По некоторым данным, полностью пророчество «И слепые прозревают, и хромые ходят, прокаженные очищаются и глухие слышат, мертвые воскресают и нищим благовествуется...» было изложено в Евангелии от Матфея еще в конце второго века. Многое из этого благодаря медицине уже сбылось. Правда, если говорить о прозрении слепых, речь в Священном Писании — о духовном прозрении. Но сегодня уже можно говорить и о физическом возвращении зрения, что для человека не менее важно, чем духовное. В российской офтальмологии наконец свершилась революция — впервые пациенту, ослепшему 20 лет назад, имплантирован бионический глаз. Это позволило человеку вновь увидеть свет.

Христо Тахчиди и Антонина Захарченко.

MEDVESTNIK.RU

БИОНИЧЕСКИЙ ГЛАЗ: И СЛЕПЫЕ ПРОЗРЕЮТ

Неужели сбываются пророчества, написанные еще 18 веков назад?

Искусственный глаз, способный видеть, установлен пациенту-россиянину Григорию Александровичу Ульянову из Челябинска. А подарил ему этот шанс **известный офтальмолог, директор НИЦ офтальмологии РНИМУ им. Н.И.Пирогова, профессор Христо Тахчиди.** Он первым в России выполнил столь сложную высокотехнологичную операцию, тем самым положив начало так называемому вживленному зрению.

— Пациент Ульянов родился зрячим, но способность видеть начал терять еще молодым. В результате — пигментная дистрофия сетчатки до полной потери зрения, — рассказал Христо Периклович. — Теперь он снова будет видеть. Но даже самые высокие и передовые технологии пока не могут полностью вернуть привычное человеку зрение. Проведенная операция лишь рассеяла темноту и позволила пациенту видеть мир в черно-белом цвете с оттенками серого, при этом контуры рассматриваемых объектов размыты. Четко видны белые предметы на черном фоне или движущиеся предметы. К тому же после операции пациенту предстоит обучение новому зрению. Пока он видит лишь белые пятна разной конфигурации, которые необходимо научиться «читать». Но результат уже есть: Ульянов через небольшое время после операции смог рассмотреть белый шарик на черном фоне, взять его в руки и назвать число медиков в белых халатах, стоящих вокруг него.

Пациенту требуется и адаптация к самому устройству. Важно научиться управлять конструкцией. Хотя микрокамера, расположенная на переносице, стационарная, человеку придется наклоняться или поворачивать голову, чтобы камера поймала картинку. Зрячим же в ответ на звук или свет достаточно лишь перевести взгляд в ту сторону, откуда они исходят. К счастью, сегодня для таких пациентов уже созданы специальные программы, предусматривающие обучение отдельно для дома, отдельно для улицы и т.д. Как видим, сложности после установки бионических глаз для пациента не заканчиваются.

На вопрос, смогут ли другие незрячие люди рассчитывать на эту технологию, профессор Тахчиди ответил без особого оптимизма в голосе: «В ближайшие годы вряд ли. Слишком сложная технология. Что такое бионический глаз? Упрощенно — это микрочип, вживляемый в центральную зону сетчатки глаза и состоящий из 60 микроэлектродов, подсоединенных к головному мозгу. Но это только его внутренняя часть. Есть и внешняя конструкция: это очки с установленной на переносице микрокамерой, которая, собственно, и играет роль глаза и фиксирует изображение. На дужке со стороны прооперированного глаза крепится антенна, с которой вся информация передается в микропреобразователь, установленный на глазном яблоке и соединенный с помощью микрокабеля с микрочипом. Антенна передает на преобразователь сигнал, который трансформируется в электрический ток. Тот стимулирует сетчатку, вызывая нервный импульс, достигающий коры головного мозга. Благодаря этому импульсу наш мозг расшифровывает картинки, которые глаза, словно камеры, просто сканируют. Наша операция шла шесть часов».

...По данным ВОЗ, основные причины нарушения зрения — нескорректированные аномалии рефракции (близорукость, дальнозоркость или астигматизм) — 43%; непрооперированная катаракта — 33%; глаукома — 2%. Специалисты ВОЗ уверены: 80% всех случаев нарушения зрения можно предотвратить или вылечить. К мерам профилактики глазных болезней специалисты относят в первую очередь систематическое посещение офтальмолога и соблюдение несложных правил, помогающих сохранить хорошее зрение. Специалисты настоятельно советуют отказаться от курения (никотин губительно влияет на глаза: он расширяет сосуды, а потом сужает их, нарушая их питание). А это приводит к ишемии сетчатки и уменьшению кровоснабжения органа.

Негативно влияет на глаза и искусственный свет: светящиеся экраны телевизоров и компьютеров, электронные игры. Очень важно, чтобы рабочее место было хорошо освещено, световое поле равномерно распределено по всей площади рабочего пространства, свет не должен попадать прямо в глаза. Работающим на компьютере врачи советуют использовать только современные мониторы и качественные программы.

...Кстати, в Научном центре офтальмологии РНИМУ им. Н.И.Пирогова на базе Федерального научно-клинического центра оториноларингологии успешно проведена вторая операция по вживлению искусственного глаза еще одной абсолютно слепой пациентке, 56-летней Антонине Захарченко (тоже из Челябинска). Прооперирована она международной бригадой хирургов под руководством профессора Христо Тахчиди и профессора Паоло Станга (Манчестерский университет). 21 декабря Антонина Захарченко выписана из клиники, и теперь она может без проблем не только обслуживать себя дома, но без сопровождения ходить по улице. В мире на сегодняшний день проведено всего 56 таких операций.

Александра ЗИНОВЬЕВА.