

4 DISKUSSION

4.1 Chronifizierung des Schwindels nach Neuropathia vestibularis

In der Literatur finden sich etliche Hinweise auf chronifizierte Verläufe der Neuropathia vestibularis [44,45,46,47]. Auch in unserem Patientengut wurde chronifizierter Schwindel beobachtet. Diese Gruppe von 20% ist jedoch deutlich niedriger, als es die Angaben von Yardley et al. in Höhe von 80% zur Chronifizierung von Schwindel nahe legen [49]. Dies ist vermutlich darin begründet, dass sie Patienten aus einer Schwindelsprechstunde untersuchte. Die Prognose nach einem Schwindelerstereignis wie bei einer Neuropathia vestibularis scheint deutlich günstiger zu sein. Dennoch kommt es bei ca. 20% zu einer Chronifizierung des Schwindels.

Die HNO-ärztlichen Erklärungen hierfür sind widersprüchlich und wurden in Kap. 1.3.1 näher erläutert. Die Ergebnisse dieser Studie legen nahe, dass bei diesen Patienten chronischer Schwindel als Angstäquivalent zu verstehen ist. Dafür spricht,

- dass Schwindelerleben und kalorische Testung in keinem Zusammenhang stehen,
- klinisch nur wenige Patienten über klassische organische Schwindelerscheinungen wie Drehschwindel berichten (3/67).
- Außerdem entwickeln sich eher organische Schwindelsymptome und schwindelassoziierte ängstlich gefärbte Symptome bei beeinträchtigten Patienten nicht gleichsinnig. Bei einem Teil (n=10) der 67 Patienten kam es im Laufe von 6 Monaten zu einem **isolierten** Anstieg der Werte auf der Angst-Skala (SA). Nur eine Patientin wies sowohl auf der Angst-Skala (SA) als auch auf der Schwindel-Skala (VS) pathologische Werte auf.
- Die Angstsкала korreliert mit STAI-State und STAI-Trait.

Dies spricht dafür, dass sich ängstliche Symptome nach einem Ausfall des Gleichgewichtsorgans verselbständigen, um im Verlauf dann für sich genommen Krankheitswert zu erhalten.

Diese Interpretation steht im Widerspruch zu den Ergebnissen von Jacob und Yardley [22,57,90]. Sie stellten fest, dass bei Patienten im Rahmen von Angststörungen (insbesondere Agoraphobien) häufig Störungen des peripher-vestibulären Systems zu finden sind. Sie schlossen daraus, dass subklinische organische Schädigungen des Vestibularisorgans Unsicherheiten im Sinne eines space and motion discomfort bewirken, und dass persistierende Ängstlichkeit und Schwindelerleben als sekundäre Phänomene einer primär organischen Störung zu werten sind.

Die Ergebnisse dieser beiden Arbeitsgruppen wurden jedoch erst deutlich, als posturographische Untersuchungen durchgeführt wurden. Dabei zeigten sich bei agoraphobischen Patienten deutliche Unsicherheiten bei Unterdrückung der visuellen Kontrolle. Durch die Posturographie wurden über 60% der Panik- und Agoraphobiepatienten destabilisiert, während dies nur bei 10% der Kontrollen der Fall war [90]. In Bezug auf Audiologie und kalorische Testung stellten Yardley et al. hingegen keine nennenswerten Unterschiede zwischen den 36 Panikpatienten und 20 Kontrollen fest. Die kalorische Testung stellt sich also aus zwei Gründen als problematische Untersuchungsmethode dar:

1. Sie weist im Vergleich zu Kontrollpersonen eine niedrige Spezifität auf. Bei der kalorischen Prüfung gibt es keine festen Grenzen zwischen "gesund" und "krank". Die Angaben in der Literatur für die Streubreite der Seitendifferenz in der kalorischen Prüfung bei Normalpersonen, die niemals Schwindel hatten, reichen von 20% bis 80% [89,90,91].
2. Sie ist ungeeignet zur Beurteilung des Verlaufs der Neuropathia vestibularis. Die Erholung des peripheren Gleichgewichtsorgans verläuft keineswegs linear, ja es kann sogar im Zeitverlauf zu einer wechselnden thermischen Seitendifferenz

kommen [92]. Eine Nachuntersuchung wäre nur dann wirklich aussagekräftig, wenn ein Befund aus der Zeit vor dem Vestibularisausfall zum Vergleich existiert, was nur höchst selten vorkommen dürfte [48]. Aus diesen Gründen wird für die Beurteilung des Verlaufs peripher-vestibulärer Erkrankungen die Ablösung der Kalorik als Goldstandard durch die Posturographie gefordert [93].

Vor diesem Hintergrund relativiert sich auch in dieser Studie die Verwendung der Kalorik als Hilfsmittel zur Objektivierung des chronifizierten Schwindels. Sie ist ein deutlicher Schwachpunkt in der Methodik. Ein Teil unserer Arbeitsgruppe untersucht die Patienten ein ganzes Jahr nach dem vestibulären Ausfall mit Hilfe der Posturographie. Diese Ergebnisse werden zur Beurteilung des objektivierbaren Verlaufs eindeutigere Ergebnisse erzielen.

Sinnvoller als die Kalorik für die Beurteilung des klinischen Verlaufs ist die Verwendung eines Fragebogens. Er bietet den Vorteil, das Erleben des Patienten über einen längeren Zeitraum (mit der VSS beispielsweise über sechs Monate) zu erfassen, was bei einem fluktuierenden Symptom wie Schwindel durchaus sinnvoll ist (und was im übrigen auch die Posturographie — als Punktuntersuchung — nicht leisten kann). Die VSS hat sich dafür als verlässliches Instrument herausgestellt. Allerdings muss berücksichtigt werden, dass bisher keine Validierung der VSS in deutscher Sprache vorliegt. Die Reliabilität für unsere Kontrollgruppe hat sich jedoch als zufriedenstellend herausgestellt (Cronbachs $\alpha = 0.72$ bzw. 0.76 , s. Kap. 2.2.3.7).

4.2 Prädiktion der Chronifizierung des Schwindels

Ein weiteres Ergebnis dieser Untersuchung ist, dass die Entwicklung einer Chronifizierung von Schwindel zu 35% durch das weibliche Geschlecht, die dysfunktionale Verarbeitung des Schwindels im Sinne eines Kontrollverlustes und einen dependenten Persönlichkeitsstil zu prädictieren ist.

Die Beobachtung, dass die Bewertung des Schwindels Einfluss auf die Chronifizierung von Schwindel hat, hat auch Yardley gemacht. Als abhängige Variable untersuchte sie die Beeinträchtigung durch den Schwindel. An Überzeugungen (entspricht unseren "Kognitionen") in Bezug auf Schwindel stellte sich die Angst vor Kontrollverlust als stärkster Prädiktor für die Beeinträchtigung durch den Schwindel nach 7 Monaten heraus. Sie erklärte 44.9% der Varianz in Bezug auf Beeinträchtigung durch den Schwindel [84]. Im Mittelpunkt der Psychopathologie scheint folglich eine veränderte Fokussierung der Aufmerksamkeit zu stehen. Patienten mit chronischem Schwindel sehen vor allem die Bedrohlichkeit ihres Erlebens und induzieren über die Angst selbst wieder Schwindel [15]. Es folgt die Vermeidung von Situationen, in denen der befürchtete Kontrollverlust eintreten könnte. Der Patient schränkt sich dadurch immer mehr ein, auch in seinen sozialen Aktivitäten, und fühlt sich daher durch den Schwindel immer weiter beeinträchtigt [84]. Mit der eigenen Untersuchung konnte gezeigt werden, dass es sich bei dieser veränderten Lenkung der Aufmerksamkeit nicht um ein Epiphänomen von chronischem Schwindel bzw. Angststörungen handelt, sondern um einen wichtigen ätiologischen Faktor.

Entsprechend sind die Erfolge des Vestibularistrainings von Yardley et al. am ehesten auf die Veränderung der Ängste in Bezug auf Kontrollverlust zurückzuführen (genaue Beschreibung der Interventionsstudie s. Kap. 1.4.1). Der von ihr gewählte krankengymnastische Zugang bewirkt vor allem Veränderungen der Kontrollüberzeugungen. Dementsprechend kam es bei allen mit Vestibularistraining behandelten Patienten (n=33) zu einem Abfall dysfunktionaler Ängste, während sie bei der unbehandelten Kontrollgruppe (n=43) unverändert blieben [51].

Das Gesagte verdeutlicht den Einfluss der Bewertung des Schwindels (gemessen mit "Kognitionen", ACQ und BSQ) auf dessen Chronifizierung. Aber auch im Querschnitt wird die enorme Bedeutung der kognitiven Verarbeitung deutlich, wenn man die Korrelation zwischen den beiden Sub-Skalen der VSS auf kognitive Aspekte hin kontrolliert. Kontrolliert man auf ACQ und BSQ, so fällt der Korrelationskoeffizient

von $r=0.24$ (nur Patienten mit $SA>1.33$ berücksichtigt, da sonst hohe Scheinkorrelation) auf -0.03 ab. Die Korrelation der beiden Subskalen der VSS — also klassische organische Schwindelsymptome und schwindelassoziierte ängstlich gefärbte Symptome — beruht also auf kognitiven Vorgängen.

Die zentrale Stellung der Bewertung angstmachender Situationen zeigt sich auch in der Regressionsanalyse (s. Kap. 3.8). Allein der Mittelwert des ACQ erklärt fast 20% der Varianz des chronifizierten Schwindels 6 Monate nach akutem einseitigem Vestibularisausfall!

Eckhardt-Henn vertritt die Meinung, dass "die **prämorbid** gestörte Bewältigungsfähigkeit von Angst die entscheidende intervenierende Variable für die Entwicklung einer mit Schwindel assoziierten Angststörung" ist [6]. So kann ein zunächst organischer Schwindel "psychogen fixiert" werden [66].

In diesem Zusammenhang ist die Beobachtung, dass der STAI-State keinen signifikanten Einfluss auf die Chronifizierung hatte, besonders interessant. Schließlich wurde schon häufiger die Beobachtung gemacht, dass Schwindel mit hohen STAI-State-Werten einhergeht [z.B. 94,95]. Eagger et al. verglich die STAI-State-Werte von Patienten 3-5 Jahre nach Diagnose einer vestibulären Dysfunktion. Die Patienten wurden in drei Gruppen aufgeteilt: 24% der Patienten waren beschwerdefrei (Gruppe 1), 52% der Patienten hatten zumindest eine Besserung der Symptomatik erfahren (Gruppe 2), und 24% fühlten sich genauso schlecht oder gar schlimmer als zu Beginn ihrer Krankheit (Gruppe 3). Eagger stellte fest, dass der Mittelwert der Gruppe 3 mit 43.5 (SD 8.9) deutlich über dem der Gruppe 1 lag (MW 34.5, SD 7.9), wenn auch diese Differenz keine Signifikanz erreichte [39].

Nagarkar et al. verglich Patienten mit benignem paroxysmalem Lagerungsschwindel (BPPV) mit Patienten mit psychogenem Schwindel und gesunden Kontrollen. Die Angst wurde mit Hilfe des "Institute for Personality and Ability Testing Anxiety Scale Questionnaire" gemessen. Die gemessene Angst der Gruppe mit psychogenem

Schwindel lag zwar signifikant über der mit BPPV, letztere lagen jedoch deutlich, wenn auch nicht signifikant, über den gesunden Kontrollen [60].

In Kap. 1.2.3 wurde auf Literatur verwiesen, in der sogar die Entwicklung manifester Angsterkrankungen in Folge einer vestibulären Dysfunktion beschrieben wird [39,41,42].

Warum also konnten wir in dieser Studie keinen Zusammenhang zwischen hohem ängstlichen Arousal zu Beginn der Erkrankung und chronifiziertem Schwindel nachweisen, wo doch die Aussage "Der Schwindel machte mir Angst" signifikanten Einfluss zeigte? Dafür gibt es zwei Erklärungen:

1. Während die Aussage "Der Schwindel machte mir Angst" sich ausdrücklich auf den Schwindel bezieht, misst der STAI-State ängstliche Erregung im allgemeinen.
2. Der STAI-State wurde von den Patienten nach der stationären Aufnahme ausgefüllt. Da er sich auf den **augenblicklichen** Zustand bezieht, hat er die ängstliche Erregung der Patienten **nach Krankenhausaufnahme** gemessen, nicht die ängstliche Erregung durch den Schwindel. Etliche Patienten sagten sogar ausdrücklich, dass sie sich jetzt, nach Krankenhausaufnahme, geborgen, sicher etc. fühlten, was falsch niedrige STAI-State-Werte suggeriert.

In der Diskrepanz der beiden Ergebnisse schlägt sich also ein methodisches Problem nieder. Wäre es tatsächlich gelungen, den STAI unmittelbar nach Einsetzen des Schwindels ausfüllen zu lassen, so hätten vielleicht gerade die besonders hilflosen, dependenten Patienten, die sich durch stationäre Aufnahme besonders erleichtert fühlen, wesentlich höhere Werte erzielt, als es hier der Fall war.

Von den fünf Copingstrategien, die mit dem Freiburger Fragebogen zur Krankheitsverarbeitung erfragt werden können (nämlich depressive Verarbeitung, aktives problemorientiertes Coping, Ablenkung und Selbstaufbau, Religiosität und Sinnsuche sowie Bagatellisierung und Wunschdenken) zeigt nur die depressive

Krankheitsverarbeitung eine deutliche positive Korrelation mit chronifiziertem Schwindel. Eine negative Korrelation, wie sie beispielsweise mit aktivem problemorientiertem Coping zu erwarten gewesen wäre, existierte nicht.

Inhaltlich steht dieses Ergebnis im Einklang mit Yardley. Sie untersuchte bei Schwindelpatienten den Einfluss der Krankheitsverarbeitung auf Beeinträchtigung durch den Schwindel ("handicap") bzw. die Sorgen durch den Schwindel ("distress") nach 7 Monaten. Die Überzeugung, Einfluss auf das Krankheitsgeschehen zu haben, korrelierte negativ mit der Beeinträchtigung durch Schwindel 7 Monate später ($r = -0.18$, $p < 0.05$) [85]. Dies entspricht der Skala "aktives problemorientiertes Coping" des FKV, die in unserer Studie, wie gesagt, kein signifikantes Ergebnis ergab. Auch andere Autoren haben eine positive Assoziation zwischen aktivem problemorientiertem Coping bei chronischen Krankheiten und emotionalem Wohlbefinden beschrieben [96,97].

Die Tendenz, Verantwortung abzugeben, hatte bei Yardley einen deutlichen Einfluss auf Beeinträchtigung durch Schwindel 7 Monate später ($r = 0.34$, $p < 0.001$) und die Sorge darüber ($r = 0.28$, $p < 0.01$) [85]. Andere Studien kamen wiederum zu dem Ergebnis, dass es für das emotionale Wohlbefinden von größtem Nutzen ist, die Krankheit schlicht zu ignorieren oder sich davon abzulenken [98,99].

Diese Studien wurden allerdings mit chronischen Krankheiten wie Bluthochdruck, Diabetes mellitus, Krebs und rheumatoider Arthritis durchgeführt. Inwiefern der Umgang mit solchen klar definierten Erkrankungen mit dem Umgang mit Schwindel vergleichbar ist, ist unklar. Muthny hat ausgeprägte diagnosebezogene Unterschiede der Krankheitsverarbeitung festgestellt. So reagieren Patienten mit Multipler Sklerose mehr mit depressiver Krankheitsverarbeitung als chronisch niereninsuffiziente Patienten, und diese wiederum mehr als Patienten mit koronarer Herzkrankheit [100]. Clark et al. haben bei dem Vergleich von Schwindelpatienten mit Patienten, die unter postherpetischer Neuralgie litten, festgestellt, dass die Schwindelpatienten bei einem gleich hohen Anteil an psychiatrischen Diagnosen unter signifikant mehr akut

belastenden körperlichen Symptomen litten als die Neuralgie-Patienten. Clark vermutete, dass körperlich nicht erklärbare Symptome für die Patienten schwerer zu akzeptieren seien als klar definierte Erkrankungen [101]. Dies steht im Einklang mit unserer Beobachtung, dass Patienten mit chronifiziertem Schwindel eher mit depressiver Krankheitsverarbeitung reagieren als Patienten mit guter Remission.

Wenden wir uns nun der Diskussion über den Einfluss der Persönlichkeit zu.

Es stellte sich heraus, dass der STAI-Trait derjenigen Patienten, die gemäß der VSS nach 6 Monaten signifikante Angst aufwiesen, etwa 10 Punkte über dem Mittelwert der anderen Patienten lag ($U=183.50$, $p<0.05$). Die Disposition zur Ängstlichkeit hat sich also als Prädiktor für die Entwicklung von Angst nach dem Schwindelereignis herausgestellt.

Auch bei Querschnittsbeobachtung besteht eine Korrelation zwischen erhöhten Werten auf der Angstskala der VSS und dem STAI-Trait. Yardley gibt die Korrelation zwischen STAI-Trait und den beiden Subskalen der Angstskala, "Somatisierung" und "Autonome Symptome", mit $r=0.37$ bzw. $r=0.31$ an ($p<0.001$) [68]. Dies ist umso auffälliger, wenn man bedenkt, dass der STAI-Trait-Mittelwert der von ihr untersuchten 127 Schwindelpatienten (MW 41.66, SD 11.88) nicht höher war als der einer vergleichbaren nicht-psychiatrischen Gruppe stationärer Patienten (MW 41.33, SD 12.55).

Egger et al. dokumentierte hingegen signifikant höhere STAI-Trait-Werte bei insgesamt 54 Patienten, die 3-5 Jahre nach Erstdiagnose einer peripher-vestibulären Störung nachuntersucht wurden, verglichen mit einer gesunden Kontrollgruppe aus der Literatur (MW 38.9 vs. 30.9). (Beim Vergleich mit Yardley stellt man fest, dass sich die Mittelwerte der Patientengruppen nicht allzu sehr voneinander unterscheiden (etwa 3 Punkte), wohl aber die Mittelwerte der Kontrollen, mit denen sie verglichen wurden (etwa 11 Punkte). Ob die Patienten noch symptomatisch waren oder nicht, machte in Bezug auf die STAI-Trait-Werte kaum einen Unterschied. Was allerdings

einen Unterschied von etwa 10 Punkten machte, war das Vorliegen einer psychiatrischen Krankheit bei den symptomatischen Patienten (MW 45.3, SD 8.4 vs. MW 34.3, SD 7.1, $p < 0.005$). Eagger schloss daraus, dass neben dem Vorliegen einer psychiatrischen Erkrankung in der Vorgeschichte insbesondere höhere STAI-Trait- und -State-Werte das Auftreten und den Verlauf psychiatrischer Symptome beeinflussen [39].

Wie ist die Assoziation zwischen erhöhten STAI-Trait-Werten und Schwindel zu verstehen? Moss-Morris fasst die zu diesem Thema vorliegende Literatur folgendermaßen zusammen: Menschen mit erhöhten STAI-Trait-Werten, also mit erhöhter negativer Affektivität, neigen dazu, sehr ihren Körper zu beobachten und die beobachteten Symptome negativ zu bewerten [102]. Moss-Morris interpretiert die Assoziation also lediglich als eine Frage dessen, wie Symptome vom Patienten aufgefasst und geschildert werden. Nach dieser Interpretation müsste die Korrelation zwischen STAI-Trait und chronifiziertem Schwindel bei Kontrolle auf den BSQ rapide abfallen. Tatsächlich fällt sie aber von $r = 0.38$ ($p < 0.01$) auf $r = 0.28$ ab und liegt damit nach wie vor im signifikanten Bereich ($p < 0.05$). Somit kann diese Interpretation die Assoziation nicht vollständig erklären. Die Korrelation zwischen den STAI-Trait-Werten und chronifiziertem Schwindel kann vielmehr als deutlicher Hinweis darauf verstanden werden, dass bestimmte Menschen Schwindelerleben als Angstäquivalent "konservieren".

Mit dem PSSI konnten drei Persönlichkeitsstile ermittelt werden, die Einfluss auf die Chronifizierung des Schwindels hatten: dependenter, schizotypischer und zwanghafter Persönlichkeitsstil.

Auch für Ménière-Patienten ist eine charakteristische Persönlichkeitsstruktur beschrieben worden, die sich u.a. durch "Perfektionismus in Arbeit und Hobby", "übertriebenes Über-Ich" sowie "Starrheit im Lebensstil" auszeichnet [103]; alles Kennzeichen der zwanghaften Charakterstruktur. Interessanterweise erwähnt auch Brandt als eines der diagnostischen Merkmale des "phobischen Schwankschwindels"

eine zwanghafte Charakterstruktur [63]. Wie bereits in Kap. 1.4.4 erwähnt, handelt es sich bei dem "phobischen Schwankschwindel" möglicherweise gar nicht um eine eigenständige Entität, sondern um ein Konglomerat weiter zu differenzierender psychogener Schwindelzustände [6,64]. Ein rigide-zwanghafter Persönlichkeitsstil scheint sich bei chronischen Schwindelpatienten häufiger zu finden, auch wenn sich in unserer Studie dieser Unterschied im multivariaten Verfahren nicht durchsetzen konnte. Bedeutsamer für die Entwicklung von chronischem Schwindel als Angstäquivalent war das Vorliegen einer dependenten Persönlichkeitsstruktur. Lilienfeld und Penna konnten in diesem Sinne zeigen, dass die Empfänglichkeit für Angst ("anxiety sensitivity") mit einem dependenten Persönlichkeitsstil verknüpft ist [104]. Es wurde eine Assoziation von Angststörungen mit dependenter Persönlichkeitsstörung beschrieben [105,106]. Diese Persönlichkeitsstörung findet sich besonders häufig bei Frauen [107]. Unsere Ergebnisse zeigten den gleichen Zusammenhang. An anderer Stelle wird betont, dass Angststörungen nicht häufiger mit dependenter Persönlichkeitsstörung einhergehen als mit anderen Persönlichkeitsstörungen [108], während andernorts sogar eine Korrelation zwischen dependenten Zügen und Schwere der Angstsymptomatik festgestellt wurde [109]. Komorbidität ist jedoch nicht gleichbedeutend mit Kausalität [110]. Die vorliegende Studie kann jedoch als Hinweis darauf verstanden werden, dass eine bestimmte Persönlichkeitsstruktur für Angststörungen prädisponiert, und weniger das Verhalten durch die zugrunde liegende Achse I-Störung "geformt" wird.

Was bedeuten diese Aussagen für die Interpretation der Ergebnisse dieser Studie? Zunächst einmal ist es nicht unproblematisch, Persönlichkeitsstile mit Persönlichkeitsstörungen und erhöhte Angstwerte mit Angsterkrankungen zu vergleichen. Dennoch muss man sich vor dem Hintergrund der Assoziation zwischen dependentem Verhalten und Angststörungen folgende Frage stellen: Ist es möglich, dass ein life-event wie solch ein beängstigendes Schwindelerlebnis bei dependenten Menschen dazu führt, dass bis dahin kontrollierte Ängste nicht mehr kompensiert werden können und eine Angststörung entwickelt wird? Eckhardt vertritt die Meinung, dass ein primär organisch bedingter Schwindel durch die plötzlichen Gefühle von

Angst, Hilflosigkeit und Abhängigkeit zu einer Dekompensation von bis dahin noch kompensierten psychischen Störungen führen kann, die prämorbidie Persönlichkeitsstruktur also entscheidenden Einfluss auf die Chronifizierung der Symptomatik hat [58].