАЦИЙ СРЕДИ ЛЕЧЕБНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ В МИРЕ