

Inhaltsverzeichnis

Strömungsmechanik des Tränenfilms (R. Bodenstab)	16
1.1. Einleitung	16
1.2. Tränenfilmmodelle.....	16
1.3. Grundlagen numerischer Tränenmodelle	18
1.4. Newton'sche versus nicht-Newton'sche Fluide	18
1.5. Muzin	19
1.6. Einflussfaktoren auf die Muzinrheologie	20
1.7. Strömungsverhalten und Tribologie (Reibungslehre).	21
1.8. Erweitertes Lubrikationsmodell	24
1.9. Einfluss des Tränenfilms auf den Lidschlag.....	25
1.10. Literatur.....	27
Das Trockene Auge in der klinischen Übersicht (T. Kaercher)	32
2.1. Das Trockene Auge	33
2.2. Das Nasse Auge.....	36
2.3. Das Entzündete Auge	37
2.4. Literatur.....	40
Diagnostik des Trockenen Auges (F. Schirra, B. Seitz)	42
3.1. Einleitung	42
3.2. Anamnese.....	42
3.3. Befunde	42
3.3.1. Lidkantenparallele Bindegauftalten (LIPCOF).....	42
3.3.2. Meibomdrüsendiffunktion.....	44
3.4. Diagnostische Tests.....	45
3.4.1. Hinweise zu diagnostischen Tests.....	45
3.4.2. Messung des Tränenvolumens.....	45
3.4.2.1. Schirmer-Test	45
3.4.2.2. Weitere Volumentests	48
3.4.3. Messung der Tränenfilmstabilität	48
3.4.4. Integrität der Augenoberfläche	50
3.4.4.1. Fluoreszeintest.....	50
3.4.4.2. Bengalrosatest	51
3.4.5. Messung der Tränenflüssigkeits-Osmolarität	52
3.5. Literatur.....	53
Das Augen-assoziierte lymphatische Gewebe (EALT) und sein Bezug zum Sicca-Syndrom (E. Knop, N. Knop)	56
4.1. Übersicht über das Trockene Auge	56
4.1.1. Definition und Formen	56
4.1.2. Symptome und Diagnostik	56
4.1.3. Epidemiologie	56
4.1.4. Einfluss des Schleimhautimmunsystems auf das Trockene Auge	56

4.2.	Anatomie der Augenoberfläche und des Schleimhautimmunsystems	57
4.2.1.	Aufbau der Augenoberfläche und des Tränenfilms	57
4.2.2.	Mukosales Immunsystem der Augenoberfläche	58
4.2.2.1.	Komponenten des mukosalen Immunsystems.....	59
4.2.2.2.	Das mukosale Immunsystem der Augenoberfläche bildet ein zusammenhängendes Augen-assoziiertes lymphatisches Gewebe.....	61
4.3.	Einfluss des Schleimhautimmunsystems auf das Trockene Auge.....	62
4.3.1.	Die normale Funktion des EALT ist protektiv.....	62
4.3.2.	Deregulation des mukosalen Immunsystems durch chronische Oberflächenirritation beim Trockenen Auge kann zum Verlust der Immuntoleranz führen	63
4.3.3.	Der Verlust der Immuntoleranz führt zu einer chronisch progredienten immunmodulierten Entzündung mit Zerstörung der Augenoberfläche.....	65
4.4.	Literatur	66

Die Bedeutung von Autoimmunprozessen beim Sicca-Syndrom und Glaukom (F. Grus, N. Pfeiffer, N. von Thun und Hohenstein-Blaul, S. Slysz) 74

5.1.	Einleitung	74
5.2.	Autoimmune Prozesse beim Glaukom	74
5.3.	Sicca-Syndrom: Analyse von Tränenflüssigkeit	75
5.4.	Kann man nun das Glaukom und das Sicca-Syndrom als Autoimmunerkrankung bezeichnen?.....	77
5.5.	Natürliche Autoimmunität	78
5.6.	Literatur	81

Konservierungsmittel und ihre Bedeutung für die Augenoberfläche (K. Kasper, M. Borrelli, G. Geerling) 86

6.1.	Hintergrund	86
6.2.	Warum werden Ophthalmika konserviert?	86
6.3.	Gebräuchliche Konservierungsmittel	87
6.3.1.	Quartäre Ammoniumverbindungen	87
6.3.2.	Quecksilerverbindungen	88
6.3.3.	Alkohole	89
6.3.4.	Sorbinsäure	89
6.3.5.	EDTA	90
6.3.6.	Oxychloro-Komplex (Purite®)	90
6.4.	Probleme bei der Verwendung von Konservierungsmitteln	90
6.5.	Konservierungsmittelfreie Aufbewahrungsformen	91
6.5.1.	Einzeldosistropfbehälter.....	91
6.5.2.	Luftausgleichsfreies System	93
6.5.3.	Mikrofilter-System.....	93
6.6.	Wann sollen konservierungsmittelfreie Tränenersatzmittel/Glaukomtherapeutika angewendet werden?.....	94
6.7.	Kosten.....	94
6.8.	Individuelle Therapie, Compliance und ärztliche Therapiefreiheit.....	94
6.9.	Literatur	95

Ergebnisse des Deutschen Registers für Glaukompatienten mit Trockenem Auge (C. Erb)**98**

7.1.	Einführung	98
7.2.	Prävalenz von Begleiterkrankungen	98
7.3.	Unterschiede im Geschlecht und Alter	98
7.4.	Auswirkung der Antiglaukomatosa und der Dauer der Glaukomerkrankung auf die Prävalenz des Trockenen Auges	98
7.5.	Benzalkoniumchlorid/antiglaukomatóse Wirkstoffe als Cofaktor für das Trockene Auge bei Glaukompatienten	99
7.6.	Wege zur Verbesserung der Compliance bei Glaukompatienten	99
7.7.	Literatur.....	100

Das PEX-Glaukom als Musterbeispiel eines Glaukoms mit Sicca-Symptomatik (U. Schlötzer-Schrehardt, A. Jünemann)**104**

8.1.	Hintergrund	104
8.2.	Beteiligung der Konjunktiva am PEX-Prozess	104
8.3.	Tränenfunktion bei PEX-Syndrom/Glaukom	105
8.4.	Zusammensetzung der Tränenflüssigkeit bei PEX-Syndrom/Glaukom	107
8.5.	Trockenes Auge bei PEX-Syndrom/Glaukom.....	108
8.6.	Literatur.....	109

Bedeutung und Verfügbarkeit von unkonservierten Augentropfen (E. M. Messmer)**112**

9.1.	Toleranz.....	113
9.2.	Adhärenz und Persistenz.....	114
9.3.	Erfolg der filtrierenden Glaukomchirurgie	114
9.4.	Alternativen zu Benzalkoniumchlorid	114
9.5.	Literatur.....	115

Die Compliance bei Glaukompatienten (I. Lanzl)**120**

10.1.	Einleitung	120
10.2.	Die unterschiedlichen Arten der Non-Compliance	120
10.3.	Aktuelle Studienlage.....	121
10.4.	Ursachen für Non-Compliance	122
10.5.	Möglichkeiten zur Complianceverbesserung	123
10.6.	Literatur.....	124

Index**125**