

ВАШИНГТОНСКИЙ СПРАВОЧНИК®

Эндокринология

ЧЕТВЕРТОЕ ИЗДАНИЕ

THE WASHINGTON MANUAL®

Endocrinology

Subspecialty Consult

FOURTH EDITION

Editors

Thomas J. Baranski, MD, PhD

Associate Professor of Medicine and Developmental Biology
Division of Endocrinology, Metabolism, and Lipid Research
Washington University School of Medicine St. Louis, Missouri

Janet B. McGill, MD, MA, FACE

Professor of Medicine
Division of Endocrinology, Metabolism, and Lipid Research
Washington University School of Medicine St. Louis, Missouri

Julie M. Silverstein, MD

Associate Professor of Medicine and Neurological Surgery
Division of Endocrinology, Metabolism, and Lipid Research
Washington University School of Medicine St. Louis, Missouri

Series Editors

Thomas M. De Fer, MD, FACP

Executive Editor
Professor of Medicine
Associate Dean for Medical Student Education Department of Medicine Division of Medical Education
Washington University School of Medicine St. Louis, Missouri

Thomas M. Ciesielski, MD

Assistant Professor of Medicine
Associate Program Director
Department of Medicine Division of Medical Education
Washington University School of Medicine St. Louis, Missouri



Wolters Kluwer

Philadelphia • Baltimore • New York • London
Buenos Aires • Hong Kong • Sydney • Tokyo

ВАШИНГТОНСКИЙ СПРАВОЧНИК®

Эндокринология

ЧЕТВЕРТОЕ ИЗДАНИЕ

Редакторы

Томас Дж. Барански, MD, PhD

Адъюнкт-профессор медицины и биологии развития

Отделение эндокринологии, метаболизма и исследования липидного обмена
Медицинская школа Вашингтонского университета, Сент-Луис, Миссури

Джанет Б. Макгилл, MD, MA, член Американской коллегии эндокринологов

Профессор медицины

Отделение эндокринологии, метаболизма и исследования липидного обмена
Медицинская школа Вашингтонского университета, Сент-Луис, Миссури

Джули М. Сильверстайн, MD

Адъюнкт-профессор медицины и нейрохирургии

Отделение эндокринологии, метаболизма и исследования липидного обмена
Медицинская школа Вашингтонского университета, Сент-Луис, Миссури

Перевод с английского под редакцией

И.И. Дедова, Н.Г. Мокрышевой

Редакторы серии

Томас М. Де Фер, MD, член Американской коллегии терапевтов

Исполнительный редактор

Профессор медицины
Заместитель декана по медицинскому образованию

Отдел медицинского образования отделения внутренней медицины

Медицинская школа Вашингтонского университета, Сент-Луис, Миссури

Томас М. Кисельски, MD

Доцент медицины

Помощник директора программ

Отдел медицинского образования отделения внутренней медицины

Медицинская школа Вашингтонского университета, Сент-Луис, Миссури



МЕДИЦИНСКОЕ ИНФОРМАЦИОННОЕ АГЕНТСТВО

Москва

2024

УДК 616.43/.45
ББК 54.15
В23

Перевод с английского под редакцией:

И.И. Дедов — академик РАН, президент ГНЦ ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России, главный внештатный специалист-эндокринолог Министерства здравоохранения России, президент Российской ассоциации эндокринологов, член Президиума РАН.

Н.Г. Мокрышева — член-корреспондент РАН, директор ГНЦ ФГБУ «НМИЦ эндокринологии» Минздрава России.

Научный редактор:

Е.Л. Соркина — доцент, канд. мед. наук, врач-эндокринолог.

В23 Вашингтонский справочник. Эндокринология / Под ред. Томаса Дж. Барански, Джанет Б. Макгилл, Джули М. Сильверстейн ; пер. с англ. под ред. И.И. Дедова, Н.Г. Мокрышевой ; [пер. Н.И. Могилевская ; науч. ред. Е.Л. Соркина]. — 4-е изд. — Москва : ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2024. — xvi + 552 с. — (Вашингтонский справочник).

ISBN 978-5-9986-0525-3

Всемирно известная серия «Вашингтонский справочник» по разным медицинским направлениям не одно десятилетие является авторитетным руководством, которое позволяет врачам совершенствовать методику обследования и терапии. Эндокринология этой серии всеобъемлюще представляет последние научные данные, необходимые для точной диагностики, выбора исследований, безошибочной интерпретации результатов анализов, качественного ведения пациентов и эффективной терапии различных эндокринных заболеваний. Книга освещает заболевания гипоталамуса и гипофиза, щитовидной железы, надпочечников, половых органов, мультисистемные расстройства, нарушения метаболизма, включая сахарный диабет типов 1 и 2, гипогликемию и гиперлипидемию. Раздел, посвященный эндокринным новообразованиям, изучает синдромы MEN и карциноидный. Книга охватывает стационарные и амбулаторные методы лечения, рассматривает симптомы, острые и хронические состояния с практической точки зрения. При подготовке четвертого издания все главы были переработаны в соответствии с современными знаниями в области патофизиологии и лечения эндокринных расстройств, рекомендуемые дозировки лекарственных препаратов приведены в соответствии с последними данными. Добавлены главы, посвященные моногенному сахарному диабету.

Справочник поможет повысить качество лечения, сжато представляя объемную информацию о новейших методах диагностики и терапии.

Для эндокринологов, практикующих врачей и студентов-медиков.

УДК 616.43/.45
ББК 54.15

Предупреждение. Теория и практический опыт в эндокринологии постоянно меняются. Новые исследования расширяют знания; изменения в методах исследования, профессиональной практике или лечении становятся неотъемлемой частью практики. Врачи и исследователи всегда должны полагаться на собственный опыт при оценке и использовании любой информации, данной в этом издании. Необходимо помнить, что в первую очередь следует руководствоваться принципами собственной безопасности и безопасности пациентов. В отношении любого препарата или фармацевтического продукта читателям рекомендуется проверить самую последнюю информацию, предоставленную в описаниях процедур или препарата (от производителя), его рекомендуемую дозу или формулу, способ и длительность применения, а также противопоказания. Это ответственность практикующего врача, полагающегося на собственный опыт для постановки диагноза, определения дозировки и лучшего лечения для каждого отдельного пациента и учитывающего все соответствующие меры предосторожности. По закону ни издатель, ни авторы, ни редакторы книги или лица, внесшие вклад в ее создание, не несут ответственность как за качество продукции, так и за любые травмы и/или ущерб, причиненные людям или имуществу при использовании любых методов, продуктов или указаний, описанных в данном издании.

Wolters Kluwer Health did not participate in the translation of this title and therefore it does not take any responsibility for the inaccuracy or errors of this translation.

Издательство Wolters Kluwer Health не участвовало в переводе текста и поэтому не несет ответственность за неточность или ошибки перевода.

Published by arrangement with Wolters Kluwer Health Inc., USA.

Данное издание опубликовано с согласия Wolters Kluwer Health Inc., USA.

This is a translation of The Washington Manual® Endocrinology Subspecialty Consult, 4th ed., by Thomas J. Baranski, Janet B. McGill, Julie M. Silverstein.

Это перевод издания The Washington Manual® Endocrinology Subspecialty Consult, 4th ed., by Thomas J. Baranski, Janet B. McGill, Julie M. Silverstein («Вашингтонский справочник. Эндокринология», 4-е изд., ред. Томас Дж. Барански, Джанет Б. Макгилл, Джули М. Сильверстейн).

ISBN 978-5-9986-0525-3 (рус.)
ISBN 978-1-9751-1333-9 (англ.)

Copyright © 2020 Wolters Kluwer by Department of Medicine,
Washington University School of Medicine

© Перевод, оформление. ООО «Издательство
«Медицинское информационное агентство», 2024

Все права защищены. Никакая часть данной книги не может быть воспроизведена в какой-либо форме без письменного разрешения владельцев авторских прав.



Авторский коллектив



Ana Maria Arbelaez, MD

Associate Professor of Pediatrics
Division of Pediatric Endocrinology and Diabetes
Washington University School of Medicine
St. Louis, Missouri

Thomas J. Baranski, MD, PhD

Associate Professor of Medicine and Developmental Biology
Division of Endocrinology, Metabolism, and Lipid Research
Washington University School of Medicine
St. Louis, Missouri

Kevin T. Bauerle, MD, PhD

Clinical Fellow
Division of Endocrinology, Metabolism, and Lipid Research
Washington University School of Medicine
St. Louis, Missouri

Carlos Bernal-Mizrachi, MD

Chief of Endocrinology, John Cochran Division, VA Medical Center
Philip E. and Carolyn E. Cryer Professor in Medicine, Cell Biology, and Physiology
Division of Endocrinology, Metabolism, and Lipid Research
Washington University School of Medicine
St. Louis, Missouri

Conor J. Best, MD

Assistant Professor of Medicine
Department of Endocrine Neoplasia and Hormonal Disorders
University of Texas MD Anderson Cancer Center
Houston, Texas

Ана Мария Арбелаес, MD

Адъюнкт-профессор педиатрии отделения педиатрической эндокринологии и диабета Медицинской школы Вашингтонского университета,
Сент-Луис, Миссури

Томас Дж. Барански, MD, PhD

Адъюнкт-профессор медицины и биологии развития отделения эндокринологии, метаболизма и исследования липидного обмена Медицинской школы Вашингтонского университета,
Сент-Луис, Миссури

Кевин Т. Бауэрле, MD, PhD

Клинический сотрудник отделения эндокринологии, метаболизма и исследования липидного обмена Медицинской школы Вашингтонского университета,
Сент-Луис, Миссури

Карлос Берналь-Мизрахи, MD

Главный эндокринолог отдела Джона Кокрейна Медицинского центра ветеранов; профессор медицины, клеточной биологии и физиологии клиники им. Филиппа Е. и Каролин Е. Крайер отделения эндокринологии, метаболизма и исследования липидного обмена Медицинской школы Вашингтонского университета,
Сент-Луис, Миссури

Конор Дж. Бест, MD

Доцент медицины отделения эндокринных неоплазий и гормональных расстройств Онкологического центра им. М.Д. Андерсона Техасского университета,
Хьюстон, Техас

Paulina Cruz Bravo, MD

Assistant Professor of Medicine
Division of Endocrinology, Metabolism, and
Lipid Research
Washington University School of Medicine
St. Louis, Missouri

Kim Carmichael, MD, FACP

Professor of Medicine
Division of Endocrinology, Metabolism, and
Lipid Research
Washington University School of Medicine
St. Louis, Missouri

Jacqueline L. Cartier, MD

Clinical Fellow
Division of Endocrinology, Metabolism, and
Lipid Research
Washington University School of Medicine
St. Louis, Missouri

Roberto Civitelli, MD

*Sydney M. and Stella H. Schoenberg Professor
of Medicine*
Professor of Orthopaedic Surgery and of
Cell Biology and Physiology
Chief, Division of Bone and Mineral Diseases
Department of Medicine
Musculoskeletal Research Center
Washington University School of Medicine
St. Louis, Missouri

William E. Clutter, MD

Associate Professor of Medicine
Department of Medicine
Division of Medical Education
Washington University School of Medicine
St. Louis, Missouri

Philip E. Cryer, MD

Professor, Emeritus of Medicine
Division of Endocrinology, Metabolism, and
Lipid Research
Washington University School of Medicine
St. Louis, Missouri

Cecilia A. Davis, MD

Clinical Fellow
Division of Endocrinology, Metabolism, and
Lipid Research

Паулина Круз Браво, MD

Доцент медицины отделения эндокринологии, метаболизма и исследования липидного обмена Медицинской школы Вашингтонского университета,
Сент-Луис, Миссури

Ким Кармайкл, MD, член Американской коллегии терапевтов

Профессор медицины отделения эндокринологии, метаболизма и исследования липидного обмена Медицинской школы Вашингтонского университета,
Сент-Луис, Миссури

Жаклин Л. Картье, MD

Клинический сотрудник отделения эндокринологии, метаболизма и исследования липидного обмена Медицинской школы Вашингтонского университета,
Сент-Луис, Миссури

Роберто Чивителли, MD

Профессор медицины клиники им. Сиднея М. и Стеллы Х. Шенберг;
профессор ортопедической хирургии и клеточной биологии и физиологии;
руководитель отдела заболеваний костей и минерального обмена Центра костных и мышечных исследований Медицинской школы Вашингтонского университета,
Сент-Луис, Миссури

Уильям Э. Клаттер, MD

Адъюнкт-профессор медицины отделения медицинского образования отдела внутренней медицины Медицинской школы Вашингтонского университета,
Сент-Луис, Миссури

Филип Крайер, MD

Почетный профессор медицины отделения эндокринологии, метаболизма и исследования липидного обмена Медицинской школы Вашингтонского университета,
Сент-Луис, Миссури

Сесилия А. Дэвис, MD

Клинический сотрудник отделения эндокринологии, метаболизма и исследования липид-

Washington University School of Medicine
St. Louis, Missouri

Laura T. Dickens, MD

Clinical Instructor, Endocrinology Fellow
Section of Pediatric and Adult Endocrinology,
Diabetes, and Metabolism
Kovler Diabetes Center
The University of Chicago Medicine
Chicago, Illinois

Kathryn Diemer, MD

Professor of Medicine
Division of Bone and Mineral Diseases
Washington University School of Medicine
St. Louis, Missouri

Julia P. Dunn, MD

Assistant Professor of Medicine
Division of Endocrinology, Metabolism, and
Lipid Research
Washington University School of Medicine
Staff Physician
Division of Medicine, Endocrine Section
VA St. Louis Health Care System
St. Louis, Missouri

Anne C. Goldberg, MD, FACP, FAHA

Professor of Medicine
Division of Endocrinology, Metabolism, and
Lipid Research
Washington University School of Medicine
St. Louis, Missouri

Andrea Granados, MD

Instructor in Pediatrics
Division of Pediatric Endocrinology and Dia-
betes
Washington University School of Medicine
St. Louis, Missouri

Charles A. Harris, MD, PhD

Assistant Professor of Medicine
Division of Endocrinology, Metabolism, and
Lipid Research
Washington University School of Medicine
St. Louis, Missouri

ного обмена Медицинской школы Вашинг-
тонского университета,
Сент-Луис, Миссури

Лора Т. Диккенс, MD

*Клинический инструктор и сотрудник-эн-
докринолог секции детской и взрослой эндо-
кринологии, диабета и метаболизма Диабе-
тологического центра Ковлера Медицинского
центра Чикагского университета,
Чикаго, Иллинойс*

Кэтрин Димер, MD

Профессор медицины отделения заболеваний
костей и минерального обмена Медицинской
школы Вашингтонского университета,
Сент-Луис, Миссури

Джулия П. Данн, MD

Доцент медицины отделения эндокриноло-
гии, метаболизма и исследования липидного
обмена Медицинской школы Вашингтонского
университета;
штатный врач отделения внутренней меди-
цины эндокринологической секции для вете-
ранов системы здравоохранения Сент-Луиса,
Сент-Луис, Миссури

**Энн К. Голдберг, MD, член Американской
коллегии терапевтов, член Американской
кардиологической ассоциации**

Профессор медицины отделения эндокриноло-
гии, метаболизма и исследования липидного
обмена Медицинской школы Вашингтонского
университета,
Сент-Луис, Миссури

Андреа Гранадос, MD

Инструктор-педиатр отделения педиа-
трической эндокринологии и диабета Ме-
дицинской школы Вашингтонского универ-
ситета,
Сент-Луис, Миссури

Чарльз Харрис, MD, PhD

Доцент медицины отделения эндокриноло-
гии, метаболизма и исследования липидного
обмена Медицинской школы Вашингтонского
университета,
Сент-Луис, Миссури

Cynthia J. Herrick, MD, MPH

Assistant Professor of Medicine
Division of Endocrinology, Metabolism, and Lipid Research
Assistant Professor of Surgery
Division of Public Health Sciences
Washington University School of Medicine
St. Louis, Missouri

Karin Hickey, MD

Instructor in Medicine
Division of Endocrinology, Metabolism, and Lipid Research
Division of Medical Oncology
Washington University School of Medicine
St. Louis, Missouri

Laura N. Hollar, MD

Clinical Fellow
Division of Endocrinology, Metabolism, and Lipid Research
Washington University School of Medicine
St. Louis, Missouri

Jing W. Hughes, MD, PhD

Instructor in Medicine
Division of Endocrinology, Metabolism, and Lipid Research
Washington University School of Medicine
St. Louis, Missouri

Sina Jasim, MD, MPH

Assistant Professor of Medicine
Division of Endocrinology, Metabolism, and Lipid Research
Washington University School of Medicine
St. Louis, Missouri

Emily S. Jungheim, MD

Associate Professor of Obstetrics and Gynecology
Division of Reproductive Endocrinology and Infertility
Washington University School of Medicine
St. Louis, Missouri

Christopher Lewis, MD

Instructor in Pediatrics
Medical Director of Differences of Sexual Development Clinic
Co-Director of Pediatric Transgender Health
Division of Pediatric Endocrinology and Diabetes

Синтия Дж. Херрик, MD, MPH

Доцент медицины отделения эндокринологии, метаболизма и исследования липидного обмена;
доцент-хирург отдела исследований общественного здравоохранения Медицинской школы Вашингтонского университета, Сент-Луис, Миссури

Карин Хиккей, MD

Инструктор-терапевт отделения эндокринологии, метаболизма и исследования липидного обмена подразделения терапевтической онкологии Медицинской школы Вашингтонского университета, Сент-Луис, Миссури

Лора Н. Холлар, MD

Клинический сотрудник отделения эндокринологии, метаболизма и исследования липидного обмена Медицинской школы Вашингтонского университета, Сент-Луис, Миссури

Цзин В. Хьюз, MD, PhD

Инструктор-терапевт отделения эндокринологии, метаболизма и исследования липидного обмена Медицинской школы Вашингтонского университета, Сент-Луис, Миссури

Сина Джасим, MD, MPH

Доцент медицины отделения эндокринологии, метаболизма и исследования липидного обмена Медицинской школы Вашингтонского университета, Сент-Луис, Миссури

Эмили С. Юнгхайм, MD

Адъюнкт-профессор акушерства и гинекологии отделения репродуктивной эндокринологии и бесплодия Медицинской школы Вашингтонского университета, Сент-Луис, Миссури

Кристофер Льюис, MD

Инструктор-педиатр;
медицинский директор клиники различий полового развития;
помощник директора отделения педиатрической эндокринологии и диабета по проблемам

Washington University School of Medicine
St. Louis, Missouri

Marina Litvin, MD

Assistant Professor of Medicine
Division of Endocrinology, Metabolism,
and Lipid Research
Washington University School of Medicine
St. Louis, Missouri

Ningning Ma, MD

Instructor in Medicine
Division of Hospital Medicine
Washington University School of Medicine
St. Louis, Missouri

Marjorie Ann Malbas, MD

Clinical Fellow
Division of Endocrinology, Metabolism, and
Lipid Research
Washington University School of Medicine
St. Louis, Missouri

Janet B. McGill, MD, MA, FACE

Professor of Medicine
Division of Endocrinology, Metabolism, and
Lipid Research
Washington University School of Medicine
St. Louis, Missouri

Brian D. Muegge, MD, PhD

Clinical Fellow
Division of Endocrinology, Metabolism,
and Lipid Research
Washington University School of Medicine
St. Louis, Missouri

Johnathon S. Parham, MD

Clinical Fellow
Division of Endocrinology, Metabolism, and
Lipid Research
Washington University School of Medicine
St. Louis, Missouri

Louis H. Philipson, MD, PhD, FACP

James C. Tyree Professor
Departments of Medicine and Pediatrics
Section of Endocrinology, Diabetes, and Meta-
bolism

здоровья детей-трансгендеров Медицинской
школы Вашингтонского университета,
Сент-Луис, Миссури

Марина Литвин, MD

Доцент медицины отделения эндокриноло-
гии, метаболизма и исследования липидного
обмена Медицинской школы Вашингтонского
университета,
Сент-Луис, Миссури

Ниннин Ма, MD

Инструктор-терапевт отделения госпи-
тальной терапии Медицинской школы Ва-
шингтонского университета,
Сент-Луис, Миссури

Марджори Энн Мальба, MD

Клинический сотрудник отделения эндо-
кринологии, метаболизма и исследования
липидного обмена Медицинской школы Ва-
шингтонского университета,
Сент-Луис, Миссури

**Джанет Б. Макгилл, MD, MA, член Амери-
канской коллегии эндокринологов**

Профессор медицины отделения эндокриноло-
гии, метаболизма и исследования липидного
обмена Медицинской школы Вашингтонского
университета,
Сент-Луис, Миссури

Брайан Д. Мюгге, MD, PhD

Клинический сотрудник отделения эндо-
кринологии, метаболизма и исследования
липидного обмена Медицинской школы Ва-
шингтонского университета,
Сент-Луис, Миссури

Джонатан С. Парэм, MD

Клинический сотрудник отделения эндо-
кринологии, метаболизма и исследования
липидного обмена Медицинской школы Ва-
шингтонского университета,
Сент-Луис, Миссури

**Луис Х. Филипсон, MD, PhD, член Амери-
канской коллегии терапевтов**

Профессор [фонда] Джеймса К. Тайри;
отделение эндокринологии, диабета и метабо-
лизма отдела терапии и педиатрии;

Director, Kovler Diabetes Center
The University of Chicago Medicine
Chicago, Illinois

Ritika Puri, MD

Clinical Fellow
Division of Endocrinology, Metabolism, and
Lipid Research
Washington University School of Medicine
St. Louis, Missouri

Susan R. Reeds, MD, FACP

Assistant Professor of Medicine
Division of Geriatrics and Nutritional Science
Medical Director, Washington University Weight
Management Program
Washington University School of Medicine
St. Louis, Missouri

Lauren D. Reschke, MD

Chief Resident
Department of Obstetrics and Gynecology
Washington University School of Medicine
St. Louis, Missouri

Amy E. Riek, MD, MSCI

Assistant Professor of Medicine
Division of Endocrinology, Metabolism, and
Lipid Research
Washington University School of Medicine
St. Louis, Missouri

Sobia Sadiq, MD

Clinical Fellow
Division of Endocrinology, Metabolism, and
Lipid Research
Washington University School of Medicine
St. Louis, Missouri

Maamoun Salam, MD

Assistant Professor of Medicine
Division of Endocrinology, Metabolism, and
Lipid Research
Washington University School of Medicine
St. Louis, Missouri

Julie M. Silverstein, MD

*Associate Professor of Medicine and Neurological
Surgery*

директор Диабетологического центра Ковле-
ра Медицинского центра Чикагского универ-
ситета,
Чикаго, Иллинойс

Ритика Пури, MD

Клинический сотрудник отделения эндо-
кринологии, метаболизма и исследования
липидного обмена Медицинской школы Ва-
шингтонского университета,
Сент-Луис, Миссури

**Сьюзан Р. Ридс, MD, член Американской
коллегии терапевтов**

Доцент медицины, медицинский директор
отделения гериатрии и нутрициологии Ва-
шингтонского университета;
программа нормализации массы тела Меди-
цинской школы Вашингтонского университета,
Сент-Луис, Миссури

Лорен Д. Решке, MD

Старший ординатор кафедры акушерства и
гинекологии Медицинской школы Вашинг-
тонского университета,
Сент-Луис, Миссури

Эми Э. Рек, MD, MSCI

Доцент медицины отделения эндокриноло-
гии, метаболизма и исследования липидного
обмена Медицинской школы Вашингтонского
университета,
Сент-Луис, Миссури

Собия Садик, MD

Клинический сотрудник отделения эндо-
кринологии, метаболизма и исследования
липидного обмена Медицинской школы Ва-
шингтонского университета,
Сент-Луис, Миссури

Маамун Салам, MD

Доцент медицины отделения эндокриноло-
гии, метаболизма и исследования липидного
обмена Медицинской школы Вашингтонского
университета,
Сент-Луис, Миссури

Джули М. Сильверстайн, MD

Адъюнкт-профессор медицины и нейрохи-
рургии отделения эндокринологии, мета-

Division of Endocrinology, Metabolism, and Lipid Research
Washington University School of Medicine
St. Louis, Missouri

Sudhir Singh, MD

Clinical Fellow
Division of Endocrinology, Metabolism, and Lipid Research
Washington University School of Medicine
St. Louis, Missouri

Richard I. Stein, PhD

Research Assistant Professor
Center for Human Nutrition
Behavioral Director, Weight Management Program
Washington University School of Medicine
St. Louis, Missouri

Garry S. Tobin, MD

Professor of Medicine
Division of Endocrinology, Metabolism, and Lipid Research
Washington University School of Medicine
St. Louis, Missouri

Michael P. Whyte, MD

Professor of Medicine, Pediatrics, and Genetics
Division of Bone and Mineral Diseases
Washington University School of Medicine
Medical-Scientific Director, Center for Metabolic Bone Disease and Molecular Research
Shriners Hospitals for Children
St. Louis, Missouri

Naga Yalla, MD

Assistant Professor of Medicine
Division of Endocrinology, Metabolism, and Lipid Research
Washington University School of Medicine
St. Louis, Missouri

Rong Mei Zhang, MD

Clinical Fellow
Division of Endocrinology, Metabolism, and Lipid Research
Washington University School of Medicine
St. Louis, Missouri

болизма и исследования липидного обмена Медицинской школы Вашингтонского университета,
Сент-Луис, Миссури

Судхир Сингх, MD

Клинический сотрудник отделения эндокринологии, метаболизма и исследования липидного обмена Медицинской школы Вашингтонского университета,
Сент-Луис, Миссури

Ричард И. Штайн, PhD

Доцент-исследователь центра нутрициологии;
программа нормализации массы тела, руководитель поведенческой терапии Медицинской школы Вашингтонского университета,
Сент-Луис, Миссури

Гарри С. Тобин, MD

Профессор медицины отделения эндокринологии, метаболизма и исследования липидного обмена Медицинской школы Вашингтонского университета,
Сент-Луис, Миссури

Майкл П. Уайт, MD

Профессор терапии, педиатрии и генетики отделения заболеваний костей и минерального обмена Медицинской школы Вашингтонского университета;
руководитель научных медицинских исследований Центра метаболических костных заболеваний и молекулярных исследований Детской больницы Шрайнеров,
Сент-Луис, Миссури

Нага Ялла, MD

Доцент медицины отделения эндокринологии, метаболизма и исследования липидного обмена Медицинской школы Вашингтонского университета,
Сент-Луис, Миссури

Жун Мэй Чжан, MD

Клинический сотрудник отделения эндокринологии, метаболизма и исследования липидного обмена Медицинской школы Вашингтонского университета,
Сент-Луис, Миссури



Содержание



Вступительное слово.....	xv
Предисловие	xvi

ЧАСТЬ I. Заболевания гипоталамуса и гипофиза

1

1	Объемные образования в области турецкого седла и супраселлярной области	3
	<i>Собия Садик, Джули М. Сильверстайн</i>	
2	Пролактинома.....	17
	<i>Собия Садик, Джули М. Сильверстайн</i>	
3	Акромегалия.....	27
	<i>Карин Хиккей, Джули М. Сильверстайн</i>	
4	Несахарный диабет	39
	<i>Лора Н. Холлар, Джули М. Сильверстайн</i>	
5	Синдром неадекватной секреции антидиуретического гормона	48
	<i>Джонатан С. Парэм, Джули М. Сильверстайн</i>	
6	Гипопитуитаризм.....	56
	<i>Джулия П. Данн, Джули М. Сильверстайн</i>	

ЧАСТЬ II. Заболевания щитовидной железы

65

7	Узлы щитовидной железы и зоб	67
	<i>Сина Джасим, Эми Э. Рек</i>	
8	Гипертиреоз	77
	<i>Кевин Т. Бауэрле, Уильям Э. Клаттер</i>	
9	Гипотиреоз	87
	<i>Судхир Сингх, Уильям Э. Клаттер</i>	
10	Рак щитовидной железы	96
	<i>Кевин Т. Бауэрле, Эми Э. Рек</i>	

ЧАСТЬ III. Заболевания надпочечников		109
11	Инциденталомы надпочечника <i>Ритика Пури, Чарльз Харрис</i>	111
12	Надпочечниковая недостаточность <i>Жун Мэй Чжан, Ким Кармайл</i>	117
13	Врожденная гиперплазия надпочечников у взрослых <i>Лора Н. Холлар, Ким Кармайл</i>	127
14	Гиперальдостеронизм <i>Ниннин Ма, Томас Дж. Барански</i>	135
15	Синдром Кушинга <i>Собия Садик, Джули М. Сильверстайн</i>	146
16	Феохромоцитома и параганглиома <i>Судхир Сингх, Синтия Дж. Херрик</i>	163
ЧАСТЬ IV. Расстройства функции половых желез		179
17	Аменорея <i>Лорен Д. Решке, Эмили С. Юнгахайм</i>	181
18	Гинекомастия <i>Маамун Салам, Марина Литвин</i>	192
19	Гирсутизм и вирилизация <i>Ритика Пури, Ким Кармайл</i>	201
20	Мужской гипогонадизм <i>Маамун Салам, Чарльз Харрис</i>	210
21	Синдром поликистозных яичников <i>Жун Мэй Чжан, Марина Литвин</i>	226
22	Гендерная дисфория и трансгендерная медицина <i>Брайан Д. Мюгге, Кристофер Льюис, Томас Дж. Барански</i>	235
ЧАСТЬ V. Расстройства костного и минерального метаболизма		249
23	Гиперкальциемия и гиперпаратиреоз <i>Нага Ялла, Карин Хиккей</i>	251
24	Гипокальциемия <i>Марджори Энн Мальба, Нага Ялла</i>	264
25	Дефицит витамина D <i>Эми Э. Рек, Ана Мария Арбелаес, Карлос Берналь-Мизрахи</i>	278
26	Остеопороз <i>Марджори Энн Мальба, Нага Ялла, Кэтрин Димер, Роберто Чивителли</i>	284
27	Болезнь Педжета и расстройства, сопровождающиеся повышением плотности костей <i>Нага Ялла, Майкл П. Уайт</i>	312

ЧАСТЬ VI. Расстройства энергетического метаболизма		325
28	Стандарты медицинской помощи при сахарном диабете	327
	<i>Маамун Салам, Джанет Б. Макгилл</i>	
29	Сахарный диабет 1-го типа	344
	<i>Цзин В. Хьюз, Джанет Б. Макгилл</i>	
30	Сахарный диабет 2-го типа	364
	<i>Синтия Дж. Херрик, Джанет Б. Макгилл</i>	
31	Ведение больных сахарным диабетом в стационаре.....	385
	<i>Паулина Круз Bravo, Гарри С. Тобин</i>	
32	Моногенный сахарный диабет.....	397
	<i>Лора Т. Диккенс, Луис Х. Филипсон</i>	
33	Гипогликемия	406
	<i>Паулина Круз Bravo, Филип Крайер</i>	
34	Ожирение	415
	<i>Джулия П. Данн, Сьюзан Р. Ридс, Ричард И. Штайн</i>	
35	Дислипидемия	444
	<i>Жаклин Л. Картье, Энн К. Голдберг</i>	
36	Липодистрофия.....	462
	<i>Жаклин Л. Картье, Энн К. Голдберг</i>	
ЧАСТЬ VII. Неоплазии и мультисистемные расстройства		475
37	Синдромы множественной эндокринной неоплазии.....	477
	<i>Сесилия А. Дэвис, Синтия Дж. Херрик, Томас Дж. Барански</i>	
38	Нейроэндокринные опухоли.....	495
	<i>Брайан Д. Мюгге, Томас Дж. Барански</i>	
39	Полиэндокринные синдромы	507
	<i>Цзин В. Хьюз, Андреа Гранадос, Джанет Б. Макгилл</i>	
40	Влияние противоопухолевой терапии на эндокринную систему	518
	<i>Конор Дж. Бест, Карин Хиккей</i>	
	Предметный указатель	530



Вступительное слово



Я рада представить читателям новое издание справочника по эндокринологии из серии «Вашингтонский справочник»[®]. Этот справочник продолжает служить студентам-медикам, интернам, резидентам и практическим врачам источником необходимой в клинической практике информации о диагностике и лечении широкого круга заболеваний. Объем знаний в медицине растет с головокружительной быстротой и врачам клинической практики нелегко быть в курсе современных достижений в области биохимии, генетики, геномики и новых методов лечения, способных улучшить исходы заболеваний. Серия вашингтонских справочников по узким специальностям ставит цель облегчить эту задачу, сжато представляя последние научные данные, призванные помочь клиницистам в диагностике, выборе исследований и лечении распространенных заболеваний.

Я хочу поблагодарить всех авторов — штатных врачей, ординаторов и клинических сотрудников Медицинской школы Университета Вашингтона и Еврейской больницы Барнса. Их приверженность клинической медицине и медицинскому образованию выше всех похвал. Их компетентность и усилия гарантировали высокое качество справочника. Благодаря неустанному труду наших редакторов докторов Томаса Дж. Барански, Джанет Б. Макгилл, Джули М. Сильверстайн и редакторов серий создано замечательное новое издание справочника. Я счастлива также поблагодарить доктора Мелвина Бленхарда, руководителя отделения медицинского образования отдела [клинической] медицины за советы и рекомендации. Я полагаю, что справочник отвечает потребностям практических врачей в сведениях по узким вопросам эндокринологии, применимых непосредственно у постели больного или на амбулаторном приеме и способных повысить качество лечения.

Виктория Дж. Фрэйзер, MD
*Профессор фонда Адольфуса Буша
в области руководства медициной,
отдел клинической медицины
Медицинской школы
Вашингтонского университета,
Сент-Луис, Миссури*



Предисловие



Настоящее четвертое издание справочника по эндокринологии из серии «Вашингтонский справочник»[®] по узким специальностям создано в основном штатными врачами, клиническими сотрудниками и преподавателями эндокринологических клиник Медицинской школы Университета Вашингтона. Справочник задуман как пособие, к которому смогут обращаться за информацией по вопросам эндокринологии опытные и начинающие врачи, студенты-медики, но не следует рассматривать его как исчерпывающее руководство. Он освещает преимущественно подходы к диагностике и лечению тех эндокринных расстройств, с которыми практические врачи сталкиваются наиболее часто, а также главные компоненты обследования и терапии.

При подготовке четвертого издания справочник претерпел ряд изменений. Содержание всех глав приведено в соответствие с современным уровнем знаний относительно патофизиологии и лечения эндокринных расстройств. Добавлены главы, посвященные моногенному сахарному диабету и помощи трансгендерам. Рекомендуемые дозировки лекарственных средств в каждой главе приведены в соответствие с современными данными. Наиболее важные моменты выделены в тексте жирным шрифтом.

Нельзя не отметить значительный вклад работавших с энтузиазмом клинических сотрудников и больничных врачей в создание современного, содержательного и в то же время сжато освещающего основные вопросы эндокринологии справочника.

Томас Дж. Барански,
Джанет Б. Макгилл
и Джули М. Сильверстайн