



MYRON YANOFF
JAY S. DUKER

TRATAT DE

Oftalmologie

EDIȚIA A CINCEA

COORDONATORUL
EDIȚIEI ÎN LIMBA ROMÂNĂ

Călin Petru Tătaru

COORDONATORII SECȚIUNILOR

James J. Augsburger

Jonathan J. Dutton

Emanuel S. Rosen

Dimitri T. Azar

Michael H. Goldstein

Alfredo A. Sadun

Sophie J. Bakri

Narsing A. Rao

Joel S. Schuman

Scott E. Bro

Shira L. Rol

Janey L. W

Pr

Tratat de

Oftalmologie

TRATAT DE

Oftalmologie

AUTORI COORDONATORI

Myron Yanoff, MD

Chair Emeritus, Ophthalmology
Professor of Ophthalmology & Pathology
Departments of Ophthalmology & Pathology
College of Medicine
Drexel University
Philadelphia, PA, USA

Jay S. Duker, MD

Director, New England Eye Center
Professor and Chairman
Department of Ophthalmology
Tufts Medical Center
Tufts University School of Medicine
Boston, MA, USA

EDIȚIA A CINCEA
Volumul 1

COORDONATORII SECȚIUNILOR

James J. Augsburger, MD

Professor and Chairman
Department of Ophthalmology
University of Cincinnati College of Medicine
Cincinnati, OH, USA

Dimitri T. Azar, MD, MBA

Senior Director, Google Verily Life Sciences
Distinguished University Professor and B.A.
Field Chair of Ophthalmic Research
Professor of Ophthalmology, Pharmacology,
and Bioengineering
University of Illinois at Chicago
Chicago, IL, USA

Sophie J. Bakri, MD

Professor of Ophthalmology
Vitreoretinal Diseases & Surgery
Mayo Clinic
Rochester, MN, USA

Scott E. Brodie, MD, PhD

Professor of Ophthalmology
NYU School of Medicine
New York, NY, USA

Jonathan J. Dutton, MD, PhD

Professor Emeritus
Department of Ophthalmology
University of North Carolina
Chapel Hill, NC, USA

Michael H. Goldstein, MD, MBA

Co-Director, Cornea and External
Diseases Service
New England Eye Center
Tufts Medical Center
Boston, MA, USA

Narsing A. Rao, MD

Professor of Ophthalmology and Pathology
USC Roski Eye Institute
Department of Ophthalmology
University of Southern California
Los Angeles, CA, USA

Shira L. Robbins, MD

Clinical Professor of Ophthalmology
Ratner Children's Eye Center at the Shiley
Eye Institute
University of California San Diego
La Jolla, CA, USA

Emanuel S. Rosen, MD, FRCS, FRCOphth

Private Practice
Case Reports Editor for Journal of Cataract &
Refractive Surgery
Manchester, UK

Alfredo A. Sadun, MD, PhD

Flora Thornton Chair, Doheny
Professor of Ophthalmology
Vice-Chair of Ophthalmology, UCLA
Los Angeles, CA, USA

Joel S. Schuman, MD

Professor and Chairman of Ophthalmology
Director, NYU Eye Center
Professor of Neuroscience and Physiology
Neuroscience Institute
NYU School of Medicine
Professor of Electrical and Computer
Engineering
NYU Tandon School of Engineering
Professor of Neural Science
Center for Neural Science, NYU
New York, NY, USA

Janey L. Wiggs, MD, PhD

Paul Austin Chandler Professor
of Ophthalmology
Harvard Medical School
Boston, MA, USA

COORDONATORUL EDIȚIEI ÎN LIMBA ROMÂNĂ

Călin Petru Tătaru

Profesor universitar dr., Universitatea de Medicină și Farmacie „Carol Davila”, București;
Medic primar oftalmolog, Spitalul Clinic de Urgențe Oftalmologice, București;
Președinte SRCCR



SL2

Prior

București, 2020

VOLUMUL 1

Prefața ediției în limba română	xix
Prefața ediției în limba engleză/Prefața primei ediții	xx
Mulțumiri/Dedicație	xxi
Acronime	xxii

PARTEA 1: GENETICA 1

Janey L. Wiggs

1.1 Noțiuni fundamentale de genetică umană	1
<i>Janey L. Wiggs</i>	
1.2 Genetica moleculară a bolilor oculare	9
<i>Janey L. Wiggs</i>	
1.3 Testarea și consilierea genetică	15
<i>Janey L. Wiggs</i>	

PARTEA 2: OPTICĂ ȘI REFRACTIE 19

Scott E. Brodie

2.1 Lumina	19
<i>Scott E. Brodie</i>	
2.2 Optica ochiului uman	26
<i>Daniel Diniz, Francisco Irochima, Paulo Schor</i>	
2.3 Refracția clinică	38
<i>Albert Wu</i>	
2.4 Corecția viciilor de refracție	48
<i>Bing Chiu, Joshua A. Young</i>	
2.5 Instrumente oftalmologice	56
<i>Neal H. Atebara, David Miller, Edmond H. Thall</i>	
2.6 Optica frontului de undă și aberațiile ochiului	68
<i>Edmond H. Thall</i>	

PARTEA 3: CHIRURGIA REFRACTIVĂ 75

Dimitri T. Azar

3.1 Conceptele actuale, clasificarea și istoricul chirurgiei refractive	75
<i>Suphi Taneri, Tatsuya Mimura, Dimitri T. Azar</i>	
3.2 Evaluarea preoperatorie în chirurgia refractivă	84
<i>Praneetha Thulasi, Joshua H. Hou, Jose de la Cruz</i>	
3.3 Proceduri de ablație a suprafeței corneene cu laserul excimer: keratectomia fotorefractivă (PRK), keratomileusis subepitelial laser (LASEK), Epi-LASIK	88
<i>Sandeep Jain, David R. Hardten, Leonard P.K. Ang, Dimitri T. Azar</i>	
3.4 LASIK	95
<i>Patricia B. Sierra, David R. Hardten</i>	
3.5 Tehnica SMILE (extracția unui lenticul prin incizii mici)	106
<i>Iben Bach Damgaard, Jodhbir S. Mehta</i>	
3.6 Chirurgia refractivă cu laserul excimer bazată pe tehnologia frontului de undă	112
<i>Faisal M. Tobaigy, Daoud S. Fahd, Wallace Chamon</i>	
3.7 LIO fakice	119
<i>Ramon C. Ghanem, Vinicius C. Ghanem, Norma Allemann, Dimitri T. Azar</i>	
3.8 Keratotomia astigmatică: tranziția de la bisturiu cu diamant la femto-laser	132
<i>Kerry K. Assil, Joelle A. Hallak, Pushpanjali Giri, Dimitri T. Azar</i>	
3.9 Segmente de inel cornean intrastromal și cross-linking cornean	138
<i>Claudia E. Perez-Straziota, Marcony R. Santhiago, J. Bradley Randleman</i>	
3.10 Corecția chirurgicală a prezbiopiei	142
<i>Veronica Vargas Fragoso, Jorge L. Alió</i>	

PARTEA 4: CORNEEA ȘI SUPRAFEȚELE OCULARE 155

Michael H. Goldstein

SECȚIUNEA 1: PRINCIPII DE BAZĂ

4.1 Corneea – anatomie, fiziologie și procesul de vindecare	155
<i>Ayad A. Farjo, Matthew V. Brumm, H. Kaz Soong, Christopher T. Hood</i>	
4.2 Imagistica polului anterior	160
<i>Anam Akhlaq, Paula Kataguir, Ricardo Nosé, Nicolas J. Pondelis, Pedram Hamrah</i>	

SECȚIUNEA 2: ANOMALII CONGENITALE

4.3 Anomalii congenitale corneene	172
<i>Paula Kataguir, Kenneth R. Kenyon, Hormuz P. Wadia, Roshni A. Vasaiwala</i>	

SECȚIUNEA 3: AFECȚIUNI EXTERNE

4.4 Blefarita	177
<i>Jihad Isteitiya, Neha Gadaria-Rathod, Karen B. Fernandez, Penny A. Asbell</i>	
4.5 Herpes zoster oftalmic	180
<i>Majid Moshirfar, Gene Kim, Brian D. Walker, Orry C. Birdsong</i>	

SECȚIUNEA 4: AFECȚIUNI CONJUNCTIVALE

4.6 Conjunctivitele infecțioase și conjunctivitele neinfecțioase	183
<i>Jonathan B. Rubenstein, Tatyana Spektor</i>	
4.7 Conjunctivitele alergice	192
<i>Jonathan B. Rubenstein, Tatyana Spektor</i>	
4.8 Tumori conjunctivale	196
<i>James J. Augsburger, Zélia M. Corrêa, Bitá Esmaeli</i>	
4.9 Pterigionul și afecțiuni degenerative conjunctivale	206
<i>Roni M. Shtein, Alan Sugar</i>	
4.10 Pemfigoidul ocular cicatricial/Pemfigoidul membranelor mucoase	209
<i>Ahmed Al-Ghoul, Steven Kane, Deepinder K. Dhaliwal</i>	

SECȚIUNEA 5: AFECȚIUNI ALE SCLEREI ȘI ALE EPISCLEREI

4.11 Episcleritele și scleritele	212
<i>Sarju S. Patel, Debra A. Goldstein</i>	

SECȚIUNEA 6: AFECȚIUNI CORNEENE

4.12 Keratita bacteriană	220
<i>Jeremy D. Keenan, Stephen D. McLeod</i>	
4.13 Keratita fungică	227
<i>Jeremy D. Keenan, Stephen D. McLeod</i>	
4.14 Keratita parazitară	230
<i>Jeremy D. Keenan, Stephen D. McLeod</i>	
4.15 Keratita cu herpes simplex	234
<i>Sonal S. Tuli, Matthew J. Gray</i>	
4.16 Keratita ulcerativă periferică	240
<i>Sarkis H. Soukiasian</i>	
4.17 Keratita neinfecțioasă	244
<i>Roshni A. Vasaiwala, Charles S. Bouchard</i>	
4.18 Keratoconusul și alte ectazii corneene	254
<i>Joel Sugar, Debora E. Garcia-Zalznak</i>	
4.19 Distrofiile corneene anterioare	258
<i>Michael H. Goldstein, Joel Sugar, Bryan Edgington</i>	
4.20 Distrofii ale stromei corneene	261
<i>Joel Sugar, Praneetha Thulasi</i>	
4.21 Boli ale endoteliului cornean	266
<i>Noel Rosado-Adames, Natalie A. Afshari</i>	
4.22 Degenerescențe corneene	271
<i>Maria A. Woodward, Shahzad I. Mian, Alan Sugar</i>	
4.23 Boala ochiului uscat	276
<i>Michael H. Goldstein, Naveen K. Rao</i>	

SECȚIUNEA 7: ALTE AFECȚIUNI

4.24 Complicațiile purtării lentilelor de contact	282
<i>Joshua S. Agranat, Deborah S. Jacobs</i>	

4.25 Manifestări corneene și externe ale ochilor, date de bolile sistemice 288
Paula Kataguir, Kenneth R. Kenyon, Priti Batta, Hormuz P. Wadia, Joel Sugar

SECȚIUNEA 8: TRAUMATISME

4.26 Arsuri acide și alcaline 294
Naveen K. Rao, Michael H. Goldstein

SECȚIUNEA 9: CHIRURGIE

4.27 Chirurgia corneei 297
Allister Gibbons, Ibrahim O. Sayed-Ahmed, Carolina L. Mercado, Victoria S. Chang, Carol L. Karp

4.28 Chirurgia conjunctivei 308
Victoria S. Chang, Carolina L. Mercado, Ibrahim O. Sayed-Ahmed, Allister Gibbons, Carol L. Karp

4.29 Keratoplastia endotelială: tratamentul țintă pentru disfuncția corneeană endotelială 312
Marianne O. Price, Francis W. Price, Jr.

4.30 Reconstrucția chirurgicală a suprafeței oculare 317
Neda Nikpoor, Victor L. Perez

4.31 Managementul subțierii, al distrugerii și al perforării corneene 322
Nicoletta Fynn-Thompson, Michael H. Goldstein

PARTEA 5: CRISTALINUL

Emanuel S. Rosen

325

5.1 Cristalinul – noțiuni elementare 325
Michael E. Boulton

5.2 Evoluția implantării lentilelor intraoculare 327
Liliana Werner, Andrea M. Izak, Suresh K. Pandey, David J. Apple

5.3 Epidemiologie, fiziopatologie, cauze, morfologie și efecte vizuale ale cataractei 330
Mark Wevill

5.4 Pregătirea pacientului pentru operația de cataractă 337
Frank W. Howes

5.5 Calcularea puterii dioptrice a lentilelor intraoculare 342
Li Wang, Kourtney Houser, Douglas D. Koch

5.6 Indicații pentru chirurgia cristalinului/Indicații pentru diferite tehnici în chirurgia cristalinului 349
Frank W. Howes

5.7 Farmacoterapia în chirurgia cataractei 357
Steve A. Arshinoff, Yvonne A.V. Opalinski, Dominik W. Podbielski

5.8 Anestezia pentru operația de cataractă 362
Keith G. Allman

5.9 Facoemulsificarea 367
David Allen

5.10 Aspecte refractive ale operației de cataractă 371
Emanuel S. Rosen

5.11 Chirurgia cataractei prin incizie mică și asistată de femto-laser (FLACS) 377
Mark Packer

5.12 Extracția manuală a cataractei 384
Frank W. Howes

5.13 Proceduri combinate 388
Saurabh Ghosh, David H.W. Steel, Nicholas K. Wride

5.14 Chirurgia cataractei la ochii cu patologii asociate 392
Jesse M. Vislief, Gary S. Schwartz, Stephen S. Lane

5.15 Chirurgia cataractei pediatrice 396
Michael O'Keefe, Caitriona Kirwan, Elie Dahan

5.16 Complicațiile operației de cataractă 401
Thomas Kohnen, Li Wang, Neil J. Friedman, Douglas D. Koch

5.17 Cataracta secundară 410
Liliana Werner

5.18 Rezultatele operației de cataractă 415
Mats Lundström

PARTEA 6: RETINA ȘI VITROSUL

419

Sophie J. Bakri

SECȚIUNEA 1: ANATOMIE

6.1 Structura retinei 419
Hermann D. Schubert

6.2 Epiteliul pigmentar retinian 423
Michael F. Marmor

6.3 Circulația retiniană și coroidiană 426
Caio Vinicius Saito Regatieri, Shiyong Roh, John J. Weiter

6.4 Anatomia și fiziologia vitrosului 432
J. Sebag

SECȚIUNEA 2: TESTE PARACLINICE

6.5 Ultrasonografia cu scanare în mod B cu contact 439
Yale L. Fisher, Dov B. Sebbow

6.6 Teste paraclinice bazate pe imagini obținute cu camera foto: autofluorescența, angiografie și angiografia cu verde de indocianină 442
Eric Feinstein, Jeffrey L. Olson, Naresh Mandava

6.7 Tomografia în coerență optică în imagistica retiniană 450
Arthi Venkat, Miriam Englander, David Xu, Peter K. Kaiser

6.8 Angiografia prin tomografie în coerență optică 457
Kyle M. Green, Cullen J. Barnett, Amir H. Kashani

6.9 Electrofiziologie retiniană 462
Elias Reichel, Kendra Klein

SECȚIUNEA 3: PRINCIPII DE BAZĂ ALE CHIRURGIEI RETINIENE

6.10 Leziuni induse de lumină și de laser 465
Caroline R. Baumal

6.11 Chirurgia prin indentație sclerală 470
Bozho Todorich, Lisa J. Faia, George A. Williams

6.12 Vitrectomia 474
Michael Engelbert, Stanley Chang

6.13 Injecțiile intravitreene și implanturile intravitreene cu medicație 479
Ryan W. Shultz, Maya H. Maloney, Sophie J. Bakri

SECȚIUNEA 4: DISTROFII

6.14 Degenerescențe retiniene ereditare progresive și „staționare” 482
Catherine A. Cukras, Wadih M. Zein, Rafael C. Caruso, Paul A. Sieving

6.15 Distrofii maculare 492
David G. Teland, Kent W. Small

6.16 Distrofii coroidiene 503
Sandeep Grover, Gerald A. Fishman

6.17 Vitreoretinopatii ereditare 510
Alan E. Kimura

SECȚIUNEA 5: AFECȚIUNI VASCULARE

6.18 Retinopatia hipertensivă 516
Aleksandra V. Rachitskaya

6.19 Ocluzia arterei retiniene 520
Jacob S. Duker, Jay S. Duker

6.20 Ocluzia venei retiniene 528
Shilpa J. Desai, Xuejing Chen, Jeffrey S. Heier

6.21 Retinopatia de prematuritate 537
Aristomenis Thanos, Kimberly A. Drener, Antonio Capone, Jr.

6.22 Retinopatia diabetică 543
Jennifer I. Lim

6.23 Sindromul ischemic ocular 553
Jorge A. Fortun

6.24 Hemoglobinopatiile 557
Michael D. Tibbetts, Allen C. Ho

6.25 Boala Coats și telangiectaziile retiniene 562
Ferhina S. Ali, Diana V. Do, Julia A. Haller

6.26 Retinopatia și papilopatia de iradiere 567

Ahmet Kaan Gündüz, Carol L. Shields

6.27 Retinopatii proliferative 575

Jeevan R. Mathura, Jr., Srilaxmi Bearely, Lee M. Jampol

6.28 Macroanevrisme arteriale retiniene 580

Ivy Zhu, William F. Mieler, Clement C. Chow

SECȚIUNEA 6: AFECȚIUNI ALE MACULEI

6.29 Degenerescența maculară legată de vârstă 586

Miin Roh, Ivana K. Kim

6.30 Cauze secundare ale membranelor neovasculare coroidiene:

afecțiuni asociate cu rupturi în membrana Bruch 603

Richard F. Spaide

6.31 Corioretinopatia seroasă centrală 607

Ananda Kalevar, Anita Agarwal

6.32 Gaura maculară 612

Andrew A. Moshfeghi, Christos N. Theophanous, Jay S. Duker

6.33 Membrană epiretiniană 616

T. Mark Johnson, Mark W. Johnson

6.34 Tracțiunea vitreo-maculară 622

William E. Smiddy

6.35 Edemul macular cistoid 626

Matthew T. Witmer, Peter Coombs, Szilárd Kiss

6.36 Anomalii coexistente ale nervului optic și ale maculei 633

Odette M. Houghton

SECȚIUNEA 7: DECOLAREA RETINIANĂ

6.37 Leziuni retiniene periferice 638

William Tasman†

6.38 Rupturile retiniene 642

Margaret A. Greven, Craig M. Greven

6.39 Decolarea retiniană regmatogenă 646

Vishal S. Parikh, Rajesh C. Rao, Gaurav K. Shah

6.40 Decolarea exsudativă a retinei 653

Benjamin J. Thomas, Thomas A. Albini

6.41 Hemoragia coroidiană 660

Michael A. Kapusta, Radwan S. Ajlan, Pedro F. Lopez

6.42 Vitreoretinopatia proliferativă 665

Sidath E. Liyanage, David G. Charteris, G. William Aylward

SECȚIUNEA 8: TRAUMATISME

6.43 Traumatisme oculare ale segmentului posterior 670

Gregory D. Lee, John W. Kitchens, Patrick E. Rubsamen

6.44 Traumatisme la distanță cu efecte asupra

segmentului posterior 678

Jason Hsu, Carl D. Regillo

6.45 Toxicitatea retiniană a medicamentelor administrate sistemic 683

Alexander L. Ringeisen, Mihai Mititelu

Index

VOLUMUL 2

Prefața ediției în limba română xix

Prefața ediției în limba engleză/Prefața primei ediții xx

Mulțumiri/Dedicație xxi

Acronime xxii

PARTEA 7: UVEITELE ȘI ALTE INFLAMAȚII INTRAOCULARE 689

Narsing A. Rao

SECȚIUNEA 1: PRINCIPII DE BAZĂ

7.1 Anatomia uveei 689

Monica Evans

7.2 Mecanismele uveitelor 692

Igal Gery, Chi-Chao Chan

7.3 Abordarea generală a pacienților cu uveită și strategii de tratament 696

Russell W. Read

SECȚIUNEA 2: CAUZE INFECȚIOASE ALE UVEITELOR – VIRUSURI

7.4 Uveita virală herpetică 702

Yevgeniy V. Sychev, P. Kumar Rao

7.5 Infecții virale non-herpetice: West Nile, Chikungunya, Zika, Ebola, HTLV-1, rujeolă, rubeolă 706

Angela P. Bessette, Sunil K. Srivastava

SECȚIUNEA 3: CAUZE INFECȚIOASE ALE UVEITELOR – BACTERII

7.6 Uveite sifilitice și uveite determinate de alte spirochete 710

Julie H. Tsai

7.7 Tuberculoză, lepră și bruceloză 717

Soumyava Basu, Narsing A. Rao

7.8 Uveite asociate infecției cu *Bartonella* (boala ghearelor de pisică) și boala Whipple 721

Robert C. Wang

7.9 Endoftalmite infecțioase 724

Damien C. Rodger, Yevgeniy (Eugene) Shildkrot, Dean Elliott

SECȚIUNEA 4: CAUZE INFECȚIOASE ALE UVEITELOR – FUNGI

7.10 Histoplasmoza 730

Mark M. Kaehr, Ramana S. Moorthy

7.11 Endoftalmita fungică 734

Dimitra Skondra, Dean Elliott

SECȚIUNEA 5: CAUZE INFECȚIOASE ALE UVEITELOR – PROTOZOARE ȘI PARAZIȚI

7.12 Toxoplasmoza oculară 739

Daniel Vitor Vasconcelos-Santos

7.13 Uveitele parazitare posterioare 745

Dipankar Das, Jyotirmay Biswas

SECȚIUNEA 6: UVEITE ASOCIATE CU BOLI SISTEMICE

7.14 Uveite asociate cu HLA-B27 și cu artrita juvenilă idiopatică 750

Carlos E. Pavesio

7.15 Sarcoidoza 755

Claude L. Cowan, Jr.

7.16 Boala Behçet 760

Annabelle A. Okada

7.17 Boala Vogt-Koyanagi-Harada 764

Narsing A. Rao

SECȚIUNEA 7: UVEITE TRAUMATICE

7.18 Uveite facogenice 767

Julie Gueudry, Bahram Bodaghi

7.19 Uveite simpatice (simpatetice) 770

Sivakumar Rathinam, Narsing A. Rao

SECȚIUNEA 8: UVEITE DIN CAUZE NECUNOSCUTE

7.20 Uveitele idiopatice și alte sindroame uveitice anterioare 773

Olivia L. Lee

7.21 Pars planite și alte uveite intermediare 777

John A. Gonzales, Aliza Jap, Soon-Phaik Chee

7.22 Uveite posterioare de cauză necunoscută – sindroame cu puncte albe (*white spot*) 780

Rukhsana G. Mirza, Ramana S. Moorthy, Lee M. Jampol

SECȚIUNEA 9: SINDROAMELE MASCARADĂ

7.23 Sindroamele mascaradă: neoplasmele 790

Nirali Bhatt, Chi-Chao Chan, H. Nida Sen

PARTEA 8: TUMORILE INTRAOCULARE 795

James J. Augsburger

8.1 Tumori intraoculare maligne 795

James J. Augsburger, Zélia M. Corrêa, Jesse L. Berry

8.2 Tumori intraoculare benigne, hamartoame și coristoame 815

James J. Augsburger, Zélia M. Corrêa, Amy C. Scheffler

8.3 Leziuni intraoculare non-neoplazice și afecțiuni care simulează tumori intraoculare maligne 827

James J. Augsburger, Zélia M. Corrêa, Cassandra C. Brooks

8.4 Facomatoze 848

James J. Augsburger, Zélia M. Corrêa

SECȚIUNEA 1: IMAGISTICA ÎN NEUROOFTALMOLOGIE

- 9.1 Principiile imagisticii în neurooftalmologie 857
Swaraj Bose
- 9.2 Tomografia în coerență optică în neurooftalmologie 864
Piero Barboni, Nicole Balducci, Giacomo Savini, Michelle Y. Wang

SECȚIUNEA 2: SISTEMUL VIZUAL AFERENT

- 9.3 Anatomie și fiziologie 874
Alfredo A. Sadun
- 9.4 Diferențierea afecțiunilor nervului optic de afecțiunile retinei maculare 877
Alfredo A. Sadun, Vivek R. Patel
- 9.5 Anomalii congenitale ale discului optic 879
Michael C. Brodsky
- 9.6 Edemul papilar și hipertensiunea intracraniană 883
Alfredo A. Sadun, Michelle Y. Wang
- 9.7 Neuropatiile optice inflamatorii și neuroretinita 887
Heather E. Moss, Jason R. Guercio, Laura J. Balcer
- 9.8 Neuropatia optică ischemică 892
Anthony C. Arnold, Michelle Y. Wang
- 9.9 Atrofiile optice ereditare, nutriționale și toxice 898
Rustum Karanjia, Vivek R. Patel, Alfredo A. Sadun
- 9.10 Căile prechiasmatică – tumori compresive ale nervului optic și ale tecii nervului optic 903
Michelle Y. Wang, Thomas C. Spoor
- 9.11 Neuropatii optice traumatice 907
Michelle Y. Wang, Thomas C. Spoor
- 9.12 Leziunile chiasmei optice, ale regiunii paraselare și ale fosei pituitare 909
Richard M. Rubin, Alfredo A. Sadun, Alfio P. Piva
- 9.13 Leziuni ale căilor retrochiasmatică, funcțiile corticale superioare și pierderea vederii de cauză non-organică 918
Andrew W. Lawton, Michelle Y. Wang

SECȚIUNEA 3: SISTEMUL VIZUAL EFERENT

- 9.14 Afecțiuni privind controlul supranuclear al motilității oculare 923
Patrick J.M. Lavin, Sean P. Donahue, Reid A. Longmuir
- 9.15 Tulburări ale motilității oculare de tip nuclear și fascicular 930
Sean P. Donahue, Reid A. Longmuir
- 9.16 Pareze izolate și pareze multiple ale nervilor cranieni. Oftalmoplegia dureroasă 935
Adam DeBusk, Mark L. Moster
- 9.17 Afecțiunile joncțiunii neuromusculare 944
Lauren T. Phillips, Deborah I. Friedman
- 9.18 Miopatiile oculare 950
Michelle Y. Wang, Richard M. Rubin, Alfredo A. Sadun
- 9.19 Nistagmus, intruziuni sacadice și oscilații 955
Peter A. Quiros, Melinda Y. Chang
- 9.20 Afecțiunile pupilare în bolile neurooftalmologice 963
John J. Chen, Randy H. Kardon
- 9.21 Prezbiopia și pierderea acomodăției 971
Sean P. Donahue, Reid A. Longmuir

SECȚIUNEA 4: CREIERUL

- 9.22 Cefaleea și nevralgia facială 973
Joel M. Weinstein, Michelle Y. Wang
- 9.23 Tumori, infecții, inflamații și neurodegenerescențe 980
Hossein G. Saadati, Alfredo A. Sadun

SECȚIUNEA 5: URGENȚE NEUROOFTALMOLOGICE

- 9.24 Urgențe neurooftalmologice 986
Peter A. Quiros
- 9.25 Traumatisme, medicamente și toxine 991
Deborah I. Friedman, Luis J. Mejico
- 9.26 Afecțiuni vasculare 995
Peter A. Quiros, Michelle Y. Wang

SECȚIUNEA 6: ELECTROFIZIOLOGIA NEUROOFTALMICĂ

- 9.27 Electrofiziologia 1003
Rustum Karanjia, Stuart G. Coupland

SECȚIUNEA 1: EPIDEMIOLOGIA ȘI MECANISMELE GLAUCOMULUI

- 10.1 Epidemiologia glaucomului 1007
Osamah J. Saeedi, Sachin P. Kalarn, Pradeep Y. Ramulu, David S. Friedman
- 10.2 Screeningul în glaucom 1013
Brian C. Stagg, Paul P. Lee, Joshua D. Stein
- 10.3 Patogeneza glaucomului 1018
Jeffrey L. Goldberg, Martin Wax, Abbot (Abe) Clark, Mortimer M. Civan

SECȚIUNEA 2: EVALUARE ȘI DIAGNOSTIC

- 10.4 Examinarea clinică în glaucom 1024
Daniel Lee, Edward S. Yung, L. Jay Katz
- 10.5 Testarea câmpului vizual în glaucom 1034
Donald L. Budenz, John T. Lind
- 10.6 Teste psihofizice avansate în glaucom 1041
Chris A. Johnson
- 10.7 Examinarea nervului optic 1045
Gadi Wollstein, Fabio Lavinsky, Joel S. Schuman
- 10.8 Măsurarea fluxului sanguin la nivelul capului nervului optic 1045
Josh C. Gross, Alon Harris, Andrew Koustenis, Brent Siesky
- 10.9 Hipertensiunea intraoculară 1055
Jason D. Rupp, Michael A. Kass

SECȚIUNEA 3: TIPURI DE GLAUCOM

- 10.10 Glaucomul primitiv cu unghi deschis 1057
James C. Tan, Paul L. Kaufman
- 10.11 Glaucomul cu tensiune normală 1061
Louis R. Pasquale
- 10.12 Glaucomul primitiv prin închiderea unghiului 1064
Dawn K.A. Lim, Victor T.C. Koh, Maria Cecilia D. Aquino, Paul T.K. Chew
- 10.13 Glaucomul asociat cu sindromul de (pseudo)exfoliere 1074
Robert Ritch, Bryan S. Lee, Thomas W. Samuelson
- 10.14 Glaucomul pigmentar 1078
Andrew M. Williams, Kelly W. Muir
- 10.15 Glaucomul neovascular 1081
Malik Y. Kahook
- 10.16 Glaucomul inflamator și glaucomul indus de folosirea corticosteroizilor 1085
Ridia Lim, Ivan Goldberg
- 10.17 Glaucomul asociat cu traumatismele oculare 1089
Tony K.Y. Lin, David P. Tingey, Bradford J. Shingleton
- 10.18 Glaucomul cu presiune venoasă episclerală crescută 1095
E. Randy Craven
- 10.19 Glaucomul malign 1097
Nishat P. Alvi, Louis B. Cantor, Joshua W. Evans

10.20 Glaucoame secundare diverselor anomalii de la nivelul corneei, al irisului, al retinei și glaucoame secundare tumorilor intraoculare 1099
Elliott M. Kanner, James C. Tsai

- 10.21 Glaucomul congenital 1106
James D. Brandt, Stuart W. Tompson, Yao Liu

SECȚIUNEA 4: TERAPIE

- 10.22 Când se tratează glaucomul 1112
Tak Yee Tania Tai, Jody R. Piltz-Seymour
- 10.23 Ce tratament trebuie utilizat în glaucom 1117
Assumpta Madu, Douglas J. Rhee
- 10.24 Managementul medicamentos actual al glaucomului 1120
Ronald L. Gross, Brian D. McMillan
- 10.25 Trabeculoplastia laser și iridotomia periferică laser 1126
Karim F. Damji, Simrenjeet Sandhu
- 10.26 Proceduri ciclodistructive în glaucom 1131
Katherine A. Fallano, Ian P. Conner, Robert J. Noecker, Joel S. Schuman
- 10.27 Goniotomia și trabeculotomia 1135
Sarwat Salim, David S. Walton
- 10.28 Glaucomul – chirurgia microincizională și chirurgia minim invazivă 1140
Kevin Kaplowitz, Igor I. Bussel, Nils A. Loewen

10.29	Trabeculectomia	1152
<i>Cynthia Mattox</i>		
10.30	Agente antifibrotice utilizate în chirurgia glaucomului	1158
<i>Peng Tee Khaw, Richard M.H. Lee, Cynthia Yu-Wai-Man, Jonathan C.K. Clarke, Alastair J. Lockwood</i>		
10.31	Implanturi de drenaj	1165
<i>Kateki Vinod, Steven J. Gedde</i>		
10.32	Complicațiile chirurgiei glaucomului și tratamentul acestora	1172
<i>Leon W. Herndon, Jr.</i>		
10.33	Gene implicate în glaucom, la om	1178
<i>Janey L. Wiggs</i>		
10.34	Glaucomul – medicina bazată pe dovezi	1181
<i>Henry D. Jampel, Guadalupe Villarreal, Jr.</i>		

PARTEA 11: STRABISMUL PEDIATRIC ȘI AL ADULTULUI 1189

Shira L. Robbins

SECȚIUNEA 1: NOȚIUNI DE BAZĂ

11.1	Anatomia și fiziologia mușchilor extraoculari și ale țesuturilor înconjurătoare	1190
<i>Joseph L. Demer</i>		

SECȚIUNEA 2: EVALUARE ȘI DIAGNOSTIC

11.2	Evaluarea vederii la copiii mici preverbal și la preșcolari	1195
<i>Kyle E. Miller, David B. Granet, Gary R. Diamond</i>		

11.3	Examinarea paralelismului globilor oculari și a motilității oculare	1198
<i>Faruk H. Örgü, Gary R. Diamond</i>		

11.4	Adaptarea senzorială în strabism	1202
<i>Erika C. Acera, Gary R. Diamond</i>		

SECȚIUNEA 3: MANIFESTĂRI OCLARE

11.5	Statusul senzorial în strabism	1205
<i>Gary R. Diamond, Nicola Freeman</i>		

11.6	Esotropia	1210
<i>Michael Kinori, Shira L. Robbins</i>		

11.7	Exotropia	1217
<i>Daniel J. Salchow</i>		

11.8	Strabismul torsional	1221
<i>Scott K. McClatchey, Linda R. Dagi</i>		

11.9	Strabismul paralitic	1228
<i>Hilda Capó, Steven E. Rubin</i>		

11.10	Alte forme de strabism vertical	1235
<i>Mitchell B. Strominger, Howard M. Eggers</i>		

11.11	Ambliopia	1239
<i>George S. Ellis, Jr., Cindy Pritchard</i>		

SECȚIUNEA 4: TRATAMENT

11.12	Metode de tratament nechirurgical în strabism	1244
<i>Kyle E. Miller, David B. Granet, Gary R. Diamond</i>		

11.13	Tehnici de chirurgie a strabismului	1247
<i>Shira L. Robbins</i>		

PARTEA 12: ORBITA ȘI CHIRURGIA OCULOPLASTICĂ 1259

Jonathan J. Dutton

SECȚIUNEA 1: ANATOMIA ȘI IMAGISTICA ORBITEI

12.1	Anatomia clinică a pleoapelor	1259
<i>Jonathan J. Dutton</i>		

12.2	Anatomia clinică a orbitei	1263
<i>Jonathan J. Dutton</i>		

12.3	Imagistica orbitară	1269
<i>Jonathan J. Dutton</i>		

SECȚIUNEA 2: PLEOAPELE

12.4	Blefaroptoza	1273
<i>Caroline W. Vargason, Jeffrey A. Nerad</i>		

12.5	Entropionul	1280
<i>James W. Gigantelli</i>		

12.6	Ectropionul	1286
<i>Robi N. Maamari, Steven M. Couch</i>		

12.7	Tumorile palpebrale benigne	1293
<i>Ann G. Neff, Harinderpal S. Chahal, Keith D. Carter</i>		

12.8	Tumorile palpebrale maligne	1304
<i>Gregg S. Gayre, Gregory J. Vaughn, Richard K. Dortzbach</i>		

12.9	Evaluarea și managementul leziunilor traumatice ale țesutului moale periorbital	1310
<i>Ivan Vrcek, Marie Somogyi, Vikram D. Durairaj</i>		

SECȚIUNEA 3: ORBITA ȘI GLANDA LACRIMALĂ

12.10	Afecțiunile orbitei	1316
<i>Jonathan J. Dutton</i>		

12.11	Enucleația, eviscerația și exenterația	1331
<i>Myron Tanenbaum</i>		

12.12	Sistemul de drenaj lacrimal	1338
<i>Jeffrey J. Hurwitz, Jane M. Olver</i>		

12.13	Oftalmopatia tiroidiană	1344
<i>Peter J. Dolman</i>		

12.14	Infecția și inflamația orbitei	1352
<i>Alan A. McNab</i>		

SECȚIUNEA 4: PROCEDURI ESTETICE PERIORBITARE

12.15	Blefaroplastia cosmetică și liftingul sprâncenelor	1358
<i>François Codère, Nancy Tucker, Jonathan J. Dutton</i>		

12.16	Materiale de umplere și toxina botulinică în scop estetic și pentru reducerea ridurilor	1365
<i>Jean Carruthers, Alastair Carruthers</i>		

Index