

Inhaltsverzeichnis

A. Unerwünschte Wirkungen am Auge

1	Einleitung	2
	<i>T. Schlote, U. Kellner</i>	
1.1.1	Definition	2
1.1.2	Epidemiologie	2
1.1.3	Risikofaktoren	3
1.1.4	Klassifikation	3
1.1.5	Pharmakokinetik	3
1.1.6	Pharmakovigilanz	5
1.1.7	Literatursuche und -bewertung	5
2	Lider	8
	<i>T. Schlote</i>	
2.1	Entzündungen	8
2.2	Pigmentierungen, Depigmentierungen und Ablagerungen	10
2.3	Fotosensitivitätsreaktionen	12
2.4	Veränderungen von Form und Stellung der Lider	13
2.5	Poliosis	14
2.6	Madarosis	14
2.7	Hypertrichose	14
2.8	Ptosis	16
3	Bindehaut	19
	<i>T. Schlote</i>	
3.1	Keratoconjunctivitis sicca	19
3.1.1	Pathogenese	19
3.1.2	Ophthalmika	20
3.1.3	Systemisch eingesetzte Medikamente	23
3.2	Allergische Konjunktivitis/ Blepharokonjunktivitis	24
3.3	Toxisch-irritative Konjunktivitis	27
3.4	Pigmentierungen, Depigmentierungen und Ablagerungen	29
3.5	Konjunktivale Hämorrhagien (Hyposphagma)	31
3.6	Anästhesie der Bindehaut	32
3.7	Nekrosen der Bindehaut	32
3.8	Medikamenteninduziertes okuläres Pemphigoid	33
3.9	Conjunctivitis lignosa	34
3.10	Konjunktivitis bei Erythema exsuda- tivum multiforme, Stevens-Johnson- Syndrom und toxischer epidermaler Nekrolyse	35
3.10.1	Klassifikation, Klinik, Therapie	35
3.10.2	Ophthalmikaassoziiertes Erythema exsudativum multifome majus/ Stevens-Johnson-Syndrom	37
3.10.3	Stevens-Johnson-Syndrom/topische epidermale Nekrolyse bei systemisch eingesetzten Arzneimitteln	38
4	Tränenapparat	41
	<i>T. Schlote</i>	
4.1	Stenosen der ableitenden Tränenwege	41
4.2	Vermehrte Tränenproduktion (Epiphora)	43

5 Lederhaut		45	
<i>N. Stübiger</i>			
5.1	Skleritis, Skleraatrophy und -nekrose	45	5.2 Pigmentierungen und Ablagerungen . 48
6 Hornhaut		49	
<i>T. Schlote</i>			
6.1	Herabsetzung der Hornhautsensibilität	49	6.4 Bandförmige Hornhautdegeneration . 57
6.2	Pigmentierungen und Ablagerungen (ohne Cornea verticillata)	50	6.5 Hornhautdickenänderung und -dekompensation
6.3	Cornea verticillata	54	6.6 Keratitis, Erosio und Ulcus corneae . . . 61
7 Linse		66	
<i>T. Schlote</i>			
7.1	Arzneimittel mit klinisch signifikanter Kataraktogenität	66	7.4.1 Definition 72
7.2	Arzneimittel mit fraglicher Katarakto- genität in der klinischen Anwendung.	70	7.4.2 Häufigkeit 72
7.3	Arzneimittelinduzierte Kunstlinsen- veränderungen	72	7.4.3 Pathomechanismus 73
7.4	Intraoperatives Floppy-Iris-Syndrom .	72	7.4.4 Klinik 73
			7.4.5 Hinweise zur Prävention und Behandlung 74
8 Intraokularer Druck		76	
<i>J. Mielke</i>			
8.1.1	Definition	76	8.5 Winkelblockglaukome ohne Pupillarblock mit und ohne transi- torische Myopie
8.1.2	Pathomechanismen	76	8.6 Beeinflussung des Augeninnendrucks durch Anästhesieverfahren
8.2	Sekundäre okuläre Hypertension und Offenwinkelglaukome	77	
8.3	Überfrachtungsglaukome	80	
8.4	Winkelblockglaukome mit Pupillarblock	80	
9 Uvea		85	
<i>M. Zierhut</i>			
9.1	Uveitis	85	9.4 Irishyperpigmentierung 93
9.2	Irisatrophy	93	9.5 Chorioidale Amotio 94
9.3	Iriszysten	93	
10 Netzhaut		95	
<i>U. Kellner</i>			
10.1	Degenerative Veränderungen von Netzhaut und retinalem Pigment- epithel	96	10.4 Zentrale seröse Chorioretinopathie . . . 103
10.2	Kristalline Retinopathie, zystoides Makulaödem, Makulaforamen	101	10.5 Netzhaut-Aderhaut-Blutungen 103
10.3	Reversible retinale Funktions- störungen: Phosphene und Farbsinn- störungen	102	10.6 Retinale Schädigung durch intra- vitreale Medikamentenapplikation . . . 104
			10.7 Netzhautablösung 105

11 Sehnerv und Sehbahn 106

U. Kellner

11.1 Toxische Optikusneuropathie	107	11.3 Pseudotumor cerebri	111
11.2 Anteriore ischämische Optikus- neuropathie	110	11.4 Kortikale Blindheit durch Leukenzephalopathie	112

12 Augenmotorik 113

A. Palmowski-Wolfe

12.1 Esotropie	115	12.5 Internukleäre Ophthalmoplegie	124
12.2 Augenmuskellähmungen	115	12.6 Nystagmus	125
12.3 Myasthenieartige Symptome	119	12.7 Okulogyre Krise	129
12.4 Ophthalmoplegie	123		

13 Orbita 131

K. Reinhard

13.1 Funktionelle Anatomie	131	13.5 Orbitales Kompartmentsyndrom	136
13.2 Exophthalmus	132	13.6 Allergische Reaktionen	136
13.3 Enophthalmus	133	13.7 Blutungen	136
13.4 Entzündungen	134		

14 Pupille, Refraktion, und Akkommodation 138

T. Schlote, H. Wilhelm

14.1 Pupille	138	14.2.3 Transitorische Myopie durch Medikamente	145
14.1.1 Pharmakologie der Pupille	138	14.2.4 Transitorische Myopie und Winkelblockglaukom	148
14.1.2 Pupillenerweiterung (Mydriasis)	140	14.3 Akkommodationsstörungen	148
14.1.3 Pupillenverengung (Miosis)	142	14.3.1 Akkommodationsspasmus	149
14.2 Transitorische Refraktionsänderungen	144	14.3.2 Akkommodationsparese	149
14.2.1 Pathomechanismen der transi- torischen Myopie	144		
14.2.2 Transitorische Myopie bei Erkrankungen	145		

B. Unerwünschte systemische Wirkungen

15 Ophthalmika 152

T. Schlote

15.1 Antibiotika	152	15.5 Glukokortikosteroide	158
15.2 Gefäßaktive Substanzen	153	15.6 Nichtsteroidale Antiphlogistika	158
15.3 Glaukommittel	154	15.7 Antiallergika	158
15.4 Mydriatika (Anticholinergika)	157		

16 In der Ophthalmologie häufiger eingesetzte Arzneimittel und Diagnostika 160

T. Schlote

16.1 Karboanhydrasehemmer (systemische Gabe)	160	16.2 Kortikosteroide (systemische Gabe)	161
16.1.1 Systemische Nebenwirkungen	160	16.2.1 Systemische Nebenwirkungen	161
		16.3 (Natrium-)Fluorescein	162

16.3.1	Systemische Nebenwirkungen.....	162	16.5	Verteporfin	163
16.4	Indocyaningrün.....	163	16.5.1	Systemische Nebenwirkungen.....	163
16.4.1	Systemische Nebenwirkungen.....	163			

C. Anhang: Tabellarischer Überblick

17	Übersicht über medikamentös induzierte okuläre Nebenwirkungen		166		
17.1	Antiinfektiös wirksame Medikamente	166	17.9	Thrombozytenaggregationshemmer, Antikoagulanzen, Fibrinolytika	173
17.1.1	Antibiotika.....	166	17.10	Medikamente mit Wirkung auf das zentrale Nervensystem	173
17.1.2	Tuberkulostatika.....	167	17.10.1	Hypnotika	173
17.1.3	Virustatika.....	167	17.10.2	Antiepileptika	174
17.1.4	Anthelminthika.....	168	17.10.3	Narkosemittel	174
17.1.5	Antiprotozoika	168	17.10.4	Psychopharmaka	174
17.1.6	Antimykotika	168	17.10.5	Antiparkinsonmittel.....	175
17.2	Entzündungshemmende Medikamente und Wirkstoffe	168	17.10.6	Opiate und Opiatantagonisten.....	175
17.2.1	Glukokortikosteroide (systemische Gabe)	168	17.10.7	Myotonolytika/Muskelrelaxanzen ...	176
17.2.2	Nichtsteroidale Antiphlogistika	168	17.11	Antihistaminika	176
17.2.3	Sonstige	169	17.12	Vitamine	176
17.3	Immunmodulatoren und Zytostatika .	169	17.13	Lipidsenker	176
17.3.1	Zytostatische Antibiotika	169	17.14	Thyreostatika.....	176
17.3.2	Alkylierende Substanzen.....	169	17.15	Diagnostika	176
17.3.3	Antimetaboliten	169	17.16	Dermatika	177
17.3.4	Folsäureantagonisten.....	170	17.17	Sonstige Medikamente	177
17.3.5	Alkaloide	170	17.18	Ophthalmika	178
17.3.6	Sonstige antineoplastisch wirksame Substanzen	170	17.18.1	Antibiotika.....	178
17.3.7	Immunsuppressiva, Immun- stimulatoren	171	17.18.2	Virostatika, Antimykotika.....	178
17.3.8	Biologika	171	17.18.3	Glaukommittel	179
17.4	Antidiabetika.....	171	17.18.4	Anästhetika	179
17.5	Hormone	171	17.18.5	Mydriatika/Zykloplegika	180
17.6	Antiarrhythmika, Kardiaka.....	172	17.18.6	Vasoaktive Substanzen	180
17.7	Antihypertensiva	172	17.18.7	Entzündungshemmende Substanzen .	180
17.8	Diuretika	173	17.18.8	Antiallergika	181
			17.18.9	Sonstige	181
	Medikamentenverzeichnis		183		
	Sachverzeichnis		193		