

# Hallux valgus: причины возникновения и современные способы оперативного лечения

## 1 | ВВЕДЕНИЕ

Одно из распространенных ортопедических заболеваний – поперечное плоскостопие. По разным данным, этим недугом страдают более 55% ортопедических пациентов [1–3]. Одно из видимых проявлений поперечного плоскостопия, с которым часто сталкивается в повседневной практике мастер педикюра, – вальгусная деформация первого пальца стопы: *Hallux valgus* диагностируют почти у 79% пациентов с поперечным плоскостопием [1, 3]. За годы нашей совместной работы с подологами и мастерами педикюра мы часто сталкивались с тем, что не только пациенты, но и ряд специалистов не знают природы возникновения этой деформации. Также весьма расплывчаты знания о современных способах лечения и быстрой реабилитации, что заставляет многих пациентов длительно воздерживаться от хирургического лечения или обращаться на поздних стадиях заболевания.

Несмотря на то что вальгусная деформация известна давно (можно посмотреть на старинные картины и фрески, где изображены стопы различных персонажей (рис. 1а), впервые термин *Hallux valgus* был предложен Карлом Гютером во второй половине XIX века (рис. 1б).



Рис. 1. Вальгусная деформация стопы (плафон начала XVIII века) (а); Карл Гютер (1838–1882)

## 2 | HALLUX VALGUS: ЭТИОЛОГИЯ, ПАТОГЕНЕЗИС, КЛИНИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ

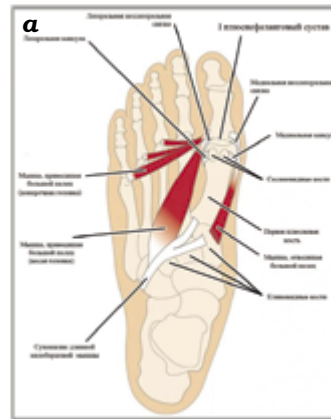
Этот термин описал статический подвывих в первом плюснефаланговом суставе стопы, сопровождающийся отклонением первого пальца в наружную, а первой плюсневой кости – во внутреннюю сторону (рис. 2).

Вальгусная деформация встречается только в человеческих популяциях, носящих обувь, имеет выраженный наследственный характер; большинство заболевших (до 90%) – женщины. Основная причина возникновения вальгусной деформации – генетически обусловленная: это нехватка соеди-

**А. Привалов**, врач-ортопед-травматолог, кандидат медицинских наук, доцент, президент Русского общества хирургии, ортопедии и эстетики стопы, Санкт-Петербург, Россия  
<https://www.facebook.com/profile.php?id=100057543066247>



**Рис. 2.**  
Вальгусная деформация первого пальца стопы



**Рис. 3.** Мышцы, стабилизирующие первый палец стопы (а); принципиальная схема формирования Hallux valgus (б)

нительной ткани, которая входит в состав связок, сухожилий и капсул суставов. Другими причинами (гораздо реже) могут стать травма стопы, ревматоидный артрит, нерациональная обувь [2, 3].

Стабильность и правильные соотношения в суставах первого пальца стопы обеспечивают сложный баланс между капсулой плюснефалангового сустава, сухожилиями и мышцами стопы – в основном длинным разгибателем и сгибателем большого пальца, мышцей, приводящей в движение большой палец, передней большеберцовой и длинной малоберцовой мышцами.

Анатомическая особенность плюснефалангового сустава – отсутствие точек крепления сухожилий к головке первой плюсневой кости; все сухожилия, вызывающие движения в первом пальце, прикрепляются только к его фалангам [3, 4]. Недостаточность соединительной ткани вызывает изменение в размещении точек крепления сухожилий, ослабление силы натяжения, истончение капсулы сустава. Эти факторы приводят к постепенному отклонению первой плюсневой кости в медиальную сторону. Головка первой плюсневой кости по мере увеличения угла отклонения все больше выпирает через кожные покровы, а первый палец, увлекаемый сухожилиями, все больше отклоняется кнаружи (рис. 3).

При этом изменяется положение сухожилия-сгибателя – оно вывихивается из-под головки первой плюсневой кости и вместе с сесамовидными косточками отклоняется в латеральную сторону. Чем сильнее деформация, тем больше вывих сесамовидных костей, которые часто принимают на рентгенограммах за «непонятные боковые костные выросты» (рис. 4).



**Рис. 4.** Принципиальная схема формирования вывиха сесамовидных костей (а); полный вывих сесамовидных костей при формировании Hallux valgus (рентгенограмма) (б)

Головка первой плюсневой кости от чрезмерного трения обувью начинает деформироваться, на ее внутренней поверхности возникают и увеличиваются хрящевые выросты (рис. 5). Между кожей и капсулой сустава расположена синовиальная сумка, которая от постоянной травмы периодически воспаляется, что приводит к избыточному накоплению синовиальной жидкости и значительному увеличению этой области в размерах.



**Рис. 5.** Характерные выросты (экзостозы) на внутренней поверхности головки первой плюсневой кости

Кожа в зоне синовиальной сумки может истончиться, что приведет к ее разрыву и появлению свища – отверстия с вытекающей синовиальной жидкостью (рис. 6). Это может напугать пациентов, которые считают, что возникло нагноение.



**Рис. 6.** Осложнения вальгусной деформации: воспаление синовиальной сумки (а); формирование синовиального свища (б)

Таким образом, вальгусная деформация первого пальца проявляется отклонением и образованием выроста («шишечки» или «косточки»), хроническим воспалением в области синовиальной сумки, отклонением первого пальца кнаружи до полного вывиха в первом плюснефаланговом суставе. В зависимости от угла отклонения между лучами первой плюсневой кости и первого пальца различают 3 степени выраженности вальгусной деформации [1, 3, 4].

Нередко при выраженной вальгусной деформации болевой синдром отсутствует. Многие пациенты и некоторые подологи эту особенность ошибочно воспринимают как признак отсутствия серьезных нарушений. На самом деле отсутствие боли говорит о хороших и пока еще не исчерпанных компенсаторных возможностях стопы конкретного человека. Постепенно из-за вывиха в суставе возникнет и будет прогрессировать деформирующий артроз, который обязательно приведет к выраженному болевому синдрому и ограничению функции сустава. В таком случае даже идеально выполненная современная операция может не устранить болевой синдром. Об этом следует знать и напоминать пациенту о необходимости консультации у хирурга стопы.

### 3 СОВРЕМЕННЫЕ ХИРУРГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ HALLUX VALGUS

Несмотря на серьезность анатомических изменений, современные оперативные методики позво-

ляют корректировать вальгусную деформацию первого пальца стопы практически любой степени выраженности [2, 3]. На начальных этапах возникновения патологии целесообразно начинать лечение с консервативных методов. Можно назначить изготовление и ношение индивидуальных ортопедических стелек, рациональную обувь, массаж и лечебную физкультуру. При отсутствии эффекта или при выраженной деформации следует рекомендовать консультацию ортопеда, занимающегося хирургическим лечением деформаций стопы. Новые хирургические методики в абсолютном большинстве случаев позволяют обходиться без костылей и гипса, пациент может самостоятельно ходить через несколько часов после операции в специальной разгрузочной обуви.

Несмотря на успехи современной хирургии стопы, у части населения остается страх перед длительной реабилитацией и возможностью повторного возникновения вальгусной деформации даже после операции. Действительно, при использовании устаревших методик такая вероятность сохраняется, но использование новых методов ее исключает [3].

Для успешной коррекции *Hallux valgus* необходимо не просто удалить выступающую косточку (как в устаревших методах), а восстановить правильные анатомические соотношения первой плюсневой кости и большого пальца стопы. Для этого из небольшого разреза кожи, выполняемого по нижнебоковой поверхности луча первого пальца стопы (в этом случае рубец незаметен), проводят различные разрезы костей (остеотомию), в результате чего появляется возможность смещения костных фрагментов в правильное положение и, соответственно, надежного устранения деформации.

Остеотомию выполняют специальными небольшими пилами, толщина которых сравнима с толщиной человеческого волоса, или тонкими бурами (их применение не требует даже разреза кожи). Использование такого оборудования позволяет практически с ювелирной точностью выполнить необходимые манипуляции, не повреждая остальные ткани. Поэтому в послеоперационном периоде боли отсутствуют, а заживление проходит быстро.

Вид остеотомии зависит от стадии вальгусной деформации. Рассмотрим наиболее часто выполняемые операции.

При вальгусной **деформации I степени**, когда косточка и отклонение первого пальца стопы небольшие, операцию выполняют без разреза кожных покровов. Из прокола под выступающей косточкой специальным буром подкожно аккуратно удаляют излишнюю часть наростшей кости – выпол-



**Рис. 7.** Лечение вальгусной деформации I степени. Схема операции (а); техника работы буром (б); внешний вид стопы до (в) и после (z) операции

няют моделирующую резекцию головки плюсневой кости. Затем в основании фаланги первого пальца производят треугольную остеотомию в виде клина основанием кнутри (подобно выточке на ткани). Треугольный участок кости удаляют, и палец устанавливается в правильное положение. Область остеотомии можно укрепить одним микровинтом, также вводимым через прокол (рис. 7).

При **деформации II степени**, когда уже есть отклонение не только пальца, но и первой плюсневой кости, из небольшого разреза (длиной не более 2,5–3 см) выполняют моделирующую резекцию головки плюсневой кости. Затем на теле кости проводят два распила на всю глубину в виде латинской буквы V. На схеме распил немного напоминает шеврон – нашивку на военной форме. Поэтому такая остеотомия получила название шеврон-остеотомии. После этого головку плюсневой кости можно сместить кнаружи в правильное положение и закрепить одним или двумя микровинтами. Операцию завершают треугольной остеотомией фаланги первого пальца (рис. 8).

При **Hallux valgus III степени**, когда деформация очень значительная, чаще всего применяют Z-образную остеотомию; также используют ее зарубежное название – SCARF-остеотомия. По технике она несколько напоминает длинную шеврон-остеото-

мию. Из разреза длиной до 4 см выполняют длинный косой пропила тела кости на всю глубину. Затем на концах пропила выполняют две параллельные остеотомии – сверху и снизу. Кость распадается на два отломка, и нижний отломок смещают на нужное расстояние и поворачивают. Выступающую часть кости удаляют мини-пилой. Затем отломки надежно закрепляют одним или двумя микровинтами. По показаниям операцию завершают треугольной остеотомией основания фаланги первого пальца (рис. 9).

Данный вид остеотомии требует специального оборудования и опыта, но зато позволяет исправить практически любую вальгусную деформацию первого пальца стопы.

В результате вышеописанных операций плюсневая кость оказывается в правильном положении, что восстанавливает анатомическую форму стопы и ликвидирует изменения, вызванные плоскостопием.

После любого вида остеотомии раны ушивают косметическими швами и накладывают специальную повязку с отведением первого пальца. Пациент может ходить через несколько часов после операции в специальной разгрузочной обуви, постепенно увеличивая продолжительность ходьбы. Обувь носят от 3 до 4 недель (в зависимости от степени деформации). Совершенно спокойно можно оперировать обе стопы сразу, это никак не влияет на сроки



**Рис. 8.** Лечение вальгусной деформации II степени. Схема шеврон-остеотомии (а); рентгенограммы до (б) и после (в) коррекции; внешний вид стопы до (z) и после (д) операции

## 4 | ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Вальгусная деформация первого пальца – одна из самых распространенных деформаций стопы. В основе заболевания лежит взаимно противоположное отклонение первой плюсневой кости и основной фаланги первого пальца, вызванное недостаточностью соединительной ткани. Прогрессирование заболевания обязательно приводит к необратимому развитию деформирующего артроза. Поэтому при неэффективности консервативной терапии следует рекомендовать хирургическое лечение.

Современные операции позволяют исправить вальгусную деформацию первого пальца стопы любой степени выраженности. Они малотравматичны и протекают без боли и кровопотери, кратковременны по выполнению. Реабилитационный период непродолжительный (не превышает 4 недели), в течение всего срока реабилитации пациент может самостоятельно ходить в специальной обуви. При соблюдении технологии вмешательства и послеоперационного режима деформация больше не возникнет. После завершения реабилитации пациент может носить модельную обувь, в т. ч. на каблучке. В современном обществе давно без опаски выполняют имплантацию зубных протезов, поэтому по поводу применения микровинтов и в хирургии стопы также беспокоиться не следует.

Знание современных оперативных методов лечения вальгусной деформации первого пальца стопы в зависимости от степени ее выраженности не только повышает профессиональный уровень мастера педикюра, но и позволяет ему вовремя рекомендовать пациенту консультацию хирурга стопы для правильной диагностики и последующего лечения. Тесное взаимодействие подолога и ортопеда дает возможность улучшить результаты лечения, ускорить реабилитацию и социальную адаптацию пациентов с патологией стопы.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Мовшович ИА. *Оперативная ортопедия*. – М.: Медицина, 1994.
2. Савинцев АМ. *Реконструктивно-пластическая хирургия поперечного плоскостопия*. – СПб.: Фолиант, 2006.
3. Barouk LS. *Forefoot reconstruction*. Ed. 2. – Paris, 2005. P. 389.
4. Янсон ХА. *Биомеханика нижней конечности человека*. – Рига: Знание, 1975.



**Рис. 9.** Лечение вальгусной деформации III степени. Схема SCARF-остеотомии (а); послеоперационная рентгенограмма (б); внешний вид стопы до (в) и после (г) операции

заживления и реабилитации. В стационаре пациент проводит не больше суток, после чего лечение можно продолжать в амбулаторных условиях.

При направлении пациента на оперативное лечение мастеру педикюра следует провести предоперационную подготовку стоп: обработать измененные ногтевые пластинки, удалить с них любое лаковое покрытие, обработать измененные ногти, максимально снять гиперкератоз, удалить волосы в области переднего отдела стопы.

После снятия швов (на 15-е сутки после операции), когда повязки больше не нужны, целесообразно выполнить педикюр, максимально деликатно обращаясь с зоной послеоперационных рубцов. Ногтевые пластинки можно покрывать лаком, но предпочтение следует отдавать покрытиям с антибактериальным или противогрибковым действием. После перехода на обычную обувь пациенту следует рекомендовать изготовление и ношение индивидуальных стелек (длительностью до года после операции), силиконовых межпальцевых вкладышей (до 10 недель). Разрешен любой косметический уход за кожей и ногтями стоп. Категорически запрещено вставлять на носки и носить узкую обувь в течение 3 месяцев после операции.