

Inhaltsverzeichnis

Kapitel A: Zur Methodik und Physiologie der visuellen Elektropotentiale

I.	Einleitung	3
II.	Retinale Potentiale	6
1.	Licht-Elektroretinogramm	6
a)	Entstehung	6
b)	Das klinische Licht-ERG	6
c)	Ableitung des Elektroretinogramms	10
d)	Reizanordnung	11
e)	Registrieranordnung	12
f)	Registrierungsablauf in der Klinik	13
g)	Auswertung des ERG	16
h)	Fehlerquellen und Irrtumsmöglichkeiten beim klinischen Licht-ERG	17
2.	Muster-ERG	18
a)	Entstehung	18
b)	Ableitung und methodenspezifische Probleme	18
c)	Reizapparatur	19
d)	Registrierung	19
e)	Die Muster-ERG-Kurve	20
3.	Frühe Rezeptor-Potentiale (Early Receptor Potentials, ERP)	21
4.	Oszillatorische Potentiale	22
III.	Potentiale des Pigmentepithels	23
1.	Das Bestandpotential (EOG)	23
a)	Die indirekte Registrierung des Bestandpotentials des Auges (Elektrookulographie, EOG)	23
b)	Einfluß der Belichtung auf das EOG	25
c)	Der lichtunabhängige Teil im EOG (Basispotential)	26

d)	Die Elektrookulographie als Routineuntersuchungsmethode in der Klinik	27
e)	Ablauf der EOG-Untersuchung	27
f)	Auswertung des EOG	28
g)	Faktoren, die das EOG beeinflussen	29
h)	Schnelle Oszillationen	30
2.	Die c-Welle	31
IV.	Kortikale Potentiale	33
1.	Visuell evozierte kortikale Potentiale (VECP oder VEP)	33
a)	Ableitung	33
b)	Reizanordnung	34
c)	Untersuchungsgang	34
d)	Auswertung der registrierten Potentiale	35

Kapitel B: Pathologie der visuellen Elektropotentiale und ihre Relevanz für die Klinik

I.	Objektive Information über die Funktion von Fundus und der Sehbahn bei getrübbten Medien	41
1.	Verdacht auf Netzhautläsion	41
2.	Verdacht auf Aderhautläsion	43
3.	Verdacht auf Optikusläsion	43
4.	Vorbereitung zur Vitrektomie	44
II.	Metallosen	45
III.	Intoxikationen	49
1.	Chloroquin	49
2.	Indomethazin	51
3.	Ethambutol (Myambutol)	52
4.	Chinin	52
5.	Digitalis	53
6.	Thioridazin (Melleril)	54
7.	Tabak-Alkohol-Amblyopie	55
8.	Narkosemittel	55
IV.	Entzündliche Erkrankungen des Augenhintergrundes ...	56
1.	Uveitis	56
2.	Optikus-Neuritis	58
V.	Heredodegenerative Erkrankungen des Augenhintergrundes	61

1.	Aderhaut	62
a)	Chorioideremie	62
b)	Atrophia gyrata	65
c)	Zentrale areoläre Aderhautatrophie	65
2.	Bruch'sche Membran	68
a)	Dominante Drusen der Bruch'schen Membran	68
b)	Angioide Streifen (Morbus Groenblad-Strandberg)	68
c)	Disciforme Makuladegeneration nach Junius-Kuhnt ...	69
3.	Pigmentepithel	69
a)	Vitelliforme Makuladegeneration (Best)	69
b)	Pseudovitelliforme Makuladegeneration	72
c)	„Musterdystrophien“ des zentralen Fundus	73
4.	Rezeptorenschicht	74
a)	„Retinitis pigmentosa“	74
b)	Besondere Verlaufsformen und Befallstypen bei „Retinitis pigmentosa“	76
c)	Makuladegeneration nach Stargardt (Stargardt flavimaculatus)	81
d)	Zapfendystrophie (Cone dystrophy)	85
5.	Körnerschicht	86
a)	x-chromosomale, juvenile Retinoschisis	86
6.	Ganglienzellen- und Nervenfaserschicht	88
VI.	Netzhautdegenerationen im Rahmen von Systemerkrankungen und Syndromen	89
VII.	Angeborene stationäre Funktionsstörungen der Netzhaut	98
1.	Hemeralopie – Nachtblindheit	98
a)	X-chromosomale Nachtblindheit mit Myopie	98
b)	Dominante Nachtblindheit (ohne zusätzliche okuläre Pathologie)	99
c)	Nachtblindheit mit Netzhautinlagerungen	99
2.	Stationäre Zapfendysfunktions-Syndrome	101
a)	Komplette angeborene Achromatopsie	101
b)	Inkomplette Achromatopsie	102
c)	„Oligocone trichromasy“	103
d)	Blauzapfenmonochromasie	103
VIII.	Albinismus	104
IX.	Myopie	106

X.	Erblich degenerative Optikus-Erkrankungen	108
1.	Dominante infantile Optikusatrophie	108
2.	Leber'sche Optikusatrophie	110
XI.	Amblyopie	111
XII.	Gefäßprozesse	112
1.	Retinale Gefäßverschlüsse	112
2.	Akute ischämische Optikopathie	113
3.	Chronische Gefäßprozesse des Augenhintergrundes	113
a)	Retinopathia diabetica	113
b)	Fundus hypertonicus	113
c)	Aderhautsklerose	114
XIII.	Netzhautablösung	115
XIV.	Glaukom	117
XV.	Simulation und Aggravation	119
	Literaturverzeichnis	121
	Sachverzeichnis	133