

9300

2-й МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ  
ИНСТИТУТ имени Н. И. ПИРОГОВА

ИНСТИТУТ КРАЕВОЙ МЕДИЦИНЫ  
АКАДЕМИИ МЕДИЦИНСКИХ НАУК СССР

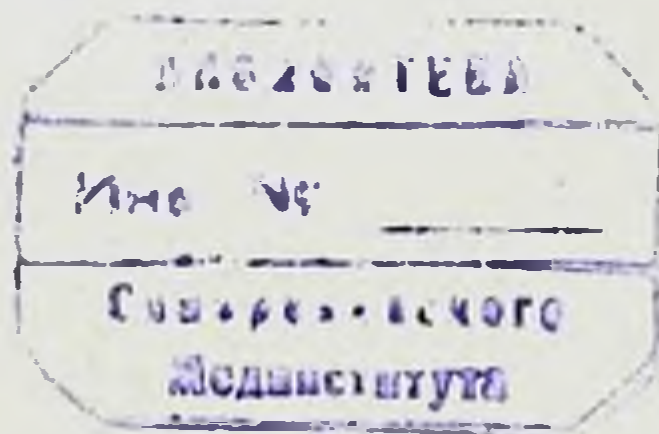
*На правах рукописи*

ИСЛАМБЕКОВ У. С.

**ОПЕРАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ  
ПОПЕРЕЧНОГО ПЛОСКОСТОПИЯ  
В СОЧЕТАНИИ С ДЕФОРМАЦИЯМИ  
ПАЛЬЦЕВ СТОП**

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени  
кандидата медицинских наук



ТАШКЕНТ—1964

2-й МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ  
ИНСТИТУТ имени Н. И. ПИРОГОВА

---

ИНСТИТУТ КРАЕВОЙ МЕДИЦИНЫ  
АКАДЕМИИ МЕДИЦИНСКИХ НАУК СССР

М. М. М. М. У. Исламбеков, кандидат медицинских наук, старший врач-ортопед

Исламбеков А. А. доктор наук — профессор  
*На правах рукописи*

Ортопед — И. М. А. ИСЛАМБЕКОВ У. С.

Ташкент, 1964

# ОПЕРАТИВНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПОПЕРЕЧНОГО ПЛОСКОСТОПИЯ В СОЧЕТАНИИ С ДЕФОРМАЦИЯМИ ПАЛЬЦЕВ СТОП

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени  
кандидата медицинских наук

ТАШКЕНТ—1964

Работа выполнена в клинике травматологии и ортопедии 2 М. Г. М. И.

Научный руководитель — профессор *В. А. Чернавский*

**ОФИЦИАЛЬНЫЕ ОППОНЕНТЫ:**

Доктор медицинских наук — *Н. П. Чернина.*

Зав. кафедрой травматологии и ортопедии 1 М. Г. М. И. — доктор  
медицинских наук — *Г. С. Юмашев.*

Защита диссертации состоится  
ном Ученом Совете при ЦНИИПП.

1964 г. в объединен-



---

---

Стопа является важнейшей частью опорно-двигательного аппарата человеческого организма.

Нарушение статико-динамической функции опорно-двигательного аппарата — даже незначительные деформации — нередко нарушают трудоспособность человека.

Одной из распространенных деформаций переднего отдела стопы является поперечное плоскостопие и деформации пальцев стоп.

Поперечное плоскостопие в сочетании с искривлениями пальцев стопы больше всего распространено среди женщин.

Развитие поперечного плоскостопия происходит медленно, в течение длительного времени.

Незначительные боли еще до появления видимой деформации сигнализируют о нарушении нормальной функции ткани стопы. Однако больные не обращают на это внимания и обычно являются к врачу поздно, когда деформация и нарушение функции принимает уже стойкий характер.

Трудности лечения поперечного плоскостопия в сочетании с искривлением пальцев стопы побудили нас заняться этим вопросом.

Кроме этого, в существующей отечественной и зарубежной литературе нет единых взглядов на этиологию, патогенез, классификацию.

Клиника травматологии и ортопедии 2-го Московского медицинского института (зав. кафедрой В. А. Чернавский) начал заниматься лечением поперечного плоскостопия и деформацией пальцев стоп с 1953 года.

Перед нами была поставлена задача выработать наиболее эффективный комплексный метод оперативного лечения больных с поперечным плоскостопием в сочетании с деформациями пальцев стоп.

В работе проводим анализ 200 больных с поперечным плоскостопием. Такое количество наблюдений позволило нам



высказать точку зрения об этиологии и патогенезе, выработать классификацию.

На основании изучения отдельных результатов 367 операций стяжки поперечного свода у 188 больных выработали показания к тому или иному методу оперативного лечения, методику проведения операции, а также послеоперационное ведение больных.

### ЭТИОЛОГИЯ, ПАТОГЕНЕЗ.

Различные деформации переднего отдела стопы издавна привлекали внимание врачей.

Первая работа, посвященная объяснению этиологических моментов поперечного плоскостопия и деформации пальцев стоп, была написана Николядони (1895 г.). По его мнению, деформация пальцев чаще всего связана с плоскостопием.

В русской литературе большое число работ было посвящено изучению этиологии и лечению поперечного плоскостопия и деформации пальцев стоп Р. Р. Вреденом и его учениками — М. И. Кусликом, Я. С. Юсевичем и другими.

Первая работа, объясняющая этиологию поперечного плоскостопия и деформации пальцев стоп — была вестиментарная теория Брока, который связывал возникновение деформации переднего отдела стопы с ношением нерациональной обуви. Эту теорию поддерживали Гоффа (1894), Паїр (1894), К. И. Кефер (1924), А. Н. Спиридонов (1928), Е. И. Алексеева (1930), Р. Р. Вреден (1936), Н. Б. Френкель (1937), Р. Жафр (1960), К. Ридола, С. Саева (1960), Н. И. Давыдова (1961), Дамман Юрген (1962).

Однако известно, что среди людей, редко или совсем не пользовавшихся обувью на высоком каблуке с узким носком, можно часто встретить различные деформации переднего отдела стопы.

Данные наших наблюдений и обследований также не говорят в пользу вестиментарной теории. При обследовании наших больных удалось выяснить, что из 200 человек только 17% пользовались узкой обувью на высоком каблуке.

Исходя из этого, мы присоединяемся к мнениям Д. Е. Шкловского, Б. И. Берлинера и других, которые считают нерациональную обувь не причиной деформации переднего отдела стопы, а только лишь способствующим моментом.

Вторая теория — конституционная, предложенная впервые Квеведе в 1894 г., объясняющий возникновение деформации конституциональной слабостью связок сухожилий и мышц.



Сторонниками этой теории были М. С. Петров (1928), Т. Н. Черносветов, Н. И. Блинов (1926), Я. Б. Хмельницкий и другие.

Как нам кажется, одной лишь слабостью связочно-мышечного аппарата стопы нельзя объяснить столь сложную деформацию переднего отдела стопы.

Третья теория — наследственная, которая является самой молодой. Сторонники этой теории объясняют возникновение деформации факторами, передающимися по наследству — Гомани, К. Ридола, С. Соева.

Наши данные в некоторой степени подтверждают семейный характер возникновения данного страдания.

Четвертая теория — статико-механическая, которая объединяет, пожалуй, самое наибольшее число сторонников. Основоположником её является Эволи (1894), который считал, что причина возникновения деформации переднего отдела стопы лежит в особенности походки человека. Поддерживая эту теорию Мило (1917), объясняет возникновение деформации первичным развитием поперечного плоскостопия. В дальнейшем такую точку зрения стали отстаивать Р. Вилон, Ф. Кодза (1924), Н. Н. Киселев (1927), Я. С. Юсевич (1935), Б. И. Берлинер (1939), М. И. Куслик (1936), Л. П. Николаев (1956), В. Д. Чаклин (1956), Г. Н. Крамаренко (1956) А. В. Бобылева (1959), О. С. Доброва (1960), М. О. Фридланд (1960), К. Жафр, М. Мечник (1962), и другие.

Полученные нами данные позволяют утверждать, что поперечное плоскостопие и деформации пальцев стоп могут быть разной этиологии, среди которых большое место занимает статико-механическая теория возникновения деформаций.

Механизм развития статического плоскостопия и деформации пальцев стоп, по нашему мнению, можно представить следующим образом.

При функциональной перегрузке и переутомления мышц, участвующих в поддержании сводов, особенно поперечного, которые могут постоянно прогрессировать, если нагрузка на передний отдел стопы становится постоянной, постепенно начинает растягиваться связочно-сумочный аппарат переднего отдела стопы. В этот момент появляются болезненные ощущения, реактивное воспаление, вследствие натяжения связочно-сумочного аппарата. Больные отмечают усталость, передний отдел стопы начинает расплываться. Вначале головки II — III — IV плюсневых костей стоят на одинаковом уровне с головками I и V плюсневых костей, затем, по мере



прогрессирования деформации головки II — III — IV плюсневых костей опускаются ниже I и V.

Мышцы не справляются с той нагрузкой, которая падает на передний отдел стопы. Происходит расхождение плюсневых костей, которое дает сильное приведение первой плюсневой кости. Первый палец не может следовать за первой плюсневой костью из-за напряжения мышц, и отклоняется кнаружи. Внутренняя поверхность головки первой плюсневой кости больше упирается о внутренний край обуви травмируется, появляются воспалительные бурсы. Из-за более больных больше нагружают головки II — III — IV плюсневых костей. Появляется омокелость на коже подошвы из-за опущения головки II — III — IV плюсневых костей и увеличенной нагрузки на них.

Механизм образования контрактур пальцев представляется нам следующим образом: при уплощении сводов наступает растяжение коротких сгибательных пальцев вместе с подошвенным апоневрозом. Мышцы короткого разгибателя пальцев, идущие снаружи под острым углом к плюсневым костям, начинают преобладать над ослабленными сгибателями. Вследствие этого происходит вертикальная установка основных фаланг, как бы в положении разгибания и отклонения кнаружи, а средние и концевые фаланги, удерживаемые напряженными длинными сгибателями, опускаются книзу. Таким образом контрактуры 2—3—4 пальцев имеют разгибательно-сгибательный характер. Какая бы форма искривления пальца ни возникала, в основе её всегда отмечается, как первичное явление, сгибательная установка в одном из суставов, создающая молоткообразную форму.

### ХАРАКТЕРИСТИКА БОЛЬНЫХ

В клинике травматологии и ортопедии 2-го МГМИ на базе 4-й городской больницы, начиная с 1957 года до 1964 года, оперировано 200 больных. С двухсторонней деформацией было 188 больных, с односторонней 12. Наибольшее число больных составляло в возрасте от 31 до 60 лет (77.5%). Все больные были женщины.

Мы склонны объяснить преобладание этой деформации у женщин слабостью мышечно-связочного аппарата стопы, с трудом справляющегося с нагрузкой, которая приходится на передний отдел стопы.

Большинство больных обратилось за врачебной помощью через значительные сроки после появления деформации. У 180 больных заболевание прогрессировало от 10 до 25 лет.



Эти данные говорят о том, что поперечное плоскостопие и деформация пальцев стоп встречается и в молодом возрасте, затем достигает значительной степени своего развития в возрасте от 31 до 50 лет. Поэтому больные обращаются за помощью, когда уже имеются значительные изменения в мышцах и связках, функция их резко снижается.

Большое значение имеет профессиональный фактор в возникновении деформации. Среди 200 больных у 60% работа была связана с длительным пребыванием на ногах.

По характеру деформации, по нашим данным, поперечное плоскостопие в 100% сочеталось с вальгусной деформацией больших пальцев, поэтому мы склонны объяснить причину вальгусной деформации больших пальцев поперечным плоскостопием, хотя признаки вальгусной деформации больших пальцев появляются раньше, чем признаки поперечного плоскостопия. В 43.5% поперечное плоскостопие комбинируется с продольным плоскостопием.

### КЛАССИФИКАЦИЯ ДЕФОРМАЦИИ

Берлинер Б. И. на основании клинической картины делит поперечное плоскостопие на три формы и степени развития его: 1) начальная форма или легкая; 2) клиническая, хорошо выраженная; 3) запущенная форма поперечного плоскостопия.

Г. Н. Крамаренко, приняв за основу классификацию Берлинера, разделила находящихся под её наблюдением больных на две группы: с клинически выраженным заболеванием и с запущенной формой.

Л. Т. Коробко деформации пальцев стоп различной этиологии, кроме вальгусной деформации большого пальца разделила на три степени:

I — степень — палец пассивно может быть полностью выпрямлен.

II степень — пассивно не может быть полностью выпрямлен.

III степень — фиксированное искривление пальца. Попытка выпрямить палец — безуспешно.

Классификация вальгусной деформации большого пальца разработана Зайцевой Е. И., где в основу классификации положена степень отклонения большого пальца кнаружи в градусах по отношению к оси первой плюсневой кости и степень отклонения первой плюсневой кости к оси первой клиновидной кости. Она различает три степени деформации.



Л. В. Чиненков и И. М. Ященко так же эту деформацию разделяют на три степени.

Из этих данных видно, что деформации переднего отдела стопы классифицированы по разному, в зависимости от изучаемого объекта.

В связи с этим нами была разработана новая классификация, учитывающая все патолого-анатомические изменения в стопе.

Мы предлагаем разделить поперечное плоскостопие на три степени, из которых каждая отличается своими клиническими и рентгенологическими особенностями.

I степень деформации характеризуется жалобами на чувство жжения под головками II—III плюсневых костей, усталость, незначительные боли в области головки первой плюсневой кости.

Клинический передний отдел незначительно распластан, большой палец отклонен кнаружи до  $30^\circ$ , головка первой плюсневой кости выстоит кнутри умеренно. Поперечный свод уплощен. При надавливании в поперечном направлении на I и V плюсневые кости поперечный свод восстанавливается. Омозолелости кожи подошвы под головками II—III плюсневых костей нет. Поперечный индекс 41—42.

На рентгенограммах небольшое увеличение расстояния между головками первых и вторых и четвертых и пятых плюсневых костей. Наружная сесамовидная косточка наполовину кнаружи от головки первой плюсневой кости. Небольшой экзостоз головки первой плюсневой кости на внутренней поверхности её.

II степень — жалобы на боли в переднем отделе постоянного характера, боли в первом плюсне-фаланговом сочлении. Боли могут быть по всей стопе.

Клинически передний отдел распластан, большие пальцы отклонены кнаружи от  $30$  до  $45^\circ$ ; головка первой плюсневой кости резко выступает кнутри, кожа над ней истончена. Может сопровождаться уплощением продольного свода. Кожа подошвы под головками II—III плюсневых костей омокшая; могут сопутствовать контрактуры 2—3 пальцев. При надавливании в поперечном направлении на головки I и V плюсневых костей поперечный свод восстанавливается. Индекс 43—44.

На рентгенограмме расстояние между головками плюсневых костей увеличено. Наружная сесамовидная кость снаружи от головки первой плюсневой кости. Головка первой плюсневой кости деформирована, экзостоз по внутреннему краю её, остеопороз всей головки.



III степень деформации — наиболее тяжелая, характеризуется резкими болями в переднем отделе и по всей стопе, быстрой усталостью, невозможностью надевать и носить обычную обувь. Боли продолжаются и в ортопедической обуви.

Клинически — передний отдел распластан, большие пальцы кнаружи свыше  $40-45^\circ$ , часто отмечается варикозное расширение вен нижних конечностей. Своды уплощены. Головка первой плюсневой кости резко выступает кнутри, кожа над ней источена, слизистая сумка отсутствует. Вторые и третьи пальцы в положении контрактуры. Кожа подошвы под головками II — III плюсневых костей орозолевая.

На рентгенограмме расстояние между головками плюсневых костей увеличено. Первые пальцы ратированы кнутри. Сесамовидные кости кнаружи от головки I плюсневой кости и деформированы. Первые и вторые пальцы вывихнуты наполовину. Резкий остеопороз головки первой плюсневой кости.

Больных со II степенью было 139, с III степенью 61.

Таким образом, выработанная нами классификация на основании клинических и рентгенологических данных наглядно отражает сущность патологических изменений, происходящих по всей стопе. Кроме этого дает возможность судить о тяжести страдания и объективно ставить показания как к консервативному, так и оперативному методу лечения.

## ЛЕЧЕНИЕ

Существуют разные способы оперативного лечения поперечного плоскостопия, вальгусной деформации большого пальца и контрактур 2—3—4 пальцев.

Однако мы не нашли работ, указывающих на комплексное лечение сочетанной деформации переднего отдела стопы.

Первой отечественной работой, посвященной лечению поперечного плоскостопия, была операция Р. Р. Вредена — пересадка сухожилия длинного разгибательного первого пальца на соответствующую плюсневую кость. В запущенных случаях удалял головку первой плюсневой кости.

Г. Гомани путем сужения переднего отдела и устранения вальгусной деформации большого пальца добивался восстановления поперечного свода. Затем в 1924 г. Г. Бетман восстановил поперечный свод фиксацией металлическим болтом первых четырех плюсневых костей.

Р. Гебель в 1924 г. поперечный свод укрепил полоской, взятой из широкой фасции бедра, проводя ее с подошвенной стороны.



Р. Р. Вреден в 1931 году предложил операцию тыльно-подошвенного стягивания переднего отдела фасцией. М. И. Куслик заменил ее шелковыми нитями.

К. М. Климов в 1936 году предложил стяжку переднего отдела стопы в виде восьмерки. При этом нити располагаются по подошвенной стороне стопы.

В 1938 году Мау путем остеотомии II — III — IV плюсневых костей и поднятием дистальных концов добивался восстановления свода.

Р. Джемпли в 1950 году, используя сухожилие длинного разгибания 5-го пальца для стяжки, проводил её с подошвенной стороны, восстанавливая свод, пришивал конец сухожилия к капсуле первого плюсне-фалангового сустава.

В 1962 году Е. Косинка, производя клиновидную остеотомию под углом  $45^\circ$  основанием открытым в межплюсневой промежуток в I и V плюсневых костей, восстанавливал поперечный свод.

Фереро А. и Магистрони С. для стяжки переднего отдела пользовались сухожилием кенгуру, проводя через туннель в первой плюсневой кости, а затем по подошвенной стороне II — III — IV плюсневых костей.

А. В. Чиников и И. М. Яценко для стяжки переднего отдела пользуются капроновыми нитями, перекрещивая их в области поперечного свода.

Я. С. Юсевич восстанавливает поперечный свод, изменяя положение первой плюсневой кости и фиксируя её в исправленном положении, то-есть артродезированием первого плюснеклиновидного сустава с помощью винта.

С. Ф. Годунов в 1964 году путем клиновидной резекции плюснеклиновидного или межклиновидного сустава устанавливает первый палец в правильное положение.

Кроме этих восстановительных операций поперечного свода существуют операции для устранения вальгусной деформации большого пальца и контрактур 2—3—4 пальцев.

Среди 100 операций, устраняющих вальгусную деформацию, наиболее рациональной мы считаем операции по Шеде, Бому и Вредену.

Из оперативных методов, устраняющих контрактуры пальцев стоп, положительный результат дает операция — резекция половины основной фаланги, предложенная в 1925 г. Гохтом, а также вылушение основной фаланги по данным Ван Хов (1951).

Таким образом, нет единой методики для устранения поперечного плоскостопия и деформации пальцев стоп. Одни авторы стягивают передний отдел, причем стягивающий мате-



риал у различных авторов разный. Кроме этого, большинство авторов на протяжении многих десятков лет основным объектом оперативного лечения выбрали область первого плюсне-фалангового сустава, что привело к появлению огромного количества различных оперативных вмешательств, направленных не на причину, а на следствие поперечного плоскостопия. Это еще раз подтверждает сложность лечения деформации переднего отдела стопы.

За последние годы многие хирурги с осторожностью подходили к методу стяжки по М. И. Куслику. К ее недостаткам относили появление болезненных образований под кожей и узур на первой и пятой плюсневых костях вплоть до образования псевдоартрозов. Возможны и лигатурные свищи.

Наиболее рациональным методом стяжки мы считаем способ К. М. Климова, когда нити в переднем отделе легче образуют поперечный свод, но появление узур в первой и пятой плюсневых костях все-же имеет место.

Мы применяли операцию по М. И. Куслику и К. М. Климову в нашей модификации. Остановившись на этих способах лечения, мы имели возможность изучить их достоинства и недостатки. Количество оперативных вмешательств по трем видам показаны в таблице № 1.

Т а б л и ц а 1

Способы стяжки	Всего стоп	Всего больных
По Куслику с пересечением плюсне-клиновидной связки	20	10
По Климову с пересечением плюсне-клиновидной связки	122	63
По Климову с остеотомией основания первой плюсневой кости	247	127
Всего	389	200

Кроме стяжки у этих же больных сделано 107 операций по поводу деформации 2—3—4-х пальцев.

### СТЯЖКА ПО М. И. КУСЛИКУ В НАШЕЙ МОДИФИКАЦИИ

Метод М. И. Куслика состоит в основном в тыльно-подшвенном стягивании переднего отдела шелковыми нитями.

Мы несколько изменили эту методику и применили тыль-



ноподошвенную стяжку шелковыми нитями с предварительным рассечением надкостницы на местах, где нити плотно соприкасаются с костью. Кроме этого, для уменьшения давления нитей на V и I плюсневые кости рассекали первую плюсне-клиновидную связку снутри, устраняли деформацию головки первой плюсневой кости по одному из способов (по Шеде, Бому или Вредену).

Изучая отдельные результаты после этой операции, мы отметили ряд её недостатков. В основном это остающаяся оmozолелость кожи подошвы под головками II—III плюсневых костей, образование плотного валика в виде шнура на местах прохождения стягивающих нитей на тыльной стороне стопы.

В дальнейшем был применен метод К. М. Климова, заключающийся в подошвенном стягивании поперечного свода в виде восьмерки.

Эту методику мы применили, дополнив ее рассечением плюснеклиновидной связки, операцией на головке первой плюсневой кости с зарубкой для профилактики соскальзывания стягивающих нитей к основе стопы. Изучая отдаленные результаты, мы отметили в I и V плюсневых костях образование узур. В связи с этим, вместо рассечения первой клиновидной связки стали производить остеотомию основания первой плюсневой кости.

По способу стяжки по М. И. Куслику в нашей модификации оперировано 10 больных. Характер оперативных вмешательств представлен в таблице № 2.

Т а б л и ц а 2

Способы стяжки	Способы операции на головке I плюсневой кости				
	по Шеде	по Бому	по Вредену	всего стоп	всего больных
По Куслик с пересечением плюсне-клиновидной связки	3	4	13	20	10

При обследовании ближайших и отдельных результатов у больных, оперированных по этой методике, мы нашли недостатки этой операции. Она не устраняет поперечное плоскостопие. Головки II—III—IV плюсневых костей остаются опущенными, несмотря на то, что поперечник стопы становится уже. После стяжки остаются узурсы на I и V плюсневых костях, где шелковые нити соприкасаются с ними. Одновременно сделанные операции на втором и третьем пальцах при их



контрактуры: резекция головки плюсневых костей, ампутация пальца — не дают желаемого эффекта. В связи с этим получили только удовлетворительные результаты.

### СТЯЖКА ПО К. М. КЛИМОВУ В НАШЕЙ МОДИФИКАЦИИ

Метод К. М. Климова, на наш взгляд, является самым рациональным из всех, ранее предложенных операций для устранения поперечного плоскостопия.

По методу К. М. Климова мы проводили только стягивающие передний отдел нити. Различие метода Климова от метода Куслика заключается в том, что стягивающие нити располагаются по подошвенной стороне в виде восьмерки, захватывая только лишь диафизы первой и пятой плюсневых костей.

Деформацию головки первой плюсневой кости мы устраняли одним из способов (Шеде, Бома или Вредена) в зависимости от показания. По этой методике оперировано 63 больных с операциями на головке I плюсневой кости. Таблица № 3.

Т а б л и ц а 3

Способ стяжки	Способы операции на головках 2-й плюсневой кости				
	по Шеде	по Бому	по Вредену	к-во больных	к-во стоп
По Климову с пересечением плюснеклиновидной связки	11	105	6	63	122

Нужно сказать, что во время операции и проведения нитей по подошвенной стороне необходимо рассекать и отслаивать надкостницу на местах наибольшего давления нитей (на I и V плюсневых костях). Это дает менее болезненное послеоперационное течение. Кроме этого, перед стягиванием нитей проксимальнее головки I плюсневой кости необходимо производить зарубку для удержания нитей от соскальзывания к основанию стопы.

Большинство ортопедов и хирургов отказались от оперативного лечения поперечного плоскостопия по методу Климова. Причиной этому служило образование глубоких узур на местах, где стягивающие нити плотно соприкасались с плюсневыми костями. У наших больных мы также наблюдали образование небольших узур на I—V плюсневых костях после стягивания поперечного свода. В дополнении к операции Кли-



мова мы пересекали первую плюсне-клиновидную связку, что несколько понижает давление стягивающих нитей на плюсневые кости, но в то же время полностью не уменьшает напряжение первого луча во внутреннюю сторону.

Кроме стяжки свода и операции на головке первой плюсневой кости нами одновременно проведены операции для устранения деформации 2—3—4-х пальцев. Вначале мы для этого пользовались резекцией головки соответствующей плюсневой кости, которая была рекомендована в 1911 году Говфманом для устранения деформации её. Такая операция нами проведена в 7-ми случаях. Как показали непосредственные результаты, резекция головки не удовлетворяла нас из-за нарушения опорности головки. В семи случаях произведена резекция дистальной и проксимальной половины основной фаланги. Изучение непосредственных результатов дало удовлетворительные результаты. Удаление пальца наносит большой функциональный ущерб. Поэтому только в исключительных случаях нам пришлось удалять палец. Наиболее хорошие результаты нами получены при вылуцивании основной фаланги, которое применялось в далеко зашедших деформациях 2—3—4-х пальцев.

Нужно сказать, что хотя эта методика комплексной операции дала более хорошие непосредственные результаты, в то же время она имеет свою отрицательную сторону — это образование узур от стягивающих нитей на I и V плюсневых костях.

### СТЯЖКА ПО К. М. КЛИМОВУ С ОСТЕОТОМИЕЙ ОСНОВАНИЯ ПЕРВОЙ ПЛЮСНЕВОЙ КОСТИ

Начиная с 1961 года, вместо рассечения первого плюсне-клиновидного сочленения для уменьшения давления нитей на первые и пятые плюсневые кости мы стали после стягивания производить остеотомию основания первой плюсневой кости на головке первой плюсневой кости, в зависимости от показания операции по Шеде, Бому или Вредену. Для устранения деформации 2—3—4-х пальцев при первой степени деформации — редресацию. При II-й степени — резекцию половины основной фаланги (если контрактура больше выражена в межфаланговом суставе резекцию дистальной половины, если контрактура больше выражена в плюсне-фаланговом суставе — проксимальную половину основной фаланги). При III-й степени — вылуцение основной фаланги.

Операций на 2—3—4-х пальцах сделано 85.



По такой методике оперировано 127 больных. Таблица № 4.

Нужно сказать, что наиболее хорошие непосредственные результаты нами получены при этой модификации.

Т а б л и ц а 4

Способ стяжки	Способы операции на головке I плюсневой кости				
	по Шеде	по Бому	по Вредену	к-во стоп	к-во больных
По Климову с остеотомией основания I плюсневой кости	52	139	6	247	127

Эта операция является вполне физиологической, она устраняет все деформации, связанные с поперечным плоскостопием, не нарушая движения на пальцах стоп. Восстанавливается поперечный свод и опорность головки первой плюсневой кости. Для устранения деформации головки первой плюсневой кости мы попутно производили операцию по Шеде, Бому или Вредену.

Операция по Шеде (удаление выступающей части головки первой плюсневой кости) мы применяли в тех случаях, когда экзостоз головки менее выражен. Когда после удаления экзостоза большой палец легко можно было установить по оси первой плюсневой кости, то операция на головке на этом заканчивалась. Эта операция проста по выполнению, не нарушает опорности передне-внутреннего отдела стопы, сохраняет движение в первом плюсне-фаланговом суставе.

В большинстве случаев одной лишь операцией по Шеде нельзя устранить вальгусную деформацию большого пальца. В таких случаях мы применяем метод Г. С. Бома (трапециевидное иссечение клина из головки первой плюсневой кости). Эта операция является наиболее физиологичной, она устраняет деформацию первого пальца, удаляет наиболее измененную часть головки, сохраняя ее суставную поверхность. После операции не нарушается опорность большого пальца и головки.

Часто при III степени деформации отмечается деформирующий артоз первого плюсне-фалангового сустава. В таких случаях показана операция Р. Р. Вредена — резекция головки.

Мы считаем, что полное удаление головки первой плюсневой кости при деформации ведет к неблагоприятным резуль-



татам из-за нарушения опорности головки, т. е. перекаг по внутренне-переднему отделу нарушается. Мы считаем целесообразным производить резекцию головки неполностью, не нарушая высоты головки, которая играет большую роль в опорности её. Затем моделировать головку. Этой операцией легко устраняется отклонение большого пальца кнаружи.

Таким образом, наша модификация оперативного лечения поперечного плоскостопия и деформации пальцев стоп состоит из следующего.

Подошвенная стяжка поперечного свода в виде восьмерки шелковыми нитями. Зарубка проксимальнее головки I плюсневой кости для профилактики соскальзывания стягивающих нитей к основанию стопы. Устранение вальгусной деформации большого пальца операциями на головке первой плюсневой кости по Шеде, Бому или Вредену. Остеотомия основания первой плюсневой кости. Операция на 2—3—4-х пальцах, начиная от редресации и резекции, а также удаления основной фаланги.

Кроме этого мы разработали методику ведения больных в послеоперационном периоде. Она заключается в ранней гимнастике, опускании ног через 8—9 дней после операции.

Благодаря такой тренировке к моменту хождения больных застойные явления на нижних конечностях значительно уменьшаются. Больные начинают ходить на 21 день в гипсовой повязке, после чего выписываются домой. Через 7—8 недель снимаем повязки и назначаем бинтование переднего отдела, ванны, массаж в технике трех недель. При таком ведении больных в послеоперационном периоде трудоспособность восстанавливается через 2,5—3 месяца.

## ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ

Отдаленные результаты нами прослежены у 188 больных, т. е. у 94% всех оперированных больных. Сроки наблюдения от 1 года до 6 лет. Сравнивая отдаленные результаты, мы разделили их на три группы.

Первая группа — хороший результат. Сюда отнесены те случаи, где операция устранила все деформации, вызывающие жалобы больного, объективные данные не дали видимых изменений в стопе.

Вторая группа — удовлетворительный результат. Эта группа больных жаловалась на незначительные боли в плюсневом сочленении, быстро проходящие отеки в стопе.

Третья группа — без изменений. В эту группу вошли те



больные, у которых боли не прошли, деформация осталась, улучшение незначительное.

Отдаленные результаты стяжки по М. И. Куслику в нашей модификации изучены у 10 больных. Результаты оценены как удовлетворительные. У всех больных до операции была III степень деформации. Во всех 10 случаях передний отдел был уже, чем до операции. Головка II—III—IV плюсневых костей оставались опущенными в подошвенную сторону. Отмечались мозоли под головками их. На рентгенограммах небольшие узурь на I и V плюсневых костях. Больные ходят, пользуясь стельками с выкладкой поперечного свода. Там, где была произведена операция по Р. Р. Вредену на головке I плюсневой кости, во всех случаях отмечалось ограничение движений. Опорность головки хорошая.

Отдельные результаты стяжки по К. М. Климову в нашей модификации изучены у 52 больных — 102 операции, где мы получили более хорошие результаты. Омозолелость кожи под головками II—III плюсневых костей осталась на 10 стопах (5 больных). Отклонение больших пальцев кнаружи на 10 стопах. Боли в первом плюснефланговом сочлении отмечены у 4 больных.

Хорошие результаты получены у больных с II и III степенью деформации там, где производился полный комплекс операции, устраняющий все имеющиеся деформации переднего отдела стопы.

Удовлетворительные результаты получены больше всего у больных с III степенью деформации, где всегда имелась деформация 2—3-х пальцев.

Отдаленные результаты стяжки по К. М. Климову с остеотомией основания первой плюсневой кости изучены у 126 больных. Сравнительные результаты по трем видам лечения представлены в таблице № 5.

Т а б л и ц а 5

Сценки	Стяжка по Куслику с пересечением I-й плюсневой связки	Стяжка по Климову с пересечением I плюсневой связки	Стяжка по Климову с остеотомией основания I плюсневой	Всего
Хороший	—	35	96	131
Удовлетворительной	10	12	28	50
Без изменений	—	5	2	7
Всего	10	52	126	188



- Пожалуй-наиболее хорошие результаты получены по последнему методу. Кампекк оперативных вмешательств, разработанный нами, при правильном выполнении дают хорошие результаты, устраняющие все деформации переднего отдела. Остеотомия основания I плюсневой кости уменьшает давление на плюсневые кости и в отдельных результатах не видно изур на I и V плюсневых костях.

Таким образом, полученные нами данные позволяют сделать следующее заключение, что в из 3-х видов операции должен практическое применение получить только последний, который является наиболее физиологичным и устраняет все деформации переднего отдела.

## В Ы В О Д Ы

1. Поперечное плоскостопие характеризуется распластыванием переднего отдела стопы, омокелостью кожи подошвы под головками второй и третьей плюсневых костей, выстоянием головки первой плюсневой кости кнутри, отклонением большого пальца кнаружи. В запущенных случаях сопровождается контрактурами 2—3—4-х пальцев и уплощением продольного свода.

2. Развитие поперечного плоскостопия является первичной деформацией, а вальгусная деформация большого пальца и контрактуры 2—3—4-х пальцев — вторичной. Вначале распластывается передний отдел стопы, затем первая плюсневая кость, как слабо соединенная со второй плюсневой костью, отклоняется кнутри, а мышцы, прикрепленные к большому пальцу, отклоняют его кнаружи. По мере уплощения сводов, происходит растяжение коротких сгибателей пальцев с подошвенным апоневрозом мышцы короткого разгибателя начинают преобладать над сгибателями, что ведет к разгибанию основных фаланг; средние и ногтевые фаланги, удерживаемые длинными сгибателями, опускаются книзу.

3. Разработанная нами классификация (I—II—III степень деформации) достаточно полно отражает патологические изменения во всей стопе и дает возможность судить о тяжести страдания и объективно ставить показания к различным методам лечения.

4. При I степени деформации, года возраст в норме возможен и легко поднять опущенные головки II—III—IV плюсневых костей в подошвенную сторону, рекомендуются консервативные методы лечения — массаж, лечебная гимнастика, ношение манжеток, стягивающих передний отдел стопы; или стелек с выкладкой поперечного и продольного сводов. —



5. При II—III степени, когда деформация переднего отдела стопы приобретает более стойкий характер (трудно поднять опущенные головки II—III—IV плюсневых костей в подошвенную сторону, а также отклонений большой палец наружи установить по оси первой плюсневой кости, деформация 2—3—4 пальцев) и не поддаются консервативным методам, считаем показанным оперативные способы лечения.

6. Наиболее рациональными способами операции мы считаем способ стяжки переднего отдела стопы К. М. Климова с вмешательством на головке первой плюсневой кости и на 2—3—4 пальцах в нашей модификации.

7. Одновременно со стяжкой переднего отдела стопы необходимо производить операции, устраняющие деформации пальцев стоп; при небольшом отклонении первого пальца показано применение операции по Шеде, при более выраженной деформации применение трапецевидной резекции головки первой плюсневой кости по Г. С. Бому; при деструктивных изменениях головки первой плюсневой кости или артроз первого плюсне-фалангового сустава показана операция Р. Р. Вредена (экономная резекция головки без нарушения высоты её).

8. При контрактуре 2—3—4 пальцев показаны: при первой степени контрактуры редрессация, при второй степени резекция половины основной фаланги пальца; при контрактуре межфалангового сустава — резекция дистальной половины основной фаланги; при контрактуре плюсне-фалангового сустава — резекция проксимальной половины. При III степени контрактуры — удаление основной фаланги.

9. Раннее начало ходьбы в гипсовых повязках с предварительной тренировкой (опускание ног с постели на 8—9 день после операции, лечебная гимнастика) дают более раннее исчезновение отеков после снятия повязок и уменьшает срок восстановления трудоспособности.

10. В послеоперационном периоде лечения необходим ортопедический режим: ванны, массаж, бинтование переднего отдела стоп, ношение стелек с выкладкой поперечного свода или ношение эластических манжеток с пелотом для удержания головок II—III—IV плюсневых костей от опускания в подошвенную сторону.

11. Метод стяжки поперечного свода по Климову в нашей модификации — подошвенная стяжка переднего отдела с зарубкой первой плюсневой кости для профилактики соскальзывания нитей к основанию стопы, операция на головке I плюсневой кости по Шеде, Бому или Вредену, операция на 2—3—4 пальцах — с соответствующим послеоперационным



ведением больных, судя по отдельным результатам, оправдал себя и поэтому мы считаем возможным рекомендовать его для практического применения.

## СПИСОК

опубликованных работ по теме диссертации

1. Исламбеков У. С. — Оперативное лечение поперечного плоскостопия в сочетании с деформациями пальцев стоп. Труды 2-й конференции молодых ученых по вопросам травматологии и ортопедии. 1963 г. М., стр. 204—205.
2. Исламбеков У. С. — Оперативное лечение поперечного плоскостопия в сочетании с деформациями пальцев стоп. В кн. Городецкая клиническая больница № 4. Научная сессия. М., стр. 52—54.
3. Исламбеков У. С. — К вопросу этиологии и патогенеза поперечного плоскостопия в сочетании с искривлениями пальцев стоп. Медицинский журнал Узбекистана № 4. 1963, стр. 52—56.
4. Исламбеков У. С. — Выступления в прениях по докладу М. С. Твердынина на заседании общества травматологов и ортопедов г. Москвы и Московской области 19. X. 1962 г. Журнал «Ортопедия, травматология и протезирование». 1962 г. № 2, стр. 89.
5. Исламбеков У. С. — Оперативное лечение поперечного плоскостопия сочетанного с деформациями пальцев стопы. Доклад на 319 заседании общества травматологов и ортопедов г. Москвы и области. Журнал «Ортопедия, травматология и протезирование» № 4, 1964 г. стр. 89.

Р04010. Сдано в набор 22/X-1964 г. Подписано в печать 27. X-1964 г.  
Формат 60×84<sup>1</sup>/<sub>16</sub>. Объем 1,25 п/л. Тираж 200. Заказ 1243.

Типография Изд-ва «Наука» УзССР. Ташкент, 2-я Высоковольтная, 21.



Handwritten text at the top of the page, possibly a header or title, which is mostly illegible due to fading and blurring.

Main body of handwritten text, consisting of several lines of cursive script. The text is extremely faint and difficult to decipher, but appears to be organized into paragraphs or sections.