

Inhaltsverzeichnis

Kapitel 1 Die normale Pupille

A. Anatomische Vorbemerkungen zur Pupille	3
I. Anatomie der Irismuskulatur	3
II. Efferente Pupillenbahnen	4
III. Afferente Bahn der Pupillenlichtreflexe	6
IV. Kortiko-prätektale Verbindungen?	7
V. Supranukleäre Bahn für den Naheinstellungsreflex (Synkinese der Pupille)	7
B. Pupillenweite	9
I. Variationen der Pupillenweite	9
II. Die „scheinbare“ Pupillenweite (Eintrittspupille)	10
C. Pharmakologische Beeinflussung der Pupille	11
Lokal applizierte pupillenwirksame Mittel	11
1. Adrenergika	11
2. Antiadrenergika	12
3. Cholinergika	13
4. Anticholinergika	14
D. Reflexveränderungen der Pupille	15
I. Pupillenunruhe (Pupillenoszillationen)	15
II. Pupille in Abhängigkeit vom Lichteinfall	16
1. Einstellung der Pupillenweite bei Dauerlicht: Tonischer Pupillenreflex	16
2. Abhängigkeit der Sehschärfe von der Pupillen- weite	17
3. Einstellung der Pupillenweite nach Verdunke- lung	18
4. Pupillenlichtreflexe auf kurzdauernde Einzel- belichtung: Phasischer Pupillenreflex	18
III. Akkommodations-Konvergenz-Synkinese	20
IV. Pupille im Schlaf	20

V. Psychosensorische Reflexerweiterung der Pupille	21
VI. Reizung des Vestibularapparates	21
VII. Orbikularisphänomen	21
VIII. Trigeminusreflex.	22

Kapitel 2 Untersuchung der Pupille

A. Methoden und Geräte zur Untersuchung der Pupille	25
I. Methoden der direkten Beobachtung	25
1. Bestimmung der Pupillenweite	25
2. Prüfung des phasischen Pupillenlichtreflexes	26
II. Entoptische Methoden	26
III. Methoden mit photographischem Registrierungs- prinzip	27
IV. Der Infrarot-Reflexpupillograph: Heidelberger Pupillograph	28
V. Elektronische Abtastung des Auges (Fernseh- prinzip)	29
VI. Das Pupillogramm	30
Quantitative Auswertung des Pupillogramms	31
B. Objektive Prüfung der Netzhautfunktion mit Hilfe der Pupillenlichtreflexe	32
I. Untersuchung der physiologischen Netzhaut- funktion	32
II. Untersuchung der pathologischen Netzhaut- funktion	33
III. Objektive Perimetrie	33

Kapitel 3 Pathologische Pupille

A. Entstellung der Pupille	39
I. Fehlbildungen und Anomalien der Iris	39
1. Korektopie	39
2. Mikrokorie	39
3. Kolobome	39
4. Kongenitale Aniridie	39
5. Persistierende Pupillarmembran	41

II. Progressive essentielle Irisatrophie	41
III. Trauma	42
1. Pupillarsaum- und Sphinkterrisse	42
2. Iridodialyse.	42
3. Traumatische Aniridie	44
IV. Iristumoren	44
V. Entzündliche Erkrankungen der Iris	44
 B. Pupillenstörungen bei neuroophthalmologischen Erkrankungen	 45
I. Erkrankungen im Bereich der afferenten Pupillenbahn	 45
1. Ausfall der Netzhautfunktion	45
2. Optikuserkrankungen	46
3. Erkrankungen im Bereich des Chiasma und Tractus opticus	 47
4. Erkrankungen im Bereich der oberen Sehbahn	48
II. Untersuchung und Differentialdiagnose der afferenten Pupillenstörungen	 48
1. Marcus-Gunn-Phänomen.	48
2. Swinging-Flashlight-Test	50
3. Prüfung der Oszillationsperiode der Pupille (Pupil Cycle Time)	 50
4. Prüfung der Latenz der Pupillenlichtreflexe	52
III. Erkrankungen im Mittelhirn (im Bereich des Tractus praetecto-oculomotorius)	 53
1. Tumoren	53
2. Tabes. Argyll-Robertson-Pupille	54
IV. Erkrankungen im Bereich der efferenten Pupillenbahnen	 55
1. Störungen im Bereich der parasympathischen Pupillenfasern	 55
2. Störungen im Bereich des Sympathikus	59
V. Pharmakodynamische Untersuchungen zur Dif- ferentialdiagnose efferenter Pupillenstörungen	 60
VI. Periodische Pupillenstörungen	67
1. Hippus	67
2. Springende Pupille	67
VII. Paradoxe Pupillenreaktion	68
VIII. Pupillenstörung bei Epilepsie	68

C. Pupillenstörungen bei Intoxikationen	69
I. Intoxikationen, die zur Mydriasis führen	70
1. Arzneimittelnebenwirkungen	70
2. Botulismus	72
3. Vergiftung durch Pflanzen	73
4. Vergiftung durch Pilze	73
5. Vergiftung durch chemische Stoffe	73
6. Bleivergiftung.	74
7. Schlangenbiß	74
II. Intoxikationen, die zur Miosis führen	74
1. Arzneimittelnebenwirkungen	74
2. Vergiftung durch Pflanzen	75
3. Vergiftung durch Pilze	75
4. Vergiftung durch Pflanzenschutzmittel	76
5. Chemische Kampfstoffe	76
6. Skorpiongift	76
III. Hippus und wechselhaftes Pupillenverhalten nach Intoxikationen.	76
Arzneimittelnebenwirkungen	76
 Literatur	 79
Sachverzeichnis	93