

## Anwendung Trampoltraining – Anleitung für Betroffene

Das dosierte Trampoltraining wird bei konstantem Benommenheitsschwindel und zur Entspannung der Nackenmuskulatur eingesetzt. Entscheidend für den Erfolg ist die korrekte Dosierung.

### Gut zu wissen:

- Der Schwindel tritt in der Regel nicht beim Wippen auf, sondern erst, wenn Sie auf dem Boden stehen.
- Es verbessert in der Regel den Schwindel nicht sofort.
- Die Wirkung des Trampoltrainings tritt meistens nach 2-3 Wochen täglicher Anwendung ein.
- Bei etwa zwei Drittel der Betroffenen wirkt das Trampoltraining, bei etwa einem Drittel nicht.
- Bewährt hat sich ein Trampolin, das nicht zu hart und nicht zu weich ist.

### So ermitteln Sie Ihre genaue Dosierung:

Gehen Sie folgendermassen vor:

Wichtig:

- Auf dem Trampolin nur Wippen, nicht Hüpfen.
- Zählen Sie die Sekunden und nicht die Anzahl der Wippbewegungen.

Beginnen Sie mit 3 Sekunden wippen – anhalten – 3 Sekunden wippen – anhalten und 3 Sekunden wippen (= 1 Serie à 3x3 Sekunden), danach stehen Sie wieder auf den Boden.

Tritt auf dem Boden ein leichter Schwindel auf, der nach wenigen Sekunden vergeht, wiederholen Sie 3x3 Sekunden und stehen Sie wieder auf den Boden. Ist der Schwindel gleich oder weniger, wiederholen Sie nochmals 3x3 Sekunden. Dann ist dies ihre richtige Dosierung. (=3 Serien à 3x3 Sekunden)

Löst 3x3 Sekunden längeren Schwindel aus, testen Sie zu einem späteren Zeitpunkt nur 3 Sekunden Wippen und stehen Sie danach wieder auf den Boden. Wenn dies nur für wenige Sekunden Schwindel auslöst, wiederholen Sie 3 Sekunden wippen und stehen Sie wieder auf den Boden. Tritt beim 2. Mal gleichviel oder weniger Schwindel auf, führen Sie dies ein drittes Mal durch. Dann ist dies ihre Dosierung.

Löst 3x3 Sekunden keinen Schwindel aus, wenn Sie auf den Boden runtersteigen, testen Sie 4x4 Sekunden und stehen Sie danach wieder auf den Boden. Löst dies auch keinen Schwindel aus, testen Sie 5x5 Sekunden.

### Grundsatz:

- Nach dem Runtersteigen auf den Boden darf kurz Schwindel auftreten. Dieser muss aber nach jeder Serie gleich lang dauern oder sogar weniger werden.
- Nimmt der Schwindel nach jeder Serie zu, müssen Sie die Dosierung reduzieren.
- Tritt während des Wippens Schwindel auf, stoppen Sie das Trampoltraining und besprechen es mit ihrer Physiotherapeutin.
- Tritt nach dem Runtersteigen kein Schwindel mehr auf, steigern Sie sorgfältig die Dosierung wie weiter unten beschrieben.

## **Anwendung**

Führen Sie das Training mit Ihrer Dosierung 1-2x täglich durch. Wenn es gut geht, können Sie es mehrmals täglich durchführen.

## **Steigerung**

- Löst 3x3s in 3 Serien keinen Schwindel mehr aus, machen Sie 4x4s, 4 Serien.
- Erst wenn dies keinen Schwindel mehr auslöst, führen Sie 5x5s, 5 Serien durch.
- Löst dies keinen Schwindel mehr aus, können Sie beispielsweise 30s am Stück wippen und auf den Boden runter steigen in 5 Serien. Später können Sie die Zeit auf 40s, 50s oder 60s ausdehnen.
- Ziel ist es, dass Sie irgendwann 3-5 Minuten am Stück das Wippen durchführt.

## **Wie lange muss ich das Trampoltraining machen?**

Wenn das Trampoltraining wirkt und der Schwindel weg oder deutlich besser ist, stellt sich die Frage, ob das Trampoltraining weiter nötig ist oder ob es gestoppt werden kann. Wird das Trampoltraining beendet, kehrt bei etwa zwei Drittel der Betroffenen der Schwindel zurück, etwa ein Drittel bleibt schwindelfrei. Sie können bewusst eine Pause machen, um zu beurteilen, ob der Schwindel wieder auftritt oder nicht. Kommt der konstante Benommenheitsschwindel wieder zurück, nehmen Sie das Trampoltraining wieder auf.

## **Warum wirkt das Trampoltraining?**

Es bestehen verschiedene Erklärungen/Hypothesen, weshalb das Trampoltraining wirkt:

- a. Bei vielen Patienten mit konstantem Benommenheitsschwindel verbessert eine Behandlung des Schulter-Nacken-Muskels (M. trapezius descendens) oder des vorderen Halsmuskels (M. sternocleidomastoideus) den Schwindel deutlich. Diese Wirkung hält meistens nur 2-3 Tage an. Aus Studien ist bekannt, dass, wenn das Gleichgewichtsorgan weniger arbeitet, die Nackenmuskulatur mehr arbeitet bzw. deren Spannung zunimmt. Nun wurde überlegt, dies umzukehren: indem man das Gleichgewichtsorgan stimuliert, nimmt die Spannung der Nackenmuskulatur ab. Das Gleichgewichtsorgan hat 5 Anteile. Der vertikale Anteil (Sacculus) ist mit Nerven direkt mit diesen beiden Muskeln verbunden (vestibulo-collischer Reflex). Beim Wippen auf dem Trampolin wird also dieser vertikale Anteil stimuliert.
- b. Der Schwindel tritt in der Regel erst auf, wenn Sie auf dem Boden stehen. Warum? Auf dem Trampolin wird durch das Tuch des Trampolins der Spürsinn der Fusssohlen ausgeschaltet. Das Gehirn verwendet nur noch Sinnesreize aus den Gleichgewichtsorganen und den Augen. Wenn wir auf den Boden runtersteigen, muss das Gehirn auf den Spürsinn der Füße umschalten. Man vermutet, dass dieses Umschalten den Schwindel auslöst.
- c. Beim Benommenheitsschwindel weiss man, dass das vestibuläre multisensorische Hirnareal zu wenig arbeitet. Durch die Stimulation des Gleichgewichtsorgans und dem anschliessenden Umschalten beim Runtersteigen auf den Boden aktivieren wir diese Region.
- d. Bei jüngeren Personen wurde beobachtet, dass das Hüpfen keinen Schwindel auslöst, wenn Sie auf den Boden runtersteigen. Wenn Sie aber nur leicht Wippen, löst es nach dem Runtersteigen auf den Boden Schwindel aus.