

SPIS TREŚCI

Wykaz skrótów	XIV
1. Historia radioterapii guzów gałki ocznej w Klinice Okulistyki Uniwersytetu Jagiellońskiego – Bożena Romanowska-Dixon, Barbara Jakubowska	1
2. Aspekty genetyczne nowotworów oka – Jakub Khzouz, Sarah E. Coupland	11
Wstęp	11
Nowotwory złośliwe powieki	11
Rak podstawnokomórkowy	11
Rak gruczołu łojowego	13
Rak z komórek Merkla	14
Nowotwory spojówki	15
Rak kolczystokomórkowy spojówki i zmiany przednowotworowe	15
Czerniak spojówki	17
Chłoniaki spojówki	18
Wewnątrzgałkowe nowotwory złośliwe	19
Nabłoniak rdzeniakowy	19
Siatkówczak (retinoblastoma)	20
Czerniak błony naczyniowej oka	22
Chłoniak siatkówki i ciała szklonego	24
Podsumowanie	24
3. Immunologia nowotworów oka – Martine J. Jager, Jinfeng Cao	27
Wstęp	27
Inhibitory punktów kontrolnych	28
Czerniak błony naczyniowej (<i>uveal melanoma</i>): działanie inhibitorów punktów kontrolnych	29
Inne metody leczenia	29
Obecność stanu zapalnego w UM	29
Porównania fenotyp-genotyp	30
Porównanie UM z innymi guzami	31
Czerniak spojówki (<i>conjunctival melanoma, CM</i>)	31
Działania uboczne terapii	32
Wnioski	33
4. Postępowanie w guzach powiek – Joshua Ford, Bitá Esmali	35
Wstęp	35
Przegląd nowotworów powieki	36
Rak podstawnokomórkowy (<i>basal cell carcinoma, BCC</i>)	36

Rak kolczystokomórkowy (<i>squamous cell carcinoma</i> , BCC)	37
Rak łojowy (<i>sebaceous carcinoma</i> , SebC)	37
Rak gruczołu potowego okolic oczu	38
Rak z komórek Merkla (<i>Merkel cell carcinoma</i> , MCC)	39
Złośliwy rak mieszka włosowego	39
Czerniak powieki	39
System klasyfikacji nowotworów złośliwych oka według American Joint Committee on Cancer Staging (TNM)	40
Leczenie chirurgiczne	41
Rak podstawnokomórkowy (<i>basal cell carcinoma</i> , BCC)	41
Rak kolczystokomórkowy (<i>squamous cell carcinoma</i> , SCC) i rak łojowy (<i>sebaceous cell carcinoma</i> , SebC)	41
Czerniak powieki	41
Rak z komórek Merkla (<i>Merkel cell carcinoma</i> , MCC)	41
Biopsja węzła wartowniczego (<i>sentinel lymph node biopsy</i> , SLNB)	42
Leczenie uzupełniające	42
Leczenie miejscowe – imikwimod (Aldara)	43
Terapie celowane	43
Terapia celowana BRAF (wemurafenib, sorafenib, dabrafenib)	44
Inhibitory punktów kontrolnych (pembrolizumab, ipilimumab, nivolumab, awelumab)	44
Inne metody leczenia (krioterapia)	45
Podsumowanie	45
5. Nowotwory spojówki – Bożena Romanowska-Dixon, Barbara Jakubowska	49
Łagodne guzy spojówki	50
Naczyniowe zmiany spojówek	60
Zmiany barwnikowe	69
Wrodzona lub nabyta melanoza spojówki	70
Złośliwe nowotwory spojówki	76
Śród nabłonkowe nowotwory spojówki (<i>conjunctival squamous intraepithelial neoplasia</i> , CIN).....	76
Rak płaskonabłonkowy spojówki	76
Czerniak spojówki	80
Guzy limfoidalne	90
Guzy przerzutowe w spojówce	94
Wtórne nowotwory spojówki	95
Różnicowanie guzów spojówki	95
Podsumowanie	102
6. Guzy błony naczyniowej	105
Torbiele tęczówki – Bożena Romanowska-Dixon, Barbara Jakubowska	105
Znamiona i czerniaki błony naczyniowej – Bożena Romanowska-Dixon, Barbara Jakubowska	123
Znamię tęczówki	124
Czerniak tęczówki	140

Przerzuty do tęczówki	161
Guzy ciała rzęskowego – <i>Bożena Romanowska-Dixon, Barbara Jakubowska</i>	166
Torbiel ciała rzęskowego	166
Czerniak ciała rzęskowego	168
Przerzuty do ciała rzęskowego	175
Gruczolak i gruczolakorak ciała rzęskowego	175
Guzy naczyńiówki	181
Naczyniak naczyńiówki – <i>Bożena Romanowska-Dixon, Barbara Jakubowska</i>	181
Kostniak naczyńiówki – <i>Bożena Romanowska-Dixon, Barbara Jakubowska</i>	201
Kalcyfikacje twardówkowo-naczyńiówkowe – <i>Bożena Romanowska-Dixon, Barbara Jakubowska</i>	211
Barwnikowe guzy naczyńiówki – <i>Bożena Romanowska-Dixon, Barbara Jakubowska, Izabella Karska-Basta</i>	215
Postępowanie w czerniaku ciała rzęskowego i/lub naczyńiówki	277
Postępowanie w czerniaku ciała rzęskowego i/lub naczyńiówki	277
Leczenie chirurgiczne – <i>Bożena Romanowska-Dixon, Agnieszka Kubicka-Trzaska</i>	277
Endoresekcja czerniaka naczyńiówki – <i>Agnieszka Kubicka-Trzaska</i>	277
Egzoresekcja – <i>Bożena Romanowska-Dixon</i>	282
Enukleacja – <i>Bożena Romanowska-Dixon, Agnieszka Kubicka-Trzaska</i>	285
Radioterapia – <i>Bożena Romanowska-Dixon, Barbara Jakubowska</i>	295
Przewidywanie rozwoju przerzutów odległych w czerniaku naczyńiówki – <i>Bertil Damato</i>	314
Wewnątrzgałkowe przerzuty nowotworowe – <i>Bożena Romanowska-Dixon, Barbara Jakubowska</i>	318
Wprowadzenie	318
Rozpoznanie	319
Leczenie	320
Przykłady przerzutów wewnątrzgałkowych	321
Białaczka – <i>Bożena Romanowska-Dixon, Barbara Jakubowska</i>	340
7. Diagnostyka różnicowa guzów błony naczyńiowej – <i>Barbara Jakubowska, Bożena Romanowska-Dixon, Izabella Karska-Basta</i>	349
Optyczna koherentna tomografia w różnicowaniu guzów błony naczyńiowej	355
Zmiany imitujące obecność czerniaka błony naczyńiowej	363
Angiografia indocyjaninowa w diagnostyce różnicowej guzów błony naczyńiowej	367
8. Guzy siatkówki	371
Naczyniaki siatkówki – <i>Bożena Romanowska-Dixon, Barbara Jakubowska</i>	371
Glejowe guzy siatkówki – <i>Bożena Romanowska-Dixon, Barbara Jakubowska</i>	386
Siatkówczak – <i>Joanna Kobylarz, Bożena Romanowska-Dixon</i>	410
Wprowadzenie	410
Patogeneza	410
Objawy	410
Diagnostyka	412

Obraz kliniczny	415
Klasyfikacja	417
Leczenie	419
Postępowanie po leczeniu	423
Profilaktyka	424
Podsumowanie	425
Chemioterapia dotętnicza w leczeniu siatkówczaka – <i>Christina Stathopoulos,</i> <i>Carol L. Shields</i>	425
Wrodzony przerost RPE (CHRPE) – <i>Bożena Romanowska-Dixon,</i> <i>Barbara Jakubowska</i>	432
9. Chłoniaki wewnątrzgałkowe – <i>Agnieszka Kubicka-Trzaska</i>	459
Epidemiologia, podział i charakterystyka kliniczna	459
Diagnostyka	462
Badania obrazowe w chłoniaku wewnątrzgałkowym	463
Leczenie	466
Rokowanie	468
10. Nowotwory oczodołu o lokalizacji zagałkowej – <i>Jacek Składzień</i>	471
Anatomia oczodołu	471
Diagnostyka guzów oczodołu	475
Diagnostyka i rozpoznanie guzów oczodołu	477
Obrazowanie	478
Wywiad	478
Wybrane schorzenia oczodołu o lokalizacji zagałkowej	479
Torbiel skórzysta oczodołu, torbiel naskórkowa i torbiel rozwojowa oczodołu	479
Naczyniak jamisty oczodołu	479
Naczyniak włosowaty	480
Naczyniak limfatyczny oczodołu (malformacja żylna-limfatyczna, naczyniowy <i>hamartoma</i>)	480
Idiopatyczny pseudoguz oczodołu	481
Gwiaździatek (glejak, <i>astrocytoma</i>)	481
Oponiak nerwu wzrokowego	482
Choroby narządu łzowego	483
Przerzuty guzów oczodołu	483
Leczenie operacyjne	484
Podsumowanie – zasadnicze sposoby dotarcia do guzów	491
Wypatroszenie oczodołu (egzenteracja)	491
Rehabilitacja po zabiegach operacyjnych	492
11. Radioterapia nowotworów gałki ocznej i oczodołu – <i>Beata Sas-Korczyńska</i>	497
Radioterapia – charakterystyka metody	497
Oddziaływanie promieniowania jonizującego z materią	497
Energia i dawka	500
Skutki biologiczne	500
Fracjonowanie dawki	501

Radioterapia wiązkami zewnętrznymi (EBRT)	502
Brachyterapia	504
Rola radioterapii w leczeniu chorych na nowotwory gałki ocznej i oczodołu	506
Obszar i techniki radioterapii	506
Dawka radioterapii	508
Objawy uboczne radioterapii nowotworów oczodołu i gałki ocznej	509
Zapalenie skóry powiek	510
Zapalenie spojówek	510
Zespół suchego oka	511
Objawy uboczne w rogówce (keratopatia)	511
Zaćma	511
Objawy uboczne w tęczówce	512
Objawy uboczne w siatkówce (retinopatia)	512
Neuropatia nerwu wzrokowego	512
Objawy uboczne w twardówce	512
Podsumowanie	512
12. Przygotowanie materiału do badania histopatologicznego zmian w obrębie oczodołu – <i>Jolanta Orłowska-Heitzman</i>	515
13. Patologia guzów oczodołu – <i>Dariusz Adamek</i>	519
Uwagi wstępne	519
Zmiany nienowotworowe oczodołu	521
Najczęstsze typy nowotworów oczodołu i zmian guzopodobnych	523
Nowotwory nerwu wzrokowego i jego osłonek	523
Nowotwory nerwów obwodowych i inne nowotwory neurogenne	526
Nowotwory pochodne tkanki mięśniowej, tłuszczowej, fibrohistiocytarne i inne nowotwory mezenchymalne	529
Nowotwory i nowotworopodobne zmiany tkanki kostnej i chrzęstnej	530
Nowotwory oraz inne rozrosty układu chłonnego, krwiotwórczego i histiocytozów	532
Złośliwe nowotwory wtórne i przerzutowe oczodołu	537
14. Modele eksperymentalne badania przerzutowania czerniaka błony naczyniowej – <i>Martyna Elas</i>	541
Kultury komórkowe i agregaty komórek nowotworowych	541
Modele zwierzęce	542
CAM	543
Danio przęgowany (<i>zebrafish</i>)	543
Szczur, mysz i chomik	546
Królik	546
Modele transgeniczne czerniaka błony naczyniowej	547
Wnioski	548
Skorowidz	551