

8η ΕΚΔΟΣΗ

ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ
ΝΕΦΡΙΚΩΝ ΠΑΘΗΣΕΩΝ

PRIMER

ON KIDNEY DISEASES

του *National Kidney Foundation*

SCOTT J. GILBERT, MD
DANIEL E. WEINER, MD, MS

Associate Editors

Andrew S. Bomback, MD, MPH

Mark A. Perazella, MD, MS

Dena E. Rifkin, MD, MS

Επιμέλεια Ελληνικής έκδοσης
Βασίλειος Κ. Λιακόπουλος
Καθηγητής Νεφρολογίας



Επιμέλεια μετάφρασης Κουρτίδου Χριστοδούλα, Ειδικευόμενη Νεφρολογίας, Β' Νεφρολογική Κλινική ΑΠΘ, Νοσοκομείο ΑΧΕΠΑ

Μετάφραση

Ντουνούση Ευαγγελία, Αναπληρώτρια Καθηγήτρια Νεφρολογίας, Νεφρολογική Κλινική Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Ιωαννίνων

Κουρτίδου Χριστοδούλα, Ειδικευόμενη Νεφρολογίας, Β' Νεφρολογική Κλινική ΑΠΘ, Νοσοκομείο ΑΧΕΠΑ

Βάιος Βασιλείος, Νεφρολόγος, Επιμελητής Β', Β' Νεφρολογική Κλινική ΑΠΘ, Νοσοκομείο ΑΧΕΠΑ

Βαρέτα Γεωργία, Νεφρολόγος, Επιστημονική Συνεργάτης, Β' Νεφρολογική Κλινική ΑΠΘ, Νοσοκομείο ΑΧΕΠΑ

Βαρουκτσή Γαρυφαλλιά, Ειδικευόμενη Νεφρολογίας, Β' Νεφρολογική Κλινική ΑΠΘ, Νοσοκομείο ΑΧΕΠΑ

Γεωργιανός Παναγιώτης, Επίκουρος Καθηγητής Νεφρολογίας, Β' Νεφρολογική Κλινική ΑΠΘ, Νοσοκομείο ΑΧΕΠΑ

Καρλιγκιώτης Απόστολος, Νεφρολόγος, Επιστημονικός Συνεργάτης, Β' Νεφρολογική Κλινική ΑΠΘ, Νοσοκομείο ΑΧΕΠΑ

Κοντογιώργος Ιωάννης, Ειδικευόμενος Νεφρολογίας, Β' Νεφρολογική Κλινική ΑΠΘ, Νοσοκομείο ΑΧΕΠΑ

Λειβαδίτης Κωνσταντίνος, Νεφρολόγος, Ακαδημαϊκός Υπότροφος, Β' Νεφρολογική Κλινική ΑΠΘ, Νοσοκομείο ΑΧΕΠΑ

Λεπτοκαρίδου-Μουρτζιλα Ειρήνη, Ειδικευόμενη Νεφρολογίας, Β' Νεφρολογική Κλινική ΑΠΘ, Νοσοκομείο ΑΧΕΠΑ

Νεοφύτου Ιωάννης, Ειδικευόμενος Νεφρολογίας, Β' Νεφρολογική Κλινική ΑΠΘ, Νοσοκομείο ΑΧΕΠΑ

Ρουμेलιώτης Αθανάσιος, Νεφρολόγος, Ακαδημαϊκός Υπότροφος, Β' Νεφρολογική Κλινική ΑΠΘ, Νοσοκομείο ΑΧΕΠΑ

Ρουμελιώτης Στέφανος, Νεφρολόγος, Ακαδημαϊκός Υπότροφος, Β' Νεφρολογική Κλινική ΑΠΘ, Νοσοκομείο ΑΧΕΠΑ

Σταμέλλου Ελένη, Νεφρολόγος, Μεταδιδακτορική Ερευνήτρια, Επιστημονική Συνεργάτης, Νεφρολογική Κλινική Πανεπιστημίου Ιωαννίνων, Πανεπιστημιακό Γενικό Νοσοκομείο Ιωαννίνων

Τσινάρη Αρήτη, Ειδικευόμενη Νεφρολογίας, Β' Νεφρολογική Κλινική ΑΠΘ, Νοσοκομείο ΑΧΕΠΑ

Χράπης Παναγιώτης-Ραφαήλ, Ειδικευόμενος Νεφρολογίας, Β' Νεφρολογική Κλινική ΑΠΘ, Νοσοκομείο ΑΧΕΠΑ

Ceraiyte Dainora, Ειδικευόμενη Νεφρολογίας

This edition of **National Kidney Foundation's Primer On Kidney Diseases 8th edition (978-0-323-79122-9)** by **Scott J. Gilbert, Daniel E. Weiner, Andrew S. Bomback, Mark A. Perazella and Dena E. Rifkin**, is published by arrangement with Elsevier Inc

Η πρότυπη Αγγλική έκδοση του συγγράμματος δημοσιεύτηκε με τον τίτλο:

National Kidney Foundation's Primer On Kidney Diseases 8th edition (978-0-323-79122-9) by **Scott J. Gilbert, Daniel E. Weiner, Andrew S. Bomback, Mark A. Perazella and Dena E. Rifkin**. Η μετάφρασή του έγινε σε συνεργασία με τον εκδοτικό οίκο Elsevier Inc

© 2024, Εκδόσεις «Ροτόντα»

Χαβαλές Α. - Χατζησυμεών Κ. Ο.Ε.

Καμβουνίων 8, 546 21 Θεσσαλονίκη

Τηλ. 2310 212.212

www.ipokratis.gr

e-mail: ipokratis@ipokratis.gr

ISBN: 978-618-5835-06-4

Διάθεση: Βιβλιοπωλείο «ΙΠΠΟΚΡΑΤΗΣ»

Καμβουνίων 8, 546 21 Θεσσαλονίκη

Απαγορεύεται η αναδημοσίευση ή αναπαραγωγή του παρόντος έργου στο σύνολο του ή τμημάτων του με οποιονδήποτε τρόπο, καθώς και η μετάφραση ή διασκευή του ή εκμετάλλευσή του με οποιονδήποτε τρόπο αναπαραγωγής έργου λόγου ή τέχνης, σύμφωνα με τις διατάξεις του ν. 2121/1993 και της Διεθνούς Σύμβασης Βέρνης-Παρισιού, που κυρώθηκε με το ν. 100/1975. Επίσης απαγορεύεται η αναπαραγωγή της στοιχειοθεσίας, σελιδοποίησης, εξωφύλλου και γενικότερα της όλης αισθητικής εμφάνισης του βιβλίου, με φωτοτυπικές, ηλεκτρονικές ή οποιεσδήποτε άλλες μεθόδους σύμφωνα με το άρθρο 51 του ν. 2121/1993.

Σημείωση

Την ευθύνη της μετάφρασης έχει αναλάβει ο **ΕΚΔΟΤΙΚΟΣ ΟΙΚΟΣ ΡΟΤΟΝΤΑ (ROTONDA PUBLISHING)**. Οι επαγγελματίες και οι ερευνητές πρέπει να αξιολογούν τις πληροφορίες, τις μεθόδους και τεχνικές, τα επιμέρους στοιχεία και πειράματα τα οποία περιγράφονται στο παρόν με βάση πάντοτε την υπάρχουσα εμπειρία και τη γνώση τους. Εξαιτίας των ραγδαίων εξελίξεων ιδιαίτερα στο χώρο των ιατρικών επιστημών, καθίσταται απαραίτητη η ανεξάρτητη επαλήθευση των διαγνώσεων αλλά και των δόσεων των διαφόρων φαρμάκων. Όσον αφορά το σύνολο της συναφούς νομοθεσίας, ο εκδοτικός οίκος Elsevier, οι συγγραφείς, οι εκδότες οι συνεργάτες αλλά και οι μεταφραστές της παρούσας έκδοσης δε φέρουν καμία ευθύνη από πιθανή κάκωση ή βλάβη που προκληθεί σε άτομα ή περιουσιακά στοιχεία από ευθύνη, αμέλεια ή για άλλο λόγο, και σχετίζεται με την εφαρμογή προϊόντων, μεθόδων, τεχνικών, οδηγιών ή ακόμη και ιδεών που πιθανόν περιλαμβάνονται στο παρόν.

National Kidney Foundation's **PRIMER ON KIDNEY DISEASES**

EIGHTH EDITION

SCOTT J. GILBERT, MD

Professor of Medicine
Tufts University School of Medicine
Nephrologist, Division of Nephrology
Tufts Medical Center
Boston, Massachusetts

DANIEL E. WEINER, MD, MS

Associate Professor of Medicine
Tufts University School of Medicine
Nephrologist, Division of Nephrology
Tufts Medical Center
Boston, Massachusetts

Associate Editors

Andrew S. Bomback, MD, MPH

Associate Professor of Medicine
Department of Medicine, Division of Nephrology
Columbia University College of Physicians and Surgeons
New York, New York

Mark A. Perazella, MD, MS

Professor of Medicine, Section of Nephrology
Yale University School of Medicine
Director, Acute Dialysis Services
Yale–New Haven Hospital
Medical Director, Yale Physician Associate Program
Department of Medicine
Yale University School of Medicine
New Haven, Connecticut

Dena E. Rifkin, MD, MS

Professor of Clinical Medicine
Associate Chief, Medicine Service
VA San Diego
Co-Director, Clinical Foundations Course
Department of Medicine (Nephrology), School of Medicine
Herbert Wertheim School of Public Health and Longevity Science
University of California, San Diego
San Diego, California



National Kidney Foundation®

Elsevier
1600 John F. Kennedy Blvd.
Ste 1800
Philadelphia, PA 19103-2899

NATIONAL KIDNEY FOUNDATION'S PRIMER ON
KIDNEY DISEASES, EIGHTH EDITION

ISBN: 978-0-323-79122-9

Copyright © 2023 by Elsevier Inc., and National Kidney Foundation

All rights reserved, including those for text and data mining, AI training, and similar technologies. No part of this publication may be reproduced or transmitted in any form or by any means, electronic or mechanical, including photocopying, recording, or any information storage and retrieval system, without permission in writing from the publisher. Permissions may be sought directly from Elsevier's Rights Department: phone: (+1) 215-239-3804 (US) or (+44) 1-865-843830 (UK); fax: (+44) 1-865-853333; e-mail: healthpermissions@elsevier.com. You may also complete your request on-line via the Elsevier website at <http://www.elsevier.com/permissions>.

Notice

Knowledge and best practice in this field are constantly changing. As new research and experience broaden our knowledge, changes in practice, treatment and drug therapy may become necessary or appropriate. Readers are advised to check the most current information provided (i) on procedures featured or (ii) by the manufacturer of each product to be administered, to verify the recommended dose or formula, the method and duration of administration, and contraindications. It is the responsibility of the practitioner, relying on their own experience and knowledge of the patient, to make diagnoses, to determine dosages and the best treatment for each individual patient, and to take all appropriate safety precautions. To the fullest extent of the law, neither the Publisher nor the Authors assume any liability for any injury and/or damage to persons or property arising out of or related to any use of the material contained in this book.

Library of Congress Control Number: 2021947986

Senior Content Strategist: Nancy Anastasi Duffy
Senior Content Development Specialist: Mary Hegeler
Publishing Services Manager: Catherine Jackson
Senior Project Manager: John Casey
Design Direction: Amy Buxton

Printed in India 9 8 7 6 5 4 3 2 1



Πρόλογος Ελληνικής έκδοσης

Είναι ιδιαίτερη χαρά να παρουσιάζω την ελληνική μετάφραση της 8^{ης} έκδοσης του *Primer on Kidney Diseases*. Το βιβλίο αυτό εκδόθηκε πρώτη φορά το 1993 από το *National Kidney Foundation* στις ΗΠΑ και έκτοτε έχει καταξιωθεί σαν ένα βασικό σύγγραμμα Νεφρολογίας που απευθύνεται σε Νεφρολόγους, ειδικευόμενους Νεφρολογίας, ιατρούς άλλων ειδικοτήτων, αλλά και φοιτητές Ιατρικής που θέλουν να εμβαθύνουν και να διευρύνουν τις γνώσεις τους σε θέματα Νεφρολογίας.

Η 8η έκδοση είναι ανανεωμένη και συμπληρωμένη με τα τις τελευταίες εξελίξεις στον τομέα των νεφρικών νοσημάτων, διατηρώντας όμως μια λογική έκταση σελίδων σε κάθε κεφάλαιο ώστε να μπορεί να λειτουργήσει σαν ένα καθημερινό εγχειρίδιο για τον κλινικό γιατρό. Περιέχει θέματα φυσιολογίας των νεφρών, κλινικής νεφρολογίας, σπειραματικών παθήσεων, υποκατάστασης της νεφρικής λειτουργίας, μεταμόσχευσης, διαταραχών των ηλεκτρολυτών και της οξεοβασικής ισορροπίας και υπέρτασης, προσφέροντας στον αναγνώστη όλες τις σύγχρονες απαραίτητες γνώσεις για την κατανόηση των σχετικών παθοφυσιολογικών μηχανισμών και την ανάλογη σύγχρονη διαγνωστική και θεραπευτική προσέγγιση.

Είναι γνωστό ότι οι μεταφράσεις ξένων συγγραμμάτων στα ελληνικά πολλές φορές είναι

προβληματικές και καταλήγουν σε δυσνόητα κείμενα με πολλούς νεολογισμούς. Αυτό που, κατά τη γνώμη μου, κάνει την παρούσα ελληνική έκδοση ξεχωριστή είναι το γεγονός ότι η μετάφραση έγινε αποκλειστικά από Νεφρολόγους ή ειδικευόμενους Νεφρολογίας. Πιστεύω έτσι να μπορέσαμε να καταλήξουμε σε ένα εγχειρίδιο γραμμένο σε μια γλώσσα δόκιμη, στρωτή, κατανοητή και σύμφωνη με την ελληνική και διεθνή ορολογία.

Θα ήθελα να εκφράσω τις θερμές μου ευχαριστίες στους συνεργάτες μου στη Β' Νεφρολογική Κλινική του ΑΠΘ, καθώς και στην Καθηγήτρια Νεφρολογίας του Πανεπιστημίου Ιωαννίνων κα Ευαγγελία Ντουνούση και τους δικούς της συνεργάτες. Ιδιαίτερα ευχαριστώ την ειδικευόμενη ιατρό της Κλινικής μας κα Χριστοδούλα Κουρτίδου για την άοκνη προσπάθεια και την ενδεδειγμένη ενασχόληση με την επιμέλεια του κειμένου. Τέλος να ευχαριστήσω τις εκδόσεις «Ροτόντα» και τον κ. Κωστή Χατζησυμεών για τη συνεχή συμπαράσταση, τον επαγγελματισμό και την αφοσίωση για να καταλήξουμε σε ένα τεχνικά άρτιο αποτέλεσμα.

Ελπίζω ότι το αναγνωστικό κοινό θα εκτιμήσει την προσπάθειά μας και το παρόν εγχειρίδιο θα κατακτήσει μια κεντρική θέση στα ελληνικά συγγράμματα Νεφρολογίας.

Βασίλειος Κ. Λιακόπουλος
Καθηγητής Νεφρολογίας
Διευθυντής Β' Νεφρολογικής Κλινικής ΑΠΘ,
Νοσοκομείο ΑΧΕΠΑ

Πρόλογος Αγγλικής Έκδοσης

Είμαστε χαρούμενοι που σας παρουσιάζουμε την όγδοη έκδοση του *Primer on Kidney Diseases* του *National Kidney Foundation*. Το *Primer* αποτελεί βασικό βοήθημα για φοιτητές, ειδικευόμενους, υποτρόφους και κλινικούς ιατρούς από την κυκλοφορία της πρώτης έκδοσης από τον Arthur Greenberg και τη συντακτική του ομάδα το 1993. Αυτή η όγδοη έκδοση έχει αναθεωρηθεί και επικαιροποιηθεί εκτενώς για να καλύψει το ταχέως μεταβαλλόμενο πεδίο της κλινικής νεφρολογίας, διατηρώντας παράλληλα την προσβασιμότητα και τη χρησιμότητα που χαρακτηρίζουν το *Primer* ως βασικό εγχειρίδιο για την αντιμετώπιση κλινικών προκλήσεων σε νεφρικές παθήσεις, διαταραχές ηλεκτρολυτών και οξεοβασικών καταστάσεων και υπερτασικές καταστάσεις.

Αυτή η έκδοση φέρνει αλλαγές στο βιβλίο. Η Dena Rifkin έχει ενταχθεί στην συντακτική μας ομάδα μαζί με τους Andrew Bomback και Mark Perazella, προσφέροντας ένα ευρύ φάσμα ειδικευμένης γνώσης και πλούσια κλινική εμπειρία σε αυτή την προσπάθεια. Η ομάδα μας παραμένει συνεπής στην προσεκτική επιλογή του περιεχομένου και στην προσεγμένη διαδικασία έκδοσης, δίνοντας έμφαση στη χρηστικότητα και την κλινική εφαρμοσιμότητα.

Τα τελευταία 2 χρόνια ήταν ταραχώδη, με την πανδημία COVID να ανατρέπει έναν ήδη μεταβαλλόμενο κόσμο. Γίναμε μάρτυρες των θαυμάτων της ιατρικής, με τα εμβόλια να αναπτύσσονται, να παράγονται και να χορηγούνται σε χρόνο ρεκόρ με τη χρήση νέων τεχνολογιών, ενώ ταυτόχρονα γίναμε μάρτυρες των περιορισμών της ιατρικής, καθώς όλοι μας παλεύαμε με την αβεβαιότητα και την απελπισία στο πλαίσιο αυτής της νέας ασθένειας. Έχουμε συνειδητοποιήσει την ανάγκη να συνεχίσουμε να μαθαίνουμε, τόσο για να βελτιώσουμε τις γνώσεις μας όσο και για να εφαρμόσουμε καλύτερα τις γνώσεις αυτές. Παρά την πανδημία, περισσότεροι από 100 κλινικοί γιατροί και ερευνητές αφιέρωσαν σημαντικό χρόνο και προσπάθεια για να σας παρουσιάσουν την όγδοη έκδοση του *Primer on Kidney Diseases*, και είμαστε απίστευτα ευγνώμονες για την αφοσίωσή τους στην προσφορά γνώσεων για τους.

Θα θέλαμε να αφιερώσουμε την παρούσα έκδοση του *Primer* στους επαγγελματίες υγείας που βρίσκονται στην πρώτη γραμμή, ιδίως στη νεφρολογική ομάδα ιατρών, ερευνητών, νοσηλευτών, τεχνικών αιμοκάθαρσης, φαρμακοποιών, κοινωνικών λειτουργών, διαιτολόγων και συναδέλφων υποστήριξης, συμπεριλαμβανομένων των εργαζομένων στις μεταφορές και το EMS, οι οποίοι αντιμετώπισαν πρωτοφανείς προκλήσεις για την παροχή σημαντικής φροντίδας στους πιο βαριά πάσχοντες και σε ασθενείς με τον υψηλότερο κίνδυνο: από τους νοσηλευτές εξωνεφρικής κάθαρσης που πέρασαν ώρες με πλήρη ατομική προστατευτική εξάρτηση παρά τη κλίση των θετικών στο COVID-19 ασθενών με νεφρική ανεπάρκεια στους κοινωνικούς λειτουργούς που αναδιοργάνωσαν τις μονάδες εξωνεφρικής κάθαρσης για να συγκεντρώσουν τους προσβεβλημένους ασθενείς και να προστατεύσουν τους ευπαθείς- στους ερευνητές και τους φαρμακοποιούς που εξασφάλισαν την ασφάλεια και την αποτελεσματικότητα των θεραπειών και των εμβολίων στους ιδιαίτερους ασθενείς μας, στους συντονιστές που εφάρμοσαν συστήματα τηλεϊατρικής για τη διατήρηση της περίθαλψης όταν δεν ήταν δυνατή η προσωπική επίσκεψη- στους εργαζόμενους στις μεταφορές και στους τεχνικούς επειγόντων περιστατικών που επέτρεψαν στους ασθενείς να φτάσουν στη περίθαλψη που χρειάζονταν- και στους εκπαιδευτές που προσαρμόστηκαν δημιουργικά για να διασφαλίσουν ότι το ιατρικό προσωπικό θα είναι προετοιμασμένο και διαθέσιμο για αυτή και τις μελλοντικές προκλήσεις. Οι συνεισφορές σας δεν πέρασαν απαρατήρητες και είμαστε όλοι βαθιά ευγνώμονες.

Ποτέ άλλοτε στην ιατρική δεν ήταν τόσο προφανές ότι είμαστε όλοι μαζί σε αυτό. Σε αυτό το πνεύμα, ελπίζουμε ότι θα βρείτε το *Primer* να είναι η ίδια πηγή στην οποία βασίζονται οι κλινικοί γιατροί τα τελευταία 30 χρόνια για να συμβάλουν στην παροχή ποιοτικής ιατρικής φροντίδας.

Scott J. Gilbert, MD
Daniel E.
Weiner, MD, MS

ΣΥΝΤΕΛΕΣΤΕΣ ΈΚΔΟΣΗΣ

Ala Abudayyeh, MD

Associate Professor
Division of Internal Medicine
Section of Nephrology
University of Texas MD Anderson Cancer Center
Houston, Texas

Horacio J. Adrogué, MD

Distinguished Emeritus Professor
Baylor College of Medicine
Department of Medicine
Division of Nephrology
Houston Methodist Hospital
Houston, Texas

Sophia L. Ambruso, DO

Director, Renal Clinic
Rocky Mountain VA Medical Association
Assistant Professor
Division of Hypertension and Renal Diseases
University of Colorado Anschutz Campus
Aurora, Colorado

Shuchi Anand, MD, MS

Assistant Professor of Medicine
Director, Center for Tubulointerstitial Kidney Disease
Stanford University School of Medicine
Palo Alto, California

Amar D. Bansal, MD

Assistant Professor of Medicine
Section of Palliative Care and Medical Ethics
Renal Electrolyte Division
Department of Medicine
University of Pittsburgh School of Medicine
Pittsburgh, Pennsylvania

Jonathan Barratt, PhD, FRCP

The Mayer Professor of Renal Medicine
Department of Cardiovascular Sciences
Honorary Consultant Nephrologist
John Walls Renal Unit
Leicester General Hospital
Head of the Postgraduate Specialty School
of Clinical Academic Training
Health Education East Midlands
Leicester, United Kingdom

Jonathan W. Bazeley, MD

Assistant Professor of Clinical Medicine
Indiana University School of Medicine
Indianapolis, Indiana

Jeffrey S. Berns, MD

Professor of Medicine and Pediatrics
Renal, Electrolyte and Hypertension Division
University of Pennsylvania Perelman School of Medicine
Philadelphia, Pennsylvania

Petter Bjornstad, MD

Boettcher Investigator
Assistant Professor of Pediatrics and Medicine
Department of Pediatrics, Section of Endocrinology
Department of Medicine, Division of Renal Diseases
and Hypertension
University of Colorado School of Medicine
Aurora, Colorado

Shane A. Bobart, MD, FASN

Associate Staff, Associate Program Director
Department of Nephrology and Hypertension
Cleveland Clinic Florida
Weston, Florida

Andrew S. Bomback, MD, MPH

Associate Professor of Medicine
Department of Medicine, Division of Nephrology
Columbia University College of Physicians and Surgeons
New York, New York

Daniela A. Braun, MD

Department of Internal Medicine D
University Hospital Muenster
Muenster, Germany

Ursula C. Brewster, MD

Associate Professor of Medicine
Section of Nephrology
Department of Internal Medicine
Yale University School of Medicine
New Haven, Connecticut

Daniel C. Cattran, MD, FRCP(C), FACP

Professor of Medicine
Department of Medicine
Senior Scientist
University Health Network
Toronto General Research Institute
Toronto, Ontario, Canada

Anil Chandraker, MD

Medical Director
Kidney and Pancreas Transplantation
Brigham and Women's Hospital
Harvard Medical School
Boston, Massachusetts

Sindhu Chandran, MBBS

Clinical Associate Professor
Division of Nephrology
Department of Medicine
University of California, San Francisco
San Francisco, California

Arlene B. Chapman, MD

Professor of Medicine
Chief, Section of Nephrology

Department of Medicine
Director, Clinical Research Center
Institute for Translational Medicine
Biological Sciences Division
University of Chicago
Chicago, Illinois

David Z. Cherney, MD, PhD
Professor of Medicine
Toronto General Hospital
Department of Medicine, Division of Nephrology
University Health Network
University of Toronto
Toronto, Ontario, Canada

Debbie L. Cohen, MD
Professor of Medicine
Director of Clinical Hypertension Programs
Co-Director of Penn Neuroendocrine Tumor Program
Department of Medicine, Renal Division
University of Pennsylvania
Philadelphia, Pennsylvania

Jared Cook, MD
Assistant Professor
Division of Nephrology
Department of Medicine
University of Alabama at Birmingham
Birmingham, Alabama

Frank B. Cortazar, MD
Chief, Division of Nephrology
Department of Medicine
St. Peter's Hospital
Director, New York Vasculitis and Glomerular Center
New York Nephrology
Albany, New York

Taimur Dad, MD, MS
Assistant Professor of Medicine
Division of Nephrology
Tufts Medical Center
Boston, Massachusetts

Vivette D. D'Agati, MD
Delafield Professor of Pathology and Cell Biology
Columbia University College of Physicians and Surgeons
Director, Renal Pathology Laboratory
Columbia University Medical Center
New York, New York

An S. De Vriese, MD, PhD
Professor of Medicine
Department of Nephrology
AZ Sint-Jan
Brugge, Belgium

Vimal K. Derebail, MD, MPH
Associate Professor of Medicine
UNC Kidney Center, Division of Nephrology and
Hypertension
University of North Carolina
Chapel Hill, North Carolina

Thomas D. DuBose Jr., MD
Professor Emeritus of Medicine
Wake Forest School of Medicine

Winston-Salem, North Carolina;
Visiting Professor
Department of Medicine
University of Virginia School of Medicine
Charlottesville, Virginia

Lisa Dubrofsky, MDCM, FRCPC
Lecturer
Division of Nephrology
University Health Network
University of Toronto
Toronto, Ontario, Canada

Michael Emmett, MD
Chief of Internal Medicine
Department of Internal Medicine
Baylor University Medical Center
Professor of Internal Medicine
Texas A&M School of Medicine
Clinical Professor of Internal Medicine
University of Texas Southwestern
Dallas, Texas

Pieter Evenepoel, MD, PhD
Microbiology, Immunology, and Transplantation
KU Leuven
Leuven, Belgium

Todd Fairhead, MD, MSc
Assistant Professor
Department of Medicine
University of Ottawa
Ottawa, Ontario, Canada

Antoney J. Ferrey, MD
Assistant Professor
Division of Nephrology, Hypertension, and Kidney
Transplantation
Department of Medicine
University of California, Irvine
Orange, California

Fernando C. Fervenza, MD, PhD
Professor of Medicine
Department of Nephrology and Hypertension
Mayo Clinic
Rochester, Minnesota

Kevin W. Finkel, MD
Professor of Medicine and Director
Division of Renal Diseases and Hypertension
McGovern Medical School
UT Health Science Center at Houston
Houston, Texas

Ryan P. Flood, DO
Assistant Professor
Division of Renal Diseases and Hypertension
University of Colorado School of Medicine
Aurora, Colorado

Manuela Födinger, MD
Professor of Laboratory Medicine
Faculty of Medicine
Sigmund Freud Private University
Institute of Laboratory Diagnostics
Clinic Favoriten
Vienna Health Care Group
Vienna, Austria

Barry I. Freedman, MD, FACP

Professor and Chief
Section on Nephrology
Department of Internal Medicine
Wake Forest School of Medicine
Winston-Salem, North Carolina

Pablo Garcia, MD, MS

Division of Nephrology
Department of Medicine
Stanford University School of Medicine
Palo Alto, California

Joanie M. Garratt, MD

Assistant Professor of Clinical Radiology
Department of Radiology
University of Pennsylvania
Philadelphia, Pennsylvania

Samantha L. Gelfand, MD

Instructor in Medicine
Department of Psychosocial Oncology and Palliative Care
Dana-Farber Cancer Institute
Renal Division
Brigham and Women's Hospital
Harvard Medical School
Boston, Massachusetts

Scott J. Gilbert, MD

Professor of Medicine
Tufts University School of Medicine
Nephrologist
Division of Nephrology
Tufts Medical Center
Boston, Massachusetts

Arthur Greenberg, MD

Professor Emeritus of Medicine
Division of Nephrology
Department of Medicine
Duke University Medical Center
Durham, North Carolina

Martin C. Gregory, BM, BCh, DPhil

Professor
Department of Medicine
University of Utah Health
Salt Lake City, Utah

Samantha Gunning, MD

Assistant Professor of Medicine
Section of Nephrology
Department of Medicine
University of Chicago
Chicago, Illinois

Leal Herlitz, MD

Director of Renal Pathology
Department of Anatomic Pathology
Cleveland Clinic
Cleveland, Ohio

Friedhelm Hildebrandt, MD

Chief, Division of Nephrology
Boston Children's Hospital
Boston, Massachusetts

Gerald A. Hladik, MD

Chief, Division of Nephrology and Hypertension
Doc J. Thurston Distinguished Professor of Medicine
UNC School of Medicine
Chapel Hill, North Carolina

Michelle A. Hladunewich, MD, MSc

Professor of Medicine
University of Toronto
Division of Nephrology, Department of Medicine
Toronto, Ontario, Canada

Melanie P. Hoenig, MD

Associate Professor
Harvard Medical School
Division of Nephrology
Beth Israel Deaconess Medical Center
Boston, Massachusetts

Jonathan Hogan, MD

Assistant Professor
Division of Nephrology
Department of Medicine
University of Pennsylvania Perelman School of Medicine
Philadelphia, Pennsylvania

T. Alp Ikizler, MD

Catherine McLaughlin-Hakim Professor of Medicine
Department of Medicine
Vanderbilt University Medical Center
Nashville, Tennessee

Lesley A. Inker, MD, MS

Associate Professor of Medicine
Department of Medicine
Tufts University School of Medicine
Division of Nephrology
Tufts Medical Center
Boston, Massachusetts

Michael G. Ison, MD, MS, FIDSA, FAST

Professor, Divisions of Infectious Diseases and Organ
Transplantation
Northwestern University Feinberg School of Medicine
Medical Director, Transplant and Immunocompromised
Host Infectious Diseases Service
Northwestern University Comprehensive Transplant Center
Director, Center for Clinical Research
Northwestern University Clinical and Translational
Sciences Institute
Chicago, Illinois

Luis A. Juncos, MD

Professor of Medicine
Division of Nephrology/Medicine
University of Arkansas for Medical Sciences
Section Chief
Division of Nephrology/Medicine
Central Arkansas Veterans Healthcare System
Little Rock, Arkansas

Renate Kain, MD, PhD

Professor of Pathology
Department of Pathology
Medical University of Vienna
Vienna, Austria

Jaya Kala, MD

Assistant Professor of Medicine
Division of Renal Diseases and Hypertension
McGovern Medical School
UT Health Science Center at Houston
Houston, Texas

Kamyar Kalantar-Zadeh, MD, MPH, PhD

Professor and Chief
Division of Nephrology, Hypertension, and Kidney
Transplantation
Department of Medicine
University of California, Irvine
Orange, California;
Staff Physician
Division of Nephrology
Tibor Rubin Veterans Affairs Medical Center
Long Beach, California

Jessica Kendrick, MD, MPH

Professor
Division of Renal Diseases and Hypertension
University of Colorado School of Medicine
Aurora, Colorado

Felix Knauf, MD

Professor
Section of Nephrology
Department of Internal Medicine
Yale University School of Medicine
New Haven, Connecticut

Greg Knoll, MD, MSc, FRCPC

Professor
Head, Division of Nephrology
University of Ottawa and the Ottawa Hospital
Ottawa, Ontario, Canada

Jeffrey B. Kopp, MD

Section Chief
Kidney Disease Section
Kidney Diseases Branch
National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney
Diseases
National Institutes of Health
Bethesda, Maryland

Csaba P. Kovesdy, MD

Fred Hatch Professor of Medicine
Department of Medicine
University of Tennessee Health Science Center
Nephrology Section Chief
Memphis VA Medical Center
Memphis, Tennessee

Jay L. Koyner, MD

Professor of Medicine
Section of Nephrology
Department of Medicine
University of Chicago
Chicago, Illinois

Etty Kruzel-Davila, MD

Department of Nephrology
Galilee Medical Center
Rappaport Faculty of Medicine and Research Institute
Technion-Israel Institute of Technology
Haifa, Israel

Andrew S. Levey, MD

Chief Emeritus
Division of Nephrology
Tufts Medical Center
Professor of Medicine
Tufts University School of Medicine
Boston, Massachusetts

Jian Li, MD

Division of Nephrology and Hypertension
Henry Ford Hospital
Clinical Assistant Professor
Wayne State University
Detroit, Michigan

Stuart L. Linas, MD

Professor of Medicine
University of Colorado School of Medicine
Chief of Nephrology
Department of Medicine
Denver Health and Hospital Authority
Denver, Colorado

Arnaldo Lopez-Ruiz, MD

Assistant Professor
Division of Critical Care Medicine
AdventHealth
Orlando, Florida

Randy L. Luciano, MD, PhD

Associate Professor of Medicine
Section of Nephrology
Department of Internal Medicine
Yale University School of Medicine
New Haven, Connecticut

Valerie A. Luyckx, MD, MSc, PhD

Affiliate Lecturer
Division of Nephrology
Brigham and Women's Hospital
Boston, Massachusetts;
Honorary Associate Professor
Department of Paediatrics and Child Health
University of Cape Town
Cape Town, South Africa;
Nephrologist
University Childrens Hospital
Zurich, Switzerland

Lijun Ma, MD

Section on Nephrology
Department of Internal Medicine
Wake Forest School of Medicine
Winston-Salem, North Carolina

Etienne Macedo, MD, PhD

Assistant Professor
Department of Medicine
University of California, San Diego
San Diego, California

Nicolaos E. Madias, MD

Maurice S. Segal, MD, Professor of Medicine
Department of Medicine
Tufts University School of Medicine
Physician, Division of Nephrology
Department of Medicine

St. Elizabeth's Medical Center
Boston, Massachusetts

Ankit N. Mehta, MD, FASN

Program Director
Department of Internal Medicine
Baylor University Medical Center
Clinical Associate Professor of Internal Medicine
Texas A&M College of Medicine
Dallas, Texas

Ravindra L. Mehta, MBBS, MD, DM

Professor of Clinical Medicine
Department of Medicine
University of California, San Diego
San Diego, California

Madhukar Misra, MD, FRCP(UK), FACP, FASN

Professor of Medicine
Department of Medicine
University of Missouri
Columbia, Missouri

Matthew A. Morgan, MD

Assistant Professor of Clinical Radiology
Department of Radiology
University of Pennsylvania
Philadelphia, Pennsylvania

Cynthia C. Nast, MD

Professor of Pathology
Director of Renal Pathology
Department of Pathology
Cedars-Sinai Medical Center
Los Angeles, California

Tanun Ngamvichchukorn, MD

Assistant Professor, Renal Division
Department of Internal Medicine
Faculty of Medicine Vajira Hospital
Navamindradhiraj University
Bangkok, Thailand

Thomas D. Nolin, PharmD, PhD

Associate Professor
Department of Pharmacy and Therapeutics
University of Pittsburgh School of Pharmacy
Associate Professor
Department of Medicine
University of Pittsburgh School of Medicine
Pittsburgh, Pennsylvania

Ann O'Hare, MD, MA

Staff Physician
Department of Medicine
Department of Veterans Affairs
Professor
Division of Nephrology
Department of Medicine
University of Washington
Seattle, Washington

Kabir O. Olaniran, MD, MPH

Assistant Professor
Division of Nephrology
University of Texas Southwestern Medical Center
Dallas, Texas

Austin R. Pantel, MD, MSTR

Assistant Professor of Radiology
Department of Radiology
University of Pennsylvania
Philadelphia, Pennsylvania

Aldo J. Peixoto, MD

Professor of Medicine
Vice Chair for Quality and Safety
Department of Internal Medicine
Clinical Chief, Section of Nephrology
Yale School of Medicine
New Haven, Connecticut

Mark A. Perazella, MD, MS

Professor of Medicine
Section of Nephrology
Yale University School of Medicine
Director, Acute Dialysis Services
Yale-New Haven Hospital
Medical Director, Yale Physician Associate Program
Department of Medicine
Yale University School of Medicine
New Haven, Connecticut

Dinushi S. Perera, MD

Instructor
Department of Radiology
Beth Israel Deaconess Medical Center
Boston, Massachusetts

Jeffrey Perl, MD, SM, FRCP(C)

Associate Professor of Medicine
Division of Nephrology
Department of Medicine
St. Michael's Hospital
University of Toronto
Toronto, Ontario, Canada

Anja Pfau, MD

Department of Nephrology and Medical Intensive Care
Charité-Universitätsmedizin Berlin
Berlin, Germany

Laura Ferreira Provenzano, MD

Clinical Assistant Professor
Cleveland Clinic Lerner College of Medicine
Department of Nephrology and Hypertension
Cleveland Clinic
Cleveland, Ohio

L. Darryl Quarles, MD

UTMG Professor of Medicine
Department of Medicine
University of Tennessee Health Science Center
Memphis, Tennessee

Jai Radhakrishnan, MD, MS

Professor
Division of Nephrology
Department of Medicine
Columbia University Medical Center
Clinical Director
Division of Nephrology
New York Presbyterian Hospital
New York, New York

Frederic F. Rahbari-Oskoui, MD, MS

Professor of Medicine
Emory University School of Medicine
Atlanta, Georgia

Connie Rhee, MD

Associate Professor
Division of Nephrology, Hypertension, and Kidney
Transplantation
Department of Medicine
University of California, Irvine
Orange, California

Dana V. Rizk, MD

Professor
Division of Nephrology
Department of Internal Medicine
University of Alabama at Birmingham
Birmingham, Alabama

Avi Z. Rosenberg, MD, PhD

Assistant Professor
Department of Pathology
Johns Hopkins University
Baltimore, Maryland

Mitchell H. Rosner, MD

Professor
Department of Medicine
University of Virginia Health System
Charlottesville, Virginia

Melis Sahinoz, MD

Department of Medicine
Vanderbilt University Medical Center
Nashville, Tennessee

Rosemary V. Sampogna, MD, PhD

Associate Professor of Medicine
Department of Medicine
Columbia University
New York, New York

Paul W. Sanders, MD

Thomas E. Andreoli MD Endowed Chair in Nephrology
Professor, Department of Medicine
University of Alabama at Birmingham
Birmingham Veterans Affairs Health Care System
Birmingham, Alabama

Mark J. Sarnak, MD, MS

Dr. Gerald J. and Dorothy R. Friedman Professor of
Medicine
Tufts University School of Medicine
Chief, Division of Nephrology
Tufts Medical Center
Boston, Massachusetts

Steven J. Scheinman, MD

President and Dean
Office of the President
The Commonwealth Medical College
Professor of Medicine
Department of Medical Education
Geisinger Commonwealth School of Medicine
Scranton, Pennsylvania

Jane O. Schell, MD, MHS

Associate Professor of Medicine
Section of Palliative Care and Medical Ethics
Renal Electrolyte Division
Department of Medicine
University of Pittsburgh School of Medicine
Pittsburgh, Pennsylvania

H. William Schnaper, MD

Professor and Vice Chair
Department of Pediatrics
Northwestern University Feinberg School of Medicine
Attending Physician
Division of Kidney Diseases
Ann & Robert H Lurie Children's Hospital of Chicago
Chicago, Illinois

Sarah Schrauben, MD, MSCE

Post-Doctoral Researcher
Renal, Electrolyte and Hypertension Division
University of Pennsylvania Perelman School of Medicine
Philadelphia, Pennsylvania

Brittany L. Schreiber, MD

Fellow, Renal Division
Brigham and Women's Hospital
Boston, Massachusetts

Sanjeev Sethi, MD, PhD

Professor
Department of Laboratory Medicine and Pathology
Mayo Clinic
Rochester, Minnesota

Nikhil Shah, MBBS, DNB

Assistant Clinical Professor
Division of Nephrology and Immunology
Department of Medicine
University of Alberta
Edmonton, Alberta, Canada

Wen Shen, PhD

Assistant Professor
Mechanical and Aerospace Engineering
University of Texas at Arlington
Arlington, Texas

Anushree C. Shirali, MD

Associate Professor
Department of Internal Medicine
Yale University School of Medicine
New Haven, Connecticut

Meghan E. Sise, MD, MS

Assistant Professor
Division of Nephrology
Department of Medicine
Massachusetts General Hospital
Boston, Massachusetts

Vivek Soi, MD

Division of Nephrology and Hypertension
Henry Ford Hospital
Clinical Associate Professor
Wayne State University
Detroit, Michigan

Ian A. Strohbehn, BA

Data Analyst II
Division of Nephrology
Department of Medicine
Massachusetts General Hospital
Boston, Massachusetts

Gere Sunder-Plassmann, MD

Associate Professor of Medicine
Division of Nephrology and Dialysis
Department of Medicine III
Medical University Vienna
Vienna, Austria

Richard W. Sutherland, MD

Professor of Urology
Department of Urology
School of Medicine
University of North Carolina
Chapel Hill, North Carolina

John E. Sy, MD, MAS

Assistant Professor
Division of Nephrology, Department of Medicine
University of California, Irvine
Orange, California;
Staff Physician
Division of Nephrology
Tibor Rubin Veterans Affairs Medical Center
Long Beach, California

Harold M. Szerlip, MD

Clinical Professor of Medicine
Nephrology Division
Medical University of South Carolina
Charleston, South Carolina

Jessica Tangren, MD

Assistant Professor of Medicine
Division of Nephrology, Department of Medicine
Massachusetts General Hospital
Boston, Massachusetts

Navdeep Tangri, MD, FRCPC, PhD

Associate Professor
Department of Medicine
University of Manitoba
Chronic Disease Innovation Centre
Seven Oaks General Hospital
Winnipeg, Manitoba, Canada

Jeffrey M. Testani, MD

Associate Professor of Medicine
Department of Internal Medicine
Section of Cardiovascular Medicine
Yale University
New Haven, Connecticut

Joshua M. Thurman, MD

Professor of Medicine
Department of Internal Medicine
University of Colorado
Aurora, Colorado

Raymond R. Townsend, MD

Professor of Medicine
Department of Medicine
University of Pennsylvania
Philadelphia, Pennsylvania

Howard Trachtman, MD

Director, Division of Nephrology
Department of Pediatrics
NYU Langone Health
New York, New York

Jeffrey M. Turner, MD

Associate Professor of Medicine
Department of Internal Medicine
Section of Nephrology
Yale University
New Haven, Connecticut

Juan Carlos Q. Velez, MD

Chair, Department of Nephrology
Ochsner Medical Center
New Orleans, Louisiana;
Associate Professor of Medicine
Ochsner Clinical School
The University of Queensland
Brisbane, Queensland, Australia

Joseph G. Verbalis, MD

Professor
Department of Medicine
Georgetown University
Chief, Department of Endocrinology and Metabolism
Georgetown University Hospital
Washington, DC

Flavio G. Vincenti, MD

Clinical Professor of Medicine and Surgery
Endowed Chair in Kidney Transplantation
Departments of Medicine and Surgery
University of California, San Francisco
San Francisco, California

Marina Vivarelli, MD

Nephrology and Dialysis Unit
Bambino Gesù Pediatric Hospital IRCCS
Rome, Italy

Bradley A. Warady, MD

Professor
Department of Pediatrics, Division of Nephrology
University of Missouri School of Medicine
Director, Division of Pediatric Nephrology
Director, Dialysis and Transplantation
Department of Pediatrics
Children's Mercy Kansas City
Kansas City, Missouri

Darcy K. Weidemann, MD, MHS

Associate Professor
Department of Pediatrics, Division of Nephrology
University of Missouri-Kansas City
Children's Mercy Kansas City
Kansas City, Missouri

Daniel E. Weiner, MD, MS

Associate Professor of Medicine
Tufts University School of Medicine
Nephrologist, Division of Nephrology
Tufts Medical Center
Boston, Massachusetts

Christopher S. Wilcox, MD, PhD

Walters Family Chair in Cardiovascular Medicine
Department of Nephrology and Hypertension
Georgetown University Medical Center
Washington, DC

Jay B. Wish, MD

Professor of Clinical Medicine
Department of Medicine
Indiana University School of Medicine
Chief Medical Officer for Outpatient Dialysis
Department of Nephrology
IU Health
Indianapolis, Indiana

Jerry Yee, MD

Division Head

Nephrology and Hypertension
Henry Ford Hospital
Clinical Professor of Medicine
Department of Internal Medicine
Wayne State University School of Medicine
Detroit, Michigan;
Chief Medical Officer
Greenfield Health Systems
Bingham Farms, Michigan

**See Cheng Yeo, MBBS, MRCP (UK), MMED (Int Med),
FRCP (London), MD, FAMS**

Senior Consultant and Head
Department of Renal Medicine
Tan Tock Seng Hospital
Singapore

Συντμήσεις

α1M	alpha 1 microglobulin, α1-μικροσφαιρίνη	AED	automated external defibrillator, αυτόματος εξωτερικός απινιδωτής
AK	αιμοκάθαρση	AER	albumin excretion rate, ρυθμός απέκκρισης αλβουμίνης
α-MEA	ανταγωνιστής του μετατρεπτικού ενζύμου της αγγειοτενσίνης	AFLP	Acute fatty liver of pregnancy, οξύ λιπώδες ήπαρ της κύησης
ΑΠ	αρτηριακή πίεση	AGEs	Advanced glycation end-products, τελικά προϊόντα προχωρημένης μη ενζυματικής γλυκοζυλίωσης
ΑΥΑ	αποκλειστές των υποδοχέων αγγειοτενσίνης II	aHUS	atypical HUS, άτυπο HUS
β2M	beta 2 microglobulin, β2-μικροσφαιρίνη	Aldo	aldosterone, αλδοστερόνη
MEA	μετατρεπτικό ένζυμο της αγγειοτενσίνης	AML	angiomyolipoma, αγγειομυολίπωμα
ONB	οξεία νεφρική βλάβη	ANA	antinuclear antibodies, αντιπυρηνικά αντισώματα
ΣΔ	σακχαρώδης διαβήτης	ANCA	antineutrophil cytoplasmic antibodies, αντισώματα κατά του κυτταροπλάσματος των ουδετερόφιλων
ΣΔτ1	σακχαρώδης διαβήτης τύπου 1	ANP	Atrial Natriuretic Peptide, κοιλιακό νατριουρητικό πεπτιδίο
ΣΔτ2	σακχαρώδης διαβήτης τύπου 2	anti-GBM	anti-glomerular basement membrane disease, νόσος έναντι της σπειραματικής βασικής μεμβράνης
ΤΣΧΝΝ	τελικού σταδίου χρόνια νεφρική νόσος	anti-MPO	myeloperoxidase antibodies, αντισώματα έναντι της μυελοϋπεροξειδάσης
ΤΚΕ	Ταχύτητα Καθίζησης Ερυθρών	anti-PLA2R	phospholipase A2 receptor antibodies, αντισώματα έναντι του υποδοχέα της φωσφολιπάσης A2
ΥΝΛ	υπολειμματική νεφρική λειτουργία	anti-PR3	proteinase 3 antibodies, αντισώματα έναντι της πρωτεΐνάσης 3
ΧΝΑΤΣ	χρόνια νεφρική ανεπάρκεια τελικού σταδίου	APD	automated peritoneal dialysis, αυτοματοποιημένη περιτοναϊκή κάθαρση
ΧΝΝ	Χρόνια Νεφρική Νόσος	AQP	aquaporine, ακουαπορίνη
ΧΝΝΤΣ	Χρόνια Νεφρική Νόσος Τελικού Σταδίου	AR	autosomal recessive, αυτοσωμικό υπολειπόμενο
ΑΑ	afferent arteriole, προσαγωγό αρτηριόλιο	ARAS	atherosclerotic renal artery stenosis, αθηρωματική στένωση των νεφρικών αρτηριών
ACCORD	Action to Control Cardiovascular Risk in Diabetes	ARBs	angiotensin II receptor blockers, αποκλειστές των υποδοχέων αγγειοτενσίνης II
ACR	albumin creatinine ratio, λόγος αλβουμίνης προς κρεατινίνη		
AD	autosomal dominant, αυτοσωμικό επικρατές		
AD	Adynamic bone disease, αδυναμική οστική νόσος		
ADH	antidiuretic hormone, αντιδιουρητική ορμόνη		
ADHF	Acute Decompensated Heart Failure, οξεία μη αντιρροπούμενη καρδιακή ανεπάρκεια		
ADPLD	autosomal dominant polycystic liver disease, αυτοσωμική επικρατούσα πολυκυστική ηπατική νόσος		
ADPKD	Autosomal dominant polycystic kidney disease, αυτοσωμική επικρατούσα πολυκυστική νεφρική νόσος		

ARDKD	autosomal recessive polycystic kidney disease, αυτοσωμική υπολειπόμενη πολυκυστική νεφρική νόσος	CDSS	Clinical decision support systems, συστήματα υποστήριξης κλινικών αποφάσεων
ARDS	acute respiratory distress syndrome, σύνδρομο οξείας αναπνευστικής δυσχέρειας	CEUS	contrast enhanced ultrasound, υπερηχογράφημα με χρήση σκιαγραφικού
ARPKD	Autosomal recessive polycystic kidney disease, αυτοσωμική υπολειπόμενη πολυκυστική νεφρική νόσος	CGA	cause, GFR, albuminuria, αιτία, GFR, αλβουμιουρία
ARR	aldosterone/renin ratio, λόγος αλδοστερόνης/ρενίνης	CIN	contrast induced nephropathy, νεφροπάθεια επαγόμενη από σκιαγραφικό
AV	arteriovenous, αρτηριοφλεβικό	CJM	corticomedullary junction, φλοιομυελική συμβολή
AVS	adrenal venous sampling, καθετηριασμός των επινεφριδικών φλεβών	CKD-EPI	Chronic Kidney Disease Epidemiology Collaboration
B2M	beta-2 microglobulin, β2-μικροσφαιρίνη	CKM	conservative kidney management, συντηρητική αντιμετώπιση της νεφρικής νόσου
BBM	brush border membrane, μεμβράνη ψηκτροειδούς παρυφής	CLCR	creatinine clearance, κάθαρση κρεατινίνης
BFR	blood flow rate, ρυθμός ροής αίματος	CLNR	non renal clearance, μηνεφρική κάθαρση
BMD	bone mineral density, οστική πυκνότητα	CKRT	Continuous kidney replacement therapy, θεραπεία συνεχούς υποκατάστασης της νεφρικής λειτουργίας
BMP-7	Bone morphogenetic protein 7, οστική μορφογενετική πρωτεΐνη 7	CrCl	creatinine clearance, κάθαρση κρεατινίνης
BSA	body surface area, επιφάνεια σώματος	CoA	Coarctation of the aorta, στένωση ισθμού αορτής
BUN	blood urea nitrogen, άζωτο ουρίας αίματος	CoNS	coagulase-negative staphylococci, πηκτάση αρνητικοί σταφυλόκοκκοι
CAC	coronary artery calcification, επασβέστωση στεφανιαίας αρτηρίας	COX-2	cyclooxygenase-2, κυκλοοξυγενάση-2
CAD	coronary artery disease, στεφανιαία νόσος	CPI	checkpoint inhibitors, αναστολείς των σημείων ανοσολογικού ελέγχου
CAD	calcium artery disease, αρτηριακή νόσος από ασβέστιο	CPK	creatine phosphokinase, κρεατινική φωσφοκινάση
CAII	carbon anhydrase II, καρβονική ανυδράση II	CPOE	computerized provider order entry, συστήματα μηχανογραφημένης εισαγωγής οδηγιών παροχής υπηρεσιών
CAIV	carbon anhydrase IV, καρβονική ανυδράση IV	CRP	C-reactive protein, C-αντιδρώσα πρωτεΐνη
cAMP	Cyclic adenosine monophosphate, κυκλική μονοφωσφορική αδενοσίνη	CRS	Cytokine release syndrome, σύνδρομο απελευθέρωσης κυτταροκινών
CAPD	continuous ambulatory peritoneal dialysis, συνεχής φορητή περιτοναϊκή κάθαρση	CT	computed tomography, αξονική τομογραφία
CAR	chimeric antigen receptor, υποδοχέας χιμαϊρικού αντιγόνου	CTA	computed tomography angiography, αξονική αγγειογραφία
CaSR	calcium-sensing receptor, υποδοχέας που αναγνωρίζει το ασβέστιο	CTGF	Connective tissue growth factor, αυξητικός παράγοντας του συνδετικού ιστού
Cat	catenin, κατενίνη		
CCA	cell cycle arrest, αναστολή του κυτταρικού κύκλου		
SDM	shared decision making, από κοινού λήψη αποφάσεων		

CTLA-4	Cytotoxic T-lymphocyte-associated protein 4, κυτταροτοξικό T-λεμφοκυτταρικό αντιγόνο-4	ELSTs	endolymphatic sac tumors, όγκοι ενδολεμφικού σάκου
CUA	Calcemic uremic arteriolorathy, ουραιμική ασβεστοποιός αρτηριολιοπάθεια	EnaC	epithelial sodium channel, επιθηλιακός διάυλος νατρίου
CVA	cerebrovascular accident, εγκεφαλικό επεισόδιο	EPO	erythropoietin, ερυθροποιητίνη
CVD	cardiovascular disease, καρδιαγγειακή νόσος	ER	endoplasmic reticulum, ενδοπλασματικό δίκτυο
CVVH	continuous veno-venous hemofiltration, συνεχής φλεβο-φλεβική αιμοδιήθηση	ESA	erythropoiesis-stimulating agent, παράγοντας διέγερσης της ερυθροποίησης
DCT	distal convoluted tubule, άπω εσπειραμένο σωληνάριο	ESI	exit site infection, λοίμωξη σημείου εξόδου
DcytB	Duodenal cytochrome B, δωδεκαδακτυλικό κυτόχρωμα B	ESWL	extracorporeal shock wave lithotripsy, εξωσωματική λιθοθρυψία
DI	diabetes insipidus, άποιος διαβήτης	ET-1	endothelin 1, ενδοθηλίνη 1
DFR	dialysate flow rate, ρυθμός ροής διαλύματος	Ez	ezrin, κυτοβιλίνη
DMP-1	dentin matrix protein 1, θεμέλια πρωτεΐνη της οδοντίνης 1	Fe	iron, σίδηρος
DMT1	divalent metal transporter 1, μεταφορέας δισθενούς μετάλλου 1	FENa	Fractional Excretion of Sodium, κλασματική απέκκριση νατρίου
DRU	duplex renal ultrasound, έγχρωμο υπερηχογράφημα νεφρών	FGF	Fibroblast growth factor, αυξητικός παράγοντας ινοβλαστών
dsDNA	double stranded DNA, διπλής έλικας DNA	FGFR	fgf receptor, υποδοχέας fgf
DW-MRI	diffusion weighted-MRI, μαγνητική τομογραφία διάχυσης	FJHN	Familial juvenile hyperuricaemic nephropathy, οικογενής νεανική ουρική νεφροπάθεια
EACA	Epsilon-aminocaproic acid, ε-αμινοκαπροϊκό οξύ	FMD	fibromuscular dysplasia, ινομυωματώδης δυσπλασία
EBM	epidermal basement membrane, επιδερμική βασική μεμβράνη	FSGS	focal segmental glomerulosclerosis, εστιακή και τμηματική σπειραματοσκλήρυνση
ECM	extracellular matrix, εξωκυττάρια θεμέλια ουσία	GBM	glomerular basement membrane, σπειραματική βασική μεμβράνη
EGF	Epidermal growth factor, επιδερμικός αυξητικός παράγοντας	GBCAs	Gadolinium-based contrast agents, σκιαγραφικοί παράγοντες με βάση το γαδολίνιο
EGM	extraglomerular mesangial cell, εξωσπειραματικό μεσαγγειακό κύτταρο	GCKD	Glomerulocystic kidney disease, σπειραματοκυστική νεφρική νόσος
EH	enteric hyperoxaluria, εντερική υπεροξαλουρία	GFR	glomerular filtration rate, ρυθμός σπειραματικής διήθησης
eGFR	estimated GFR, εκτιμώμενο GFR	GLP-1	Glucagon-like peptide-1, πεπτίδιο 1 που ομοιάζει με τη γλυκαγόνη
EGFR	epidermal growth factor receptor, υποδοχέας επιδερμικού αυξητικού παράγοντα	GLUT-1	Glucose transporter-1, μεταφορέας γλυκόζης 1
eGFRcr	estimated GFR creatinine, εκτιμώμενο GFR με βάση την κρεατινίνη	GVHD	Graft Versus Host Disease, νόσος του μοσχεύματος κατά του ξενιστή
		Hb	Hemoglobin, αιμοσφαιρίνη

HBV	hepatitis B virus, ιός ηπατίτιδας Β	IRGN	Infection Related Glomerulonephritis, σπειραματονεφρίτιδα σχετιζόμενη με λοίμωξη
HbF	Fetal hemoglobin, εμβρυϊκή αιμοσφαιρίνη	IUGR	Intrauterine growth restriction, περιορισμός της ενδομήτριας ανάπτυξης
HCV	hepatitis C virus, ιός ηπατίτιδας C	IV	intravenous, ενδοφλέβιο
Hct	hematocrit, αιματοκρίτης	IVIG	Intravenous immunoglobulin, ενδοφλέβια ανοσοσφαιρίνη
HD	hemodialysis, αιμοκάθαρση	IVU	intravenous urography, ενδοφλέβια ουρογραφία
HDF	hemodiafiltration, αιμοδιαδιήθηση	KDPI	Kidney Donor Risk Index, δείκτης προφίλ δότη νεφρού
HELLP	hemolysis, elevated liver enzymes, and low platelet count, αιμόλυση, αυξημένα ηπατικά ένζυμα, χαμηλά αιμοπετάλια	KFR	kidney functional reserve
HES	Hydroxyethyl starch, υδροξυαιθυλιωμένο άμυλο	KFRT	kidney failure replacement therapy, θεραπεία υποκατάστασης νεφρικής ανεπάρκειας
HF	hemofiltration, αιμοδιήθηση	KRU	residual renal urea clearance, υπολειμματική νεφρική κάθαρση ουρίας
HIF	Hypoxia-inducible factor, παράγοντα επαγόμενος από την υποξία	KIM-1	Kidney Injury Molecule-1, μόριο νεφρικής βλάβης 1
HIF2A	hypoxia-induced factor 2A, επαγόμενος από την υποξία παράγοντας 2A	KUB	kidney ureter bladder, νεφρός ουρητήρας κύστη
HIV	human immunodeficiency virus, ιός ανθρώπινης ανοσοανεπάρκειας	LAM	lymphangioliomyomatosis, λεμφαγγειολειομυομάτωση
HO-1	Heme oxygenase 1, αίμη-οξυγενάση-1	LDL	low density lipoprotein, λιποπρωτεΐνη χαμηλής πυκνότητας
HPT	hyperparathyroidism, υπερπαραθυροειδισμός	LDH	Lactate Dehydrogenase, γαλακτική δεϋδρογενάση
HTN	hypertension, υπέρταση	LR	likelihood ratio, λόγος πιθανοφανειών
HUS	hemolytic uremic syndrome, αιμολυτικό ουραιμικό σύνδρομο	LVH	left ventricular hypertrophy, υπερτροφία αριστερής κοιλίας
ICAs	Intracranial aneurysms, ενδοκράνιο ανεύρυσμα	LVMI	left ventricular mass index, δείκτης μάζας αριστερής κοιλίας
ICD	implantable cardioverter-defibrillators, εμφυτεύσιμος καρδιομετατροπέας – απινιδωτής	MAPK	mitogen-activated protein kinase, ενεργοποιούμενη από μιτογόνο πρωτεϊνική κινάση
IDMS	isotope dilution mass spectrometry, φασματομετρία μάζας με ισοτοπική αραιώση	MCD	minimal change disease, νόσος ελαχίστων αλλοιώσεων
IFN	interferone, ιντερφερόνη	MEN2	multiple endocrine neoplasia type 2, πολλαπλή ενδοκρινική νεοπλασία τύπου 2
IFN-γ	Interferon γ, ιντερφερόνη γ	mGFR	measured GFR, μετρώμενο GFR
IGF-1	Insulin-like growth factor 1, ινσουλινόμορφος αυξητικός παράγοντας 1	MIBG	metaiodobenzylguanidine, μετα-ιωδο-βενζυλ-γουανιδίνη
IGFBP7	insulin like growth factor binding protein 7, πρωτεΐνη 7 που δεσμεύει τον ινσουλινόμορφο αυξητικό παράγοντα		
IL	interleukin, ιντερλευκίνη		
INVS	Inversin, ινβερίνη		

MMF	Mycophenolate mofetil, μυκοφαινολικό μοφετίλ	NSF	nephrogenic systemic fibrosis, νεφρογενής συστηματική ίνωση
MMP	metalloproteinase, μεταλλοπρωτεϊνάση	NO	Nitric oxide, οξείδιο του αζώτου
MN	membranous nephropathy, μεμβρανώδης νεφροπάθεια	NPHP2	Nephronophthisis 2, νεφρωνόφθιση 2
MP	metalloproteinases, μεταλλοπρωτεϊνάσες	NPV	negative predictive value, αρνητική προγνωστική αξία
MCP-1	Monocyte Chemoattractant Protein-1, μονοκυτταρικός χημειοτακτικός παράγοντας-1	OAT	organic anion transporter, μεταφορέας οργανικών ιόντων
MPGN	membranoproliferative glomerulonephritis, μεμβρανοϋπερπλαστική σπειραματονεφρίτιδα	OAT-1	organic anion transporter 1, μεταφορέας οργανικών ιόντων-1
MRA	mineralocorticoid receptor antagonist, ανταγωνιστής του υποδοχέα των αλατοκορτικοειδών	OATP	Organic anion transporting polypeptides, μεταφορέας πρόσληψης οργανικού πολυπεπτιδίου που μεταφέρει ανιόντα
MRA	magnetic resonance angiography, μαγνητική αγγειογραφία	OCP	oral contraceptive pill, από του στόματος αντισυλληπτικά χάπια
MRI	Magnetic resonance imaging, μαγνητική τομογραφία	OCT	organic cation transporter, μεταφορέας οργανικού κατιόντος
MRP	Multidrug resistance-associated proteins, πρωτεΐνες πολυφαρμακευτικής αντίστασης	OF	osteitis fibrosa, ινώδης οστεΐτιδα
MRP2	Multidrug resistance-associated protein 2, πρωτεΐνη πολυφαρμακευτικής αντίστασης 2	OM	osteomalacia, οστεομαλακία
mtDNA	mitochondrial DNA, μιτοχονδριακό DNA	OPG	osteoprotegerin, οστεοπροτεγερίνη
mTOR	mammalian target of rapamycin, στόχος ραπαμυκίνης των θηλαστικών	OSA	obstructive sleep apnea, αποφρακτική υπνική άπνοια
MUO	mixed uremic bone disease/osteomalacia, μικτή ουραιμική οστική νόσος/ οστεομαλακία	OSLT	oral sodium loading test, δοκιμασία φόρτισης νατρίου από το στόμα
NAC	N-acetyl cysteine, N-ακετυλοκυστεΐνη	PAD	peripheral artery disease, περιφερική αρτηριακή νόσος
NAT	N-acetyltransferase, N-ακετυλοτρανσφεράση	PAI-1	plasminogen activator inhibitor-1, αναστολέας-1 της ενεργοποίησης πλασμινογόνου
NBC-1	sodium bicarbonate cotransporter-1, συμμεταφορέας νατρίου διττανθρακικών-1	PAN	polyarteritis nodosa, οζώδης πολυαρτηρίτιδα
NCC	sodium-chloride cotransporter, συμμεταφορέας νατρίου-χλωρίου	PC	podocalyxin, ποδοκαλυξίνη
NF1	neurofibromatosis type 1, νευροϊνωμάτωση τύπου 1	PC1	polycystin 1, πολυκυστίνη 1
NGAL	neutrophil gelatinase-associated lipocalin, λιποκαλίνη που σχετίζεται με ουδετερόφιλη ζελατινάση	PC2	polycystin 2, πολυκυστίνη 2
NKD	no known kidney disease, μη γνωστή νεφρική νόσος	PC-AKI	post contrast-acute kidney injury, οξεία νεφρική βλάβη μετά από σκιαγραφικό
		PCCs	pheochromocytomas, φαιοχρωμοκύττωμα
		PCT	proximal convoluted tubule, εγγύς εσπειραμένο σωληνάριο
		PD	phosphodiesterase, φωσφοδιεστεράση
		PDA's	patient decision aids, βοηθήματα λήψης απόφασης από τους ασθενείς

PD-1	Programmed death-1, πρωτεΐνη προγραμματισμένου θανάτου-1	PTRAS	percutaneous transluminal angioplasty and stenting, διαδερμικής αγγειοπλαστικής και τοποθέτησης sten
PDGFβ	platelet-derived growth factor, αιμοπεταλιακός αυξητικός παράγοντας	RAS	renal artery stenosis, στένωση νεφρικής αρτηρίας
PER	protein excretion rate, ρυθμός απέκκρισης πρωτεΐνη	RAAS	renin-angiotensin-aldosterone system, σύστημα ρενίνης-αγγειοτενσίνης-αλδοστερόνης
PET	positron emission tomography, τομογραφία εκπομπής ποζιτρονίων	RANKL	Receptor activator of nuclear factor kappa-B ligand, υποδοχέας του συνδέσμου του πυρηνικού παράγοντα κβ
PG	Prostaglandins, προσταγλανδίνες	RBC	red blood cells, ερυθρά κύτταρα
PGE2	Prostaglandin E2, προσταγλανδίνη E2	RBP	retinol binding protein, δεσμεύουσα τη ρετινόλη πρωτεΐνη
P-gp	P-glycoprotein, P-γλυκοπρωτεΐνη	RCC	clear cell renal carcinomas, διαυγοκυτταρικά νεφρικά καρκινώματα
PH	prolyl hydroxylase, προλυλ-υδροξυλάση	RCTs	randomized, controlled trials, τυχαιοποιημένες ελεγχόμενες δοκιμές
PH	primary hyperoxaluria, πρωτοπαθής υπεροξαλουρία	RET	hereditary retinoblastoma, κληρονομικό ρετινοβλάστωμα
PHEX	phosphate-regulating gene with homologies to endopeptidases on the X chromosome, γονίδιο που ρυθμίζει τα επίπεδα φωσφόρου με υψηλή ομολογία αλληλουχιών με μια ουδέτερη ενδοπεπτιδάση στο χρωμόσωμα X	RF	rheumatoid factor, ρευματοειδής παράγοντας
PIGF	Placental growth factor, πλακουντιακός αυξητικός παράγοντας	RI	resistance index, δείκτης αντίστασης
PKC	protein kinase C, πρωτεϊνική κινάση C	RMC	renal myeloid carcinoma, μυελοειδές καρκίνωμα του νεφρού
PKD	polycystic kidney disease, πολυκυστική νεφρική νόσος	ROS	reactive oxygen species, δραστικές ρίζες οξυγόνου
PKHD	polycystic kidney and hepatic disease, πολυκυστική νεφρική και ηπατική νόσος	RPGN	rapidly progressive glomerulonephritis, ταχέως εξελισσόμενη σπειραματονεφρίτιδα
PNH	paroxysmal nocturnal hemoglobinuria, παροξυσμική νυκτερινή αιμοσφαινουρία	RTE	renal tubular epithelial, νεφροσωληναριακό επιθήλιο
PNL	percutaneous nephrolithotomy, διαδερμική νεφρολιθοτομή	SC	subcutaneous, υποδόριο
PPIs	proton pump inhibitors, αναστολείς αντλίας πρωτονίων	SC	sieving coefficient, συντελεστής διαπερατότητας
PPGL	Pheochromocytoma and Paraganglioma, φαιοχρωμοκύττωμα και παραγαγγλίωμα	SCD	sickle cell disease, δρεπανοκυτταρική νόσος
RPF	renal plasma flow, νεφρική ροή πλάσματος	SCr	serum creatinine, κρεατινίνη ορού
PPV	positive predictive value, θετική προγνωστική αξία	SCT	Sickle cell trait, στίγμα δρεπανοκυτταρικής νόσου
PRA	plasma renin activity, ενεργότητα ρενίνης πλάσματος	SDX	succinate dehydrogenase, αφυδρογονάση του σουκκινικού οξέος
PTH	parathyroid hormone, παραθορμόνη	sEng	soluble endoglin, διαλυτή ενδογλίνη
PTHrP	parathyroid hormone-related protein, πεπτιδίο σχετιζόμενο με την παραθορμόνη	SGLT-1	sodium glucose cotransporter-1, συμμεταφορέας νατρίου γλυκόζης τύπου 1

SGLT-2	sodium glucose cotransporter-2, συµµεταφορέας νατρίου γλυκόζης τύπου 2	TGFβ	transforming growth factor-β, µετατρεπτικός αυξητικός παράγοντας-β
SHARE	Seek, Help, Assess, Reach, Evaluate, αναζήτηση, βοήθεια, αξιολόγηση, λήψη απόφασης, αξιολόγηση	THSD7A	thrombospondin type-1 domain containing 7A, πρωτεΐνη 7A µε περιοχή θροµβοσπονδίνης τύπου-1
SIT	saline infusion test, δοκιµασία έγχυσης φυσιολογικού ορού	TIA	transient ischemic attack, παροδικό ισχαιµικό εγκεφαλικό επεισόδιο
SNP	single nucleotide polymorphism, πολυµορφισµός νουκλεοτιδίου	TIMP	tissue inhibitors of metalloproteinases, ιστικοί αναστολείς των µεταλλοπρωτεϊνών
SNRI	Serotonin and norepinephrine reuptake inhibitors, αναστολείς επαναπρόσληψης σεροτονίνης-νορεπινεφρίνης	TKV	total kidney volume, ολικός νεφρικός όγκος
SOAP	Μελέτη Sepsis Occurrence in Critically Ill Patients	TLS	tumor lysis syndrome, σύνδροµο λύσης όγκου
SOS	Sinusoidal Obstruction Syndrome, σύνδροµο απόφραξης ηπατικών κολλοειδών	TIMP-2	tissue inhibitor of metalloproteinase 2, ιστικός αναστολέας της µεταλλοπρωτεΐνης 2
SOST	sclerostin, σκληροστίνη	TINU	Tubulointerstitial nephritis and uveitis, διάµεση σωληναριακή νεφρίτιδα και ραγοειδίτιδα
SRM	small renal masses, νεφρικοί όγκοι µικρού µεγέθους	TMA	Thrombotic microangiopathy, θροµβωτική µικροαγγειοπάθεια
SSRI	selective serotonin reuptake inhibitors, εκλεκτικοί αναστολείς επαναπρόσληψης σεροτονίνης	TMV	turnover, mineralization, and volume, µεταβολισµός, επιµετάλλωση και όγκος
TAF	Tenofovir alafenamide, τενοφοβίρη αλαφεναµίδη	TNF	tumor necrosis factor, παράγοντας νέκρωσης όγκου
TAND	TSC-associated neuropsychiatric disorders, νευροψυχιατρικές διαταραχές της TSC	TODAY	Μελέτη Treatment Options for Type 2 Diabetes in Adolescents and Youth
TB	tuberculosis, φυµατίωση	tPA	tissue plasminogen activator, ενεργοποιητής ιστικού πλασμινογόνου
TBM	Tubular Basement Membrane, σωληναριακή βασική µεµβράνη	TRADD	tumor necrosis factor receptor type 1-associated death domain, τµήµα του κυτταρικού θανάτου του TNFR1
TBMD	thin basement membrane disease, νόσος λεπτής βασικής µεµβράνης	TRPC6	transient receptor potential cation channel subfamily C member 6, µεταβατικού δυναµικού υποδοχέας C6
TBW	total body water, ολικό σωματικό νερό	TRPM6	Transient Receptor Potential Cation Channel Subfamily M Member 6, µεταβατικού δυναµικού υποδοχέας M6
TDF	Tenofovir disoproxil fumarate, φουµαρική δισοπροξιλική τενοφοβίρη	TSC	Tuberous sclerosis complex, σύµπλεγμα οζώδους σκλήρυνσης
TEM	transmission electron microscopy, ηλεκτρονικό µικροσκόπιο διέλευσης	TTP	thrombotic thrombocytopenic purpura, θροµβωτική θροµβοκυτταροπενική πορφύρα
TGF	tubuloglomerular feedback, σωληναριοσπειραµατική ανατροφοδότηση	UACR	urinary albumin to creatinine ration, λόγος αλβουµίνης προς κρεατινίνη ούρων
TGF	transforming growth factor, µετατρεπτικός αυξητικός παράγοντας		
TGFα	tumor growth factor alpha, µετατρεπτικός αυξητικός παράγοντας-α		

UF	ultrafiltration, υπερδιήθηση	URS	ureteroscopy, ουρητηροσκόπηση
UFR	ultrafiltration rate, ρυθμός υπερδιήθησης	US	urinary space, ουροφόρος χώρος
UGT	uridine 5'-diphospho- glucuronosyltransferase, διφωσφορική- γλυκουρονοσυλτρασφεράση ουριδίνης	UTI	urinary infection, ουρολοίμωξη
UO	urinary output, αποβολή ούρων	VDR	vitamin D receptor, υποδοχέας βιταμίνης D
UP	urinary pole, ουροφόρος πόλος	VEGF	Vascular endothelial growth factor, αγγειακός ενδοθηλιακός αυξητικός παράγοντας
UPCR	urinary protein to creatinine ratio, λόγος πρωτεΐνης προς κρεατινίνη ούρων	VEGF-R	Vascular endothelial growth factor-receptor, υποδοχέας του αγγειακού ενδοθηλιακού αυξητικού παράγοντα

Περιεχόμενα

ΜΕΡΟΣ 1 Δομή και Λειτουργία των Νεφρών..... 1	18 Νόσος Ελαχίστων Αλλοιώσεων 298
1 Επισκόπηση της Δομής και της Λειτουργίας των Νεφρών3 Melanie P. Hoenig, Gerald A. Hladik	Howard Trachtman, Jonathan Hogan, Jai Radhakrishnan
2 Ανάπτυξη των Νεφρών 30 Rosemary V. Sampogna	19 Εστιακή Τμηματική Σπειραματοσκλήρυνση ... 309 Jeffrey B. Kopp, Avi Z. Rosenberg, H. William Schnaper
3 Εκτίμηση της Νεφρικής Λειτουργίας σε Οξείες και Χρόνιες Καταστάσεις..... 42 Lesley A. Inker, Andrew S. Levey	20 Μembranώδης Νεφροπάθεια..... 321 Daniel C. Cattran, An S. De Vries, Fernando C. FerVenza
4 Εξέταση των Ούρων 53 Arthur Greenberg	21 IgA Νεφροπάθεια και Σχετικές Διαταραχές 339 See Cheng Yeo, Jonathan Barratt
5 Αιματοουρία και Πρωτεϊνουρία 68 Taimur Dad, Scott J. Gilbert	ΜΕΡΟΣ 4 Ο Νεφρός σε Συστηματικές Παθήσεις .353
6 Απεικόνιση των Νεφρών 81 Dinushi S. Perera, Joanie M. Garratt, Austin R. Pantel, Matthew A. Morgan	22 Σπειραματονεφρίτιδες που Οφείλονται σε Διαταραχές του Συμπληρώματος και Θρομβωτική Μικροαγγειοπάθεια 355 Marina ViVarelli, Joshua M. Thurman
ΜΕΡΟΣ 2 Οξεοβασική Ισορροπία και Ηλεκτρολύτες.103	23 Σχετιζόμενες με Λοίμωξη Σπειραματονεφρίτιδες . 375 Laura Ferreira Provenzano, Leal Herlitz
7 Υπονατράιμια και Υποωσμωτικές Καταστάσεις 105 Joseph G. Verbalis	24 Ιογενείς Νεφροπάθειες: Ιός της Ανθρώπινης Ανοσοανεπάρκειας, Ιός της Ηπατίτιδας C, Ιός της Ηπατίτιδας B και Κορωνοϊός SARS-CoV-2 382 Meghan E. Sise, Ian A. Strohbehn, Sarah Schrauben, Jeffrey S. Berns
8 Υπερνατράιμια και Υπερωσμωτικές Καταστάσεις ..122 Sophia L. Ambruso, Stuart L. Linas	25 Συστηματικός Ερυθματώδης Λύκος και Νεφρός .. 397 Andrew S. Bomback, Vivette D. D'Agati
9 Ρύθμιση Όγκου, Οίδημα και Κλινική Χρήση των Διουρητικών..... 138 Vivek Soi, Jian Li, Jerry Yee	26 Παθογένεση, Παθοφυσιολογία και Θεραπεία της Διαβητικής Νεφροπάθειας 409 Lisa Dubrofsky, David Z. Cherney, Petter Bjornstad
10 Διαταραχές του Μεταβολισμού του Καλίου 156 Csaba P. Kovcsdy	27 Ογκονεφρολογία..... 433 Jaya Kala, Kevin W. Finkel
11 Διαταραχές της Ομοιοστασίας Ασβεστίου, Φωσφόρου και Μαγνησίου..... 174 Ryan P. Flood, Jessica Kendrick	28 Μυέλωμα, Αμυλοείδωση και Άλλες Δυσπρωτεϊναιμίες..... 448 Ala Abudayyeh, Paul W. Sanders
12 Διαταραχές Οξεοβασικής Ισορροπίας 197 Ankit N. Mehta, Michael Emmett	29 Καρδιονεφρικό Σύνδρομο 463 Jeffrey M. Turner, Jeffrey M. Testani
13 Μεταβολική Οξέωση 210 Harold M. Szerlip	30 Ηπατική Νόσος, Οξεία Νεφρική Βλάβη και Ηπατονεφρικό Σύνδρομο 473 Arnaldo Lopez-Ruiz, Juan Carlos Q. Velez, Luis A. Juncos
14 Μεταβολική Αλκάλωση 233 Thomas D. Dubose Jr., Mitchell H. Rosner	ΜΕΡΟΣ 5 Οξεία Νεφρική Βλάβη.....491
15 Αναπνευστική Οξέωση και Αλκάλωση..... 245 Nicolao E. Madias, Horacio J. Adrogué	31 Κλινική Προσέγγιση στη Διάγνωση της Οξείας Νεφρικής Βλάβης 493 Etienne Macedo, Ravindra L. Mehta
ΜΕΡΟΣ 3 Σπειραματικές Παθήσεις259	
16 Εισαγωγή στις Σπειραματικές Παθήσεις..... 261 Shane A. BoBart, Sanjeev Sethi	
17 ANCA-Θετικές Αγγειίτιδες..... 280 FRANK B. CORTAZAR	

32 Οξεία Σωληναριακή Βλάβη και Οξεία Σωληναριακή Νέκρωση.....	512
Samantha Gunning, Jay L. Koyner	
33 Οξεία Διάμεση Νεφρίτιδα	526
Ursula C. Brewster, Randy L. Luciano	
ΜΕΡΟΣ 6 Φάρμακα και Νεφρός	537
34 Χρόνια Νεφρική Νόσος που Προκαλείται από Θεραπευτικούς Παράγοντες	539
Mark A. Perazella, Anushree C. Shirali	
35 Αρχές της Φαρμακευτικής Θεραπείας σε Ασθενείς με Μειωμένη Νεφρική Λειτουργία	560
Thomas D. NoliN	
ΜΕΡΟΣ 7 Κληρονομική Νεφρική Νόσος	575
36 Νεφρική Νόσος Σχετιζόμενη με το Γονίδιο της APOL1	577
Etty Kruzel-Davila, Lijun Ma, Barry I. Freedmana	
37 Γενετικές Διαταραχές Σωληναριακής Μεταφοράς Ουσιών	586
Steven J. Scheinman	
38 Δρεπανοκυτταρική Νεφροπάθεια	604
Kabir O. Olaniran, Vimal K. Derebail	
39 Πολυκυστικές και Άλλες Κυστικές Νεφροπάθειες	616
Arlene B. Chapman, Frederic F. Rahbari-Oskoui, Jared Cook, Dana V. Rizk	
40 Νεφρωνόφθοση και Κυστική Μυελώδης Νόσος των Νεφρών	638
Daniela A. Braun, Friedhelm Hildebrandt	
41 Σύνδρομο Alport και Σχετικές Διαταραχές	646
Martin C. Gregory	
42 Νόσος Fabry	655
Gere Sunder-PlaSSmann, Manuela FödinGer, Renate Kain	
ΜΕΡΟΣ 8 Διαμεσοσωληναριακές Παθήσεις	667
43 Χρόνια Διαμεσοσωληναριακή Νεφρίτιδα.....	669
Mark A. Perazella, Cynthia C. Nast	
44 Αποφρακτική Ουροπάθεια.....	681
Richard W. Sutherland	
45 Νεφρολιθίαση	694
Anja Pfau, Felix Knauf	
ΜΕΡΟΣ 9 Ειδικές Περιπτώσεις	709
46 Νεφρική Νόσος σε Βρέφη και Παιδιά.....	711
Darcy K. Weidemann, Bradley A. Warady	
47 Ο Νεφρός στην Κύηση	724
Jessica Tangren, Michelle a. Hladunewich	
48 Διαχείριση της Νεφρικής Νόσου στους Ηλικιωμένους.....	742
Antoney J. Ferrey, John E. Sy, Connie Rhee, Ann O'Hare, Kamyar Kalantar-Zadeh	
49 Η Νεφρική Νόσος Παγκοσμίως	757
Valerie A. Luyckx, Pablo Garcia, Shuchi Anand	
ΜΕΡΟΣ 10 Χρόνια Νεφρική Νόσος	771
50 Πορεία και Εξέλιξη της Χρόνιας Νεφρικής Νόσου	773
Navdeep Tangri	
51 Σταδιοποίηση και Αντιμετώπιση της Χρόνιας Νεφρικής Νόσου	793
Lesley A. Inker, Andrew S. Levey	
52 Διατροφή και Νεφρική Νόσος	806
Melis Sahinoz, T. Alp Ikizler	
53 Διαταραχές των Οστών και των Μεταλλικών Στοιχείων στη Χρόνια Νεφρική Νόσο.....	821
L. Darryl Quarles, Pieter evenePoel	
54 Καρδιακή Λειτουργία και Καρδιαγγειακή Νόσος στη Χρόνια Νεφρική Νόσο	843
Daniel E. Weiner, Mark J. Sarnak	
55 Αναιμία και Άλλες Αιματολογικές Επιπλοκές της Χρόνιας Νεφρικής Νόσου	861
Jonathan W. Bazeley, Jay B. Wish	
ΜΕΡΟΣ 11 Θεραπεία της Νεφρικής Ανεπάρκειας.....	881
56 Αιμοκάθαρση και Αιμοδιήθηση.....	883
Madhukar Misra	
57 Περιτοναϊκή Κάθαρση	902
Nikhil Shah, Jeffrey Perl	
58 Συντηρητική Αντιμετώπιση της Νεφρικής Νόσου.....	930
Samantha L. Gelfand, Amar D. Bansal, Jane O. Schell	
59 Επιλογή Υποψήφιων Ληπτών και Δοτών για Μεταμόσχευση	945
Greg Knoll, Todd Fairhead	
60 Μετάμεταμοσχευτική Παρακολούθηση και Έκβαση	967
Brittany L. Schreiber, Tanun Ngamvichchukorn, Anil Chandraker	
61 Ανοσοκαταστολή στη Μεταμόσχευση.....	992
Sindhu Chandran, Flavio G. Vincenti	
62 Λοιμώδεις Επιπλοκές της Μεταμόσχευσης Νεφρού	1012
Michael G. Ison	
ΜΕΡΟΣ 12 Υπέρταση	1023
63 Η Παθογένεια της Αρτηριακής Υπέρτασης.....	1025
Christopher S. Wilcox, Wen Shen	
64 Αξιολόγηση και Διαχείριση της Υπέρτασης ...	1034
Debbie L. Cohen, Raymond R. Townsend	
65 Δευτεροπαθής Υπέρταση	1061
Aldo J. Peixoto	
Ευρετήριο	1084