Vestibular/Ocular-Motor Screening (VOMS)

Name: _____ Datum: _____

Geburtsdatum: _____ Untersucher: _____

Das Vestibular/Ocular-Motor Screening ist ein kurzes, reliables und einfach durchzuführendes Assessment der University of Pittsburgh Medical Center (UPMC). Es wurde entwickelt, um Defizite des vestibulookulären Systems bei Athleten nach sportbezogener Gehirnerschütterung (Concussion) zu testen. Das VOMS stellt dabei eine Ergänzung zur umfangreichen Testung nach Gehirnerschütterung dar. Auffälligkeiten bedürfen weiterer ärztlicher Abklärung.

Der Test kann als Basisuntersuchung vor der Saison genutzt werden, um direkt nach der nächsten Gehirnerschütterung einen Vergleich ziehen zu können.

Anleitung:

Interpretation:
Dieser Test wurde für Personen im Alter von 9–40 Jahren entwickelt. Für Personen außerhalb dieser Altersspanne kann die Interpretation variieren. Abnormale Befunde und Provokation von Symptomen bei einem der Tests deuten auf eine Dysfunktion hin.

Benötigtes Material:
Maßband, Metronom (z.B. als App), Ziel: Durchführung mit einer Schriftgröße von ca. 14.

Symptome vor Testung:
Symptome wie Kopf-/Nackenschmerz (Nackenschmerzen werden in der Originalversion nicht erwähnt), Schwindel, Übelkeit und Benommenheit.

Testbeschreibung:
Nach jedem einzelnen Test werden die Symptome (Skala 0–10) in die Tabelle eingetragen.

Auswertung:

Test	Kopf-/ Nacken-schmerz	Schwindel	Übelkeit	Benom-menheit	Anmerkungen		
Symptome vor Testung							
Smooth Pursuits							
Sakkaden-Horizontal							
Sakkaden-Vertikal							
Konvergenz					Messung 1	Messung 2	Messung 3
Vestibulookulärer Reflex-Horizontal							
Vestibulookulärer Reflex-Vertikal							
Visual Motion Sensitivity							

1. Smooth Pursuits (langsame Blickfolge)

Dieser Test wird zuerst horizontal und dann vertikal durchgeführt.

Ausgangsstellung:

- Der Patient und der Untersucher sitzen sich gegenüber.
- Der Untersucher hält das Ziel (z.B. Stift) ca. 90cm vom Patient entfernt.
- Das Ziel bleibt mit den Augen fokussiert.

Aktion:

- Das Ziel wird von der Mitte aus ca. 45cm nach rechts und links und nach oben und unten bewegt.
- Der Patient soll dem Ziel mit den Augen folgen, ohne den Kopf zu bewegen.
- Geschwindigkeit: ca. 2 Sekunden von der Mitte aus.
- Beide Richtungen werden 2x ausgeführt.

2. Sakkaden (schnelle Blickfolge)

Dieser Test wird zuerst horizontal und dann vertikal durchgeführt.

Ausgangsstellung:

- Der Patient und der Untersucher sitzen sich gegenüber.
- Der Untersucher hält 2 Ziele (z.B. Stifte) ca. 90cm vom Patient entfernt. Zur Mitte haben diese einen Abstand von ca. 45cm.

Aktion:

- Der Patient schaut nur mit seinen Augen so schnell wie möglich von Ziel zu Ziel, ohne den Kopf zu bewegen.
- Eine Wiederholung gilt vom Startpunkt aus (rechts-links-rechts, bzw. oben-unten-oben).
- Der Patient führt 10 Wiederholungen durch.

3. Konvergenz (Doppelbild bei Nähe)

Ausgangsstellung:

- Der Patient sitzt (falls notwendig mit Korrekturlinsen).
- Der Therapeut sitzt, die Augenbewegung beobachtend.
- Der Patient hält das Ziel (z.B ein Stift) in Armlänge vor seinen Augen.

Aktion:

- Der Patient führt langsam das Ziel zu seiner Nase.
- Der Patient stoppt, sobald er anfängt, das Ziel als Doppelbild zu sehen.
- Der Therapeut stoppt, sobald er eine Deviation eines Auges nach außen feststellt.
- Unschärfe beim Nahsehen wird ignoriert.
- Der Abstand zwischen Ziel und Nase beim Stopp wird in Zentimetern gemessen und notiert.
- Der Test wird 3x wiederholt.
- Abweichung: ≥ 6cm von der Nasenspitze entfernt.

4. Vestibulookulärer Reflex (Blickstabilisierung bei Kopfbewegung)

Dieser Test wird zuerst horizontal und dann vertikal durchgeführt.

Ausgangsstellung:

- Der Patient und der Untersucher sitzen sich gegenüber.
- Der Untersucher hält das Ziel ca. 90cm vom Patient entfernt.
- Das Ziel (z.B. Stift) wird mit den Augen fokussiert.

Aktion:

- Der Patient bewegt den Kopf aus der Mitte um 20° zuerst nach rechts und links (horizontal) und dann nach oben und unten (vertikal), während er das Ziel weiterhin mit den Augen fokussiert.
- Bewegungsgeschwindigkeit: 180 Schläge pro Minute (Metronom).
- Eine Wiederholung gilt vom Startpunkt aus.
- Der Patient führt 10 Wiederholungen durch.

5. Visual Motion Sensitivity

Ausgangsstellung:

- Der Patient steht (Füße schulterbreit) mit Blick zu einem belebten Teil der Klinik.
- Der Untersucher steht zur Sicherheit schräg hinter dem Patienten, sodass dieser sich aber frei bewegen kann.
- Der Patient streckt die Arme aus und schaut auf seine Daumen. Die Arme werden auf Augenhöhe gehalten.
- Die Daumen werden mit den Augen fokussiert.

Aktion:

- Der Patient rotiert den gesamten Oberkörper (als Einheit) um 80° von rechts nach links, während er die Daumen mit den Augen fokussiert.
- Es gibt 3 Positionen, die eingenommen werden (rechts-Mitte-links).
- Bewegungsgeschwindigkeit: 50 Schläge pro Minute (Metronom)
- Pro Schlag eine Bewegung.
- Der Patient führt 5 komplette Wiederholungen durch.
- Eine Wiederholung ist eine komplette Bewegung (Mitte-rechts-Mitte-links-Mitte).

Quelle:

Mucha A, Collins MW, Elbin RJ et al. A brief Vestibular/Ocular Motor Screening (VOMS) assessment to evaluate concussions: Preliminary findings. Am J Sports Med 2014; 42: 2479–2486. doi: 10.1177/0363546514543775

DIGOTOR GmbH
Fortbildungen für Orthopädische Medizin und Manuelle Therapie
Frank Diemer · Nedeljko Goreta · Volker Sutor
Austraße 30 · D-74336 Brackenheim
info@digotor.info www.digotor.info www.facebook.com/digotor.info www.instagram.com/digotor.fortbildungen