

Neuroathletiktraining 4

Vestibuläres System (= Gleichgewichtssystem)

Vestibulookulärer Reflex- Cancellation (VOR-C)

Mit den folgenden Übungen trainieren wir das vestibuläre System.

Das Vestibuläre System ist zuständig für:

- Orientierung im Raum
- Aufrichtung und Stabilität des Körpers
- Einflussnahme auf die Extensoren (Streckmuskulatur)

Mit dem VOR- C trainieren wir die gewollte Aufhebung des Vestibulookulären Reflexes (VOR).

Der VOR- C ermöglicht Augen und Kopf synchron zu bewegen.

1. Material: wir benötigen einen Stift oder Fingerpuppe

2. Trainiere den VOR- C in unterschiedlichen Positionen: Langsitz, Schneidersitz, Stehen, Gehen

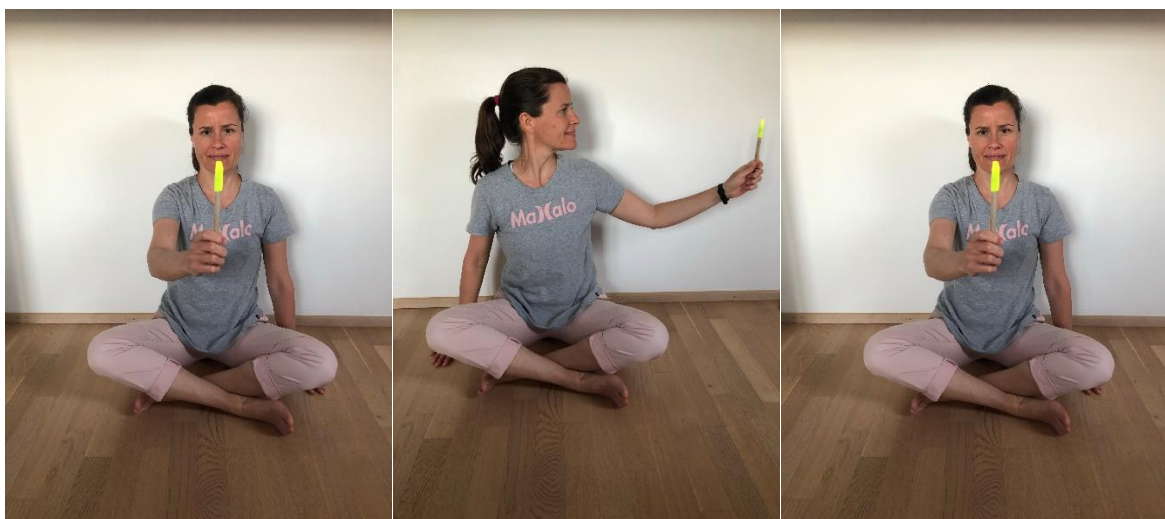
3. Übungsausführung:

a) Rotation Links und Rechts

Halten Sie den Stift ca. 20 cm entfernt auf Nasenhöhe ihres Kindes. Nun bewegen Sie den Stift nach links. Ihr Kind fixiert den Stift und dreht den Kopf in Bewegungsrichtung mit. Bei der ausgeführten Kopfbewegung wird der Stift über den gesamten Bewegungsumfang mit den Augen fixiert. Nun führen Sie den Stift wieder in die Ausgangsposition zurück. Wieder verfolgt ihr Kind den Stift mit einer Kopfdrehung bis zur Ausgangsposition. Das gleiche auf der rechten Seite.

Bei der Drehung nach links wird der horizontale linke Bogengang aktiviert. Bei der Drehung nach rechts wird der horizontal rechte Bogengang aktiviert.

3- 5 Wiederholungen auf jeder Seite.





b) Übungsausführung diagonal oben links und diagonal oben rechts

Halten Sie den Stift ca. 20 cm entfernt auf Nasenhöhe ihres Kindes. Nun bewegen Sie den Stift nach diagonal oben links. Ihr Kind fixiert den Stift und dreht den Kopf in Bewegungsrichtung mit. Bei der ausgeführten Kopfbewegung wird der Stift über den gesamten Bewegungsumfang mit den Augen fixiert. Nun führen Sie den Stift wieder in die Ausgangsposition zurück. Wieder verfolgt ihr Kind den Stift mit einer Kopfdrehung bis zur Ausgangsposition. Das gleiche auf der rechten Seite.

Bei der Drehung diagonal oben links wird der hintere linke Bogengang aktiviert. Bei der Drehung diagonal oben rechts wird der hintere rechte Bogengang aktiviert.

3- 5 Wiederholungen auf jeder Seite



c) Übungsausführung diagonal unten links und diagonal unten rechts

Halten Sie den Stift ca. 20 cm entfernt auf Nasenhöhe ihres Kindes. Nun bewegen Sie den Stift nach diagonal unten links. Ihr Kind fixiert den Stift und dreht den Kopf in Bewegungsrichtung mit. Bei der ausgeführten Kopfbewegung wird der Stift über den gesamten Bewegungsumfang mit den Augen fixiert. Nun führen Sie den Stift wieder in die Ausgangsposition zurück. Wieder verfolgt ihr Kind den Stift mit einer Kopfdrehung bis zur Ausgangsposition. Das gleiche auf der rechten Seite.

Bei der Drehung diagonal unten links wird der vordere rechte Bogengang aktiviert. Bei der Drehung diagonal unten rechts wird der vordere linke Bogengang aktiviert.

3- 5 Wiederholungen auf jeder Seite



Anmerkung:

Folgende Probleme können bei der Ausführung der Übung vorkommen:

Ihr Kind kann den Stift nicht fixieren bei gleichzeitiger Kopfdrehung. Augen- und Kopfbewegungen erfolgen nicht synchron. Ihr Kind sieht den Stift nicht scharf. Ihr Kind fängt an zu schwanken oder verliert das Gleichgewicht. Ihr Kind hat Schwierigkeiten den Kopf wieder in die Ausgangsposition zurück zu drehen. Ihr Kind dreht den gesamten Oberkörper mit anstatt nur den Kopf.

Diese Probleme weisen auf Probleme in der Vernetzung des Visuellen und des Vestibulären Organs hin. Trainieren sie den VOR und VOR- C für eine verbesserte Verknüpfung der beiden Systeme.

Hilfestellungen: Verwenden Sie einen größeren/ breiteren/auffälligeren Stift. Geben Sie ihrem Kind einen besseren Halt (evtl. zuerst im Rollstuhl probieren). Bewegung langsamer ausführen lassen oder kleinere Bewegungen machen lassen. Fazilitieren sie die Kopfbewegung ihres Kindes.

Wenn ihr Kind einen Stift bei ausgestrecktem Arm selbst halten kann, führt es die Übung selbstständig aus. Sie beobachten die Augen und Kopfbewegungen ihres Kindes und verbessern bei auftretenden Problemen. Arm, Augen und Kopf sind in diesem Fall eine Einheit und bewegen sich en bloc.

Quelle: Schmid-Fetzer, U., Lienhard, L. (2018). Neuroathletiktraining. Grundlagen und Praxis des neurozentrierten Trainings. Pflaum Verlag