

Altersschwindelzentrum



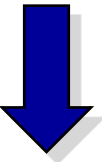
**Elisabeth Krankenhaus
Recklinghausen
Abt. Geriatrie / Neurologie**

Schwindel im Alter - Häufigkeit



- **Schwindel ist bei Pat. > 75 Jahre das häufigste Leitsymptom**
- **1-Jahres-Prävalenz für signifikanten Schwindel mit Arztbesuch**
 - **bei > 60-Jährigen bei 20 %**
 - **bei > 70-Jährigen bei 30 %**
 - **bei > 80-Jährigen bei 50 %**

Lebensqualität
Mobilität



Jahn et al., Schwindel und Gangunsicherheit im Alter:

Ursachen, Diagnostik und Therapie. Dtsch Arztebl Int 2015; 112(23): 387-93;

Altersschwindel – Frage 1

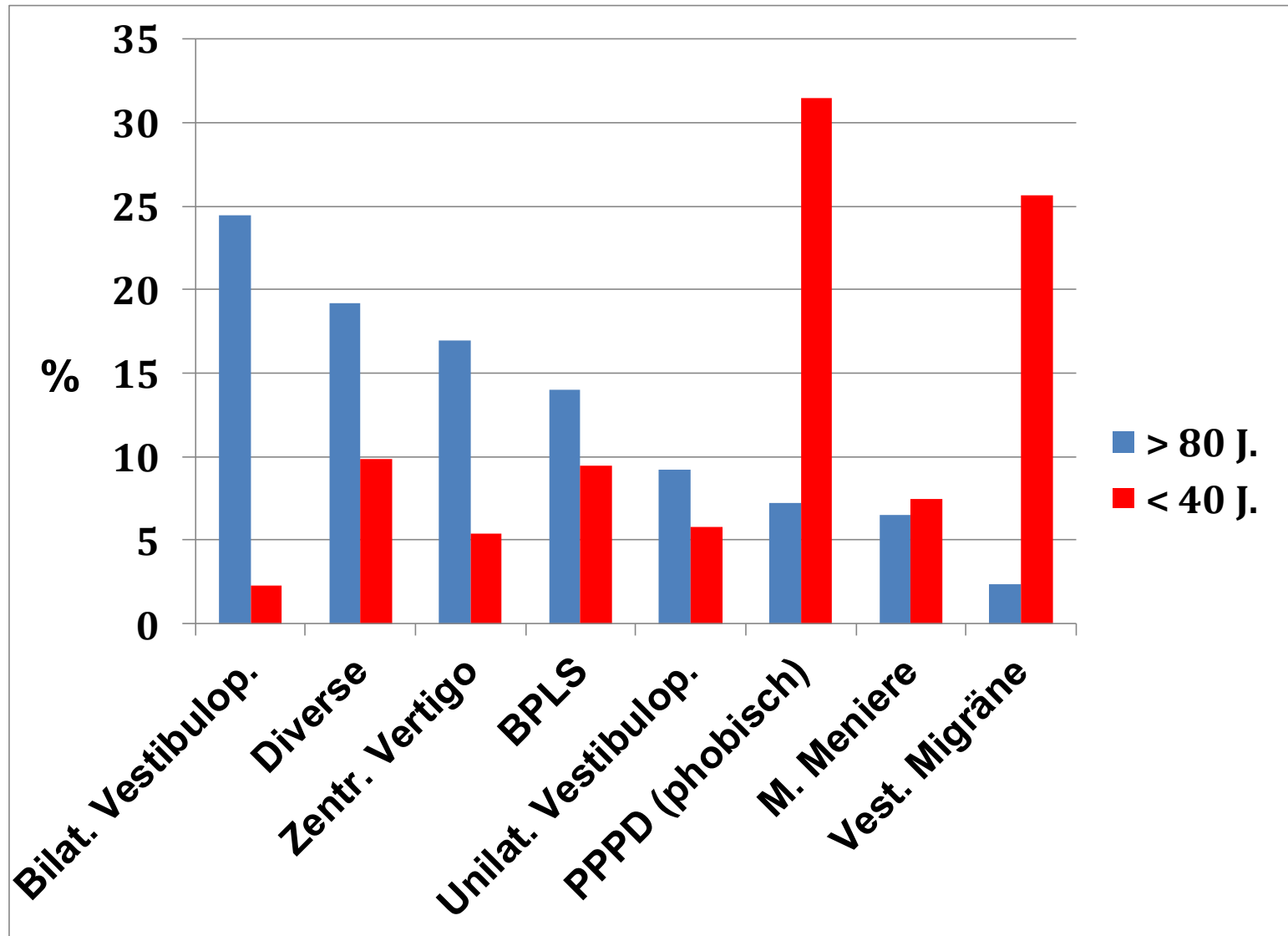


**Was ändert sich
im Alter?**



Diagnosespektrum Schwindel bei Alt und Jung

Jahn et al., 2015, Nervenarzt 86: 431-39



„Evolution of vestibular disorders in older adults: From young-old to middle-old to oldest-old“



- **Altersabhängige Topologie der vestibulären Störung**
 - **N = 3714 in 3 Altersgruppen mit Vertigo / Dizziness**
 - **Ratio von peripher / zentral vestibulärer Störung**
 - **Altersgruppe 65 – 74 J. 60:40%**
 - **Altersgruppe 75 – 84 J. 36:64%**
 - **Altersgruppe ≥ 85 J. 25:75%**
 - **Fazit**
 - **Zentral vestibuläre Störungen nehmen im Alter an Häufigkeit zu**

Jeng YJ, Young YH, Geriatr Gerontol Int., 2019 Nov 19. [Epub ahead of print]

„Vestibuläre Störungen und Kompensation im Alter“



- **Altersabhängige Kompensation**
 - **Auswertungen einer großen Patientenkohorte**
 - **Neurophysiologische Zeichen der vestibulären Kompensation (SVV, Kopfschüttelnystagmus, Fallneigung)**
 - **Verlangsamung der Kompensation ab dem 40. Lebensjahr**
 - **Je weitere 20 Altersjahre verdoppelt sich die Erholungszeit**
 - **Bei 80 Jährigen 4-fache Erholungszeit**

Zwergal A., persönliche Mitteilung 01/2020, Studie noch nicht publiziert

„ Exposure to anticholinergic and sedative medications using the Drug Burden Index and its association with vertigo, dizziness and balance problems in older people: Results from the KORA-FF4 Study.“



- **Schwindel, Benommenheit und Gleichgewichtsstörungen**
- **N = 883, mittleres Alter 73,8 Jahre**
- **Drug Burden Index > 0, Anamnese VDB und Stürze**
 - **Anticholinerge und sedierende Medikationslast vorhanden**
 - **In der gesamten Kohorte bei 18,9%**
 - **In der Altersgruppe ≥ 80 J. bei 26,3%**
- **Fazit**
 - **Zunehmende Exposition mit anticholinenger und sedierender Medikation im Alter**

Kardiologische Erkrankungen mit Schwindel



- **Kardiologische Erkrankungen, die zu Schwindel führen können**
 - **Bradycarde und tachycarde HRST**
 - **Klappenerkrankungen**
 - **Kardioembolien ins ZNS**
 - **Kardiomyopathien**
 - **Pericarderkrankungen**
 - **Krankheiten im kleinen Kreislauf**
- **Globale (kardial low output) oder fokale zerebrale Hypoperfusion**
- **Prognostische Bedeutung ist wertiger als bei Vestibulopathien**

Jilek et al., Dtsch Med Wochenschr 2019; 144: 807- 820
- **Die Wahrscheinlichkeit kardialer Faktoren steigt ab dem 70 Lj.**

Menant et al., J Am Med Dir Assoc.2019 Oct 17. [Epub ahead of print]

Altersschwindel – Frage 2



Aspekte der Multimorbidität?

Komponenten der Gleichgewichtsfunktion



Kognition, Angstniveau

Pharmaka: ZNS, kardiovasc.

Vest. System (z/p)

Biomech. Gleichgewichtskontrolle

Vertikale Wahrnehmung (z/p)



Visuelles System (z/p)

Kardiovasc. / körperliche Leistungsfähigkeit

Propriozeption (Gelenke, Muskeln, Sehnen, Nerven)

„ Identifying Key Risk Factors for Dizziness Handicap in Middle-Aged and Older People.“



■ Signifikante, unabhängige Prädiktoren für funktionsrelevanten Schwindel

– N = 305, Alter 50 bis 92 J.

– Dizziness Handicap Inventory Score (31 bis 100 Punkte)
in 31% mit moderatem bis schwergradigem Schwindel

- Positive Lagerung für BPLS OR 2.09
- Kardiovaskuläre Medikation OR 1.90
- Posturale Instabilität ≥ 160 mm OR 2.97
- Angst (Gen. Anxiety Disorder Scale ≥ 8) OR 3.08

– Fazit

- Multifakt. Assessment f. Evidenz basierte Therapie notwendig



“Gleichgewichtsstörungen und vestibuläre Dysfunktion in den USA”

- **Vestibuläre Dysfunktion \geq 80 Jahre in 85%**
Vestibuläre Störungen bedingen ein 8-faches Sturzrisiko
National Health and Nutrition Examination Survey 2001-04, Agrawal et al. 2009
- **Bilaterale Vestibulopathie bedingt ein 31-faches Sturzrisiko**
US National Health Interview Survey 2008. Ward et al. 2013
- **Prävalenz von Gleichgewichtsstörungen durch Vestibulopathie und sensorische Defizite der Füße $>$ 70 Jahre in 75%**
United States 1999-2006. *NCHS Data Brief. Dillon et al. 2010*



**Schwindel im Alter korreliert
mit der Anzahl
der eingenommenen Medikamente
und der Anzahl
der Begleiterkrankungen**

Rosa et al., 2016

Schwindel, Gangstörung, Sturz, Sehstörung



- 85 J., w, Zuweisung mit Schwindel, Gang- und Sehstörung seit 3 d
 - Metastasiertes Mamma-CA
 - Zust. n. Rectum-CA
 - Bek. CLL
 - Bek. maligner Pleuraerguß li.
 - Zoster thorakalis li. vor Jahren
 - Lymphödem thorakal li.
- Klinik
 - Blickrichtungsnystagmus bds.
 - Gangataxie mit Sturzneigung
 - Visus, Perimetrie und Zeigerversuche intakt
- Zerebrale Bildgebung ohne relevante Pathologie
- Welche Informationen brauchen Sie?
- Medikation
 - Pregabalin 2 x 50 mg seit 1 Woche, Amitryptilin 25 mg z. N., diverse

Pregabalin
Number needed to harm = 9

Medikation und Schwindel



- **Vestibulär supprimierende Medikation**
 - **Blutdrucksenker**
 - **Antipsychotika**
 - **Sedierende Antidepressiva**
 - **Antikonvulsiva (koanalgetisch)**
 - **Sedierende Medikation**
 - **Tranquilizer**
 - **Analgetika**
 - **Cinnarizin, Dimenhydrinat (Ar~~X~~vert)**

„Dizziness in patients with cognitive impairment“



- **N = 308**
 - **Globale kognitive Einschränkung korreliert nicht mit Schwindel**
 - **Aufmerksamkeit und visuokonstruktive Störungen korrelieren mit dem Dizziness Handicap Inventory (DHI).**
 - **Posturale Instabilität verstärkt Schwindel**

Lee et al., J Vestib Res. 2019 Nov 27 [Epub ahead of print]

„Falls and fear of falling in vertigo and balance disorders: A controlled cross-sectional study“



- **N = 569, mittleres Alter 59,6 Jahre**
 - **Gleichgewichtsstörungen und Stürze**
 - **Parkinson, Kleinhirn- und Hirnstammsyndrome mit den höchsten Sturzraten > 50% wiederholte Stürze, OR > 10**
 - **Bilaterale Vestibulopathie und Polyneuropathie in 30%, OR > 5**
 - **Somatoformer Schwindel (PPPD) mit normalem Sturzrisiko aber erhöhter Fallangst, OR 0.87**

Schlick et al., J Vestib Res. 2016;25(5-6):241-51

Altersschwindel – Frage 3



Ist vestibuläres Training effektiv?

“Vestibular Rehabilitation for Peripheral Vestibular Hypofunction: An Evidence-Based Clinical Practice Guideline”



■ Vestibuläre Rehabilitation (VR)

- VR ist auch im Alter effektiv (Evidenzgrad I)
- Therapiebeginn akut
 - VR sollte rasch beginnen (Evidenzgrad II)
- Therapiebeginn chronisch
 - VR früh beginnen. Besserung tritt auch noch bei Therapiebeginn 12 Monate nach Erkrankung ein (Evidenzgrad I-III)
- Komorbidität
 - Angst, Migräne und PNP können sich negativ auf VR auswirken (Evidenzgrad III)
- Vestibulär supprimierende Medikation
 - VR wird negativ beeinflusst (Evidenzgrad II-III)

Altersschwindel – Frage 4



Ambulant oder stationär?

“Effectiveness of a multifactorial intervention for dizziness in older people in primary care: A cluster randomised controlled trial”

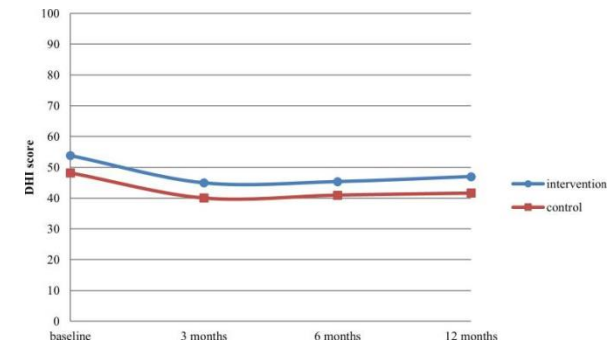


■ Ambulantes Konzept in den Niederlanden

- N = 168, mittleres Alter 78,8 J.,
- Dizziness Handicap Inventory (DHI) ≥ 30 / 100
- Intervention über 8 Wochen in bis zu 3 Bereichen
 - Pharmakohygiene bei FRIDs ≥ 3 Präparaten
 - Stufenkonzept psychische Pflegebegleitung (Watchful waiting bis Hausarztintervention)
 - Physiotherapie 2 x 1 Std. pro Woche

– Fazit

- Nicht effektiv
- Adhärenz bei Psyche und Mehrfachintervention schlechter



“Analysis of Factors Affecting the Outcomes of In-hospitalized Vestibular Rehabilitation in Patients With Intractable Dizziness”



- **Stationäres 5 Tage Konzept in Japan**
- **N = 138 mit vestibulärem Schwindel**
- **Intervention mit**
 - **Stationär 3 x tägl. 30 min. mit vestibulärem Training**
 - **Nach Demissio weiter Eigenübungen zu Hause**
- **Fazit**
 - **Effektiv bezüglich**
 - **Schwindelscore (DHI)**
 - **Katastrophisieren**
 - **Depression und Angst**

Nachhaltigkeit



■ Struktur

- **Zusammenhängende Betteneinheit**
- **4 Betten, Belegung jeden Montag – Aufenthalt max. bis Freitag**
- **Bei relevanten funktionellen Defiziten über 2 Wochen stat. als geriatrische Komplextherapie mit Training bei**
 - **Gang- oder Gleichgewichtsstörung mit**
 - **Stürzen**
 - **Sturzrisiko / Sturzangst**
 - **Trainingsmangel**
 - **Komorbidität**
 - **Organisch**
 - **Psychisch**
 - **Multimorbidität**
 - **Polypharmazie**





■ Aufnahme

- **Standardisierte allg. und spez. Anamnese**
- **Erweiterte Schwindel spezifische klinische Untersuchung**
- **Fragebogen - Dizziness Handicap Inventory**
 - **Körperliche, funktionelle und emotionale Beeinträchtigung**
- **Facharztstandard abteilungsintern**
 - **geriatrisch, neurologisch, psychiatrisch und Psychologe**
- **Konsiliarische Kooperation**
 - **Kardiologie, HNO, Augen**
- **Screening Propriozeption / PNP und Kreislauf (incl. LZ-EKG)**
- **Polypharmazie**

Fallbeispiel - Patientin 89 J.



- **Aufnahme wegen Gangstörung mit rez. Stürzen**
- **Klagen über Schwindel mit präkollaptischen Beschwerden**
- **Relevante Faktoren**
 - **Maculadegeneration mit hochgradiger Visusstörung**
 - **Deutliche vasculäre Leukenzephalopathie u. Zust. n. Kleinhirninfrakt**
 - **Distal sensible Polyneuropathie mit Einschränkung der Tiefensensibilität**
 - **Vitamin B12 Mangel**
 - **Schellong-Test mit asympathotoner Orthostase (mit Beinwickel idem)**
 - **Rivastigminpflasterexposition bei Demenz - Auslassversuch**
 - **Relevantes OSAS als neue Diagnose**
- **Intervention**
 - **Training (TUG von 34 auf 24 sec. gebessert), AChE-Hemmer mit Auslassversuch, Citalopram, Vitamin B12 Gabe, Schlaflabor**

Altersschwindelzentrum – Diagnostik bei Multimorbidität



ZNS

Vasculär
Itis
Primärdeg.
NPH
Sonstiges

CCT
MRT
Liquor
Ganganalyse
EEG
U-schall

Vestibulär

Akut
Chronisch
Beidseits

Kalorimetrie
Video-HIT
SVV
o-VEMP
Audiogramm
Labor
Liquor

Propriozeption

Spinal
Neuropathie

Evozierte
Potentiale
Neurographie
PNP Labor
MRT spinal
Ganganalyse
Liquor

Diverse

Synkope
HRST
Metabolisch
Visus
HNO

Konsil
(Auge, HNO,
Kardio)
Schellong
ABDM
LZ-EKG
EEG
BZ

Polypharm.

Zu viel
Zu wenig
UAW
Interaktion
Drug burden

Brown bag
OTC-
Präparate
Dosierung
Monitoring



- **Diagnostik apparativ**
 - **Optokinetik**
 - **Elektronystagmographie**
 - **Video-Kopfimpulstest**
 - **Subjektive visuelle Vertikale**
 - **Posturographie**
 - **Ganganalyse Gaitrite**
 - **(Vestibulär evozierte Potentiale)**

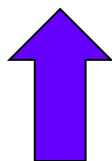




- **Therapiekonzept**
 - **Physiotherapie – von Tag 1 bis Entlassung**
 - Team mit qualifizierten Schwindel- und Vestibulartherapeuten
 - Fokus auf
 - Gang und Gleichgewicht
 - Vestibuläres System
 - Propriozeption und
 - Muskelkraft
 - **Nachhaltigkeit**
 - Training für zu Hause einüben, motivieren, mit Flyer umsetzen
 - **Adaptation**
 - Hilfsmitteltraining, ggf. Wohnumfeldberatung vermitteln
 - **Risikoberatung**
 - Verhalten im Alltag (Schuhwerk, Leiter, KFZ etc.)



ELISABETH KRANKENHAUS
RECKLINGHAUSEN



www.ekononline.de

Übungen bei Gleichgewichtsstörungen

ALTERS-SCHWINDEL-ZENTRUM



Anleitung zum
selbstständigen Üben

ELISABETH KRANKENHAUS
RECKLINGHAUSEN



Eine Einrichtung der St. Franziskus-Stiftung Münster
und der katholischen Kirchengemeinde St. Antonius Recklinghausen

1. Enger Stand



Stellen Sie Ihre Füße eng nebeneinander. Zur Absicherung können Sie die Übung neben einem Tisch, Stuhl oder einer Kommode durchführen, damit Sie sich festhalten können.

10 Wiederholungen á 10 Sekunden

2. Tandem-Stand



Stellen Sie beide Füße voreinander, stehen Sie möglichst frei. Zur Absicherung können Sie die Übung neben einem Tisch, Stuhl oder einer Kommode durchführen, damit Sie sich festhalten können.

10 Wiederholungen á 10 Sekunden

3. Stehen auf unebenem Grund



Stellen Sie sich auf ein gefaltetes Handtuch. Versuchen Sie so ruhig wie möglich stehen zu bleiben und die Füße so eng wie möglich zu stellen. Zur Absicherung können Sie die Übung neben einem Tisch, Stuhl oder einer Kommode durchführen, damit Sie sich festhalten können.

10 Wiederholungen á 10 Sekunden

4. Aufstehen und Hinsetzen



Setzen Sie sich auf einen Stuhl. Richten Sie den Blick geradeaus. Stehen Sie anschließend auf. Bleiben Sie einige Sekunden stehen und setzen sich wieder.

3 Durchgänge á 1 Minute

5. Ballkreisen mit Blickfolge



Halten Sie im Sitzen einen Ball oder einen ähnlichen Gegenstand mit ausgestreckten Armen über den Kopf und bewegen Sie ihn langsam von links nach rechts. Folgen Sie dem Ball nur mit den Augen, der Kopf bleibt gerade.

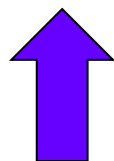
3 Durchgänge á 2 Minuten

6. Ballwerfen mit Blickfolge



Stellen Sie sich hüftbreit hin, halten Sie einen Ball in der rechten Hand und werfen Sie ihn im Bogen in die linke Hand. Werfen Sie den Ball hin und her, zunehmend höher. Folgen Sie dem Ball mit Kopf und Augen.

3 Durchgänge á 2 Minuten



www.ekononline.de

ALTERS-SCHWINDEL-ZENTRUM

Übungen bei Schwindel



Anleitung zum selbstständigen Üben



3. Horizontale Blicksprünge



Halten Sie ihre ausgestreckte Zeigefinger in einem Abstand von etwa 30 Zentimetern auf Augenhöhe vor Ihren Kopf. Gucken Sie abwechselnd auf den linken und rechten Zeigefinger hin und her **ohne** dabei den Kopf zu bewegen.

3 Durchgänge
à 1 Minute



4. Vertikale Blicksprünge



Halten Sie Ihre ausgestreckten Zeigefinger in einem Abstand von etwa 30 Zentimetern waagrecht übereinander auf Augenhöhe vor Ihren Kopf. Gucken Sie abwechselnd auf den oberen und unteren Zeigefinger hin und her **ohne** dabei den Kopf zu bewegen.

3 Durchgänge
à 1 Minute



5. Horizontale Blickfolge



Strecken Sie Ihren rechten oder linken Arm mit Daumen hoch auf Augenhöhe gerade vor sich aus. Bewegen Sie den ausgestreckten Daumen horizontal langsam nach rechts und links. Folgen Sie dem Daumen mit den Augen **ohne** dabei den Kopf zu bewegen.

3 Durchgänge à 1 Minute



6. Vertikale Blickfolge

Strecken Sie Ihren rechten oder linken Arm mit Daumen hoch auf Augenhöhe gerade vor sich aus. Bewegen Sie den ausgestreckten Daumen langsam nach oben und unten. Folgen Sie dem Daumen mit den Augen **ohne** dabei den Kopf zu bewegen.

3 Durchgänge à 1 Minute

7. Nicken mit Blickfixierung



Strecken Sie Ihren rechten oder linken Arm mit Daumen hoch auf Augenhöhe gerade vor sich aus. Fixieren Sie fest den Daumen mit den Augen. Bewegen Sie den Kopf von oben nach unten hin und her **ohne** den Blick zu lösen.

3 Durchgänge à 1 Minute



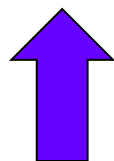
8. Kopf drehen mit Blickfixierung

Strecken Sie Ihren rechten oder linken Arm mit Daumen hoch auf Augenhöhe gerade vor sich aus. Fixieren Sie nun den Daumen mit den Augen. Bewegen Sie nun den Kopf nach rechts und links **ohne** den Blick zu lösen. Bewegen Sie nun den Kopf nach oben und unten **ohne** den Blick zu lösen.

3 Durchgänge à 1 Minute



ELISABETH KRANKENHAUS
RECKLINGHAUSEN



www.ekononline.de

Übungen bei Gangstörungen



Anleitung zum
selbstständigen Üben

- leichte Übungen -

ELISABETH KRANKENHAUS
RECKLINGHAUSEN



Eine Einrichtung der St. Franziskus-Stiftung Münster
und der katholischen Kirchengemeinde St. Antonius Recklinghausen

1. Gehen mit Kopfbewegungen



Gehen Sie in einem Flur oder langen Zimmer auf und ab. Drehen und halten Sie alle drei Schritte den Kopf nach rechts, links, oben und unten.

Wiederholen Sie die Übung 5 bis 10x.

2. Storchengang



Gehen Sie in einem Flur oder langen Zimmer in einem normalen Tempo. Nehmen Sie dabei die Knie so weit wie möglich nach oben, wie „ein Storch im Salat“.

Wiederholen Sie die Übung 2 Minuten lang.

3. Kreuzgang



Gehen Sie in einem Flur oder langen Zimmer in einem normalen Tempo. Setzen Sie die Füße bei jedem Schritt über Kreuz. Zur Erleichterung führen Sie die Übung zum Beispiel entlang einer Fliesenfuge als Hilfslinie durch.

Wiederholen Sie die Übung 5 bis 10x.

4. Seiltänzergang



Gehen Sie in einem Flur oder langen Zimmer in einem normalen Tempo. Setzen Sie dabei einen Fuß direkt vor den anderen in einem möglichst geringen Abstand. Zur Erleichterung führen Sie die Übung zum Beispiel entlang einer Fliesenfuge als Hilfslinie durch.

Wiederholen Sie die Übung 5 bis 10x.

5. Über unebenen Grund gehen



Laufen Sie freihändig über eine Decke/ Handtuch) und wieder zurück. Anfangs dürfen Sie zu Ihren Füßen schauen, dann den Blick geradeaus halten. Zur Absicherung können Sie die Übung neben einem Tisch/Stuhl/ Kommode durchführen, um sich festhalten zu können.

Wiederholen Sie die Übung 5 bis 10x.

6. Ein-Bein-Stand

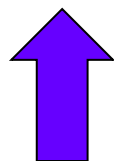


Versuchen Sie so lange wie möglich (etwa 5 bis 10 Sekunden) auf einem Bein zu stehen. Die Übung sollte freihändig durchgeführt werden. Zur Absicherung können Sie die Übung neben einem Tisch/Stuhl/Kommode durchführen, um sich festhalten zu können.

Wiederholen Sie die Übung 10x.



ELISABETH KRANKENHAUS
RECKLINGHAUSEN



www.ekonline.de

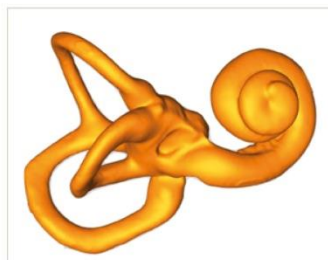
Viel Erfolg
bei den Schwindelübungen
und gute Besserung

wünscht Ihnen

Ihr
Dr. Joachim Thöne
(Oberarzt Geriatrie/Neurologie)



Befreiungsmanöver
bei Steinchen-Schwindel
des hinteren Bogengangs



Geriatric/Neurologie

Manöver
nach „Epley“

ELISABETH KRANKENHAUS
RECKLINGHAUSEN

Eine Einrichtung der St. Franziskus-Stiftung Münster
und der katholischen Pfarrgemeinde St. Antonius Recklinghausen



Lagerungsmanöver nach Epley:
Rechtes Ohr betroffen



1. Setzen Sie sich auf ein Bett und legen sich ein Kissen in den Rücken.



2. Drehen Sie den Kopf um 45 Grad nach rechts. Eine Minute halten.



3. Legen Sie sich auf den Rücken, mit den Schultern auf das Kissen, so dass Ihr Kopf leicht nach hinter übersteckt ist. Halten Sie Position für eine Minute.



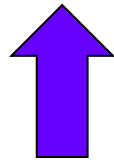
4. Drehen Sie den Kopf nach links, ohne ihn dabei anzuheben. Bleiben Sie eine Minute in der Position.



5. Nun rollen Sie mit Körper und Kopf um 90 Grad auf die linke Seite, so dass die Nase die Matratze berührt und halten Sie diese Position für eine Minute.



6. Setzen Sie sich aus der vorherigen Position auf. Halten Sie dabei den Kopf um 45° nach links gedreht für eine Minute im Sitzen.

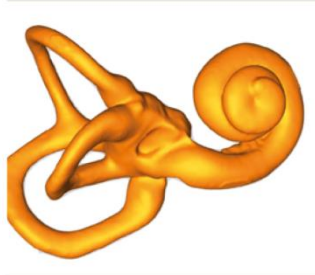


www.ekonline.de



Befreiungsmanöver bei Steinchen-Schwindel des horizontalen Bogengangs

Geriatric/Neurologie



„Barbecue“-Manöver

„Barbecue“-Manöver für linken horizontalen Bogengang



1. Legen Sie sich gerade auf den Rücken ins Bett ohne Kissen unter dem Kopf.



2. Drehen Sie den Kopf zu Beginn nach links, der Drehschwindel sollte dadurch ausgelöst werden. Halten sie diese Position für 1 Minute.



3. Drehen sie den Kopf und Körper vollständig auf die rechte Seite, dabei nicht aufrichten. Halten Sie die Position für 1 Minute.



4. Drehen Sie Kopf und Körper auf den Bauch, so dass sie in die Matratze gucken. Dabei nicht aufrichten! Halten Sie die Position für 1 Minute.



5. Drehen Sie sich mit Kopf und Körper weiter auf die linke Seite, dabei nicht aufrichten! Halten Sie die Position für 1 Minute.



6. Drehen Sie sich nun wieder auf den Rücken, dabei nicht aufrichten! Halten Sie die Position für 1 Minute.

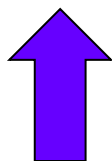
Zusätzliche Therapieoption:

Schlafen Sie möglichst eine ganze Nacht auf der nicht betroffenen rechten Seite!





ELISABETH KRANKENHAUS
RECKLINGHAUSEN



www.ekonline.de

Übung 2: Beine heben

Übung 3: Gehen im Sitzen

Abteilung Geriatrie/Neurologie

Gymnastik zu Hause



„Wer rastet, der rostet“

ELISABETH KRANKENHAUS
RECKLINGHAUSEN



Eine Einrichtung der St. Franziskus-Stiftung Münster
und der katholischen Pfarrgemeinde St. Antonius Recklinghausen



Nehmen Sie auf dem Stuhl platz. Strecken Sie Ihren Rücken gerade nach oben. Sie dürfen sich an der Stuhllehne anlehnen. Lassen Sie die Arme locker nach unten baumeln oder legen Sie die Hände auf die Stuhllehne. Dann strecken Sie Ihr rechtes Bein gerade nach vorne und setzen es wieder auf den Boden.



Dann strecken Sie das linke Bein gerade nach vorne und setzen es wieder auf den Boden.

Dies wiederholen Sie für jedes Bein 5x.

Dann gestatten Sie sich eine Pause.

Übung 1x 2x 3x täglich empfohlen
Übung jeweils 3x 5x 10x wiederholen



Setzen Sie sich auf den Stuhl. Strecken Sie Ihren Rücken gerade nach oben. Bei Bedarf können Sie den Rücken an die Stuhllehne anlehnen. Im Sitzen beginnen Sie nun zu gehen. Sie heben abwechselnd das rechte und das linke Knie und schwingen dabei den gegenseitigen Arm nach vorne.



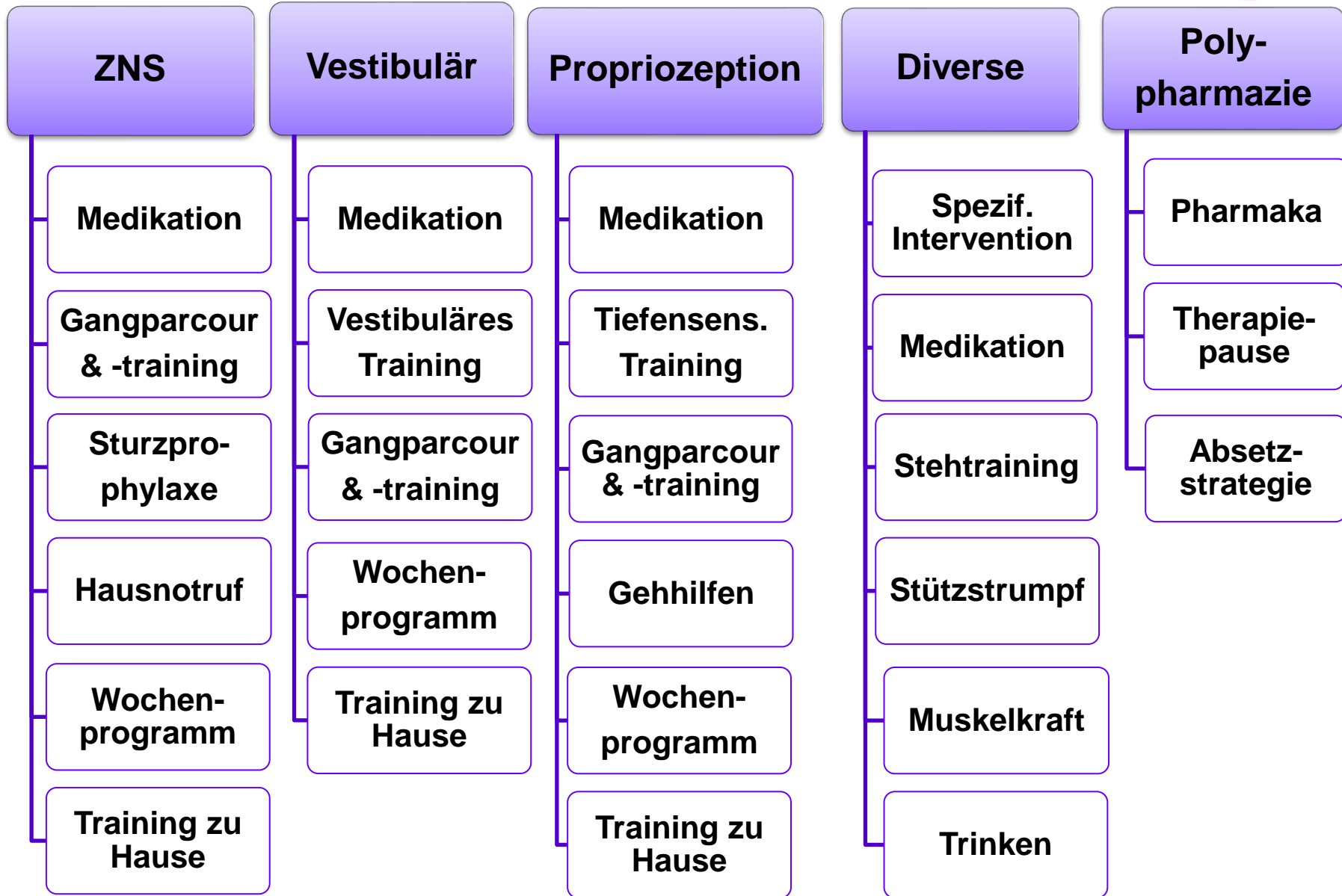
Führen Sie im sitzen 5 Schritte wechselseitig rechts und links aus.

Dann haben Sie 10 Schritte zurückgelegt.

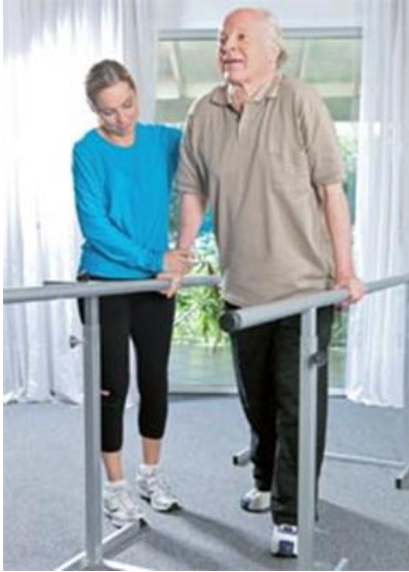
Wiederholen Sie die Übung bitte 3x.

Übung 1x 2x 3x täglich empfohlen
Übung jeweils 3x 5x 10x wiederholen

Altersschwindelzentrum – Therapie bei Multimorbidität



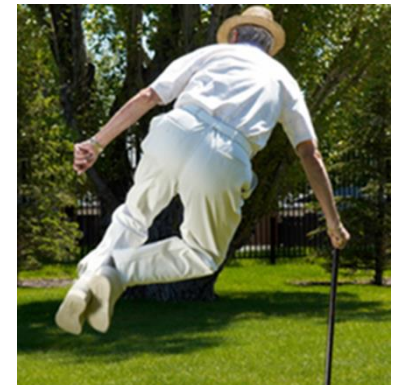
Training – von der Wii bis zum Gangparcours



Altersschwindelzentrum ab März 2020



- **Feste Aufnahmetermine**
- **Diagnostischer Algorithmus**
 - ZNS, peripher vestibulär, Kreislaufdiagnostik, Polyneuropathie
 - Psyche mit phobischen und somatoformen Störungen
- **Kompetenz Geriatrie, Neurologie, Psychiatrie, Psychologie**
- **Therapiekonzept**
- **Spezielle Physiotherapie mit Schwindeltraining ab Aufnahmetag**
 - Trainingseinheiten Montag bis Freitag bei Kurzaufenthalt
 - Bei gravierenden funktionellen Defiziten
geriatrische Komplextherapie über 15 d stationär
- **Nachhaltigkeit und Risikoberatung**
 - Trainingsprogramm für zu Hause



Danke für die Aufmerksamkeit