

# Inhaltsverzeichnis

---

<b>1</b>	<b>Neonatales EEG (Früh- und Termingeborene)</b>	<b>1</b>
1.1	Voraussetzungen für die EEG-Ableitung und -Beurteilung	2
1.1.1	Technik	2
1.1.2	Dokumentation und Beurteilungskriterien	3
1.1.3	Artefakterkennung	4
1.2	Normales EEG des Früh- und Termingeborenen	4
1.2.1	Kontinuität	4
1.2.2	Synchronie	8
1.2.3	Schlaf- und Wachaktivität	8
1.2.4	Reagibilität auf Stimulation	8
1.2.5	Wellenformationen	11
1.3	Pathologisches EEG des Früh- und Termingeborenen	13
1.3.1	Pathologische Diskontinuität	15
1.3.2	Fehlende Variabilität und gestörte Schlaf-Wach-Zyklen	16
1.3.3	Reifungsstörung	16
1.3.4	Amplitude	16
1.3.5	Symmetrie und Synchronie	16
1.3.6	Abnorme Frequenzen und Wellenkonfigurationen	17
1.3.7	interiktale Spikes und Sharp-waves	17
1.3.8	iktale und periodische Muster	20
1.4	Auswirkungen von Medikamenten auf das Früh- und Neugeborenen-EEG	22
1.5	Amplitudenintegriertes EEG (aEEG)	23
1.6	Fallstricke bei der Beurteilung des Neugeborenen EEG	26
<b>2</b>	<b>EEG vom Säugling bis zur Adoleszenz</b>	<b>27</b>
2.1	Technische Voraussetzungen	28
2.2	Normale Aktivität	28
2.2.1	Wachzustand	28
2.2.2	Müdigkeit	32
2.2.3	Schlaf	32
2.2.4	Verschiedene EEG-Phänomene und -Varianten	35
2.3	Provokationsmethoden	38
2.3.1	Hyperventilation	38
2.3.2	Fotostimulation	39
2.3.3	Schlafentzug	39
2.4	Pathologische EEG-Veränderungen	39
2.4.1	Grundrhythmus und Grundaktivität	39
2.4.2	Epileptiforme EEG-Veränderungen	41
2.5	Fallstricke in der Interpretation	43

<b>3</b>	<b>EEG bei pädiatrischen Epilepsiesyndromen</b> . . . . .	<b>45</b>
<b>3.1</b>	<b>Neugeborene</b> . . . . .	<b>46</b>
3.1.1	Frühe infantile epileptische Enzephalopathie und Frühe myoklonische Enzephalopathie	46
3.1.2	Benigne familiäre neonatale Epilepsie . . . . .	46
3.1.3	Benigne familiäre neonatal-infantile Epilepsie . . . . .	46
<b>3.2</b>	<b>Säuglingsalter</b> . . . . .	<b>47</b>
3.2.1	Blitz-Nick-Salaam (BNS)-Epilepsie, West-Syndrom . . . . .	47
3.2.2	Maligne fokale Anfälle des Säuglingsalters mit wandernden Foci (»malignant migrating partial seizures in infancy«) . . . . .	53
3.2.3	Benigne familiäre infantile Epilepsie (PRRT2 Mutation) . . . . .	53
3.2.4	Benigne myoklonische Epilepsie . . . . .	53
3.2.5	Schwere myoklonische Epilepsie des Säuglingsalters (Dravet-Syndrom) . . . . .	54
<b>3.3</b>	<b>Klein-, Schulkinder und Jugendliche</b> . . . . .	<b>55</b>
3.3.1	Benigne fokale Epilepsien . . . . .	55
3.3.2	»Electrical status epilepticus in slow wave sleep« (ESES/CSWS) und Landau-Kleffner-Syndrom . . . . .	58
3.3.3	Abscencenepilepsie . . . . .	60
3.3.4	Myoklonisch-astatische Epilepsie (Doose-Syndrom) . . . . .	62
3.3.5	Lennox-Gastaut-Syndrom (LGS) . . . . .	63
3.3.6	Juvenile Myoklonusepilepsie (Janz-Syndrom) . . . . .	63
<b>4</b>	<b>Neuropädiatrische Krankheiten</b> . . . . .	<b>67</b>
<b>4.1</b>	<b>Genetische Syndrome</b> . . . . .	<b>68</b>
4.1.1	Autosomale chromosomale Krankheiten . . . . .	68
4.1.2	X-chromosomale Krankheiten . . . . .	70
<b>4.2</b>	<b>Metabolische Krankheiten</b> . . . . .	<b>73</b>
4.2.1	Mitochondriale Krankheiten . . . . .	73
4.2.2	Lysosomale Krankheiten . . . . .	75
<b>4.3</b>	<b>Kortikale Fehlbildungen</b> . . . . .	<b>76</b>
4.3.1	Proliferationsstörung . . . . .	76
4.3.2	Migrationsstörung . . . . .	77
4.3.3	Organisationsstörung . . . . .	78
<b>Serviceteil</b>		
	<b>Literatur</b> . . . . .	<b>80</b>
	<b>Stichwortverzeichnis</b> . . . . .	<b>86</b>