

Obsah

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Předmluva | 13 |
| 1 Imunologie zánětů oka (M. Toušková, N. Jirásková) | 15 |
| 1.1 Základy imunologie | 15 |
| 1.1.1 Úvod | 15 |
| 1.1.1.1 Nespecifická imunita | 15 |
| 1.1.1.2 Specifická imunita | 16 |
| 1.1.2 Základní pojmy | 16 |
| 1.1.2.1 Antigen, alergen, epitop | 16 |
| 1.1.2.2 Hapten | 16 |
| 1.1.2.3 CD klasifikace (názvosloví) | 16 |
| 1.1.2.4 Apoptóza | 16 |
| 1.1.3 Složky imunitního systému | 18 |
| 1.1.3.1 Buňky imunitního systému – původ a diferenciaci | 18 |
| 1.1.4 Složky a mechanismy nespecifické imunity | 18 |
| 1.1.4.1 Fagocytóza | 18 |
| 1.1.4.2 Komplementový systém | 20 |
| 1.1.4.3 NK buňky a přirozená cytotoxicita | 21 |
| 1.1.5 Složky a mechanismy specifické imunity | 22 |
| 1.1.5.1 Molekuly HLA systému | 22 |
| 1.1.5.2 Funkce HLA molekul – prezentace antigenu a antigen prezentující buňky | 22 |
| 1.1.5.3 T lymfocyty | 23 |
| 1.1.5.4 B lymfocyty | 25 |
| 1.1.5.5 Protilátky – imunoglobuliny, třídy a podtřídy | 26 |
| 1.1.6 Kooperace a komunikace jednotlivých složek imunity | 27 |
| 1.1.6.1 Cytokiny | 27 |
| 1.1.6.2 Přímý kontakt | 28 |
| 1.1.7 Zánět | 28 |
| 1.2 Imunopatologické reakce | 29 |
| 1.2.1 Imunopatologické reakce I. typu – atopické reakce | 29 |
| 1.2.2 Imunopatologické reakce II. typu – cytotoxické reakce | 30 |
| 1.2.3 Imunopatologické reakce III. typu – z ukládání imunokomplexů | 31 |
| 1.2.4 Imunopatologické reakce IV. typu – přecitlivělost oddáleného typu | 31 |
| 1.2.5 Imunopatologické reakce V. typu | 31 |
| 1.3 Lokální imunita oka | 32 |
| 1.3.1 Slzy | 32 |
| 1.3.2 Spojivka | 32 |
| 1.3.3 Rohovka | 33 |
| 1.3.4 Přední komora oka | 33 |

| | | |
|----------|----------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1.3.5 | Čočka | 34 |
| 1.3.6 | Uvea | 34 |
| 1.3.7 | Sítnice | 34 |
| 2 | Imunosuprese v oftalmologii (M. Toušková, N. Jirásková) | 37 |
| 2.1 | Úvod | 37 |
| 2.2 | Mechanismy účinku | 37 |
| 2.3 | Skupiny léků | 38 |
| 2.3.1 | Klasická tradiční imunosupresiva, cytotoxické látky | 38 |
| 2.3.1.1 | Cyklofosamid | 38 |
| 2.3.1.2 | Metotrexát | 39 |
| 2.3.1.3 | Azathioprin | 39 |
| 2.3.2 | Kortikosteroidy | 39 |
| 2.3.2.1 | Mechanismus účinku kortikosteroidů na buněčné úrovni | 39 |
| 2.3.2.2 | Indikace a nežádoucí účinky kortikosteroidů | 40 |
| 2.3.3 | Inhibitory intracelulární signalizace | 40 |
| 2.3.3.1 | Cyklosporin A (cyclosporin) | 40 |
| 2.3.3.2 | Takrolimus (FK-506) | 42 |
| 3 | Mikrobiologické aspekty zánětu oka (N. Jirásková) | 45 |
| 3.1 | Úvod | 45 |
| 3.2 | Bakterie | 46 |
| 3.2.1 | Spirochety | 46 |
| 3.2.2 | Grampozitivní koky | 47 |
| 3.2.3 | Gramnegativní koky a kokobacily | 48 |
| 3.2.4 | Grampozitivní nesporulující aerobní rovné tyčky | 49 |
| 3.2.5 | Grampozitivní sporulující aerobní tyčky | 50 |
| 3.2.6 | Grampozitivní sporulující anaerobní tyčky | 50 |
| 3.2.7 | Gramnegativní aerobní tyčky | 50 |
| 3.2.8 | Gramnegativní fakultativně anaerobní tyčky | 51 |
| 3.2.9 | Nesporulující anaerobní bakterie | 51 |
| 3.2.10 | Nepřavidelně nesporulující aerobní bakterie | 52 |
| 3.2.11 | Tyčky špatně barvitelné podle Grama, případně acidorezistentní | 52 |
| 3.2.12 | Chlamydie | 53 |
| 3.2.13 | Houby (Fungi) | 53 |
| 3.3 | Viry | 54 |
| 3.3.1 | DNA viry | 54 |
| 3.3.2 | RNA viry | 55 |
| 3.4 | Parazitě | 55 |
| 3.4.1 | Prvoci (Protozoa) | 55 |
| 3.4.2 | Červi (Helminthes) | 56 |
| 3.4.3 | Členovci (Arthropoda) | 56 |

| | | |
|----------|-----------------------------------------------------------------------|-----------|
| 4 | Přehled léčby zánětů oka (N. Jirásková) | 59 |
| 4.1 | Úvod | 59 |
| 4.2 | Farmakokinetika | 59 |
| 4.3 | Možnosti podávání léků | 60 |
| 4.4 | Antibakteriální léčba | 61 |
| 4.5 | Antimykotická léčba | 62 |
| 4.6 | Antiparazitární léčba | 63 |
| 4.7 | Antivirová léčba | 64 |
| 4.8 | Antiflogistická léčba | 65 |
| 4.8.1 | Steroidy | 65 |
| 4.8.2 | Nesteroidní antiflogistika | 67 |
| 4.9 | Ostatní imunosupresivní (cytotoxická) léčba | 67 |
| 4.10 | Jiná farmakologická léčba | 69 |
| 4.10.1 | Mydriatika a cykloplegika | 69 |
| 4.10.2 | Farmakoterapie sekundárního glaukomu | 69 |
| 4.11 | Chirurgická léčba | 70 |
| 5 | Zánětlivá onemocnění očnice (J. Otradovec) | 73 |
| 5.1 | Úvod | 73 |
| 5.2 | Etiopatogenetická klasifikace zánětů očnice | 73 |
| 5.3 | Mikrobiální záněty očnice | 73 |
| 5.3.1 | Orbitocelulitida | 74 |
| 5.3.2 | Flegmona očnice | 75 |
| 5.3.3 | Orbitální absces | 75 |
| 5.3.4 | Osteomyelitis maxillae kojcenců | 76 |
| 5.3.5 | Periostitis orbitae | 77 |
| 5.4 | Orbitální mykózy (mucormycosis orbitae) | 78 |
| 5.5 | Parazitární afekce – echinokok očnice | 79 |
| 5.6 | Dakryoadenitida – zánět slzné žlázy | 79 |
| 5.7 | Záněty hyperergicko-alergického typu | 80 |
| 5.7.1 | Zánětlivý pseudotumor očnice | 80 |
| 5.7.2 | Syndrom bolestivé oftalmoplegie (Hunt-Tolosa) | 81 |
| 5.7.3 | Myositis orbitalis (ocularis) | 82 |
| 5.7.3.1 | Akutní exoftalmická (pseudotumorózní) orbitální myozitida ... | 82 |
| 5.7.3.2 | Chronická (oligosymptomatická) myozitida ZOS | 83 |
| 5.7.4 | Sarkoidóza očnice | 83 |
| 5.8 | Přehled pseudozánětlivých příznaků orbitálních chorob | 84 |
| 6 | Záněty předního segmentu oka (E. Vlková, Z. Hlinomazová) | 87 |
| 6.1 | Infekční záněty spojivek – konjunktivitidy | 87 |
| 6.1.1 | Bakteriální konjunktivitidy | 88 |
| 6.1.1.1 | Hyperakutní bakteriální konjunktivitidy | 88 |
| 6.1.1.2 | Akutní bakteriální konjunktivitidy | 89 |
| 6.1.1.3 | Chronické bakteriální konjunktivitidy | 91 |

| | | |
|---------|------------------------------------------------------|-----|
| 6.1.2 | Virové konjunktivitidy | 91 |
| 6.1.2.1 | Adenovirové konjunktivitidy | 91 |
| 6.1.2.2 | Herpetické konjunktivitidy | 93 |
| 6.1.2.3 | Akutní hemoragická konjunktivitida | 95 |
| 6.1.2.4 | Konjunktivitida při molluscum contagiosum | 96 |
| 6.1.2.5 | Papilomavirová konjunktivitida | 96 |
| 6.1.2.6 | Jiné typy virových infekcí | 97 |
| 6.1.3 | Chlamydiové konjunktivitidy | 97 |
| 6.1.3.1 | Trachom | 97 |
| 6.1.3.2 | Inkluzní konjunktivitida dospělých | 99 |
| 6.1.3.3 | Konjunktivitida při lymphogranuloma venereum | 99 |
| 6.1.3.4 | Konjunktivitida způsobená Chlamydia psittaci | 99 |
| 6.1.3.5 | Konjunktivitida způsobená Chlamydia pneumoniae | 100 |
| 6.1.3.6 | Parinaudův okuloglandulární syndrom | 100 |
| 6.1.4 | Plísňové záněty spojivek | 100 |
| 6.1.5 | Konjunktivitidy novorozenců | 101 |
| 6.1.5.1 | Chlamydiové konjunktivitidy | 101 |
| 6.1.5.2 | Gonokokové konjunktivitidy | 101 |
| 6.1.5.3 | Ostatní bakteriální konjunktivitidy | 102 |
| 6.1.5.4 | Virové konjunktivitidy | 102 |
| 6.1.5.5 | Plísňové konjunktivitidy | 102 |
| 6.1.5.6 | Toxické konjunktivitidy | 102 |
| 6.1.6 | Záněty spojivek způsobené parazity | 103 |
| 6.2 | Infekční záněty rohovky – keratitidy | 103 |
| 6.2.1 | Bakteriální keratitidy | 103 |
| 6.2.1.1 | Keratitidy způsobené grampozitivními koky | 104 |
| 6.2.1.2 | Keratitidy způsobené grampozitivními tyčkami | 104 |
| 6.2.1.3 | Keratitidy způsobené gramnegativními tyčkami | 105 |
| 6.2.1.4 | Keratitidy způsobené gramnegativními koky | 107 |
| 6.2.1.5 | Keratitidy způsobené mykobakteriemi | 107 |
| 6.2.1.6 | Nokardiová a aktinomykotická keratitida | 109 |
| 6.2.2 | Virové keratitidy | 110 |
| 6.2.2.1 | Herpetické keratitidy | 111 |
| 6.2.2.2 | Epsteinova-Barrové virová keratitida | 115 |
| 6.2.2.3 | Cytomegalovirová keratitida | 115 |
| 6.2.2.4 | Keratitida způsobená molluscum contagiosum | 115 |
| 6.2.2.5 | Další virové keratokonjunktivitidy | 116 |
| 6.2.3 | Parazitární onemocnění rohovky | 116 |
| 6.2.3.1 | Protozoární infekce | 116 |
| 6.2.3.2 | Infekce způsobené nematody | 117 |
| 6.2.3.3 | Ostatní parazitární onemocnění | 117 |
| 6.2.4 | Plísňové keratitidy | 118 |
| 6.3 | Záněty episklery a sklery | 118 |
| 6.3.1 | Episkleritida | 118 |

| | | |
|----------|-----------------------------------------------------------|------------|
| 6.3.2 | Skleritida | 120 |
| 6.3.2.1 | Přední skleritidy | 121 |
| 6.3.2.2 | Hnisavé infekční skleritidy | 122 |
| 6.3.2.3 | Nehnisavé infekční skleritidy | 123 |
| 6.3.2.4 | Zadní skleritidy | 124 |
| 7 | Přední uveitidy (Z. Hlinomazová, E. Vlková) | 127 |
| 7.1 | Virové přední uveitidy | 129 |
| 7.1.1 | Herpes simplex uveitida | 129 |
| 7.1.2 | Varicella-zoster uveitida | 130 |
| 7.1.3 | Infekční mononukleóza – Epsteinova-Barrové uveitida | 131 |
| 7.1.4 | Parotitida, morbilli, varicella, rubeola | 132 |
| 7.2 | Bakteriální přední uveitidy | 132 |
| 7.2.1 | Lymská borrelióza | 132 |
| 7.2.2 | Syfilis | 133 |
| 7.2.3 | Leptospiróza – Weilova nemoc | 134 |
| 7.2.4 | Tuberkulóza | 135 |
| 7.2.5 | Lepra – Hansenova nemoc | 136 |
| 7.2.6 | Brucelóza | 137 |
| 7.2.7 | Gonokoková uveitida | 137 |
| 7.2.8 | Endogenní bakteriální uveitida | 138 |
| 7.2.9 | Exogenní bakteriální uveitida | 139 |
| 7.3 | Plísňové přední uveitidy | 140 |
| 7.3.1 | Endogenní plísňová uveitida | 140 |
| 7.3.1.1 | Kandidóza | 141 |
| 7.3.1.2 | Aspergilóza | 141 |
| 7.3.1.3 | Blastomykóza | 142 |
| 7.3.1.4 | Kokcidiomykóza | 142 |
| 7.3.2 | Exogenní plísňová uveitida | 143 |
| 7.4 | Parazitární přední uveitidy | 143 |
| 7.4.1 | Protozoární infekce | 143 |
| 7.4.1.1 | Akantamébová přední uveitida | 143 |
| 7.4.1.2 | Giardióza, malárie, trypanosomóza | 144 |
| 7.4.1.3 | Toxoplazmóza | 144 |
| 7.4.2 | Infekce způsobené nematody | 144 |
| 7.4.2.1 | Onchocerkóza | 144 |
| 7.4.2.2 | Toxokaróza | 145 |
| 7.5 | Závěr | 145 |
| 8 | Zadní a intermediální uveitidy (R. Řičařová) | 149 |
| 8.1 | Zadní uveitidy – obecná charakteristika | 149 |
| 8.1.1 | Příznaky zadní uveitidy | 149 |
| 8.1.2 | Klinický obraz zadní uveitidy | 149 |

| | | |
|-----------|-----------------------------------------------------------------|------------|
| 8.1.3 | Klinické známky zánětu chorioidey | 150 |
| 8.1.4 | Vyšetření nemocných se zadní uveitidou | 151 |
| 8.2 | Infekční zadní uveitidy | 151 |
| 8.2.1 | Bakteriální uveitidy | 151 |
| 8.2.1.1 | Tuberkulóza | 151 |
| 8.2.1.2 | Lymeská nemoc | 152 |
| 8.2.1.3 | Syfilis | 152 |
| 8.2.1.4 | Neobvyklé infekce | 153 |
| 8.2.2 | Virové infekce | 153 |
| 8.2.2.1 | Akutní retinální nekróza | 153 |
| 8.2.2.2 | Progresivní zevní retinální nekróza | 153 |
| 8.2.2.3 | Cytomegalovirová retinitida | 154 |
| 8.2.3 | Mykotické uveitidy | 154 |
| 8.2.3.1 | Kandidóza | 154 |
| 8.2.3.2 | Aspergilóza | 154 |
| 8.2.3.3 | Oční histoplazmóza | 154 |
| 8.2.4 | Parazitární uveitidy | 155 |
| 8.2.4.1 | Toxoplazmóza | 155 |
| 8.2.4.2 | Toxokaróza | 156 |
| 8.3 | Neinfekční zadní uveitidy | 157 |
| 8.3.1 | Neinfekční uveitidy postihující oko samostatně | 157 |
| 8.3.1.1 | Idiopatická multifokální chorioiditida | 157 |
| 8.3.1.2 | Sympatická oftalmie | 158 |
| 8.3.1.3 | „White dot“ syndromy | 158 |
| 8.3.1.4 | Akutní zadní multifokální plakoidní pigmentová epitelopatie ... | 159 |
| 8.3.1.5 | Prchavý „white dot“ syndrom | 159 |
| 8.3.1.6 | Akutní retinální pigmentová epitelitida | 160 |
| 8.3.1.7 | Birdshot retinohorioidopatie | 160 |
| 8.3.1.8 | Serpiginózní (geografická) chorioidopatie | 160 |
| 8.3.1.9 | Pseudohistoplazmóza (histoplasmosis-like disease) | 161 |
| 8.3.2 | Neinfekční uveitidy spojené se systémovým onemocněním | 162 |
| 8.3.2.1 | Sarkoidóza | 162 |
| 8.3.2.2 | Vogtův-Koyanagih-Haradův syndrom | 163 |
| 8.4 | Intermediální uveitida (pars planitida) | 163 |
| 9 | Oční komplikace u infekce HIV a AIDS (I. Kocúr) | 167 |
| 9.1 | Cytomegalovirová retinitida | 168 |
| 9.2 | Akutní retinální nekróza | 169 |
| 9.3 | Syfilis | 169 |
| 9.4 | Toxoplazmóza | 169 |
| 10 | Záněty zrakového nervu (N. Jirásková) | 171 |
| 10.1 | Úvod | 171 |
| 10.2 | Infekční záněty zrakového nervu | 171 |

| | | |
|-----------|--------------------------------------------------------------------|------------|
| 10.2.1 | Virové neuritidy | 171 |
| 10.2.2 | Neuritidy optiku mykotické etiologie | 171 |
| 10.2.3 | Syfilis | 172 |
| 10.2.4 | Záněty zadního segmentu oka | 172 |
| 10.2.5 | Systémová onemocnění | 172 |
| 10.3 | Demyelinizace zrakového nervu | 172 |
| 11 | Uveitidy v dětství (<i>J. Krásný</i>) | 175 |
| 11.1 | Úvod a souhrnná studie uveitid u dětí v ČR | 175 |
| 11.2 | Iridocyklitida při juvenilní chronické artritidě | 177 |
| 11.3 | Intermediální uveitida | 180 |
| 11.4 | Zadní uveitidy | 181 |
| 11.4.1 | Toxoplazmóza – granulomatózní chorioretinitida | 182 |
| 11.4.2 | Rubeolová embryopatie | 185 |
| 11.4.3 | Cytomegalovirová retinopatie | 185 |
| 11.4.4 | Oční projevy herpetické infekce | 185 |
| 11.4.5 | Toxokaróza – granulomatózní endoftalmitida | 186 |
| 11.5 | Amblyopie a aspekty dispenzarizace uveitid u dětí | 187 |
| 12 | Zánětlivé komplikace očních operací (<i>I. Kocúr</i>) | 189 |
| 12.1 | Akutní pooperační endoftalmitida | 189 |
| 12.2 | Chronická pooperační endoftalmitida | 190 |
| 12.3 | Endoftalmitidy po filtrační antiglaukomové operaci | 191 |
| 12.4 | Posttraumatická endoftalmitida | 191 |
| 12.5 | Endogenní endoftalmitida | 191 |
| 12.6 | Neinfekční pooperační zánětlivá nitrooční reakce | 191 |
| 12.7 | Prevence vzniku pooperačního nitroočního zánětu | 192 |
| 12.8 | Diagnostika pooperační endoftalmitidy | 192 |
| 12.9 | Léčba pooperační endoftalmitidy | 193 |
| 12.10 | Prognóza pooperační endoftalmitidy | 194 |
| | Přehled použitých zkratk | 197 |
| | Rejstřík | 201 |