

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis.....	IV
Tabellenverzeichnis	VI
Abkürzungsverzeichnis.....	VIII
1. Einleitung	1
1.1. Neuroanatomische Grundlagen des vestibulären Systems.....	1
1.2. Physiologische Grundlagen des vestibulären Systems.....	3
1.3. Zentrale vestibuläre Strukturen und Funktionen	5
1.3.1. Vestibulo-spinale Antworten und Reflexe	7
1.3.2. Vestibulo-okulärer Reflex und otolith-okuläre Antworten	7
1.4. Statisches und dynamisches vestibuläre System	11
1.5. Physiologische degenerative Veränderungen des vestibulären Systems	12
1.6. Gravitationsabhängiger VOR	16
1.7. Nystagmen und nystagmusähnliche Augenbewegungen	17
1.7.1. Allgemeines	17
1.7.1.1. Peripher-vestibulärer Spontannystagmus	22
1.7.1.2. Zentral-vestibuläre Spontannystagmen.....	23
1.7.2. Lage- und Lagerungsnystagmen.....	25
1.7.2.1. Benigner peripherer paroxysmaler Lagerungsnystagmus	26
1.7.2.2. Andere Formen des peripheren Lagenystagmus.....	26
1.7.2.3. Zentraler Lage- und Lagerungsnystagmus	27
2. Fragestellung und Zielsetzung	33
3. Material und Methoden.....	34
3.1. Studiendesign und Patienten	34
3.2. TRV-Stuhl	35
3.2.1. Allgemeines	36
3.2.2. Diagnostische Lagerungsmanöver	37
3.2.2.1. Dix-Hallpike Manöver.....	37
3.2.2.2. Pagnini-McClure Manöver	38
3.2.3. Therapeutische Lagerungsmanöver.....	39
3.2.3.1. Epley-Manöver.....	42
3.2.3.2. Dynamische Barbecue-Rotation	42

3.3.	Video-Kopfimpulstest	43
3.4.	VEMP-Diagnostik	43
3.5.	Interpretation der klinischen Befunde zur Beurteilung der peripher-vestibulären Funktion	43
3.6.	Definition und Diagnosekriterien einzelner Krankheitsbilder	44
3.6.1.	Benigner peripherer paroxysmaler Lagerungsschwindel.....	44
3.6.2.	Bilaterale Vestibulopathie.....	45
3.6.2.1.	Diagnosekriterien für eine definitive bilaterale Vestibulopathie	45
3.6.2.2.	Diagnosekriterien für eine wahrscheinliche bilaterale Vestibulopathie	46
3.6.3.	Hydrosche Innenohrerkrankungen, Morbus Menière und Menière-Syndrom	
	46	
3.6.3.1.	Diagnosekriterien für einen definitiven Morbus Menière.....	46
3.6.3.2.	Diagnosekriterien für einen wahrscheinlichen Morbus Menière.....	46
3.6.4.	Syndrome des dritten mobilen Fensters/Bogengangsdehiszenzsyndrome.....	47
3.6.5.	Vestibuläre Migräne	48
3.6.5.1.	Diagnosekriterien für eine definitive vestibuläre Migräne.....	48
3.6.5.2.	Diagnosekriterien für eine wahrscheinliche vestibuläre Migräne.....	48
3.6.6.	Funktioneller Schwindel/ „Persistent postural-perceptual dizziness“ (PPPDI) ...	49
3.6.7.	„Ectatic vestibular aqueduct syndrome“	50
3.6.8.	Vestibularisschwannom	50
4.	Ergebnisse	51
4.1.	Statistik	51
4.2.	Deskriptive Darstellung der Ergebnisse.....	51
4.2.1.	Alter und Geschlecht	51
4.2.2.	TRV-Stuhl-Lagerung und Nystagmusanalyse.....	52
4.2.2.1.	Benigner paroxysmaler Lagerungsnystagmus	52
4.2.2.2.	Lagenystagmus.....	55
4.2.3.	Auswertung des Video-Kopfimpulstests und der VEMP-Untersuchungen.....	57
4.2.4.	Evidenzbasierte Diagnosen der Untersuchten	59
4.2.4.1.	Peripher-vestibuläre Schwindelursachen	60
4.2.4.2.	Peripher-vestibuläre und zentral-nervöse Schwindelursachen.....	61
4.2.4.3.	Sonstige oder unklare Schwindelursachen	63

4.2.5.	Lagenystagmus und Schwindelursache.....	63
4.2.5.1.	Evidenzbasierte Diagnosen des Patientenkollektivs und Lagenystagmus .	63
4.2.5.2.	Benigner paroxysmaler Lagerungnystagmus und Lagenystagmus	65
4.2.5.3.	Schädigungsmuster aus dem Video-Kopfimpulstest und der VEMP-Untersuchung und Lagenystagmus	67
4.3.	Auswertung von Korrelationen	68
4.3.1.	Einleitende Bemerkung	68
4.3.2.	Korrelationen mit dem Alter	70
4.3.2.1.	Zusammenhang zwischen Alter und BPLS	70
4.3.2.2.	Zusammenhang zwischen Alter und Lagenystagmus	72
4.3.2.3.	Zusammenhang zwischen Alter und Schwindelursache.....	73
4.3.3.	Korrelationen mit dem Geschlecht	74
4.3.3.1.	Zusammenhang zwischen Geschlecht und BPLS	74
4.3.3.2.	Zusammenhang zwischen Geschlecht und Lagenystagmus	75
4.3.3.3.	Zusammenhang zwischen Geschlecht und Schwindelursache.....	76
4.3.4.	Korrelationen mit der Schwindelursache.....	76
4.3.4.1.	Zusammenhang zwischen Schwindelursache und BPLS	76
4.3.4.2.	Zusammenhang zwischen Schwindelursache und Lagenystagmus.....	78
4.3.5.	Korrelation zwischen Lagenystagmus und BPLS	79
4.3.6.	Zusammenfassung der statistischen Analysen	80
5.	Diskussion.....	81
5.1.	TRV-Stuhl und benigner paroxysmaler Lagerungsschwindel	81
5.2.	TRV-Stuhl und Lagenystagmus	83
5.3.	Terminologie.....	87
5.4.	Kritische Betrachtung	88
6.	Zusammenfassung	90
	Literaturverzeichnis.....	92
	Danksagung	102