

АЗБУКА ПРИЖИВЛЕНИЯ

БОЛЬШИНСТВО СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДИК И ТЕХНОЛОГИЙ, КОТОРЫЕ ПОЗВОЛЯЮТ В ПОЛНОЙ МЕРЕ РЕШАТЬ ВОПРОСЫ ЭСТЕТИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ, ВПОЛНЕ ДОСТУПНО В РОССИИ. ДАРЬЯ НИКОЛАЕВА, МАРИЯ РОГАЧЕВА, ЕКАТЕРИНА БАБУШКИНА

Привычным методом решения проблемы при адентии до сих пор остается протезирование с опорой на соседние обточенные зубы. О его последствиях предпочитают обьективно не говорить до сих пор. Но пациентам, выбирающим метод протезирования, нужно знать, что опорные обточенные зубы получают неестественную нагрузку и спустя некоторое время выпадают, увеличивая число утраченных зубов, требующих восполнения.

С возрастом или в результате травмы, лишаясь зубов на одной или обеих челюстях, люди, как правило, первым делом задумываются о вставной челюсти. Такое решение пока еще привычно для нашего общества. К сожалению, традиционные съемные протезы требуют со временем замены, поскольку костные и мягкие ткани продолжают атрофироваться, не испытывая достаточной нагрузки. Не меньшей проблемой становится неплотное прилегание подвижных конструкций к десне, что влечет за собой ряд неудобств, в том числе неприятный запах изо рта.

Но этому есть альтернатива. «Никто не должен умирать с зубами в стакане воды» — таков был девиз ученого Пер-Ингвара Бранемарка, подарившего миру современную дентальную имплантологию.

В сознании большинства людей, которым требуется медицинская помощь, на первом месте стоит доверие к специалисту, что, конечно, важно, но ведь профессионализм стоматолога во многом сейчас определяется его мастерством и знанием современных технологий.

4 ВМЕСТО 32 Еще 1998 году португальский ученый Пало Мало внедрил собственную разработку, концепцию All-on-4 («Все-на-4»). В верхнюю и нижнюю челюсти устанавливается всего четыре имплантата специальной длины и с определенным углом наклона, на которые сразу же крепится временный, а после приживления искусственной опоры — уже несъемный протез с полным зубным рядом.

У стоматологов концепция All-on-4 приобрела доверие именно благодаря возможности установки несъемного протеза, который позволяет полностью восстановить функции жевания и исключить проблемы с речью.

КРУГОВАЯ ПОРУКА Еще одна методика, которая позволяет восстанавливать полностью отсутствующие зубы — правда, только на верхней челюсти, — Zygota, или скуловые имплантаты («zygoma» — «скуловая кость»).

Авторство разработки принадлежит Пер-Ингвару Бранемарку: он представил технологию еще в 1988 году. Скуловые имплантаты рассчитаны на людей с недостаточным объемом кости, приобретенным в результате заболеваний пародонта (воспаление тканей, окружающих зуб) и со специфическим анатомическим строением верхней челюсти. Установка классических зубных имплантатов в боковых отделах верхней челюсти осложняется близостью гайморовых пазух. Один из вариантов решения этой проблемы — синус-лифтинг, процедура поднятия нижних стенок пазух. Но каждый пациент и врач стремятся сократить объем хирургического вмешательства. Имплантаты Zygota называют спасательным кругом, поскольку они позволяют фиксировать несъемные протезы в самых сложных клинических ситуациях. Минус есть только один: в России эта технология, несмо-



ТЕХНОЛОГИЯ NOBELPROCERA НА ОСНОВЕ 3D-МОДЕЛИ ЧЕЛЮСТИ ПОЗВОЛЯЕТ ПРЕДЛОЖИТЬ ПАЦИЕНТУ ИНДИВИДУАЛЬНУЮ СТОМАТОЛОГИЮ ЗА СЧЕТ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ АБАТМЕНТА И КОРОНКИ

тря на почти 30-летнюю историю, только начинает внедряться и применяется небольшим числом клиник.

КОСТНАЯ ПЛАСТИКА Мало кто знает, что на корректное функционирование всей зубочелюстной системы влияет потеря даже одного зуба. Без естественной необходимой нагрузки кость и суставы начинают меняться, костная ткань постепенно атрофируется, поскольку больше не выполняет прямой функции. Чем дольше откладывается решение проблемы, тем больше теряет в объеме кость, на пустующее место начинают перемещаться соседние зубы, что приводит к асимметрии и изменению овала лица. К таким же последствиям может привести инфекция, к примеру киста, развивающаяся в зубе.

Несмотря на серьезные последствия, процесс обратим, хотя и требует длительного лечения и больших затрат. Спасительного результата помогает достичь костная пластика. Если раньше восстановление кости предполагало забор материалов у внешнего донора (аллокость) либо у самого пациента из подвздошной кости бедра (аутокость), то сейчас на помощь приходят щадящие разработки. Современные биоматериалы, или «фактор роста», получают путем органического и неорганического синтеза. Все они максимально аутентичны естественной костной ткани и имеют высокие показатели замещения новообразованной костью. Ранее эти инновационные технологии использовались для регенерации трубчатых костей в руках и ногах человека после травм, а также при онкологических заболеваниях. Теперь они стали доступны и в стоматологии и позволили сделать процедуру костной пластики по-настоящему безопасной, сведя хирургическое вмешательство к минимуму.

МЯГКАЯ ЭСТЕТИКА В современной эстетической стоматологии все больше внимания уделяется мяг-

ким тканям (десне) — эту область стоматологии также называют «розовая эстетика». Десна и слизистая оболочка полости рта — своеобразная оправа для зубов и фон для всей улыбки в целом.

Если необходимо увеличить объем десны, проводятся подсадка мягких тканей и коррекция десневого контура — процесс очень кропотливый и в некоторых случаях более сложный, чем сама реставрация зубов, однако в итоге пациент получает максимально естественный результат.

Кроме того, целый пласт проблем в «розовой эстетике» связан с материалами, которые используются для протезирования. Долгое время в ортопедии применялись металлокерамические коронки и мосты. Однако металл, со временем окисляясь, неизбежно приводит к посинению десны. Сегодня производители предлагают новые композитные материалы и безметалловые конструкции из оксида алюминия, диоксида циркония, которые обладают высокой прочностью и биосовместимостью с тканями человека. В работе с мягкими тканями на первый план выходит и качество ортопедических конструкций. Идеальное прилегание коронок к десне играет важнейшую роль, поскольку обеспечивает естественный барьер для проникновения бактерий.

«Установкой имплантата сегодня уже никого не удивишь — приживается практически все. Сейчас на первый план выходит косметическая стоматология», — говорит Модест Силин, член Европейской ассоциации имплантологов, генеральный директор клиники «Новелдент».

ИДЕАЛЬНАЯ ЦИФРА Говоря об индивидуальных решениях в медицине, особенно в стоматологии, нельзя не обратиться к компьютерным технологиям, или CAD/CAM (Computer Assisted Design/Computer Aided Manufacturing) — это программы диагностики, планирования и производства необходимых составляющих лечения. Благодаря современным разработкам удается решать сразу две самые важные задачи — свести к минимуму хирургическое вмешательство и добиться идеального внешнего вида.

ВИРТУАЛЬНЫЙ ШАБЛОН По мнению практикующих стоматологов, успех лечения на 70–80% зависит от корректно проведенной диагностики и грамотно составленного плана. Особую ценность в этом вопросе цифровые разработки имеют в области хирургической стоматологии и имплантации. С помощью специальных программ создается 3D-модель челюсти человека, клиницист не только может по ней оценить общую ситуацию вплоть до объема кости, но и получает данные с расчетами угла, направления установки и диаметра имплантата. На основе компьютер-

ного анализа конкретной ситуации создается хирургический шаблон для установки искусственного корня.

«Хирургический шаблон, по сути, является отображением будущего зубного протеза. Во время операции мы устанавливаем шаблон в полости рта пациента и при помощи небольших сквозных направляющих втулок в шаблоне вживляем имплантаты», — поясняет Александр Клинов, челюстно-лицевой хирург, член Европейской академии остеоинтеграции, ведущий хирург-имплантолог и главный врач центра «Вэладент» (г. Челябинск). — Иметь готовый шаблон чрезвычайно важно для того, чтобы не задеть важнейшие анатомические структуры: носовую пазуху или нижнечелюстной нерв, избежать перфорации костной пластинки, инфицирования. Поскольку все выверено с точностью до доли миллиметра, операция не требует разреза десны, в отличие от классического протокола, и не предполагает наложения швов.

Как отмечает эксперт, использование хирургии по шаблону рекомендовано пациентам с полной потерей зубов, в сложных клинических ситуациях и в случаях, когда человеку необходимо сделать все быстро и максимально эстетично.

«Концепция „зубы за час“ действительно существует, но стоит понимать, что речь идет о временной конструкции, которую можно будет заменить, как имплантаты приживутся», — говорит доктор Клинов. — С 2008 года мы проводим подобные операции с помощью технологии NobelGuide, и большая часть пациентов получает временные коронки или мосты сразу или в течение трех дней после процедуры. По меркам стоматологии это очень быстро.

ЧТОБЫ КАК В ЖИЗНИ Современная стоматология держит курс на абсолютную естественность и индивидуальность, отказавшись от слишком ровных и белых зубов, которые стали столь популярными благодаря звездам Голливуда. Для изготовления коронок и мостов, идеально соответствующих форме, цвету зубов и менее очевидным особенностям улыбки пациента, применяются специальные сканеры. С их помощью удается получать максимально точные слепки челюсти и создавать конструкции, практически не отличимые от натуральных зубов. В моделировании индивидуальных коронок действуют не просто цифровые технологии, а целое компьютеризированное производство. На основе 3D-модели челюсти компьютер создает объемный вариант каркаса будущей коронки или моста, просчитывает оптимальную толщину и многие другие параметры для обеспечения максимальной прочности и соответствия клинической ситуации.

«Когда виртуальная модель каркаса готова, мы отправляем ее через интернет в производственный центр NobelProcera. Роботизированное производство обеспечивает точную реализацию запланированного», — поясняет Модест Силин. — Эта технология позволяет предложить пациенту изготовление индивидуальных абатмента и коронки».

Стоит добавить, что подобные технологии применяются не только в тех случаях, когда пациент предъявляет особые требования к внешнему виду искусственных зубов, но и в сложных клинических ситуациях, когда не могут быть использованы стандартные ортопедические конструкции. ■

ТИТАНОВЫЕ ИМПЛАНТАТЫ МОГУТ СЛУЖИТЬ ПАЦИЕНТУ ВСЮ ЖИЗНЬ, ПОТОМУ ЧТО ПРИЖИВЛЕНИЕ (ИНТЕГРАЦИИ) ОБЕСПЕЧИВАЕТСЯ НЕПОСРЕДСТВЕННО НА МОЛЕКУЛЯРНОМ УРОВНЕ. ЭТОТ ЭФФЕКТ ЛЕЖИТ В ОСНОВУ ФЕНОМЕНА ОСТЕОИНТЕГРАЦИИ

У СТОМАТОЛОГОВ КОНЦЕПЦИЯ «ALL-ON-4» ПРИОБРЕЛА ДОВЕРИЕ ИМЕННО БЛАГОДАРЯ ВОЗМОЖНОСТИ УСТАНОВИТЬ НЕСЪЕМНЫЙ ПРОТЕЗ, КОТОРЫЙ ПОЗВОЛЯЕТ ПОЛНОСТЬЮ ВОССТАНОВИТЬ ФУНКЦИИ ЖЕВАНИЯ И ИСКЛЮЧИТЬ ПРОБЛЕМЫ С РЕЧЬЮ

