

Inhaltsverzeichnis

1	Zielsetzung und allgemeine Vorbedingungen bei der EMG-Untersuchung	11		
1.1	Kontraindikationen für EMG und Elektroneurografie	11		
2	EMG-Untersuchung	12		
2.1	Voraussetzungen und Ablauf	12		
2.2	Spontanaktivität	14		
2.3	Analyse von Aktionspotenzialen einzelner motorischer Einheiten (PME-Analyse)	17		
3	Neurografie	22		
3.1	Motorische Neurografie	22		
3.2	Sensible Neurografie	26		
3.3	F-Welle	29		
3.4	Serienstimulation	31		
4	Vorgehensweise und Befundinterpretation bei verschiedenen neuromuskulären Erkrankungen	34		
4.1	Myopathien/Myositiden	34		
4.2	Fokale Nervenläsionen	35		
4.3	Neuronopathie (Vorderhornerkrankungen)	41		
5	Fallbeispiele	45		
5.1	Nächtliche Brachialgie	45		
5.2	Taubheit des kleinen Fingers	51		
5.3	Schwäche der Hand (Zustand nach Schnittverletzung)	54		
5.4	Daumenballenatrophie	57		
5.5	Daumenbeugerschwäche	60		
5.6	Parästhesien am Handrücken und Daumen	62		
5.7	Volarer Unterarmschmerz	64		
5.8	Krampfartige Parästhesien im Unterarm	68		
5.9	Isolierte Schwäche der Fingerstrekker	73		
5.10	Taubheit des kleinen Fingers	77		
5.11	Fallhand nach Humerusfraktur	81		
	2.4		Maximalinnervation und Interferenzmusteranalyse	20
	3.5		Zusammenfassung des Einflusses biologischer Faktoren auf die Neurografie und Artefakterkennung	32
	4.4		Polyneuropathie	42
	4.5		Störungen der neuromuskulären Transmission	43
	5.12		Akute Fallhand	86
	5.13		Akute Fallhand	90
	5.14		Beugeschwäche im Ellenbogen	93
	5.15		Schmerzhafte Schulterabduktionschwäche (Zustand nach Schultergelenkluxation)	95
	5.16		Schulterschmerzen	99
	5.17		Intensive Brachialgie mit Ausstrahlen in die ulnaren Finger	101
	5.18		Neugeborenes bewegt linken Arm nicht	104
	5.19		Lähmung der Schulter- und Oberarmmuskulatur (Zustand nach Unfall)	107
	5.20		Intensive Schulter-Oberarm-Schmerzen	110

5.21	Schwäche der Hand und Gefühlsstörungen	114	5.49	Rückenschmerzen mit Ausstrahlen in das Bein	194
5.22	Schmerzen und Parästhesien in Hand und Unterarm	116	5.50	Schmerzhafte Parästhesien beim Gehen	198
5.23	Scapula alata	119	5.51	Akute, in das Bein ausstrahlende Schmerzen	202
5.24	Belastungsabhängige Schulterschmerzen	122	5.52	Rückenschmerzen	206
5.25	Schulter-Arm-Schmerzen	124	5.53	Progrediente Parese des linken Beins ..	208
5.26	Heftige Brachialgie und Schwäche im Arm sowie Fazialisparese	127	5.54	Muskelzuckungen in beiden Waden ..	210
5.27	Diffuse Armschmerzen	129	5.55	Verwaschene Sprache und Schwäche beim Gehen	214
5.28	Schulter-Arm-Schmerzen	132	5.56	Schwierigkeiten beim Gehen	217
5.29	Atrophie der kleinen Handmuskeln ..	135	5.57	„Floppy“ Baby	222
5.30	Gebrauchsunfähigkeit der Hand nach Unfall	137	5.58	Rasch zunehmende Schwäche der Arme und Beine	225
5.31	Atrophie der Unterarme und Hände ..	140	5.59	Schluckstörung und Gangataxie	229
5.32	Schmerzen im Vorfuß	143	5.60	Unklare Gangstörung	232
5.33	Schmerzhafte Missemmpfindungen der Fußsohle	145	5.61	Brennende Parästhesien der Füße ..	235
5.34	Akuter Schmerz in der Prätibialregion ..	149	5.62	Subakute Tetraparese und Bewusstseinstrübung	238
5.35	Akute Zehenheberschwäche	152	5.63	Unsicherer, breitbeiniger Gang	241
5.36	Akute Schmerzen im Oberschenkel ..	156	5.64	Schmerzen und Schwäche in den Oberschenkeln	243
5.37	Schwäche und Schmerz in beiden Oberschenkeln	159	5.65	Missemmpfindungen und Schwäche in beiden Unterarmen	245
5.38	Schmerzhafte Parästhesien über dem Oberschenkel	161	5.66	Rasch aufsteigende Lähmung	247
5.39	Spitzfuß nach Femurfraktur	163	5.67	Hochgradige distal betonte Tetraparese	249
5.40	Akute Ischialgie und Fußheberschwäche nach intraglutealer Injektion	166	5.68	Ataktischer Gang	251
5.41	Vermehrte Schmerzen nach intraglutealer Injektion	169	5.69	Langsam progrediente schlaffe Tetraparese	254
5.42	Akute nächtliche Hüft- und Oberschenkelschmerzen	172	5.70	Progrediente Schwäche auf der Intensivstation	256
5.43	Schmerzen und Lähmung des Beins (Zustand nach Unfall)	175	5.71	Langsam progrediente Schulterschwäche	259
5.44	Beinschmerzen und Lähmung der Fußheber und -senker	178	5.72	Wiederkehrende Lähmungen	262
5.45	Akute, in das Bein ausstrahlende Schmerzen	181	5.73	Seit der Kindheit bestehende schlaffe Tetraparese	264
5.46	Chronisch intermittierende Lumboischialgien	185	5.74	Zunehmende Schwäche und Gangunsicherheit	266
5.47	Chronische Rückenschmerzen	188	5.75	Fußschmerzen	268
5.48	Distale Beinschwäche	191	5.76	Missemmpfindungen an den Akren ..	270
			5.77	Vermehrte Muskelsteifigkeit	273

5.78	Schwäche und Atrophie der Handmuskeln beidseitig.....	275	5.87	Allgemeine Mattigkeit und Schwäche ..	305
5.79	Schmerzhafte proximale Beinschwäche	278	5.88	Zunehmende Muskelsteifigkeit nach Gartenarbeit.....	307
5.80	Allgemeine Steifigkeit der Muskulatur.	281	5.89	Schmerzen und Morgensteifigkeit	309
5.81	Intermittierendes Steifigkeitsgefühl der Hände	284	5.90	„Schlaffes“ Baby	311
5.82	Doppelzehen und Schluckstörungen..	286	5.91	Atemlähmung	313
5.83	Allgemeine Müdigkeit, Schwäche beim Treppensteigen	290	5.92	Rechtsseitige Gesichtslähmung	316
5.84	Allgemein schmächtige Muskeln.....	294	5.93	Unwillkürliche Zuckungen der Zunge..	320
5.85	Schwierigkeiten beim Treppensteigen.	296	5.94	Standunsicherheit.....	322
5.86	Schwäche beim Treppensteigen.....	301	5.95	Fußheberparese	325
6	Anhang.....				328
6.1	Referenzwerte (Tabellen).....	328	6.5	H-Reflex des M. soleus	329
6.2	Motorische Neurografie	328	6.6	Blinkreflex.....	329
6.3	Sensible Neurografie (antidrome Technik).....	328	6.7	EMG: Aktionspotenziale motorischer Einheiten.....	330
6.4	F-Wellen	329			
7	Glossar wichtiger Begriffe der klinischen Elektromyografie.....				331
	Sachverzeichnis				337