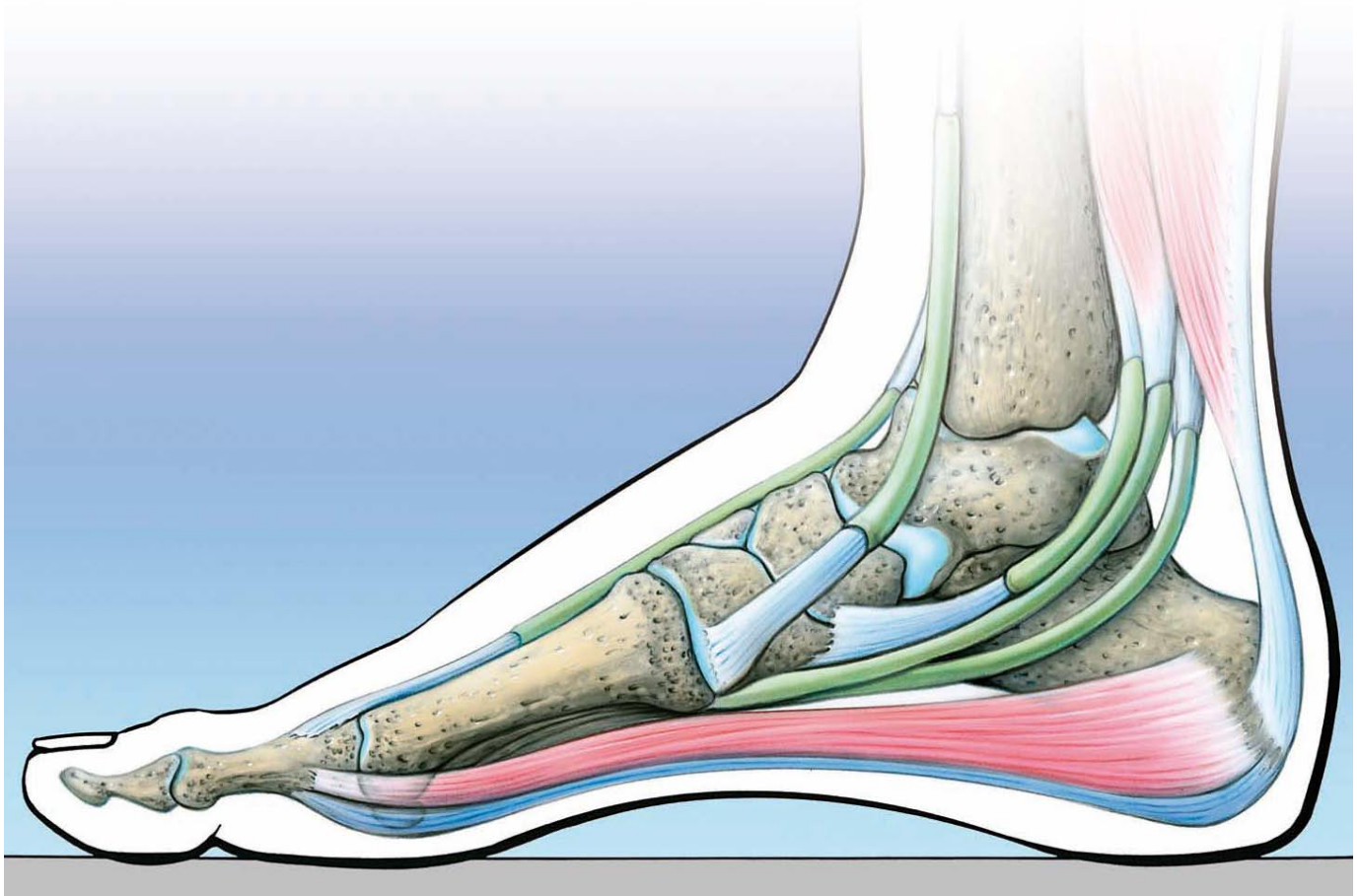


# ХИРУРГИЯ СТОПЫ И ГОЛЕНОСТОПНОГО СУСТАВА

Информационное заявление для пациентов д-ра мед. Алекса Пеллегрино (Dr. med Alex Pellegrino)



# Введение

В последние годы хирургия стопы и голеностопного сустава значительно продвинулась в своём развитии. Несколько лет назад на переднем плане были резекционные методы, то есть методы, при которых суставы удалялись. Это приводило, однако, к значительным потерям функции, прежде всего, в биомеханике. Но сегодня, благодаря развитию специализации и новым открытиям, стали возможны операции по сохранению практически всех суставов.

Травмы стопы и голеностопного сустава зачастую недооцениваются и могут повлечь за собой длительные боли. Наши усилия направлены, таким образом, как на неотложные травмы стопы, так и на их последствия. Спектр наших методов охватывает лечение повреждений всех костей, хрящей, сухожилий и связок стопы и голеностопного сустава. К этому добавляются операции по сохранению и замене голеностопного сустава и стопы при артрозе (например, протезирование голеностопного сустава), а также суставоукрепляющие операции. Основные задачи – наряду с лечением комплексных травм стопы - коррекция деформаций и уродств.

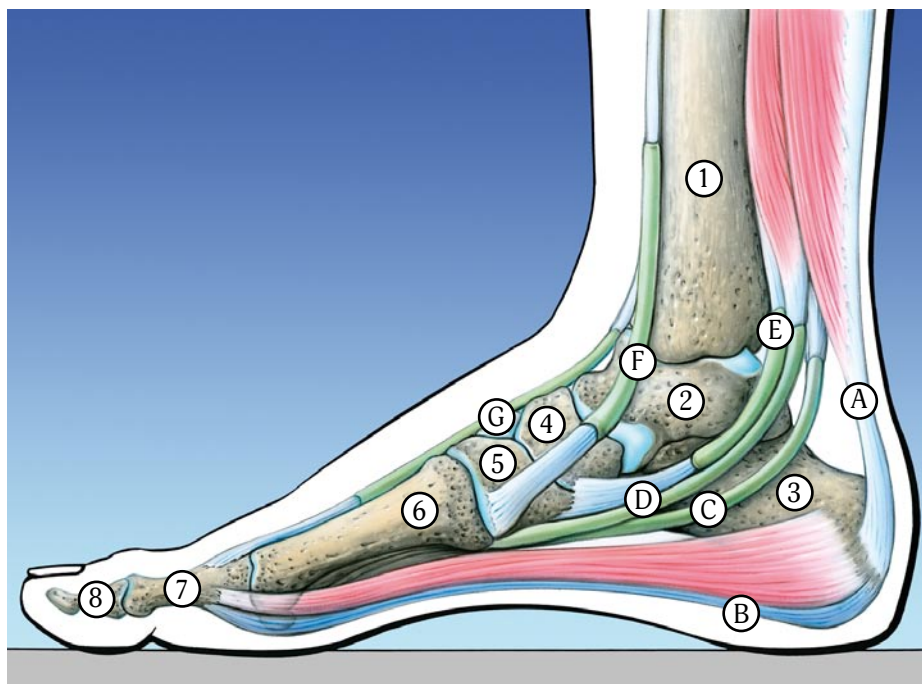
Минимально инвазивная хирургия стопы и голеностопного сустава (MIS) описывает в качестве общего термина хирургические процедуры с наименьшим повреждением для кожи и мягких тканей. За последние 30 лет область эндоскопии («Хирургия Замочной Скважины») развилась чрезвычайно. Маленькие разрезы и незначительные травмы мягких тканей в области доступа, в большинстве случаев, приводят к меньшей боли после операции и, как правило, скорейшему выздоровлению и повышению двигательной активности.

Эта брошюра представляет собой введение в хирургию стопы, по другим общим проблемам и их решению в области стопы и голеностопного сустава проконсультируйтесь, пожалуйста, на нашей, основной странице [www.etzelclinic.ch](http://www.etzelclinic.ch)



*Dr. med. Alex Pellegrino*

# Анатомия



Стопа, как орган опоры и передвижения, состоит из костей, которые собраны в сводчатую конструкцию. Эти 26 костей стянуты и одновременно перемещаются за счёт связок, сухожилий и мышц. Исходя из этого, скелет, связки и мышцы образуют функциональное единство.

Суставная связка стопы с голенью (состоящей из большеберцовой и малоберцовой костей) называется голеностопным суставом и опирается на таранную и пяточную кости. Средний отдел стопы формируется из пяти костей, которые связывают комплекс таранной и пяточной кости с передней плюсной. Она состоит из плюсневой кости и кости пальца стопы. Кроме этих упомянутых костей стопы иногда существуют добавочные кости или наросты. Они весьма непостоянны и часто могут быть причиной жалоб.

## Пояснение

- 1 Большеберцовая кость (Tibia)
- 2 Таранная кость (Talus)
- 3 Пяточная кость (Calcaneus)
- 4 Предплюсна (Navikulare)
- 5 Основная кость (Cuneiforme mediale)
- 6 Первая кость плюсны (Metatarsale I)
- 7 Основная фаланга большого пальца стопы (Proximale Phalanx I)
- 8 Концевая фаланга большого пальца стопы (Distale Phalanx I)

- A Ахиллово сухожилие  
B Подошвенная фасция  
C Flexor hallucis longus (Длинная мышца-сгибатель большого пальца стопы)  
D Flexor digitorum longus (Длинный сгибатель пальцев стопы)  
E Tibialis posterior (задний большеберцовый нерв)  
F Tibialis anterior (передний большеберцовый нерв)  
G Extensor digitorum (Длинный разгибатель пальцев стопы)

# Оперативные техники

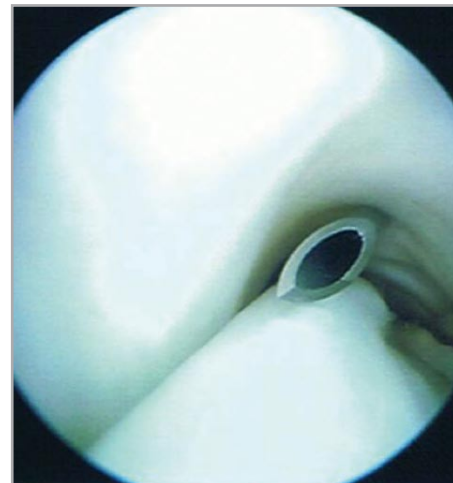
Ни для кого не секрет, что современная хирургия стремится к технологиям, допускающим минимальное вмешательство в организм пациента, которые дополняют обычную, открытую технику операции и заменяют её в широком диапазоне. Так, в хирургии колена и плеча широко применяется минимально инвазивная артроскопическая технология, после того как 10 лет назад она жёстко критиковалась. В целом, можно сказать, что чем меньше хирургическое вмешательство, тем проще и короче протекает послеоперационная терапия и реабилитация.

Артроскопия голеностопного сустава успешно применяется на протяжении многих лет и благодаря развитию инструментов и линз меньшего диаметра стало возможно даже выполнять сложные операции внутри и вокруг голеностопного сустава.

Эндоскопия сухожилий вокруг голеностопного сустава (ахилесова, малоберцового, большеберцового заднего сухожилий) в настоящее время обычно также используется терапевтически. Минимально инвазивная или чрескожная хирургия стопы была внедрена детскими хи-



Эндоскопия сухожилий



Эндоскопия сухожилий - взгляд изнутри, игла на малоберцовом сухожилии

рургами в Соединенных Штатах 30 лет назад. В данный момент она стандартизована и успешно распространена также в Испании и Франции.

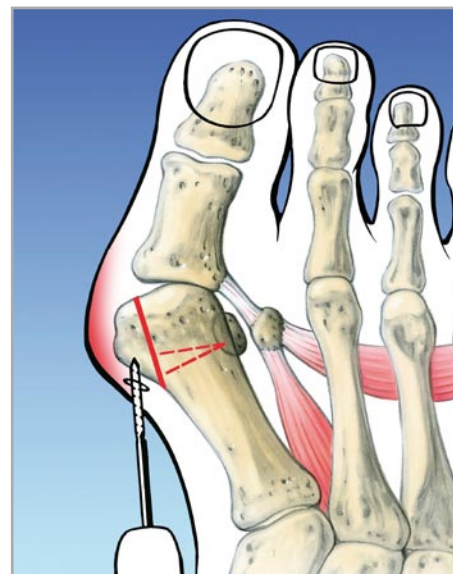
Чрескожная или минимально инвазивная хирургия стопы - это метод, позволяющий исправить все патологические деформации плюсны (например, вальгусную деформацию, молотообразные большие пальцы ног, неврому Мортона, выступание кости плюсны, пяточные шпоры и т. д.) через небольшой разрез, без прямого контакта и повреждения слоев и структур. Окружающие ткани травмируются минимально и суставы не открываются. Артроскопическая камера также не вводится, а для правильного направления в ходе отдельных этапов процедуры необходим контроль радиологического оптического преобразователя (BV).

Преимущества малоинвазивной хирургии стопы - это не только щадящий доступ с точечными шрамами, но прежде всего смягчение послеоперационного болевого синдрома при сокращении длительности операции и упрощении лечения. Поскольку приток крови к костям и тканям почти не нарушается, корректирующие разрезы на костях (остеотомии) заживают без проблем. Кроме того, после остеотомии сохраняется достаточная стабильность, так что фиксация проволокой или винтами не нужна. И в большинстве случаев после минимально инвазивной операции стопы возможна нормальная нагрузка в плоской ортопедической обуви с жесткой подошвой.

При абсолютно сопоставимых результатах с операциями в рамках традиционной хирургии стопы, для операции через кожу гипсовая иммобилизация не нужна, также отпадает необходимость в соблюдении периода минимальной нагрузки и материалы остеосинтеза, такие как проволока и винты, которые в конечном итоге позже подлежат удалению.



*Предварительный BV-контроль*



*Эндоскопическая хирургия - удаление костного нароста*



*Последующий BV-контроль*

# Процедура анестезии

Другим большим преимуществом является возможность проведения таких операций под местной региональной анестезией. То есть, не нужен полный наркоз или спинномозговая анестезия (позвоночная или эпидуральная анестезия). После премедикации (нейролептические таблетки), на высоте голеностопного сустава вводится местный региональный наркоз таким образом, что пациенты не чувствуют боли и усиления чувствительности в прооперированной области в течение около 18 - 36 часов. Но при этом стопа сохраняет свою обычную двигательную функцию, то есть после операции можно немедленно и без проблем встать и ходить.

Конечно же решение об использовании минимально инвазивной, артроскопической или открытой технологии в ходе операции обговаривается с пациентом на основании полученных хирургом результатов обследования. Также перед операцией анестезиолог вместе с пациентом обсуждает и определяет вид анестезии.



*Региональная анестезия*

Большинство операций стопы и голеностопного сустава являются плановыми, что означает, что по мере возможности все риски должны быть исключены. Чтобы обеспечить это, анестезиологу и хирургу важно знать, есть ли у пациента, т.е., у вас, другие заболевания, которые повлияют на анестезию и операцию. Конечно до операции вас всесторонне обследуют в госпитале. Однако, было установлено, что обследование у семейного врача часто дает много дополнительной информации, т.к., семейный врач, как правило, знает пациента дольше. Поэтому перед операцией рекомендуется проведение таких обследований у семейного врача. Если такое обследование не проведено, я прошу Вас подумать самому, знаете ли Вы какие-либо медицинские подробности, которые могут представлять для нас интерес (например, тяжелые аллергии, лекарства, которые вам нужно принимать, сахарный диабет, препараты для разжижения крови, болезни сердца и т.д.)

# Послеоперационное лечение

После операции хирург в операционной наложит толстую повязку, которая абсорбентна и сохраняет стопу в правильном положении.

- Эта повязка защищает ногу и не должна меняться до следующего визита в клинику Этцель через неделю.

**Выписка из больницы после консультации с хирургом и анестезиологом:**

- Пациент / пациентка будет выписан/а домой либо в тот же день (амбулаторно), либо обычно через 1 -2 дня после операции. Самостоятельно вести автомобиль сразу после операции пациентам, к сожалению, не разрешается.
- В большинстве случаев разрешена нормальная нагрузка в жесткой послеоперационной обуви (DARCO®).
- После операций на комплексе таранной и пяточной кости, в большинстве случаев, вместо гипса подбирается съемный ортез (сапоги VACOPEД®), с которым разрешается повышение двигательной активности с частичной нагрузкой.

**В первую послеоперационную неделю:**

- возможна ходьба на разумные дистанции в жёсткой послеоперационной обуви, с частыми перерывами при высоком положении стопы.
- После первой или второй послеоперационной недели пациент должен прибыть на обследование в клинику Этцель: повязка и швы будут удалены.

**В следующие 3 недели:**

- Пациенты сами меняют повязку, например, после приёма душа.
- Повязка накладывается с помощью смывающегося межпальцевого расширителя, полезного для кожи шелкового клея, и самозакрепляющегося бандажа.

**По окончании первого послеоперационного месяца:**

- пациенты встретятся со своим хирургом, который представит им новые рентгеновские снимки.
- если опухоль не будет мешать, можно будет подобрать «обычную» обувь. Она должна быть свободной и поддерживать стопу (НЕ носить старую обувь, которая выгнута предоперационной деформацией и костной мозолью).
- Теперь начинается период реабилитации (походка, стабилизация, укрепление), возможно, под руководством физиотерапевта.
- Такие виды спорта как езда на велосипеде или плавание в настоящее время уже разрешены.
- Временная нетрудоспособность длится чаще всего 3-5 недель.



Обувь DARCO®



Сапоги VACOPEД®

**Следующая встреча с хирургом в клинике Этцель состоится через 3-4 месяца после операции:**

- снова хирург приносит новые рентгеновские снимки для контроля объединения остеотомий (усиление костного сечения).

# Заключение

Я надеюсь, что эти общие объяснения оказались полезными для разъяснения некоторых вопросов из области хирургии стопы и голеностопного сустава. Более подробное описание по таким темам, как вальгусная деформация, неврома Мортон, молотообразные большие пальцы ног, выступание кости плюсны, пяточные шпоры, голеностопные травмы, плоскостопие и ахиллово сухожилие вы найдёте на нашей основной странице [www.etzelclinic.ch](http://www.etzelclinic.ch) в теме Стопа&Голеностопный сустав.

Однако, личные или конкретные вопросы должны быть обсуждены на медицинском приёме, поэтому, пожалуйста, не откладывайте обсуждение Ваших проблем непосредственно со мной.

Большое спасибо за Ваше внимание  
Д-р Медицины Алекс Пеллегрини (Dr.med. Alex Pellegrino)

