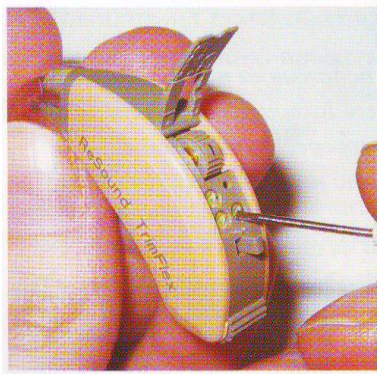


Адаптация к слуховому аппарату

Очень редко плохослышащий человек, впервые получивший СА, может сразу же пользоваться всеми преимуществами усиленного слуха. Процесс слухопротезирования



складывается из нескольких этапов: первоначальная настройка, адаптация и уточняющая настройка. Причем, больше всего времени требуется для адаптации, которая включает в себя целый ряд факторов. И простое привыкание к инородному телу, поселившемуся в слуховом проходе, является всего лишь верхушкой айсберга.

Гораздо больше проблем связано с так называемым «смятением слуха». Оно вызывается потоком звуков окружающей среды, которые вдруг хлынули в сознание человека после того, как он не слышал их в течение ряда лет. В этот начальный период все пациенты предъявляют схожие жалобы: неестественный тембр звучания (с «металлическим» оттенком), непривычное звучание человеческих голосов (особенно собственного) и наличие фоновых шумов. Истинная причина этого явления была обнаружена совсем недавно. Оказывается, по мере развития у человека высокочастотной сенсоневральной потери слуха (которая по статистике составляет до 90% всех случаев тугоухости) слуховые центры в коре головного мозга, отвечающие за обработку негромких высокочастотных звуков, перестают подвергаться звуковой стимуляции.

Но центральная нервная система человека обладает таким замечательным свойством, как пластичность, то есть, способность изменяться с течением времени в ответ на изменение поступающей сенсорной информации. Именно благодаря пластичности мозга человек выздоравливает после инсульта, когда неповрежденные участки мозга берут на себя функции поврежденных. А в нашем случае бездействующие слуховые центры коры головного мозга переключаются на обработку звуковых раздражителей другой частоты и интенсивности. Говоря иными словами, человеческий мозг не только является невероятно мощным сигнальным процессором, но и с течением времени сам себя



перепрограммирует для того, чтобы оптимально обрабатывать получаемую информацию. Учитывая то, что сенсоневральная тугоухость прогрессирует медленно, и что в большинстве случаев человек не спешит обратиться к слухопротезисту, даже обнаружив у себя признаки потери слуха, этот процесс обычно продолжается в течение ряда лет.

С учетом этого обстоятельства «смятение слуха» при первичном протезировании становится вполне объяснимым. Когда плохослышащий человек благодаря СА получает необходимое усиление, то ранее не воспринимаемые на слух окружающие звуки становятся слышимыми и попадают в мозг. Однако те слуховые центры, которые ранее использовались для расшифровки звуковых сигналов высокой частоты и низкой интенсивности, за время тугоухости были переведены на обработку других звуковых стимулов. То есть, мозг начинает воспринимать звуковые сигналы практически сразу, но вначале он просто не в силах их обработать. Поэтому требуется некоторый период времени для того, чтобы осуществилась обратная перестройка.

Экспериментальные данные свидетельствуют о том, что на процесс адаптации требуется от нескольких недель до нескольких месяцев. Все зависит от того, как долго отсутствовала звуковая стимуляция и в каких масштабах. В ходе проведения речевой аудиометрии было обнаружено, что в течение первых 3-6 недель понимание речи остается на прежнем уровне, а затем начинает улучшаться, причем иногда в течение целого года. Процесс адаптации может быть ускорен благодаря интенсивному обучению. Кроме того, чем более высокотехнологичным является слуховой аппарат, чем точнее он настроен на соответствие потери слуха и чем более адекватно ее корректирует, тем короче время привыкания. Наконец, адаптация в огромной степени зависит от мотивации человека.

Именно знание этого обстоятельства позволяет нам с уверенностью утверждать, что процесс слуховой реабилитации должен состоять из нескольких этапов, одним из которых является адаптация. Это мощный аргумент в работе с плохослышащими людьми. Пациент должен четко сознавать: для того, чтобы привыкнуть к слуховому аппарату, требуется время. Аппараты не могут дать немедленного улучшения. Это не очки, которые достаточно просто надеть, и



человек сразу же начинает хорошо видеть. Слуховые аппараты больше похожи на лыжи. Купить хорошую пару лыж — это только начало. Каждый знает, как долго и упорно нужно тренироваться, чтобы научиться кататься на лыжах.

Так же обстоит дело и с СА. Лучший слух нельзя купить, над ним нужно ежедневно работать. Лишь при наличии достаточной практики окружающие звуки начнут звучать естественно, а мозг привыкнет к фоновым шумам и перестанет их замечать.

Хотя начинать пользоваться СА рекомендуется в медленном темпе, пациент должен четко осознавать стоящую перед ним цель: научиться пользоваться своим СА ежедневно и в течение целого дня. К концу второй недели человек должен надевать аппарат сразу после пробуждения и снимать его, только отходя ко сну. Пока слуховой аппарат не станет частью привычного образа жизни своего владельца благодаря постоянному использованию, его головной мозг не будет получать достаточной стимуляции для того, чтобы научиться интерпретировать реальные звуки окружающего мира. Использование слухового аппарата только в тот период, когда человек выполняет свои социальные функции, является большой ошибкой. В этом случае звучание аппарата так и останется непривычным, в результате чего пациент может вовсе отказаться им пользоваться.



Фирмы-производители уже применяют эти знания для создания программ настройки своих слуховых систем. При первичном протезировании используется принцип ступенчатого приближения к оптимальному усилению, в зависимости от степени потери слуха и адаптации пациента. Целенаправленное использование знаний об адаптации позволяет компьютерной программе рассчитать наиболее подходящее на данный момент усиление, что повышает спонтанное принятие слуховых аппаратов.

По материалам «Horakustik» и
«Пять шагов к хорошему слуху» (Starkey)