

Obsah

Předmluva /19

1. Anatomie, fyziologie a vývoj oka (E. Vyplašilová) /21

- 1.1 Anatomie zrakového ústrojí /21
 - 1.1.1 Periferní část zrakového ústrojí /21
 - 1.1.2 Zraková dráha a zrakové centrum /29
- 1.2 Vývoj zrakového orgánu a vývojové vady /30
 - 1.2.1 Vlastní proces anatomického vývoje oka /30
 - 1.2.2 Vývoj zrakových funkcí /32
 - 1.2.3 Vrozené vývojové vady /32
- 1.3 Fyziologie oka /33
 - 1.3.1 Centrální a periferní vidění /33
 - 1.3.2 Barevné vidění /33
 - 1.3.3 Citlivost na kontrast /33
 - 1.3.4 Adaptace /34
 - 1.3.5 Akomodace /34
 - 1.3.6 Zornicové reakce /34
 - 1.3.7 Binokulární vidění /34

2. Vyšetřovací metody (L. Hejsek) /35

- 2.1 Subjektivní vyšetřovací metody /35
 - 2.1.1 Vyšetření centrálního vidění /35
 - 2.1.2 Vyšetření periferního vidění /36
 - 2.1.3 Vyšetření barevného vidění /37
 - 2.1.4 Vyšetření citlivosti na kontrast /37
 - 2.1.5 Vyšetření adaptace na světelné podmínky /38
- 2.2 Objektivní vyšetřovací metody /38
 - 2.2.1 Funkční objektivní vyšetřovací metody /38
 - 2.2.2 Zobrazovací objektivní vyšetřovací metody /40

3. Refrakce oka, její poruchy, akomodace a korekce refrakčních vad

(*J. Madunický, J. Pašta*) /44

- 3.1 Refrakce oka /44
 - 3.1.2 Refrakční jednotka a související pojmy /44
 - 3.1.3 Subjektivní refrakce /44
 - 3.1.4 Objektivní refrakce /46
- 3.2 Refrakční oční vady – ametropie /48
 - 3.2.1 Myopie (krátkozrakost) /49
 - 3.2.2 Hypermetropie (dalekozrakost) /50
 - 3.2.3 Astigmatismus /50
 - 3.2.4 Anizometropie /52
- 3.3 Akomodace /52
 - 3.3.1 Definice a teorie mechanismu /52
 - 3.3.2 Akomodační šíře /53
 - 3.3.3 Akomodační oblast /53
 - 3.3.4 Presbyopie /53
 - 3.3.5 Spazmus akomodace /53
 - 3.3.6 Insuficience akomodace /54
 - 3.3.7 Obrna akomodace /54
 - 3.3.8 Konvergence /54
- 3.4 Korekce refrakčních vad /54
 - 3.4.1 Korekce brýlemi /54
 - 3.4.2 Korekce kontaktními čočkami /55
 - 3.4.3 Laserová korekce /56
 - 3.4.4 Chirurgická korekce /61

4. Onemocnění víček a slzného aparátu

(*K. Samková*) /64

- 4.1 Anatomie víček /64
- 4.2 Onemocnění víček /64
 - 4.2.1 Ptóza /64
 - 4.2.2 Blefarospasmus /65
 - 4.2.3 Ektropium /65
 - 4.2.4 Entropium /65
 - 4.2.5 Lagofthalmus /65
 - 4.2.6 Záněty víček /65
 - 4.2.7 Onemocnění řas /67
 - 4.2.8 Degenerativní změny víček /68
 - 4.2.9 Nádory víček /68
- 4.3 Anatomie slzného aparátu /69
- 4.4 Onemocnění slzného aparátu /69
 - 4.4.1 Onemocnění slzné žlázy /69

- 4.4.2 Onemocnění odvodných slzných cest /69
- 4.4.3 Onemocnění slzného vaku a nosního slzovodu /70

5. Onemocnění spojivky (I. Němcová) /72

- 5.1 Anatomie spojivky /72
- 5.2 Hlavní symptomy onemocnění spojivky /72
 - 5.2.1 Překrvení spojivky /73
 - 5.2.2 Edém spojivky /73
 - 5.2.3 Podspojivkové krvácení /73
- 5.3 Degenerativní onemocnění spojivky /74
 - 5.3.1 Pinguecula conjunctivae /74
 - 5.3.2 Pterygium /74
 - 5.3.3 Pseudopterygium /74
 - 5.3.4 Xeróza spojivky /75
 - 5.3.5 Konkrementy spojivky (inkluzní cysty) /75
 - 5.3.6 Retenční cysty /75
- 5.4 Zánětlivá onemocnění spojivky /75
 - 5.4.1 Dělení zánětů /75
 - 5.4.2 Příznaky zánětů spojivek /76
 - 5.4.3 Základní vyšetření pro diagnostiku zánětů /76
 - 5.4.4 Virové záněty spojivek /77
 - 5.4.5 Bakteriální záněty spojivek /78
 - 5.4.6 Chlamydiové záněty spojivek /79
 - 5.4.7 Plísňové (mykotické) záněty spojivek /80
 - 5.4.8 Parazitární záněty spojivek /80
 - 5.4.9 Imunitní záněty spojivek /81
 - 5.4.10 Oční jizevnatý pemfigoid /82
 - 5.4.11 Stevensův-Johnsonův syndrom /83
- 5.5 Nádory spojivek /83
 - 5.5.1 Cysty /83
 - 5.5.2 Epitelové nádory spojivek /83
 - 5.5.3 Melanotické nádory spojivek /83
 - 5.5.4 Cévní nádory spojivky /84
 - 5.5.5 Nádory stromatu spojivky /84

6. Onemocnění rohovky (I. Němcová) /85

- 6.1 Anatomie rohovky /85
- 6.2 Příznaky onemocnění rohovky /86
- 6.3 Speciální vyšetření rohovky /87
- 6.4 Rohovkové anomálie /87
 - 6.4.1 Změny velikosti rohovky /88
- 6.5 Degenerativní onemocnění rohovky /88

- 6.5.1 Gerontoxon (arcus corneae senilis) /88
- 6.5.2 Zonulární keratopatie /88
- 6.5.3 Depozita železa v rohovce /89
- 6.5.4 Depozita mědi /89
- 6.5.5 Cornea verticillata /89
- 6.6 Dystrofie rohovky /89
 - 6.6.1 Přední dystrofie rohovky /89
 - 6.6.2 Dystrofie stromatu rohovky /89
 - 6.6.3 Zadní dystrofie rohovky /90
 - 6.6.4 Ektázie (rozštěpy) rohovky /90
- 6.7 Infekční záněty rohovky /91
 - 6.7.1 Etiologie /91
 - 6.7.2 Klinický obraz keratitid /91
 - 6.7.3 Bakteriální keratitidy /91
 - 6.7.4 Virové keratitidy /92
 - 6.7.5 Metaherpetická keratitida /93
 - 6.7.6 Chlamydiové keratitidy /93
 - 6.7.7 Amébová keratitida /93
 - 6.7.8 Plísňová keratitida /94
- 6.8 Neinfekční keratitidy /94
 - 6.8.1 Alergické keratitidy /94
 - 6.8.2 Jiné formy neinfekčních keratitid /94
- 6.9 Úrazy rohovky /95
 - 6.9.1 Eroze rohovky /95
 - 6.9.2 Recidivující eroze rohovky /95
 - 6.9.3 Cizí těleso v rohovce /95
 - 6.9.4 Nádory rohovky /95
- 7. Onemocnění skléry a episkléry (Ž. Benešová) /96**
 - 7.1 Anatomie a fyziologie skléry /96
 - 7.2 Záněty skléry a episkléry /96
 - 7.2.1 Episkleritida /96
 - 7.2.2 Skleritida /97
- 8. Onemocnění uvey (M. Angrová) /99**
 - 8.1 Anatomické poznámky /99
 - 8.1.1 Iris /99
 - 8.1.2 Corpus ciliare /99
 - 8.1.3 Choroidea /99
 - 8.2 Onemocnění uvey /100
 - 8.2.1 Malformace /100
 - 8.2.2 Záněty /101

- 8.2.3 Atrofie a degenerace /105
- 8.2.4 Tumory /106

- 9. Čočka (J. Pašta) /108**
 - 9.1 Anatomie lidské čočky /108
 - 9.2 Akomodace /108
 - 9.3 Onemocnění čočky /110
 - 9.3.1 Vývojové anomálie /110
 - 9.3.2 Získané změny polohy čočky /110
 - 9.3.3 Katarakta /111
 - 9.3.4 Úrazy čočky /121

- 10. Onemocnění sklivce (J. Ernest) /122**
 - 10.1 Anatomie sklivce /122
 - 10.2 Patologie sklivce /123
 - 10.2.1 Stárnutí sklivce /123
 - 10.2.2 Perzistující arteria hyaloidea /123
 - 10.2.3 Perzistující primární hyperplastický sklivce /123
 - 10.2.4 Synchronis scintillans /124
 - 10.2.5 Krvácení do sklivce /124
 - 10.2.6 Zánět sklivce /125
 - 10.2.7 Proliferativní vitreoretinopatie /125
 - 10.3 Pars plana vitrektomie /127

- 11. Onemocnění sítnice (J. Ernest) /130**
 - 11.1 Anatomie a fyziologie sítnice /130
 - 11.1.1 Zevní vrstva sítnice /131
 - 11.1.2 Vnitřní vrstva sítnice /131
 - 11.1.3 Histologický průřez sítnice /131
 - 11.1.4 Centrální část sítnice /132
 - 11.1.5 Cévní zásobení sítnice /133
 - 11.2 Vrozené vady sítnice /135
 - 11.2.1 Vrozený kolobom sítnice /135
 - 11.3 Oběhové poruchy sítnice /136
 - 11.3.1 Uzávěr arteria centralis retinae /136
 - 11.3.2 Uzávěr vena centralis retinae /138
 - 11.4 Retinopatie /141
 - 11.4.1 Sklerotická retinopatie /141
 - 11.4.2 Hypertonická angiopatie a retinopatie /142
 - 11.4.3 Těhotenská retinopatie /144
 - 11.4.4 Diabetická retinopatie /144
 - 11.4.5 Retinopatie nedonošených /152

- 11.5 Záněty sítnice /154
 - 11.5.1 Septický (endogenní) zánět sítnice /154
 - 11.5.2 Akutní nekróza sítnice /155
 - 11.5.3 Ealesova choroba /156
 - 11.5.4 Chorioretinopathia centralis serosa /157
- 11.6 Degenerace sítnice /157
 - 11.6.1 Heredodegenerativní dystrofie /159
 - 11.6.2 Věkem podmíněná degenerace makuly /160
 - 11.6.3 Myopická makulární degenerace /164
- 11.7 Odchlípení sítnice (amotio retinae) /165
 - 11.7.1 Primární regmatogenní odchlípení sítnice /165
 - 11.7.2 Sekundární odchlípení sítnice /166
- 11.8 Makulární díra /167
- 11.9 Epiretinální membrány /167

- 12. Onemocnění orbity (K. Samková) /169**
 - 12.1 Klinické vyšetření oční /169
 - 12.1.1 Anamnéza /169
 - 12.1.2 Objektivní příznaky /169
 - 12.1.3 Zobrazovací metody k diagnostice orbitálních onemocnění /171
 - 12.2 Onemocnění oční /171
 - 12.2.1 Zánětlivé afekce /171
 - 12.2.2 Tumory oční /176
 - 12.2.3 Vaskulární léze /181
 - 12.2.4 Zlomeniny oční /181

- 13. Nádory oka (J. Krykorková) /183**
 - 13.1 Nádory spojivky a rohovky /183
 - 13.1.1 Nemelanocytární nádory /183
 - 13.1.2 Melanocytární nádory /184
 - 13.2 Nitrooční nádory uvey /186
 - 13.2.1 Melanocytární benigní nádory uvey /186
 - 13.2.2 Melanocytární maligní nádory uvey /187
 - 13.3 Nitrooční nádory nemelanocytární /190
 - 13.3.1 Metastatické nádory /190
 - 13.3.2 Vaskulární nádory /190
 - 13.4 Nitrooční nádory dětského věku /191
 - 13.4.1 Retinoblastom /191

- 14. Glaukom (P. Výborný, S. Sičáková) /193**
 - 14.1 Anatomie, fyziologie, patofyziologie a související klinické změny /193
 - 14.1.1 Trámčina /194

- 14.1.2 Nitrooční tekutina /194
- 14.1.3 Zorné pole /194
- 14.1.4 Defekty zorného pole /195
- 14.1.5 Papila zrkového nervu /195
- 14.2 Diagnostické techniky /197
- 14.2.1 Anamnéza, stanovení centrální zrkové ostrosti, vyšetření na štěrbinové lampě a ve fokálním osvětlení /197
- 14.2.2 Tonometrie /198
- 14.2.3 Gonioskopie /199
- 14.2.4 Vyšetření zorného pole – perimetrie /199
- 14.2.5 Zobrazovací techniky /200
- 14.3 Rozdělení glaukomů /201
- 14.4 Jednotlivé typy glaukomů /202
- 14.4.1 Primární glaukom s otevřeným úhlem /202
- 14.4.2 Sekundární glaukom s otevřeným úhlem /202
- 14.4.3 Glaukom uzavřeného úhlu /203
- 14.4.4 Vývojový glaukom /205
- 14.5 Medikamentózní léčba glaukomu /206
- 14.5.1 Rozdělení antiglaukomatik /206
- 14.5.2 Farmakologické skupiny antiglaukomatik /207
- 14.6 Chirurgická léčba /209
- 14.6.1 Laserová terapie /209
- 14.6.2 Klasická chirurgie glaukomu /210
- 14.7 Změny v diagnostice a léčbě glaukomu /212

- 15. Neurooftalmologie (J. Vladyková, P. Němec) /213**
- 15.1 Zrková dráha /213
- 15.1.1 Prechiazmatická část zrkové dráhy /214
- 15.2 Zornice /219
- 15.2.1 Anatomie a fyziologie /219
- 15.2.2 Fyziologické reakce zornic – zornicové reflexy /219
- 15.2.3 Patologické reakce zornic /220
- 15.2.4 Patologická anizokorie /220
- 15.3 Okohybný aparát /221
- 15.3.1 Anatomie a fyziologie /221
- 15.3.2 Pohybové poruchy /223

- 16. Vyšetření očí u dětí, dětská oční onemocnění (E. Friedová) /225**
- 16.1 Anamnéza /225
- 16.2 Vlastní vyšetření /225
- 16.3 Vývoj vizu /226
- 16.4 Přehled vrozených a vývojových očních vad /226

- 16.4.1 Vrozené anomálie víček (viz též kap. 4) /226
- 16.4.2 Neprůchodnost slzných cest u novorozenců /227
- 16.4.3 Vývojové vady uvey /227
- 16.4.4 Kongenitální postižení čočky /228
- 16.4.5 Kongenitální glaukom /228
- 16.5 Dětská oční onemocnění /229
 - 16.5.1 Onemocnění matky přenosná na plod (transplacentárně) /229
 - 16.5.2 Onemocnění matky přenesená na plod z porodních cest /230
 - 16.5.3 Retinopatie nedonošených /231
 - 16.5.4 Retinoblastom a pseudogliom /231
 - 16.5.5 Strabismus /233
 - 16.5.6 Tupožrakost /235

17. Akutní stavy v oftalmologii (L. Rejmont) /237

- 17.1 Akutní stavy zánětlivé a nezánětlivé etiologie /237
- 17.2 Úrazy oka /237
 - 17.2.1 Mechanické úrazy /238
 - 17.2.2 Poškození oka zářením /246
 - 17.2.3 Poškození oka teplem a elektrickým proudem /247
 - 17.2.4 Poškození oka chemickými látkami (poleptání) /247
- 17.3 Poranění slzného aparátu /248
- 17.4 Zlomeniny očníce /248
 - 17.4.1 Zlomeniny stropu očníce /248
 - 17.4.2 Nazoorbitální zlomeniny /249
 - 17.4.3 Zlomeniny zygomaticomaxilárního komplexu /249
 - 17.4.4 Hydraulické (blow-out) zlomeniny očníce /249
- 17.5 Cizí těleso v očníci /250

18. Oko a celková onemocnění (R. Svoboda) /251

- 18.1 Klasifikace celkových onemocnění podle postižení jednotlivých částí oka a jeho okolí /252
 - 18.1.1 Postižení víček, okohybných svalů, spojivky a rohovky /252
 - 18.1.2 Postižení duhovky a řasnatého tělesa /255
 - 18.1.3 Postižení čočky /256
 - 18.1.4 Postižení sklivce /257
 - 18.1.5 Postižení zadního pólu oka /258

19. Suché oko (R. Svoboda) /264

- 19.1 Slzy a slzný film /264
- 19.2 Definice suchého oka /264
- 19.3 Rozdělení /264
- 19.4 Výskyt /265

- 19.5 Příznaky suchého oka /265
- 19.6 Diagnostika suchého oka /266
- 19.7 Léčba suchého oka /267
 - 19.7.1 Prevence /267
 - 19.7.2 Symptomatická terapie /267

- 20. Červené oko (P. Dohnalová) /270**
 - 20.1 Hyperemie /270
 - 20.2 Nejčastější diagnostické jednotky způsobující červené oko /271
 - 20.2.1 Okolí oka, oční víčka a ocnice /271
 - 20.2.2 Oční bulbus /272
 - 20.2.3 Úrazy oka /274
 - 20.3 Prognóza /276

- 21. Využití laserů v oftalmologii (J. Pašta) /277**
 - 21.1 Definice /277
 - 21.2 Oční laserová diagnostika /277
 - 21.3 Oční laserová terapie /281
 - 21.3.1 Interakce laserového záření s oční tkání /282
 - 21.3.2 Laserová terapie očních nemocí /285

- 22. Ošetrovatelský proces**
(Ž. Schneiderwindová, D. Ondovčíková, L. Zahradníková) /305
 - 22.1 Standardy ošetrovatelské péče /305
 - 22.2 Úseky ošetrovatelské péče /305
 - 22.3 Ošetrovatelská péče na lůžkové části očního oddělení /306
 - 22.3.1 Vedení ošetrovatelského procesu /306
 - 22.3.2 Edukace pacienta /308
 - 22.3.3 Propuštění pacienta /308
 - 22.4 Ošetrovatelská péče na ambulantní části očního oddělení /308
 - 22.5 Ošetrovatelská péče na operačním sále očního oddělení /309
 - 22.6 Ošetrovatelská péče na pracovišti refrakční chirurgie
a excimerového laseru /311

- Literatura – nejdůležitější prameny /313
- Seznam používaných zkratk /315
- Rejstřík /319