

Inhalt

1 Neuroanatomische und neurophysiologische Grundlagen von Augenbewegungen

1.1	Einleitung	1
1.2	Anatomie der okulomotorischen Hirnnerven und ihrer Kerne	5
1.3	Anatomie, Physiologie und Funktion der äußeren Augenmuskeln	8
1.4	Das Sakkaden-System	15
1.5	Das System der langsamen Folgebewegungen	34
1.6	Das vestibuläre System	41
1.7	Das optokinetische System	53
1.8	Das Vergenz-System	55
1.9	Fixation	58
1.10	Listing- und Donders-Gesetz	60
1.11	Bereiche des ZNS, die für die Generierung von Augenbewegungen wichtig sind ..	65

2 Klinische und apparative Untersuchungen

2.1	Klinische Untersuchung verschiedener Arten von Augenbewegungen	77
2.2	Aufzeichnung von Augenbewegungen	82
2.3	Apparative Untersuchung peripher-vestibulärer Funktionen	88
2.4	Untersuchung von Augenmuskeln	94

3 Infranukleäre Augenbewegungsstörungen

3.1	Doppelbilder	97
3.2	Erworbene Okulomotoriusparesen	111
3.3	Erworbene Trochlearisparesen	126
3.4	Erworbene Abduzensparesen	133
3.5	Erworbene Paresen mehrerer okulomotorischer Hirnnerven	144
3.6	Vaskuläre Kompressionen okulomotorischer Hirnnerven	156
3.7	Neuromuskuläre Übertragungsstörungen	159

3.8	Entzündliche Erkrankungen der äußeren Augenmuskeln	163
3.9	Nicht-entzündliche Erkrankungen der äußeren Augenmuskeln	168

4 Nukleäre, internukleäre und supranukleäre Augenbewegungsstörungen

4.1	Augenbewegungsstörungen bei Läsionen okulomotorischer Kerne	175
4.2	Horizontale Augenbewegungsstörungen	177
4.3	Vertikale Augenbewegungsstörungen	196
4.4	Ocular Tilt Reaction und Skew Deviation	205
4.5	Okulomotorische Apraxie	215

5 Nystagmen und nystagmusartige Augenbewegungsstörungen

5.1	Allgemeines zur Entstehung und Einteilung von Nystagmen	222
5.2	Nystagmen, die bei Gesunden auftreten bzw. induziert werden können	226
5.3	Kongenitale Nystagmen	233
5.4	Nystagmen, die in exzentrischen Blickpositionen auftreten	241
5.5	Nystagmen bei Erkrankungen des vestibulären Systems	252
5.6	Erworbener Pendelnystagmus	310
5.7	Nystagmen bei Imbalanzen im Folgesystem	314
5.8	Konvergent-divergente Rucknystagmen	316
5.9	Nystagmen bei Visusstörungen	320
5.10	Epileptische Nystagmen (und andere paroxysmale Augenbewegungsstörungen)	323
5.11	Monokulare Nystagmen	329
5.12	Nystagmusartige Störungen des Sakkadensystems	331

6 Augenbewegungsstörungen in Klinik und Praxis

6.1	Augenbewegungs(-störungen) bei älteren Menschen	358
6.2	Augenbewegungsstörungen bei Infarkten im vertebrobasilären Stromgebiet	360
6.3	Augenbewegungsstörungen bei Multipler Sklerose	361
6.4	Augenbewegungsstörungen bei Erkrankungen der Basalganglien	363
6.5	Augenbewegungsstörungen bei Erkrankungen des Kleinhirns	366
6.6	Paroxysmale Augenbewegungsstörungen	371
6.7	Augenbewegungsstörungen bei Stoffwechselstörungen	371

6.8	Paraneoplastische Augenbewegungsstörungen	372
6.9	Augenbewegungsstörungen bei dementen Patienten	375
6.10	Augenbewegungsstörungen bei psychiatrischen Erkrankungen	378
6.11	Unerwünschte Wirkungen von Medikamenten	379
6.12	Patienten, die wegen Augenbewegungsstörungen in die Notaufnahme kommen	379
6.13	Augenbewegungsstörungen während einer Synkope	383
6.14	Augenfehlstellungen und spontane sowie evozierte Augenbewegungen bei komatösen Patienten	383
6.15	Topodiagnostische Bedeutung von Augenbewegungsstörungen	390

7 Pupillenstörungen

7.1	Anatomisch-physiologische Grundlagen	405
7.2	Klinische Untersuchung der Pupillenfunktion	409
7.3	Apparative Pupillenuntersuchung	412
7.4	Pharmakologische Pupillentestung	413
7.6	Anisokorie	417
7.7	Pupillenstörungen bei Erkrankungen des peripheren Nervensystems	427
7.8	Relative afferente Pupillenstörungen	430
7.9	Veränderungen der Pupillenweite bei epileptischen Anfällen	431
7.10	Pupillenstörungen bei bewusstseinsgestörten Patienten	433
7.11	Hippus	433
7.12	Medikamentöse und toxische Pupillenstörungen	434
7.13	Sonstige seltene Pupillenstörungen	434
7.14	Pupillenstörungen bei ZNS-Läsionen	435

Sachverzeichnis	441
------------------------------	------------