



После детального обследования пациента была составлена модель, по которой подбирался размер тканей для трансплантации.



История Николая: в старый мир с новым носом

Что произошло в один из дней августа 2012 года, когда военнослужащий по имени Николай получил сильнейший удар током и фактически лишился лица, сам пострадавший старается не вспоминать. Но факт остается фактом: белоголова изменился до неузнаваемости. Ему очень повезло, что удалось сохранить зрение. Но раны были настолько глубокими, что надежды на их самостоятельное заживление не было. Да и о каком естественном заживлении может идти речь, если Николай фактически лишился лба и носа — отсутствовали даже кости. Приходилось буквально снимать кожу с уцелевших частей тела и «пятать» ее обожженные участки. А повреждений было очень много. Настолько, что резервы собственного тела скоро подошли к концу и встал вопрос о поиске... донора лица!

— Верхнюю зону лица практически невозможно восстановить при помощи «материала» с других частей собственного тела. Во всяком случае, невозможно сделать так, чтобы это было эстетически привлекательно, — поясняет Мария ВОЛОХ. — Да и в одну операцию восстановить лицо невозможно, на это уходит более трех лет, когда шаг за шагом пациенту постепенно создают его облик. И все равно результат далек от того, что было у человека в исходном варианте.

Около года ушло на то, чтобы модернизировать законодательную базу: в перечне разрешенных к донорской пересадке органов тканей лица не значилось. Прецедент с Николаем стал переломным моментом: отныне донорская пересадка этой важнейшей части человеческого организма разрешена на законодательном уровне. После этого врачи очертили те районы, откуда могли бы быть доставлены донорские ткани. Ведь максимальный срок «жизни» донорского лица — 12 часов. Конечно, по сравнению с другими органами это приличный срок. Но искать трансплантационный материал в тех районах, откуда лету 10–12 часов, смысла не было. Ведь нельзя же просто снять ткани лица с одного человека и сразу же пересадить другому. Требуется тщательная подготовка, изучение донорских тканей на предмет кровоснабжения, «переделка» под реципиента (получателя донорских органов). — Прим. «МК». Поэтому хирурги сузили территорию поиска с учетом того, что материал должен быть доставлен в Военно-медицинскую академию им. Кирова в Петербурге за 6–7 часов.

Поиски длились 9 месяцев. До того момента, пока в Курске не произошел несчастный случай с местным жителем: мужчина получил черепно-мозговую травму и скончался. По всем составляющим он подходил для донорства, и родственники дали согласие на трансплантацию.

Сложно себе представить более значимый для человека в психологическом плане «орган», чем лицо. Уход за живой «визитной карточкой» любого жителя планеты и ее состояние будоражат умы и отнимают у населения и времени, и деньги. И любые травмы лица, которые приводят к его искажению, способны ввергнуть в панику представителей любого пола. Долгое время операции по смене облика, наподобие тех, которые были проведены главным персонажем голливудского фильма «Без лица», оставались фантастикой. А сейчас они переходят в сферу реальности. Не так давно в Санкт-Петербурге была проведена первая в нашей стране уникальная операция по пересадке части лица, где донором выступил погибший житель Курска. Подробности самой операции, а также то, какой скачок был совершен в направлении «лицевой» трансплантации в последнее время, «МК» решил выяснить у доктора медицинских наук хирурга Марии ВОЛОХ и заведующего кафедрой пластической хирургии Первого МГМУ имени И.М. Сеченова профессора Игоря РЕШЕТОВА.

ЖИЗНЬ С НОВОГО ЛИЦА

Есть ли перспективы у операций по «трансплантации»... внешности?

После забора нужных тканей с области лба и носа материал положили в холодильный бокс и на военном самолете повезли в Северную столицу. Все перемещения донорского лица контролировались Национальным центром управления обороной. В это время Николая в срочном порядке готовили к операции, которая в итоге длилась 15 часов без перерыва. Сосуд за сосудом хирурги аккуратно соединяли воедино, а затем фиксировали ткани донора на лице Николая. Завершающим этапом была пластическая корректирующая операция.

— Были, конечно, небольшие проблемы в послеоперационный период, — поясняет Волох.

— Пациент долго отходил от наркоза, ведь анестезия была довольно сильной. Были осложнения сосудистого характера. Однако спустя две недели Николая уже перевели из реанимации в отделение интенсивной терапии. Надо отметить, что никакого внешнего сходства с донором у пациента не

будет. И мимика лица будет нормальной. Конечно, ему теперь придется находиться под постоянным медицинским контролем, но это обычное дело. Знаете, он ведь так хочет начать новую жизнь. В вуз собирается поступать, хочет связать свою жизнь со сферой экономики. Мечтает путешествовать. Мы надеемся, что все у него получится.

Мнение других специалистов: на такую операцию надо идти в крайнем случае

Впрочем, врачи считают необходимым пересаживать лица или их фрагменты, забранные у доноров, в исключительных случаях и указывают на то, что последствия таких вмешательств не очень радужные.

— Пациент обязательно должен знать, что после проведения подобных операций придется всю жизнь проводить так называемую иммuno-супрессивную терапию: подавлять неизбежные «конфликты», которые возникают между донорскими клетками и клетками собственного тела, — рассказывает профессор Игорь РЕШЕТОВ.



Над новым лицом Николая медики трудились в течение 15 часов.



В фильме «Кожа, в которой я живу» Антонио Бандерас открыл секрет создания идеальной кожи.

— А стоимость современных препаратов для пациента в такие периоды обострения, которые может спровоцировать любая инфекция, в месяц достигает 700–800 тысяч рублей.

— Тогда как еще можно восстанавливать лицо?

— Наука не стоит на месте, и сейчас существует много методов реконструкции лица. Это использование резервов собственного организма, искусственных тканей и различных конструкций. Видите ли, сам организм человека — это как конструктор «Лего». И сейчас существует более тысячи донорских зон, которые можно рассматривать как «кубик», который можно перенести в другое место лица человека, создать новую форму, функцию и так далее. Даже если организм изначально отвергнет какой-либо материал, можно попробовать применить другой, более «дружественный», более подходящий для конкретного пациента.

— Но ведь и по стоимости эти операции, скорее всего, дороже тех, в которых используются донорские ткани?

— Да, это тоже деньги, и немалые. Ведь даже зубные имплантаты стоят недешево, а здесь идет речь о материале для «создания» лица. Государством такие вещи не финансируются, и человеку предстоит оплатить все из собственного кармана. Не спорю, людям психологически проще будет выбрать более дешевый путь. Но в этот момент человек зачастую не понимает, какие трудности и огромные денежные затраты будут ждать его в будущем. Ведь, повторюсь, на терапию придется регулярно тратить крупные суммы.

Западный опыт: добра без худа не получилось

Первая подобная операция была сделана во Франции в 2005 году, когда пациентке пересадили кончик носа и верхнюю губу. Врачи эту операцию вывели на уровень общественности, решили продемонстрировать свое умение и технологии. Это в итоге привело к скандалу и серьезным психологическим проблемам пациентки.

— Началось все с того, что донора (женщину) представили как асоциальную личность, — рассказывает Решетов. — А оказалось, что это не так; родственники негодовали, поднялась шумиха в прессе. Это притом что родственникам погибших очень сложно дать согласие на операцию, ведь их родной человек лишится части лица. Сейчас,

кстати, идет проработка посмертных масок с донорами: потом создается муляж, для того чтобы маскировать внешность покойника перед похоронами. Это очень важный момент. А у реципиента возникла другая проблема: у женщины началась дисморфофобия (расстройство психики, при котором человек очень обеспокоен небольшими дефектами своего собственного тела). — Прим. «МК»). Пациентка никак не могла избавиться от ощущения маски на лице. И ей потребовалась серьезная помощь психолога. Все это время она жила в госпитале: врачи опасались, что она может покончить жизнь самоубийством. Вот поэтому я за то, чтобы подобные операции проводились лишь по узкому спектру показаний.



В фильме «Человек без лица» Николас Кейдж и Джон Траволта поменялись обликами.

— А возможна ли пересадка тканей от женщин мужчинам и наоборот? Важен ли критерий гендерности?

— Сейчас, в эпоху дефицита донорских материалов, трансплантологи делают такие пересадки. Однако категорически не рекомендуются к пересадке ткани, в которых содержатся гормональные рецепторы: у женщин — эстроген, у мужчин — тестостерон. И есть такие зоны на волосистой части головы. Конечно, реципиент пол не поменяет и не превратится, допустим, из женщины в мужчину. А вот облыть может запросто, и другие проблемы со здоровьем тоже возможны. Что касается лица, то сейчас ведутся исследования и есть сведения, что такие рецепторы содержатся в тканях глаза и орбиты. И некоторые этим объясняют большую склонность женщин к слезам.

Голливудская фантастика становится реальностью

— В случаях в России и во Франции речь идет о пересадках фрагментов лиц. А можно ли взять полностью лицо донора и пересадить его целиком?

— Да, технически это уже возможно. Мы ведь оперируем людей, полностью «снимая» лицо. Если взять и сделать разрез в этой области, то у пациента останутся глубокие, обозначающие шрамы. Потом снять целиком лицо, отложить его в сторону, провести операцию и вернуть лицо на место.

— Как и где хранятся лица во время операций?

— Есть такой специальный раствор, который позволяет ткани переносить многочасовое отсутствие кровообращения в ней. В него помещается «маска», и химический состав оказывает поддержку клеткам. И что немаловажно, замедляет биологические процессы. Раньше существовали аппараты, которые питали клетки от соединенного лица. Но потом врачи поняли, что эффективнее будет просто «замораживать» их наподобие того, как лягушка впадает в анабиоз.

— И как долго они могут так храниться?

СПРАВКА «МК»
Первая в мире операция по полной пересадке лица была проведена в марте 2010 года. Жителю Испании, который пострадал от огнестрельного ранения, врачи пересадили горло, членость с зубами, губы, нос, скулы, лицевые мускулы, а также кожу. Пятью годами позже в США была проведена более сложная операция: пострадавшему в пожаре пациенту помимо лица пересадили волосы и уши мужчины, погибшего в дорожной аварии.

— По поводу лица: предельные сроки еще не определены, опыта мало пока. Но в целом обычные ткани лучше не выдерживать более 8 часов. Недаром ведь порой практикуется пересадка от донора к реципиенту, когда оба находятся в соседних операционных.

— А как же мимика, работа лицевых мышц? Она сохраняется, когда лицо возвращают обратно?

— Да, и такие операции стали возможными лишь некоторое время назад, после того как выяснилась очень важная деталь в анатомии человека. Оказалось, что лицо — это действительно автономная маска. Самодостаточная, вполне независимая от подлежащих тканей структура, куда входят кожа, подкожная клетчатка, мимические мышцы и нервы. И околоушная слюнная железа — именно через нее проходят ветви лицевого нерва. Используя нашу методику, мы снимаем «маску» именно с этой железой, чтобы не нарушить питание лица. При таком подходе теоретически лицо можно пересадить любому.

— Получается, сейчас возможен такой же обмен лицами, каким произошел в фильме «Без лица» с героями Траволты и Кейджа? Ведь там у героев были разные структуры лиц: у одного узкое, у другого квадратное.

— Теоретически и это сейчас возможно. Такие вещи потихоньку из области фантастики переходят в реальность. Существует технология прототипирования — создания лицевой модели с использованием технологий 3D-моделирования, разных методик выращивания фрагментов тканей. И эти технологии постоянно развиваются.

Ирина БЛИННИК.