




1

ТЕХНОЛОГИИ ДОЛГОЛЕТИЯ

Что вы представляете, услышав словосочетание «медицина будущего»? 3D-моделирование, неинвазивные вмешательства, футуристические экзоскелеты и прочие технологии из научно-фантастических фильмов. А между тем в некоторых странах все это уже довольно давно не медицина будущего, а медицина настоящего.

 Екатерина Ларина

В СПИСКЕ СТРАН С САМОЙ ВЫСОКОЙ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТЬЮ жизни постоянно присутствуют Южная Корея, Япония, Тайвань. В связи с чем журналисты любят делать подборки из серии «Секреты восточного долголетия», включая в них советы есть больше морепродуктов или регулярно ходить на трекинг в горы. В этом есть рациональное зерно — здоровый образ жизни еще никому не мешал. Однако важно понимать, что значимая составляющая долголетия — доступная первоклассная медицина. К примеру, ожидаемая продолжительность жизни в 2030 году в Южной Корее — 84,07 года для мужчин и 90,82 года для женщин. Весомый аргумент, чтобы приехать в местную клинику даже из-за границы.

НЕ ТОЛЬКО КРАСОТА

Одно из самых известных направлений корейской медицины — эстетическая хирургия. На долю Кореи

приходится 25% мирового рынка красоты, и даже в качестве авторов официальных мировых учебников по пластической хирургии выбирают чаще всего корейских врачей. Главный тренд последнего времени — минимально инвазивная или неинвазивная эстетическая хирургия. Это процедуры без анестезии, боли и кровопотери, после них практически не нужно время на восстановление. Среди наиболее популярных процедур — лифтинг шеи, контурирование лица, очищение кожи и удаление шрамов при помощи лазера.

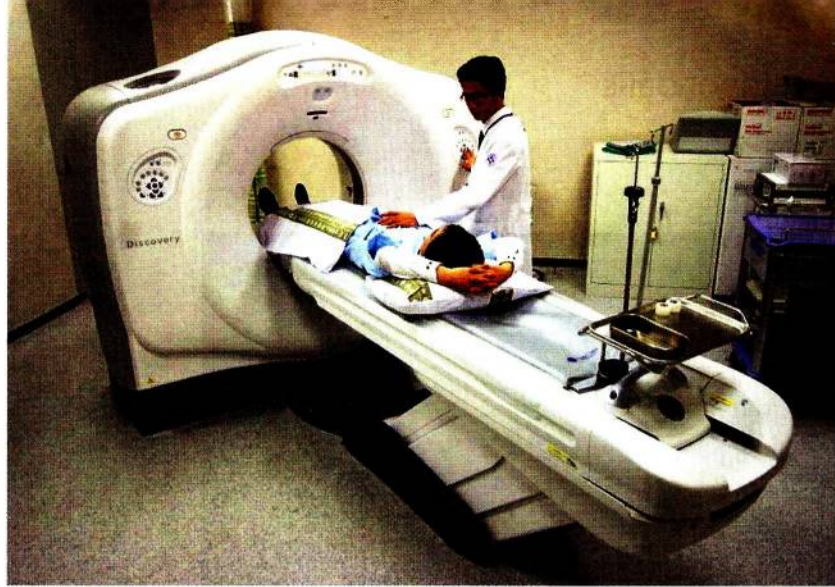
Впрочем, все это вопрос исключительно эстетических предпочтений. А ведь пластическая хирургия реально спасает здоровье. К примеру, в марте 2022 года команда ученых одного из медицинских центров Кореи опубликовала в международном академическом журнале «Пластическая и реконструктивная хирургия» (Plastic and Reconstructive Surgery) статью о реконструкции сломанной глазной орбиты с помощью компьютерного дизайна. Перелом глазной орбиты — явление довольно частое, такую травму регулярно получают спортсмены при падении. Последствия неприятные — отек глаз, кровотечение из носа и век, впоследствии практически наверняка — проблемы со зрением. Новый метод, при котором сначала делается 3D-модель костей черепа, а затем поврежденная область восстанавливается беззондовым стереотаксическим методом, практически не имеет побочных эффектов.

ИГРА ПРОТИВ ВРЕМЕНИ

Когда у пациента обнаруживается тяжелая болезнь, в первую очередь онкологическая, самый важный фактор — время. Чем раньше начинается лечение, тем лучше. В Корее в таких случаях от постановки диагноза до операции проходит меньше недели. Пятилетняя общая выживаемость больных раком, получивших лечение в Корее, постоянно увеличивается и, по последним данным, достигла 70,4%.

Основные способы лечения рака — хирургическое, химиотерапия, лучевая терапия. Наиболее инновационная разновидность последней — протонная терапия, позволяющая воздействовать только на клетки злокачественного образования и сводящая побочные эффекты к минимуму. Поэтому протонное воздействие часто называют «волшебной пулей». В Южной Корее такую терапию начали внедрять еще в 2007 году, иностранцам ее стали предлагать с 2012 года.

Важно, что во время сеанса протонной терапии у пациента нет неприятных ощущений или болей. Про-



ПОЛНАЯ ПРОВЕРКА

Самые сильные стороны современной корейской медицины — пластическая хирургия, ортопедия, онкология, кардиология, трансплантация, стоматология, лечение бесплодия. Но даже те, кто не готов пока начать процесс лечения в какой-либо из этих областей, не могут устоять перед возможностью провести комплексную диагностику организма — check-up.

Все жители Южной Кореи обязаны проходить ежегодное медицинское обследование (check-up), поэтому у местных врачей огромный опыт в этой сфере. Такое обследование помогает обнаружить заболевания на ранних стадиях, что может не только значительно облегчить лечение, но и спасти жизнь.

Иностранцев, проходящих в Корею диагностические обследования, можно условно разделить на два типа. В первую группу входят пациенты, приезжающие сюда именно на check-up, они предпочитают программы, специализирующиеся на заболеваниях сердечно-сосудистой системы или онкологии. Во вторую — обычные туристы, они чаще всего выбирают стандартные программы проверки состояния организма, которые не занимают много времени и не требуют больших усилий. Особой популярностью у пациентов пользуется полный чек-ап сердечно-сосудистой и пищеварительной систем, а также обследования, рассчитанные на обнаружение и предотвращение развития заболеваний головного мозга (например, инсульта).

тонная терапия показала отличные результаты у неоперабельных пациентов с низким процентом выживаемости, в ситуациях, когда расположение опухоли не позволяет удалить ее хирургически, и во многих других случаях.

Еще одно направление — лечение рака препаратом, в котором в качестве сырья используются собственные иммунные клетки пациента. В Корее такая разработка есть. Лечение в этом случае получается фактически индивидуальным, ведь в нем участвуют генетически модифицированные клетки самих пациентов. Но и побочных эффектов за счет этого заметно меньше, чем у существующих цитотоксических противораковых препаратов.

1. ЧЕК-UP В ЮЖНОЙ КОРЕЕ ВКЛЮЧАЕТ: ПРОЦЕДУРУ МРТ, КТ, ЭНДОСКОПИЮ, КОЛОНОСКОПИЮ И ДРУГИЕ ПРОЦЕДУРЫ, КОТОРЫЕ ОБЫЧНО НЕ ПРОВОДЯТ В ДРУГИХ СТРАНАХ В РАМКАХ БАЗОВОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ. В СЛУЧАЕ ВЫЯВЛЕНИЯ КАКИХ-ЛИБО ПАТОЛОГИЙ ОПЕРАЦИЮ МОЖНО ПРОВОДИТЬ В ТОТ ЖЕ ДЕНЬ



1

МЫ — КИБОРГИ?

Пожалуй, самое фантастическое направление корейской медицины — реабилитация после разных травм. Почему фантастическое? Потому что именно в этой сфере наиболее полно проявляются возможности самых футуристических на вид технологий — экзоскелетов и роботов. В Корее пациентам в ряде медицинских учреждений предлагают для реабилитации разработанные в стране роботы Walkbot и роботы Morning Walk.

Walkbot используется после ампутации и спортивных травм, при остеоартрите, мышечной дистрофии, церебральном параличе, болезни Паркинсона, рассеянном склерозе. Аппарат представляет собой комплексную роботизированную систему. Перед тренировкой в систему управления Walkbot вводятся данные о физических параметрах пациента. Если датчики фиксируют у пациента судороги, происходит экстренная автоматическая остановка системы. Кроме того, во время тренировки как пациент, так и врач могут прервать процедуру в любой момент нажатием кнопки экстренной остановки, расположенной на опорных брусьях.

Еще одно важное направление реабилитации — восстановление после инсульта. При инсульте в мозге образуется участок нежизнеспособных клеток. Если



2



3

1-3. ЕСТЬ ЛИ ПОДВОХ В ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДАХ ЛЕЧЕНИЯ? РАЗУМЕЕТСЯ, ЛЮБОЙ НОВЫЙ МЕТОД — НЕ ПАНАЦЕЯ, У КАЖДОГО ВИДА ТЕРАПИИ НАЙДУТСЯ СВОИ ПОДВОДНЫЕ КАМНИ. НО ЭТИ ИННОВАЦИИ ДАЮТ ПАЦИЕНТАМ ГЛАВНОЕ — НАДЕЖДУ

при этом страдают двигательные зоны мозга, пациенты полностью или частично теряют возможность движений в конечностях. В этих случаях реабилитация представляет собой восстановление двигательных функций за счет активизации процессов нейропластичности. Это означает, что нейроны, окружающие очаг инсульта, частично берут на себя функции погибших клеток, в результате передача нервных импульсов по проводящим путям восстанавливается, и пациент вновь получает способность самостоятельно двигаться.

Обычно для восстановления нейропластичности используется физиотерапия, но ее не всегда достаточно. Реабилитационные роботы восстанавливают пациентов быстрее и качественнее. В корейских клиниках есть несколько видов таких роботов. Они представляют собой экзоскелеты и подошвенные автоматизированные платформы (энд-эффекторы). Например, энд-эффектор Morning Walk применяется в ранней реабилитации, как только пациент сможет сидеть. По мере восстановления навыков ходьбы он переходит к занятиям с экзоскелетом SUBAR, а затем — с EXO WALK. В экзоскелете пациент тренируется стоя и с его



4

4. 5. ТРАДИЦИОННАЯ КОРЕЙСКАЯ МЕДИЦИНА ИСПОЛЬЗУЕТ ЩАДЯЩИЕ ДЛЯ ОРГАНИЗМА БЕЗОПЕРАЦИОННЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ С ПОМОЩЬЮ НАТУРАЛЬНЫХ КОМПОНЕНТОВ И ИГЛОУКАЛЫВАНИЕ



5

время некоторые клиники восточной медицины стали использовать современное оборудование.

Все процедуры в рамках традиционной медицины можно разделить на три группы: гербальная медицина, иглоукалывание и мануальная терапия. Гербальная подразумевает использование натуральных растений, индивидуально подобранных для каждого человека. К примеру, из трав готовят настои, отвары, горячие обертывания и ванны. В качестве процедуры, восстанавливающей силы, принимают так называемую «песочную ванну». Некое подобие песочницы наполняют измельченными в порошок целебными травами, в которые по плечи закапывают пациента и оставляют так на 20 минут. Травы, подверженные естественному процессу брожения, выделяют тепло и испарения, оказывая положительное воздействие на кожу.

Помимо гербальной терапии в восточной медицине широко практикуется иглоукалывание, или акупунктура, — воздействие на биологически активные точки с помощью акупунктурных игл. В результате точечного воздействия образуются микротравмы. Они стимулируют выработку коллагена, гиалуроновой кислоты и эластина, что способствует регенерации кожи, улучшению мышечного тонуса, микроциркуляции крови и лимфы. Еще один метод лечения — мануальная терапия, с помощью которой выправляется положение костей в суставах, а следовательно, снижается нагрузка на мышцы и улучшается кровообращение. Большое значение имеют лечебный массаж, стоун-терапия (массаж горячими камнями) и массаж вакуумными банками.

Однако традиционная медицина все же используется как дополняющий и поддерживающий, а не основной метод: противопоказания есть даже для самых, казалось бы, безопасных технологий. Кроме того, бывают случаи, когда инвазивное вмешательство необходимо.

★★★

Почему многие едут лечиться именно в Южную Корею? Технологии, сервис, экономия времени. Можно воспользоваться услугами российского агентства или обратиться напрямую в клинику. Пациента встречает координатор, владеющий его родным языком. Он сопровождает клиента на протяжении лечебного процесса и работает переводчиком, гидом и санитаром. Прежде чем начать лечение, пациент проходит очное обследование. И порой на диагностику уходит больше времени, чем на саму процедуру. Что ж, о вкладе в мировую культуру корейских поп-исполнителей еще можно спорить, а вот о вкладе корейских врачей в медицинскую индустрию будущего — уже нет. ■

помощью может ходить не только в кабинете физиотерапии, но и по коридорам клиники. А платформы подходят пациентам, не способным стоять.

А МОЖЕТ, ВСЕ ЖЕ ПО ТРАДИЦИИ?

Традиционная корейская медицина делает акцент на комплексном подходе — стремится устранить причину возникновения проблемы со здоровьем, а не ее последствия. Прежде чем назначать какой-либо препарат, врачи проводят диагностику, берут различные анализы, просят пациента заполнить анкету о его образе жизни, питании, привычках. Кстати, в последнее