

ОПЕРАТИВНАЯ ТЕХНИКА:
**ХИРУРГИЯ ГОЛЕНОСТОПНОГО
СУСТАВА И СТОПЫ**

OPERATIVE TECHNIQUES: **FOOT, ANKLE SURGERY**

Second Edition

Glenn B. Pfeffer, MD

Director, Foot, Ankle Center
Co-Director, Charcot-Marie-Tooth Program
Co-Director, Cedars-Sinai/USC Glorvia
Kaufman Dance Medicine Center
Cedars-Sinai Medical Center
Los Angeles, California

Mark E. Easley, MD

Associate Professor
Department of Orthopedic Surgery
Duke University Medical Center
Durham, North Carolina

Beat Hintermann, MD

Associate Professor
Department of Orthopedic, Trauma Surgery
Kantonsspital Baselland
Liestal, Switzerland

Andrew K. Sands, MD

Clinical Associate Professor of Orthopedic Surgery
Weill Cornell Medical College
Chief, Foot, Ankle Surgery
New York Downtown Orthopedic Associates
New York-Presbyterian–Lower Manhattan Hospital
New York, New York

Alastair Younger, MB ChB, MSc, ChM, FRCSC

Professor
Department of Orthopedics
University of British Columbia
Consultant
Department of Orthopedics
St. Paul's Hospital
Vancouver, British Columbia, Canada

ELSEVIER

УДК 616.711-089
ББК 54.58+54.57
Х42

Хирургия голеностопного сустава и стопы. Оперативная техника / Гленн Б. Пфедфер, Марк Э. Изли и др.; пер с англ. – М.: Издательство Панфилова, 2021. – 714 с.: илл.
ISBN 978-5-91839-115-0

Книга представляет собой подробное и хорошо иллюстрированное (более 1500 иллюстраций) практическое руководство по всем аспектам хирургических вмешательств на голеностопном суставе и стопе. Авторам удалось охватить весь спектр хирургических вмешательств на стопе и голеностопном суставе, от простейших резекций до сложных реконструктивных операций с особым вниманием к прикладной анатомии и техническим особенностям манипуляций. Во второе издание включено 25 новых глав, в том числе, посвященных артроскопическим и ревизионным вмешательствам.

УДК 616.711-089
ББК 54.58+54.57

Предупреждение

Этот перевод выполнен ООО «Издательство Панфилова», которое несет за него полную ответственность. Практики и исследователи всегда должны полагаться на свои собственные опыт и знания в оценке и использовании любой информации, методов и результатов, описанных в этой книге. Из-за быстрых изменений в медицинской практике и науке необходима независимая проверка диагнозов и дозировок лекарственных средств. В рамках, определенных действующими законами Elsevier, авторы, редакторы или распространители не несут ответственности за перевод, а также за любые

повреждения и/или ущерб, нанесенный людям или собственности в результате небрежности или иных обстоятельств, или из-за применения или действия любых идей, инструкций или описаний процедур и продуктов, содержащихся в материале этого издания. Каждый раздел данной книги защищен авторскими правами. Любое ее использование вне положений закона об авторском праве при отсутствии письменного согласия издательства недопустимо и наказуемо. Ни одна из частей данной книги не может быть воспроизведена в какой-либо форме без письменного разрешения издательства.

This edition of *Operative Techniques Foot, Ankle Surgery, 2nd edition* by Glenn B. Pfeffer, Mark E. Easley, Beat Hintermann, rew K. Sands, Alastair S. E. Younger is published by arrangement with Elsevier Inc.

Перевод *Operative Techniques Foot, Ankle Surgery, 2nd edition* by Glenn B. Pfeffer, Mark E. Easley, Beat Hintermann, Andrew K. Sands, Alastair S. E. Younger публикуется по соглашению с Elsevier Inc.

Copyright © 2018, Elsevier Inc. All rights reserved.
ISBN 978-0-323-48234-9
© 2021 Перевод на русский язык, подготовка оригинал-макета, верстка, оформление
ООО «Издательство Панфилова»

ISBN 978-5-91839-115-0

ОПЕРАТИВНАЯ ТЕХНИКА **ХИРУРГИЯ ГОЛЕНОСТОПНОГО СУСТАВА И СТОПЫ**

Перевод второго издания

Гленн Б. Пфедфер

Марк Э. Изли

Беат Хинтерманн

Эндрю К. Сэндс

Аластер Янгер

ПЕРЕВОД С АНГЛИЙСКОГО

М. П. Дружинина



Москва 2021

Соавторы

Per-Henrik Ågren, MD, PhD

Stockholm Foot Surgery Clinic
Sophiahemmet University
Stockholm, Sweden

Su-Young Bae, MD

Assistant Professor of Orthopedic Surgery
Foot, Ankle Center
Inje University Sanggye Paik Hospital
Seoul, South Korea

Alexej Barg, MD

Assistant Professor
Department of Orthopedics
University of Utah
Salt Lake City, Utah

Daniel Baumfeld, MD

Orthopedic Surgery
Federal University of Minas Gerais
Belo Horizonte, Brazil

Mark Berkowitz, MD

Orthopedic Surgeon
Department of Orthopedic Surgery
Cleveland Clinic
Cleveland, Ohio

Peter Bock, MD

Head, Foot, and Ankle Team
Department of Pediatric Orthopedics,
Adult Foot, Ankle
Orthopedic Hospital Speising
Vienna, Austria

Donald R. Bohay, MD, FACS

Professor of Orthopedic Surgery
College of Human Medicine
Michigan State University Surgeon
Orthopaedic Associates of Michigan
Director
Grand Rapids Orthopedic Foot, Ankle
Fellowship Program
Grand Rapids, Michigan

Adam Breceda, MD

Orthopedic Resident
Kingsbrook Jewish Medical Center
Brooklyn, New York

Michael D. Castro, DO

Foot, Ankle Surgeon
Summit Orthopedics
Eagan, Minnesota

Timothy Charlton, MD

Associate Professor of Orthopedics
Department of Orthopedic Surgery
Cedars Sinai Medical Center
Los Angeles, California

Michael P. Clare, MD

Director
Foot, Ankle Fellowship
Florida Orthopaedic Institute
Tampa, Florida

Timothy Daniels, MD, FRCSC

Professor
Division of Orthopedics
Department of Surgery
University of Toronto
St. Michael's Hospital
Toronto, Ontario, Canada

James K. DeOrio, MD

Professor
Department of Orthopedics
Duke University Medical Center
Durham, North Carolina

Matthew DeOrio, MD

Orthopedic Surgeon
The Orthopaedic Center
Huntsville, Alabama

Jasmin E. Diallo, MD

Department of Orthopedic, Trauma
Surgery
Kantonsspital Baselland
Liestal, Switzerland

Mark E. Easley, MD

Associate Professor
Department of Orthopedic Surgery
Duke University Medical Center
Durham, North Carolina

Juan Bernardo Gerstner, MD

Foot, Ankle Surgery
Orthopedics, Traumatology
Imbanaco Medical Center
Cali, Colombia

Mark Glazebrook, MD

Professor of Orthopedic Surgery
Queen Elizabeth II Health Sciences Center
Halifax, Nova Scotia, Canada

Christopher E. Gross, MD

Assistant Professor
Medical University of South Carolina
Charleston, South Carolina

Leslie Grujic, FRACS (Orth)

Orthopedic, Arthritis Specialist Center
Macquarie University Orthopaedics
Sydney, Australia

Stéphane Guillo, MD

Sports Medical Clinic of Bordeaux
Bordeaux-Mérignac, France

Andrew Harston, MD

Fellow, Foot, Ankle
Department of Orthopedic Surgery
Duke University Medical Center
Durham, North Carolina

Beat Hintermann, MD

Associate Professor
Department of Orthopedic, Trauma
Surgery
Kantonsspital Baselland
Liestal, Switzerland

Stefan G. Hofstätter, MD

Department of Orthopedics,
Orthopedic Surgery
Wels-Grieskirchen Hospital
Wels, Austria

Kenneth John Hunt, MD

Associate Professor
Department of Orthopedic Surgery
Director, Foot, Ankle Services
University of Colorado
Aurora, Colorado

Kelly Hynes, MD

Fellow, Department of Orthopedics
University of British Columbia
Vancouver, British Columbia, Canada

Christina Kabbash, MD

Orthopedic Surgeon
Foot, Ankle Surgery
St. Francis Hospital, Medical Center
Greater Hartford Orthopedic Group
Hartford, Connecticut

Markus Knupp, MD

Assistant Professor
Mein Fusszentrum AG
Basel, Switzerland

Nicola Krähenbühl, MD

Resident
Department of Orthopedic, Trauma
Surgery
Kantonsspital Baselland
Liestal, Bruderholz, Switzerland

Dante Marconi, MD

Orthopedic Resident
Kingsbrook Jewish Medical Center
Brooklyn, New York

Kentaro Matsui, MD, PhD

Department of Orthopedic Surgery
Teikyo University
Tokyo, Japan

Marc Merian, MD

Physician
Birshof Clinic
Münchenstein, Switzerland

Stuart D. Miller, MD

Assistant Professor
Department of Orthopedic Surgery
Johns Hopkins University School of
Medicine
Orthopedic Surgeon
Department of Orthopedic Surgery
MedStar Union Memorial Hospital
Baltimore, Maryland

Alireza Mousavian, MD

Foot, Ankle Surgeon
Assistant Professor of Orthopedic
Surgery
Mashhad University of Medical Sciences
Mashhad, Iran

Caio Nery, MD

Foot, Ankle Clinic
Federal University of São Paulo Escola
Paulista de Medicina
São Paulo, Brazil

James A. Nunley II, MD

Goldner Jones Professor of Orthopaedic
Surgery
Department of Orthopedic Surgery
Duke University Medical Center
Durham, North Carolina

Glenn B. Pfeffer, MD

Director, Foot, Ankle Center
Co-Director, Charcot-Marie-Tooth Program
Co-Director, Cedars-Sinai/USC Glorja
Kaufman Dance Medicine Center
Cedars-Sinai Medical Center
Los Angeles, California

Cameron Phillips, MD

Orthopedic Resident
Kingsbrook Jewish Medical Center
Brooklyn, New York

Stefan Rammelt, MD, PhD

Professor of Surgery
University Center of Orthopedics,
Traumatology
University Hospital Carl Gustav Carus
Dresden, Germany

Julian Röhm, MD

Orthopedic Surgeon
Department of Orthopedic, Trauma
Surgery
Kantonsspital Baselland
Liestal, Switzerland

Roxa Ruiz, MD

Senior Attending Foot, Ankle Surgeon
Department of Orthopedic, Trauma
Surgery
Kantonsspital Baselland
Liestal, Switzerland

Andrew K. Sands, MD

Clinical Associate Professor of
Orthopedic Surgery
Weill Cornell Medical College
Chief, Foot, Ankle Surgery
New York Downtown Orthopedic
Associates
New York-Presbyterian—Lower Manhattan
Hospital
New York, New York

Dirk J. Schäfer, MD

Professor
University of Basel
Chairman, Clinic for Plastic Surgery
University Hospital
Basel, Switzerland

Lew C. Schon, MD, FACS

Director, Foot, Ankle Fellowship
Chief, Foot, Ankle Division,
Orthobiologic Laboratory
Department of Orthopedic Surgery
MedStar Union Memorial Hospital
Associate Professor of Orthopedics,
Biomedical Engineering
Johns Hopkins School of Medicine
Baltimore, Maryland

Aaron T. Scott, MD

Associate Professor
Wake Forest University School of
Medicine
Orthopedic Surgeon
Wake Forest University Baptist Medical
Center
Winston-Salem, North Carolina

John Shank, MD

Colorado Center of Orthopaedic Excellence
University of Colorado
Colorado Springs, Colorado

Edward Southard, MD

Orthopedic Resident
Kingsbrook Jewish Medical Center
Brooklyn, New York

James Stone, MD

Orthopedic Surgery
Medical College of Wisconsin
Milwaukee, Wisconsin

Michael P. Swords, DO

Michigan Orthopedic Center
Section Chief, Orthopedic Surgery
Director, Orthopedic Trauma
Sparrow Hospital
Lansing, Michigan

Masato Takao, MD, PhD

Department of Orthopedic Surgery
Department of Sport, Medical Science
Teikyo Institute of Sports Science,
Medicine
Tokyo, Japan

Danielle Thomas, MD

Department of Orthopedic Surgery
Cedars Sinai Medical Center
Los Angeles, California

Hans-Jörg Trnka, MD

Professor
University of Vienna
Director
Foot, Ankle Center Vienna
Vienna, Austria

Victor Valderrabano, MD, PhD

Chairman
Swiss Ortho Center
Schmerzlinik Basel
Swiss Medical Network
Basel, Switzerland

Joe Wagener, MD

Department of Orthopedic, Trauma
Surgery
Kantonsspital Baselland
Liestal, Switzerland

Jennifer Waterman, DO, BA

Foot, Ankle Fellow
Department of Orthopedics
Cleveland Clinic
Cleveland, Ohio

**Alastair Younger, MB ChB, MSc, ChM,
FRCS**

Professor
Department of Orthopedics
University of British Columbia
Consultant
Department of Orthopedics
St. Paul's Hospital
Vancouver, British Columbia, Canada

Предисловие

Трудно представить себе что-то более ценное для хирурга-ортопеда, чем подробное и хорошо иллюстрированное практическое руководство. Книга «*Хирургия голеностопного сустава и стопы. Оперативная техника*» представляет собой как раз такое руководство, в котором хирургическая техника при любом оперативном вмешательстве представлена в удобном для понимания виде. Во втором издании мы существенно переработали главы предыдущего издания и включили 25 новых глав, таким образом дополнив книгу значительным объемом информации, посвященной артроскопии, и представив мнения экспертов о наиболее распространенных и технически сложных хирургических вмешательствах.

Для меня было честью сотрудничать с выдающимися специалистами из разных уголков мира, благодаря разностороннему и уникальному опыту которых стал возможен настоящий проект. Мы постарались охватить весь спектр хирургических вмешательств на стопе и голеностопном суставе, от простейших резекций до сложных реконструктивных операций. Настоящее издание займет достойное место в библиотеке как общего ортопеда, так и подолога.

От лица всего коллектива авторов я хотел бы поблагодарить Taylor Ball, Doug Turner и Kayla Wolfe – сотрудников издательства Elsevier – за их ценные рекомендации и неустанную поддержку.

Glenn B. Pfeffer, MD

Содержание

РАЗДЕЛ I ПЕРЕДНИЙ ОТДЕЛ СТОПЫ

Глава 1	Коррекция вальгусной деформации первого пальца стопы с использованием модифицированной шевронной остеотомии <i>Glenn B. Pfeffer</i>	3
Глава 2	Коррекция вальгусной деформации первого пальца стопы с использованием Скарф-остеотомии <i>Hans-Joerg Trnka, Peter Bock</i>	15
Глава 3	Коррекция вальгусной деформации первого пальца стопы с использованием открывающейся клиновидной остеотомии плюсневой кости и остеотомии проксимальной фаланги <i>Glenn B. Pfeffer</i>	27
Глава 4	Модифицированная операция Lapidus: корригирующая остеотомия и артродез плюснеклиновидного сустава и коррекция деформации плюснефалангового сустава <i>Michael P. Swords, Andrew K. Sands</i>	33
Глава 5	Проксимальная длинная косая остеотомия первой плюсневой кости (Ludloff) и дистальная мягкотканная коррекция <i>Mark E. Easley, Hans-Joerg Trnka</i>	42
Глава 6	Ревизионные операции при вальгусной деформации первого пальца стопы <i>Alastair Younger, Kelly Hynes</i>	54
Глава 7	Коррекция приобретенной варусной деформации первого пальца <i>Glenn B. Pfeffer</i>	62
Глава 8	Артроскопия первого плюснефалангового сустава <i>Alastair Younger, Kelly Hynes</i>	68
Глава 9	Ригидный первый палец стопы: хейлэктомия в изолированном виде и в сочетании с разгибательной остеотомией проксимальной фаланги <i>Christina Kabbash, Leslie Grujic</i>	76
Глава 10	Интерпозиционная артропластика первого плюснефалангового сустава <i>Stuart D. Miller</i>	82
Глава 11	Гемиартопластика поливиниловым протезом при остеоартрите первого плюснефалангового сустава <i>Alastair Younger, Timothy Daniels</i>	91
Глава 12	Артродез первого плюснефалангового сустава <i>Glenn B. Pfeffer</i>	99

Глава 13	Артроскопический артродез первого плюснефалангового сустава <i>Alastair Younger, Kenneth John Hunt</i>	106
Глава 14	Реконструкция переднего отдела стопы при ревматоидных заболеваниях <i>Glenn B. Pfeffer</i>	113
Глава 15	Остеотомия пятой плюсневой кости при варусной деформации пятого пальца стопы <i>Mark E. Easley</i>	121
Глава 16	Восстановление подошвенной пластинки первого плюснефалангового сустава («дерновый палец») <i>Juan Bernardo Gerstner, Andrew K. Sands</i>	127
Глава 17	Восстановление подошвенной пластинки при подвывихе плюснефалангового сустава <i>Caio Nery, Daniel Baumfeld</i>	133
Глава 18	Неврома Мортона <i>Leslie Grujic, Christina Kabbash</i>	150
Глава 19	Ревизионное вмешательство с использованием подошвенного доступа при рецидиве межпальцевой невромы <i>Glenn B. Pfeffer</i>	154
Глава 20	Удлинение плюсневых костей <i>Mark E. Easley, James A. Nunley II</i>	159
Глава 21	Внутренняя фиксация сесамовидной кости первого пальца стопы <i>Jasmin E. Diallo, Beat Hintermann</i>	174
РАЗДЕЛ II СРЕДНИЙ ОТДЕЛ СТОПЫ		
Глава 22	Открытая репозиция и внутренняя фиксация при повреждениях Лисфранка/ предплюсне-плюсневых суставов <i>Andrew K. Sands, Michael P. Swords</i>	182
Глава 23	Открытая репозиция и внутренняя фиксация переломов ладьевидной и кубовидной костей <i>John Shank and Andrew K. Sands</i>	192
Глава 24	Открытая репозиция и внутренняя фиксация проксимальных переломов пятой плюсневой кости (переломов Джонса или стрессовых переломов) <i>Mark E. Easley, James A. Nunley II</i>	201
Глава 25	Ограниченный артродез при болезни Мюллера–Вайсса <i>Roxa Ruiz, Beat Hintermann</i>	208
Глава 26	Панладьевидный артродез при болезни Мюллера–Вайсса <i>Glenn B. Pfeffer</i>	222
Глава 27	Нейроартропатия Шарко среднего отдела стопы <i>Lew C. Schon, Su-Young Bae, Alireza Mousavian</i>	228
Глава 28	Болезненная добавочная ладьевидная кость: операция Kidner с аугментацией сухожилием длинного сгибателя пальцев <i>Andrew K. Sands, Edward Southard</i>	243

Глава 29	Артродез синхондроза добавочной ладьевидной кости <i>Glenn B. Pfeffer</i>	252
Глава 30	Дисфункция сухожилия задней большеберцовой мышцы <i>Mark E. Easley, Andrew Harston</i>	258
Глава 31	Шов рессорной связки с аугментацией шовной лентой <i>Timothy Charlton, Danielle Thomas</i>	269
Глава 32	Z-образная удлиняющая и варизирующая остеотомия пяточной кости (ZEVO) по поводу плоскоабдуктовальгусной деформации стопы <i>Per-Henrik Aegren</i>	273
Глава 33	Латеральная удлиняющая остеотомия пяточной кости при эластичном плоскостопии взрослых <i>Victor Valderrabano, Beat Hintermann</i>	281
РАЗДЕЛ III ЗАДНИЙ ОТДЕЛ СТОПЫ		
Глава 34	Коррекция половарусной деформации стопы при болезни Шарко–Мари–Тута <i>Glenn B. Pfeffer</i>	290
Глава 35	Z-osteotомия при варусной деформации пяточной кости <i>Nicola Kraehenbuehl, Markus Knupp</i>	305
Глава 36	Переломы пяточной кости: расширенный наружный доступ, открытая репозиция и внутренняя фиксация <i>Stefan Rammelt, Michael P. Swords, Andrew K. Sands</i>	311
Глава 37	Внутрисуставные переломы пяточной кости <i>Matthew DeOrio, Mark E. Easley</i>	326
Глава 38	Малоинвазивные техники хирургического лечения переломов пяточной кости <i>Michael P. Swords, Stefan Rammelt, Andrew K. Sands</i>	338
Глава 39	Доступ в области пазухи предплюсны при переломах пяточной кости <i>Roxa Ruiz, Beat Hintermann</i>	347
Глава 40	Чрескожная фиксация переломов таранной кости <i>Joe Wagener, Beat Hintermann</i>	357
Глава 41	Артроскопическая фиксация переломов таранной кости <i>Alastair Younger</i>	365
Глава 42	Артроскопия подтаранного сустава <i>Juan Bernardo Gerstner</i>	374
Глава 43	Дистракционный подтаранный артродез <i>Beat Hintermann, Roxa Ruiz</i>	382
Глава 44	Трехсуставной артродез <i>Adam Breceda, Andrew K. Sands</i>	391
Глава 45	Трехсуставной артродез с использованием единственного внутреннего доступа <i>Julian Roehm, Markus Knupp</i>	398
Глава 46	Вальгусная мальпозиция подтаранного и поперечного суставов после трехсуставного артродеза стопы <i>Michael P. Clare</i>	406

РАЗДЕЛ IV ГОЛЕНОСТОПНЫЙ СУСТАВ

Глава 47	Артроскопия голеностопного сустава из заднего доступа <i>Alastair Younger</i>	419
Глава 48	Остеохондральные повреждения голеностопного сустава: остеохондральная аутотрансплантация <i>Juan Bernardo Gerstner</i>	426
Глава 49	Пластика больших остеохондральных дефектов таранной кости васкуляризированными костными трансплантатами <i>Beat Hintermann, Roxa Ruiz, Dirk J. Schoefer</i>	433
Глава 50	Передний импинджмент голеностопного сустава <i>Juan Bernardo Gerstner, Christina Kabbash</i>	441
Глава 51	Корректирующая операция при вальгусном остеоартрите голеностопного сустава <i>Nicola Kraehenbuehl, Markus Knupp</i>	448
Глава 52	Коррекция варусной деформации голеностопного сустава <i>Nicola Kraehenbuehl, Markus Knupp</i>	456
Глава 53	Артроскопический артродез голеностопного сустава <i>Alastair Younger</i>	465
Глава 54	Ригидная фиксация с использованием двух пластин при артродезе голеностопного сустава <i>Nicola Kraehenbuehl, Beat Hintermann</i>	474
Глава 55	Артродез голеностопного сустава с использованием аппарата наружной фиксации <i>Mark E. Easley, Stefan G. Hofstaetter</i>	482
Глава 56	Большеберцово-таранно-пяточный артродез с фиксацией ретроградным интрамедуллярным стержнем <i>Alexej Barg, Beat Hintermann</i>	493
Глава 57:	Тотальное эндопротезирование голеностопного сустава современным трехкомпонентным протезом (протез HINTEGRA) <i>Beat Hintermann</i>	508
Глава 58	Тотальное эндопротезирование голеностопного сустава из наружного доступа (протез Zimmer) <i>Glenn B. Pfeffer, Lew C. Schon</i>	524
Глава 59	Операции спасения при несостоятельности тотального эндопротеза голеностопного сустава <i>Beat Hintermann</i>	537
Глава 60	Артродез как операция спасения после неудачного тотального эндопротезирования голеностопного сустава <i>Donald R. Bohay</i>	550
Глава 61	Замещение массивных костных дефектов в области голеностопного сустава с использованием спинальных кейджей <i>Michael D. Castro, Andrew K. Sands</i>	562
Глава 62	Переломы в области голеностопного сустава у пациентов с артропатией Шарко <i>Christina Kabbash, Andrew K. Sands</i>	569

Глава 63	Чрескожная реконструкция латеральных связок голеностопного сустава <i>Mark Glazebrook, Kentaro Matsui, James Stone, Stephane Guillo, Masato Takao</i>	575
Глава 64	Модифицированная операция Брострома в изолированном виде или в сочетании с внутренним шинированием при латеральной нестабильности голеностопного сустава <i>Glenn B. Pfeffer</i>	581
Глава 65	Реконструкция латеральных связок голеностопного сустава с использованием аутосухожилия подошвенной мышцы <i>Beat Hintermann, Roxa Ruiz</i>	590
Глава 66	Ревизионные вмешательства при несостоятельности латеральных связок голеностопного сустава <i>Glenn B. Pfeffer</i>	600
Глава 67	Разрывы сухожилий малоберцовых мышц: дебридмент и шов <i>Christina Kabbash, Andrew K. Sands</i>	607
Глава 68	Аллопластика при тендинопатии сухожилий малоберцовых мышц <i>Christopher E. Gross, James A. Nunley II</i>	614
Глава 69	Хронический подвывих/вывих малоберцовых сухожилий <i>Marc Merian, James K. DeOrio, Mark E. Easley</i>	620
Глава 70	Реконструкция связок при хронической медиальной нестабильности голеностопного сустава <i>Beat Hintermann</i>	627
Глава 71	Кальканеопластика при инсерционной тендинопатии ахиллова сухожилия <i>Roxa Ruiz, Beat Hintermann</i>	639
Глава 72	Артроскопическая репозиция и интрамедуллярный остеосинтез малоберцовой кости <i>Alastair Younger</i>	646
Глава 73	Неправильно сросшиеся переломы малоберцовой кости <i>Mark Berkowitz, Jennifer Waterman</i>	653
РАЗДЕЛ V ГОЛЕНЬ		
Глава 74	Перемещение сухожилия задней большеберцовой мышцы при свисающей стопе <i>Aaron T. Scott, Mark E. Easley</i>	668
Глава 75	Реконструкция ахиллова сухожилия с аугментацией длинным сгибателем первого пальца <i>Dante Marconi, Andrew K. Sands</i>	674
Глава 76	Релиз икроножной мышцы при эквинусной контрактуре <i>Andrew K. Sands, Michael P. Swords</i>	683
Глава 77	Забор костного трансплантата из проксимального метафиза большеберцовой кости <i>Glenn B. Pfeffer, Andrew K. Sands</i>	690
Глава 78	Фасциотомия переднего мышечного футляра голени по поводу компартмент-синдрома напряжения <i>Cameron Phillips, Andrew K. Sands</i>	698

Передний отдел стопы

ГЛАВА 1:	Коррекция вальгусной деформации первого пальца стопы с использованием модифицированной шевронной остеотомии	3
ГЛАВА 2:	Коррекция вальгусной деформации первого пальца стопы с использованием Скарф-osteotomii	15
ГЛАВА 3:	Коррекция вальгусной деформации первого пальца стопы с использованием открывающейся клиновидной остеотомии плюсневой кости и остеотомии проксимальной фаланги	27
ГЛАВА 4:	Модифицированная операция Lapidus: корригирующая остеотомия и артродез плюснеклиновидного сустава и коррекция деформации плюснефалангового сустава	33
ГЛАВА 5:	Проксимальная длинная косая остеотомия первой плюсневой кости (Ludloff) и дистальная мягкотканная коррекция	42
ГЛАВА 6:	Ревизионные операции при вальгусной деформации первого пальца стопы	54
ГЛАВА 7:	Коррекция приобретенной варусной деформации первого пальца	62
ГЛАВА 8:	Артроскопия 1 плюснефалангового сустава	68
ГЛАВА 9:	Ригидный первый палец стопы: хейлэктомия в изолированном виде и в сочетании с разгибательной остеотомией проксимальной фаланги	76
ГЛАВА 10:	Интерпозиционная артропластика первого плюснефалангового сустава	82
ГЛАВА 11:	Гемиартропластика поливиниловым протезом при остеоартрите первого плюснефалангового сустава	91
ГЛАВА 12:	Артродез первого плюснефалангового сустава	99
ГЛАВА 13:	Артроскопический артродез первого плюснефалангового сустава	106
ГЛАВА 14:	Реконструкция переднего отдела стопы при ревматоидных заболеваниях	113
ГЛАВА 15:	Остеотомия пятой плюсневой кости при варусной деформации пятого пальца стопы	121

ГЛАВА 16: Восстановление подошвенной пластинки первого плюснефалангового сустава («дерновый палец»1)	127
ГЛАВА 17: Восстановление подошвенной пластинки при подвывихе плюснефалангового сустава	133
ГЛАВА 18: Неврома Мортона	150
ГЛАВА 19: Ревизионное вмешательство с использованием подошвенного доступа при рецидиве межпальцевой невромы	154
ГЛАВА 20: Удлинение плюсневых костей	159
ГЛАВА 21: Внутренняя фиксация сесамовидной кости первого пальца стопы	174