

INFORMATIONEN FÜR
DEN PATIENTEN

ALLES DREHT SICH ALLES DREHT SICH

DER GUTARTIGE LAGERUNGSSCHWINDEL

PD Dr. med. Antonella Palla

Im Gleichgewicht

Damit das Gleichgewicht gehalten werden kann, muss das Gehirn verschiedene Informationen richtig kombinieren. Die Augen informieren das Gehirn über unsere Umwelt; sie erlauben uns festzustellen was oben, unten, links, rechts, hinten und vorne von uns ist. Muskeln und Gelenke orientieren das Gehirn über die Stellung der Arme, Beine und des Rumpfes (sog.: Tiefensensibilität). Damit weiss das Gehirn auch in der Dunkelheit ohne die Hilfe der Augen, was die Arme und Beine tun und wo sie sich gerade befinden. Das Gleichgewichtsorgan im Innenohr informiert das Gehirn über die Stellung und Bewegung des Kopfes und des Körpers. Dem Gleichgewichtsorgan kommt eine weitere lebenswichtige Aufgabe zu: es steuert die Augenbewegungen so, dass es uns möglich ist den Kopf zu bewegen und dabei trotzdem die Umwelt scharf zu sehen.

Schwindel kann sehr unterschiedlich erlebt werden, z.B. wie die Fahrt auf einem Karussell beim Drehschwindel oder wie der Gang auf einem Schiff beim Schwankschwindel. Unabhängig von der Erscheinungsform ist vielen Schwindeltypen gemeinsam, dass sie ein Gefühl von Angst auslösen, da man das Gleichgewicht und die Orientierung im Raum verliert.

So vielfältig sich der Schwindel zeigt, so vielfältig sind auch seine Ursachen. Dabei unterscheiden wir grundsätzlich Störungen des Gleichgewichtssystems von Störungen, welche anderen Grundkrankheiten (z.B. Herz-Kreislauferkrankungen, Blutarmut, Infektionskrankheiten, Medikamenten-Nebenwirkungen, usw.) zugrunde liegen.

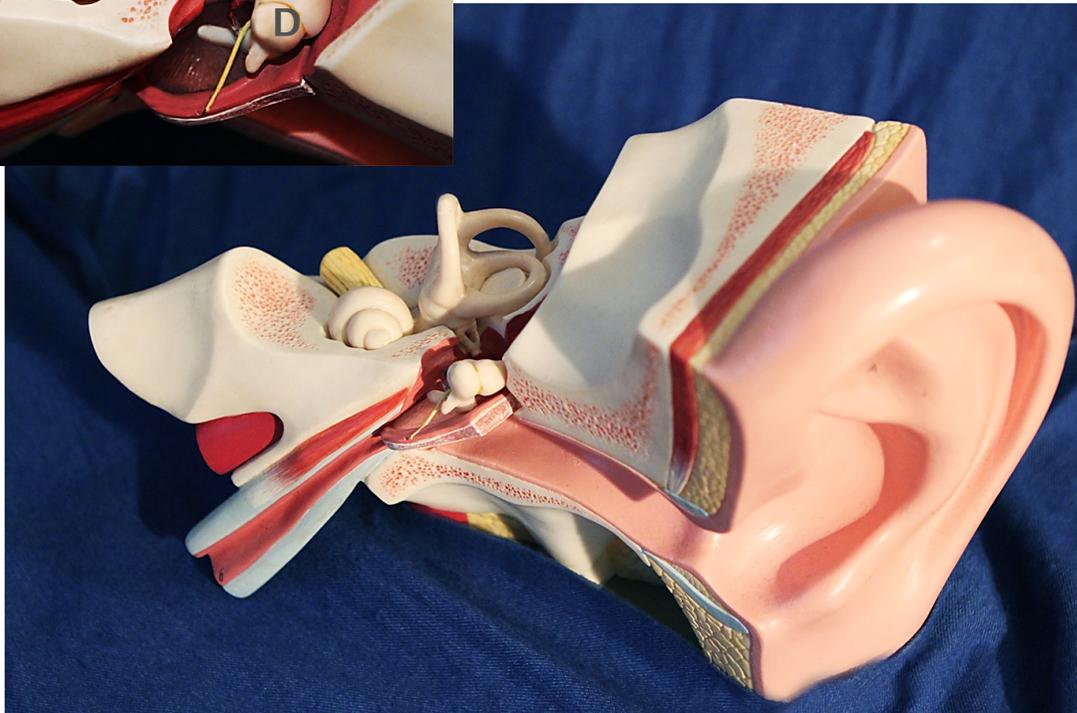
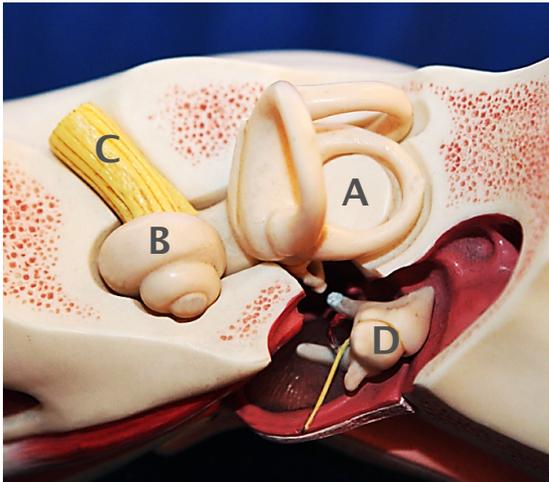


Im Gleichgewicht

Damit das Gleichgewicht gehalten werden kann, muss das Gehirn verschiedene Informationen richtig kombinieren. Die Augen informieren das Gehirn über unsere Umwelt; sie erlauben uns festzustellen was oben, unten, links, rechts, hinten und vorne von uns ist. Muskeln und Gelenke orientieren das Gehirn über die Stellung der Arme, Beine und des Rumpfes (sog. Tiefensensibilität). Damit weiss das Gehirn auch in der Dunkelheit ohne die Hilfe der Augen, was die Arme und Beine tun und wo sie sich gerade befinden. Das Gleichgewichtsorgan im Innenohr informiert das Gehirn über die Stellung und Bewegung des Kopfes und des Körpers. Dem Gleichgewichtsorgan kommt eine weitere lebenswichtige Aufgabe zu: es steuert die Augenbewegungen so, dass es uns möglich ist den Kopf zu bewegen und dabei trotzdem die Umwelt scharf zu sehen.



DAS GLEICHGEWICHTSORGAN IM INNENOHHR

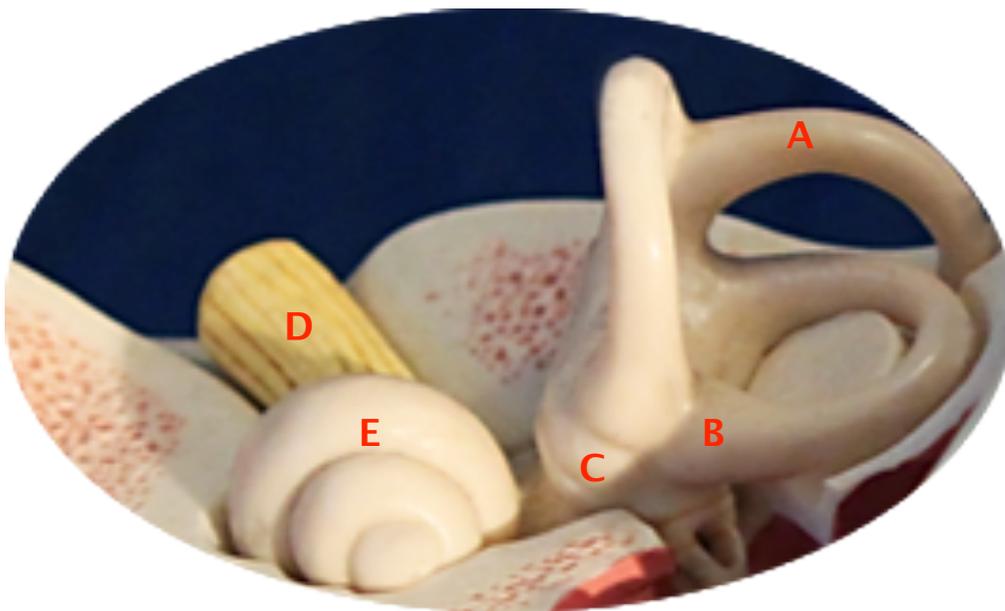


Das Innenohr besteht aus der Hörschnecke und dem Gleichgewichtsorgan.

Das Gleichgewichtsorgan unterteilt sich in fünf Bestandteile: drei Bogengänge, die Drehbewegungen des Kopfes messen, und 2 Otolithenorgane, die geradlinige Bewegungen des Kopfes und die Kopfhaltung gegenüber der Schwerkraft (sogenannte Gravitation) messen.

- (A) Bogengänge
- (B) Hörschnecke
- (C) Hör-Gleichgewichtsnerv
- (D) Mittelohr

DAS GLEICHGEWICHTSORGAN UND SEINE FUNKTION



Die Bogengänge sind mit einer Flüssigkeit, der Endolymphe, gefüllt. Zusätzlich befindet sich am einen Ende jedes Bogenganges die Cupula (von Aussen als Auftreibung sichtbar), die mit vielen Tausend Sinneszellen mit feinen Härchen ausgestattet ist. Wenn sich nun der Kopf bewegt, dann führt die Bewegung der Endolymphe in den Bogengängen zu einer Schwingung der Härchen. Diese Schwingung wird als Bewegung wahrgenommen.

- (A) Bogengang
- (B) Cupula
- (C) Otolithenorgane
- (D) Hör- und Gleichgewichtsnerv
- (E) Hörschnecke



DER GUTARTIGE LAGERUNGSSCHWINDEL

Der Ursache auf der Spur

Beim gutartigen Lagerungsschwindel, wird angenommen, dass sich Partikel, sogenannte Calciumcarbonatkristalle, von den Otolithen ablösen und in die Bogengänge gelangen. Bei ruhiger Kopfhaltung liegen diese losgelösten Partikel still am tiefsten Ort im Bogengang. Wenn sich der Kopf in der Ebene des betroffenen Bogenganges bewegt, sinken die Partikel im Bogengang durch die Einwirkung der Schwerkraft an den neuen tiefsten Ort. Während dem Absinken entsteht eine ungewöhnlich starke Strömung der Endolymphe im Bogengang, welche entsprechend vom Gehirn als Drehung empfunden wird. Dieser Drehschwindel hält genau so lange an wie die Strömung der Endolymphe, das heisst bis die Partikel am tiefsten Ort im Bogengang angekommen sind.

Die häufigste Schwindel-Form!

Die häufigste Erkrankung des Gleichgewichtsorgans, die Schwindel verursacht, ist der gutartige Lagerungsschwindel, welcher, wie der Name bereits sagt, eine gutartige Erkrankung ist. Sie ist einfach behandelbar und die Behandlung führt in bis zu 90% der Fälle zu einer sofortigen Genesung.

Warum ich?

Warum sich die Otokonien von den Otolithen lösen, bleibt oft leider unklar. Man weiss aber, dass der gutartige Lagerungsschwindel gehäuft nach einer - auch leichten - Verletzung am Kopf (sog. Schädel-Hirn-Trauma), nach Innenohrerkrankungen, nach Entzündungen des Gleichgewichtsnerven, oder bei Personen mit Migräne vorkommt. Aber auch nach einer längerdauernden Bettruhe (z.B. nach einer Operation) kann sich ein Lagerungsschwindel entwickeln.

Die Beschwerden: "Alles dreht sich!"

Der gutartige Lagerungsschwindel äussert sich überwiegend als Drehschwindel. Dabei hat man das Gefühl, die Welt drehe sich, wie wenn man auf einem Karussell sitzt. Der Schwindel tritt immer unmittelbar nach einer Lageänderung des Kopfes auf, z.B. beim Hinlegen und Aufrichten im Bett oder wenn man den Kopf nach hinten oder vorne neigt. Verbunden ist dieser Drehschwindel häufig mit Übelkeit, Erbrechen, Schwitzen bis hin zu Herzklopfen.

Typischerweise dauert eine solche Schwindelattacke 30 Sekunden bis höchstens eine Minute. Falls sie länger dauert, muss eine andere Ursache in Betracht gezogen werden.

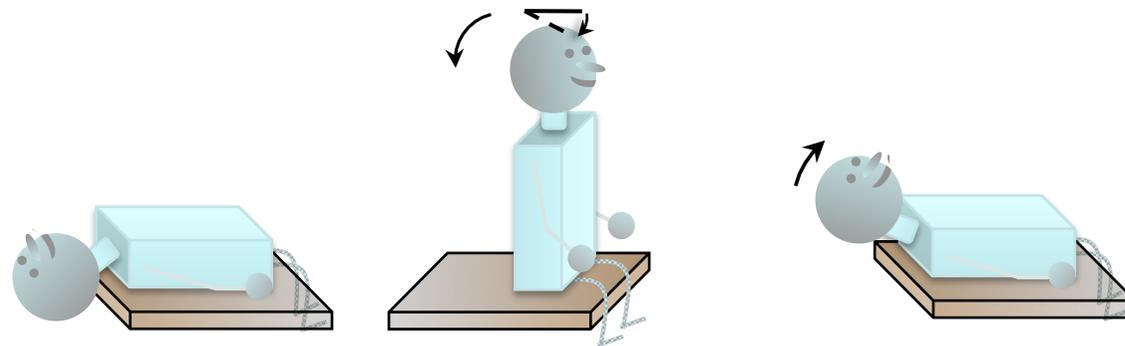
DER GUTARTIGE LAGERUNGSSCHWINDEL

Die Diagnosestellung

Der Arzt stellt die Diagnose des gutartigen Lagerungsschwindels indem er durch einen Lagewechsel des Kopfes des Patienten die Partikel im Bogengang mobilisiert und dadurch den Schwindel auslöst.

Da, wie bereits erwähnt, das Gleichgewichtsorgan die Augenbewegungen steuert, kann der Arzt anhand eines typischen Augenzitterns (sog. Nystagmus) erkennen, ob es sich tatsächlich um den gutartigen Lagerungsschwindel handelt. Anhand der Nystagmusform kann der Arzt zudem erkennen, welcher Bogengang betroffen ist, was entscheidend für die anschließende Therapie ist.

Am häufigsten (in 60 - 90%) ist der hintere Bogengang, in 5 - 30% der seitliche Bogengang und sehr selten (< 5%) der vordere Bogengang betroffen. Diese Unterscheidung ist wichtig, da es für jeden Bogengang andere Lagerungsmanöver für die Diagnosestellung und andere Befreiungsmanöver für die Behandlung gibt.



Dix-Hallpike-Manöver zur Diagnose von Partikeln im hinteren Bogengang

Im Bild wird die Prüfung des rechten hinteren Bogenganges dargestellt, wobei der Kopf zunächst um 45° nach rechts gedreht wird und der Patient mit dieser Kopfhaltung nach hinten in die rechte Kopfhängeposition gebracht wird.

Barbecue-Manöver zur Diagnosestellung des seitlichen Bogenganges

Hier wird die Prüfung des seitlichen Bogenganges dargestellt. Dabei liegt der Patient mit um ca. 30° angehobenen Kopf auf der Liege und der Kopf wird zügig um 90° abwechselnd nach rechts und nach links gedreht, wobei der Kopf dazwischen etwa 30 Sekunden in der entsprechenden Seitenlage gehalten wird.

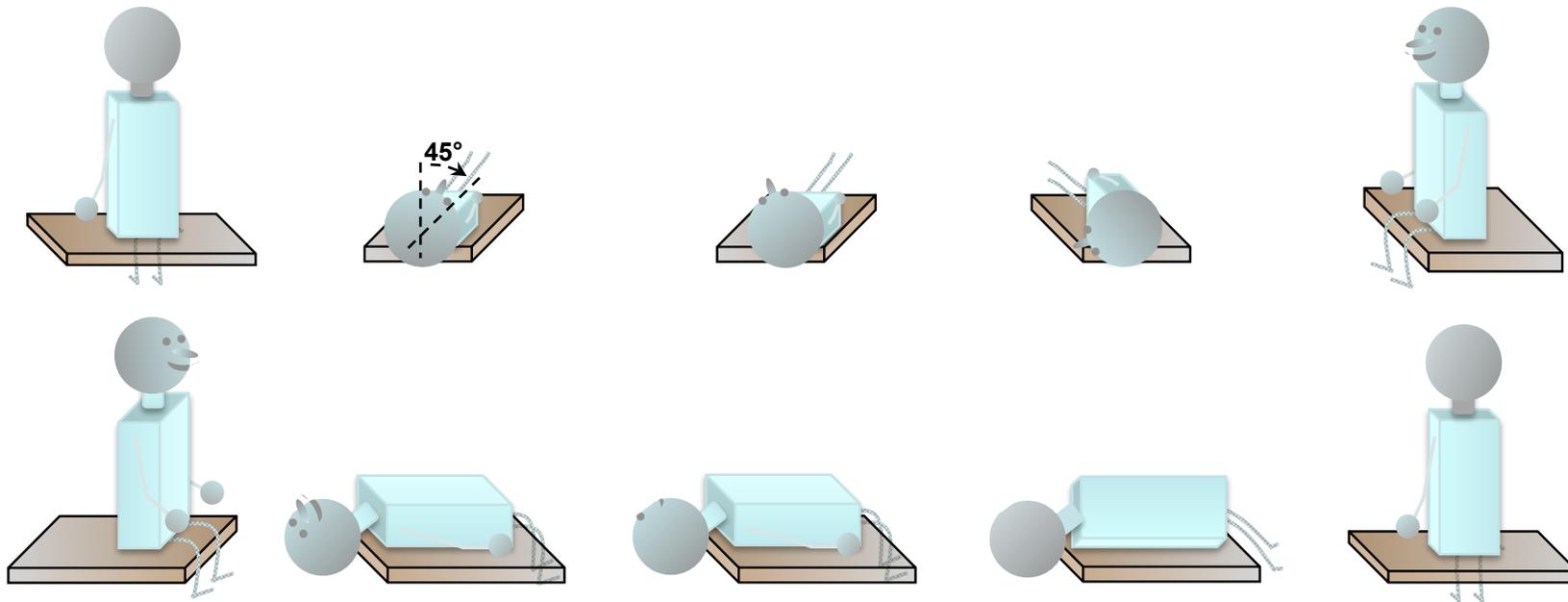


DER GUTARTIGE LAGERUNGSSCHWINDEL

Auf den nächsten Seiten möchten wir Ihnen eine Anleitung zur Selbsttherapie des gutartigen Lagerungsschwindels geben.



DAS EPLEY-BEFREIUNGSMANÖVER FÜR DEN RECHTEN HINTEREN BOGENGANG



1. Sie setzen sich auf ein Bett.

2. Sie drehen den Kopf um 45° nach rechts.

3. Sie legen sich auf den Rücken. Dabei ist wichtig, dass der Kopf in einer Kopfhängelage zu liegen kommt (d.h. der Kopf sollte soweit wie möglich nach hinten überstreckt sein). Am besten lassen Sie den Kopf über den Bettrand hängen (gemäss Abbildung). Falls dies nicht möglich ist, können Sie sonst auch die Schulter mit einem Kissen unterlegen. In dieser Position warten Sie 1 Minute.

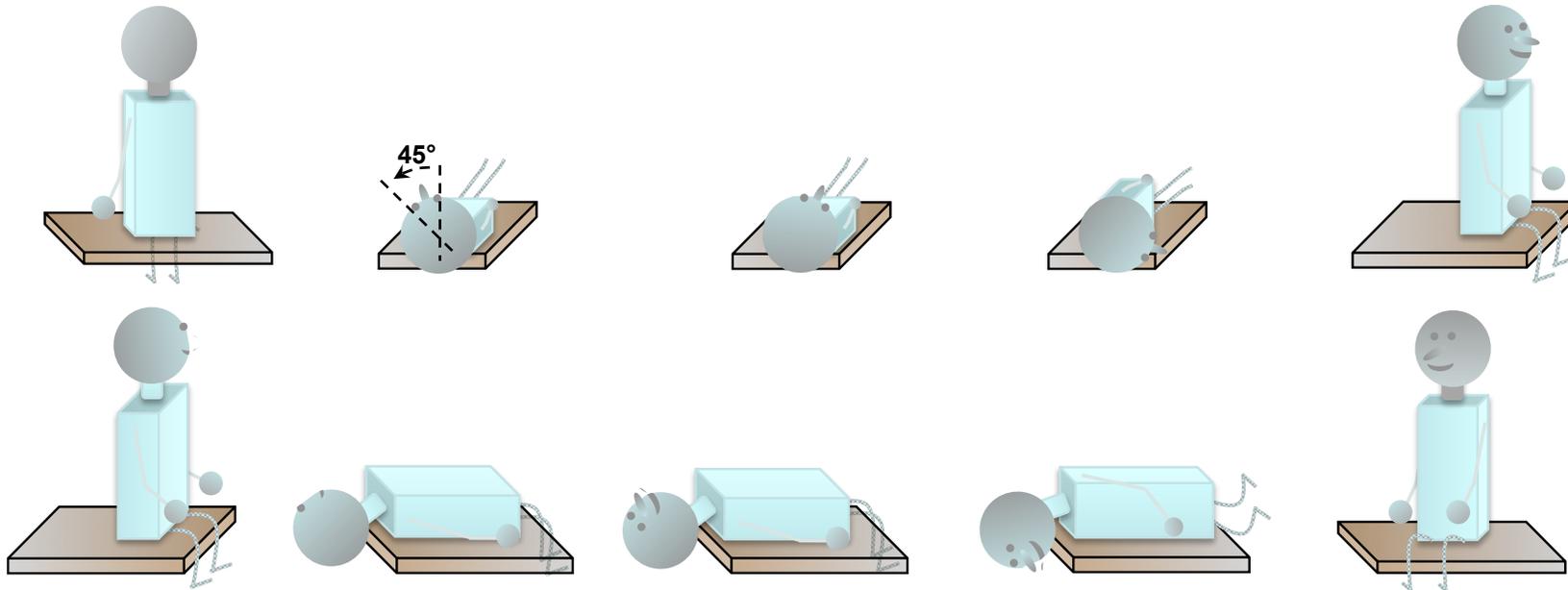
4. Sie drehen den Kopf um 90° nach links ohne ihn anzuheben. Auch in dieser Position warten Sie 1 Minute.

5. Sie rollen sich mit Körper und Kopf um 90° nach links, sodass Sie schräg nach unten schauen. 1 Minute warten.

6. Jetzt dürfen Sie sich nicht mehr zurückrollen, sondern setzen sich direkt aus dieser Position auf. Achten Sie dabei darauf, dass beim Aufsitzen das Kinn an das Brustbein geneigt ist (also der Kopf leicht gebeugt ist).

Achtung: Selten kann es unmittelbar nach dem Aufrichten einen Zug auf eine Seite geben, wie wenn Sie jemand heftig zur Seite zieht. Halten Sie sich daher am Besten am Bettrand kurz fest und warten Sie 1 Minute bis Sie Aufstehen. Stehen Sie vorsichtig auf.

DAS EPLEY-BEFREIUNGSMANÖVER FÜR DEN LINKEN HINTEREN BOGENGANG



1. Sie setzen sich auf ein Bett.

2. Sie drehen den Kopf um 45° nach links.

3. Sie legen sich auf den Rücken. Dabei ist wichtig, dass der Kopf in einer Kopfhängelage zu liegen kommt (d.h. der Kopf sollte soweit wie möglich nach hinten überstreckt sein). Am besten Sie lassen den Kopf über den Bettrand hängen (gemäß Abbildung). Falls dies nicht möglich ist, können Sie sonst auch die Schulter mit einem Kissen unterlegen. In dieser Position warten Sie 1 Minute.

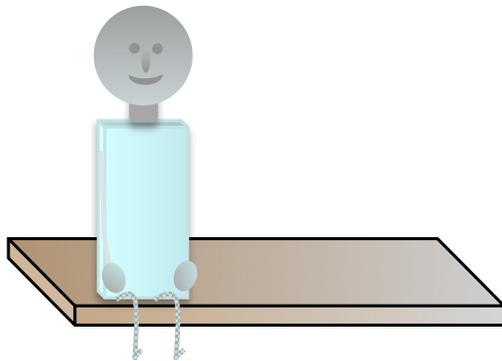
4. Sie drehen den Kopf um 90° nach rechts ohne ihn anzuheben. Auch in dieser Position warten Sie 1 Minute.

5. Sie rollen sich mit Körper und Kopf um 90° nach rechts, sodass Sie schräg nach unten schauen. 1 Minute warten.

6. Jetzt dürfen Sie sich nicht mehr zurückrollen, sondern setzen sich direkt aus dieser Position auf. Achten Sie dabei, dass beim Aufsitzen das Kinn an das Brustbein geneigt ist (also der Kopf leicht gebeugt ist).

Achtung: Selten kann es unmittelbar nach dem Aufrichten einen Zug auf eine Seite geben, wie wenn Sie jemand heftig zur Seite zieht. Halten Sie sich daher am Besten am Bettrand kurz fest und warten Sie 1 Minute bis Sie Aufstehen. Stehen Sie vorsichtig auf.

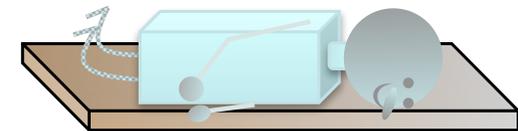
DAS GUFONI-BEFREIUNGSMANÖVER FÜR DEN RECHTEN SEITLICHEN BOGENGANG



1. Sie setzen sich auf ein Bett.



2. Sie legen sich mit dem ganzen Körper nach links. 2 Minuten warten.

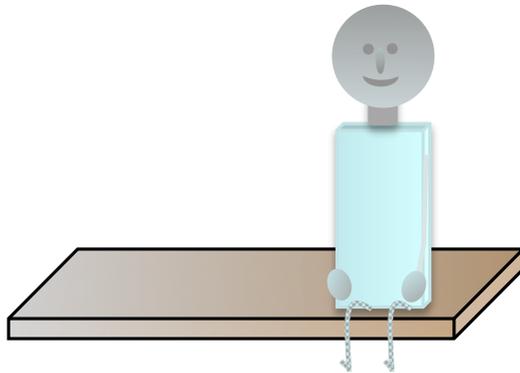


3. Sie drehen den Kopf um 45° nach unten. 1 Minute warten.

4. Sie setzen sich aus dieser Position wieder auf.

Achtung: Selten kann es unmittelbar nach dem Aufrichten einen Zug auf eine Seite geben, wie wenn Sie jemand heftig zur Seite zieht. Halten Sie sich daher am Besten am Bettrand kurz fest und warten Sie 1 Minute bis Sie Aufstehen. Stehen Sie vorsichtig auf.

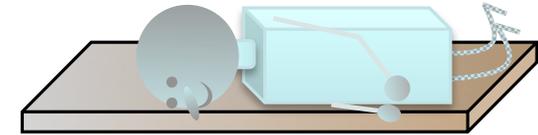
DAS GUFONI-BEFREIUNGSMANÖVER FÜR DEN LINKEN SEITLICHEN BOGENGANG



1. Sie setzen sich auf ein Bett.



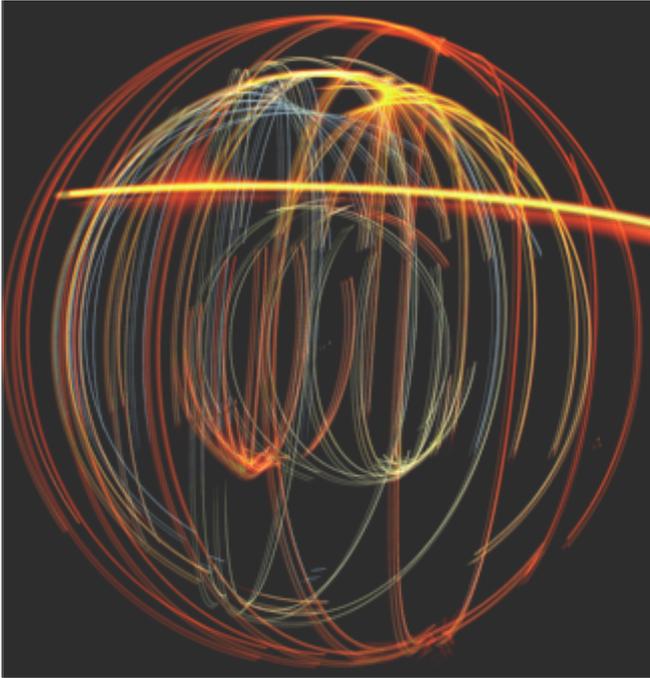
2. Sie legen sich mit dem ganzen Körper nach rechts. 2 Minuten warten.



3. Sie drehen den Kopf um 45° nach unten. 1 Minute warten.

4. Sie setzen sich aus dieser Position wieder auf.

Achtung: Selten kann es unmittelbar nach dem Aufrichten einen Zug auf eine Seite geben, wie wenn Sie jemand heftig zur Seite zieht. Halten Sie sich daher am Besten am Bettrand kurz fest und warten Sie 1 Minute bis Sie Aufstehen. Stehen Sie vorsichtig auf.



ALLES DREHT SICH
ALLES DREHT SICH

DER GUTARTIGE LAGERUNGSSCHWINDEL

Der Verlauf – und danach?

Bei einem Teil der Patienten kann der gutartige Lagerungsschwindel wiederkommen (Rückfallrate ca. 15 - 40%).

Während der ersten 3 Tagen nach dem Befreiungsmanöver sind leichte Gleichgewichtsstörungen (Schwankschwindel – wie wenn man auf einem Schiff wäre; unsicherer Gang, Übelkeit) möglich.

Sie sollen nach dem Befreiungsmanöver während 3 Tagen Erschütterungen (z.B. Joggen, Springen) sowie Kopftieflagen (z.B. den Kopf neigen, um die Schuhe zu binden; den Kopf über das Waschbecken beugen beim Haare waschen) vermeiden.

Im Bett dürfen Sie nach dem Befreiungsmanöver auch flach liegen und müssen das Kopfende des Bettes nicht erhöhen.

Wenn diese 3 Tage vorbei sind, ist es wichtig, sich wieder ganz normal zu bewegen und zu verhalten.

Kontakt bei Fragen:

Interdisziplinäres Zentrum für Schwindel
und neurologische Sehstörungen,
Universitätsspital Zürich

Prof. Dr. med. Dominik Straumann
Frauenklinikstrasse 26
CH-8091 Zürich

Sekretariat & Anmeldung:
+ 41 (0)44 255 55 50

<http://www.vertigocenter.ch>
<http://www.neurologie.usz.ch>