

Suppression Head Impulse Paradigm (SHIMP)

Der SHIMP Kopf-Impuls-Test erlaubt eine genauere Beurteilung des Vestibulo-okulären Reflexes und ist so besonders hilfreich bei Patienten mit einer bilateralen Vestibulopathie

Zweckbestimmung:

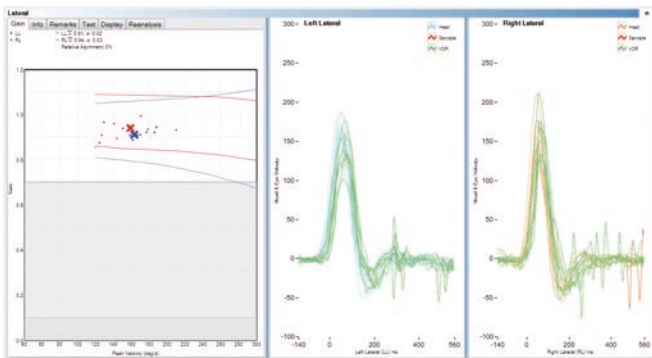
Zweck des SHIMP Kopf-Impuls-Tests ist die Messung vestibulärer Restfunktion. Im Gegensatz zum konventionellen Kopf-Impuls-Test werden keine Covert-Sakkaden erzeugt.

Was ist der Unterschied zum Kopf-Impuls-Test?

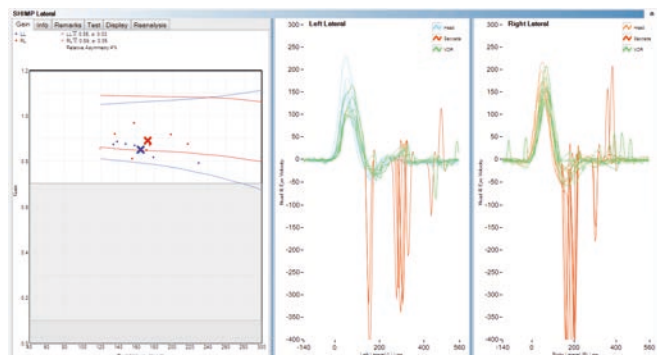
Während beim konventionellen Kopf-Impuls-Test sich das Blickziel an einem festen Ort befindet, bewegt sich das Blickziel beim SHIMP-Kopf-Impuls-Test mit dem Kopf des Patienten mit.

*"Für Patienten mit einem Vestibularisausfall ist eine vestibuläre Restfunktion wichtig für die Rehabilitation, weil diese die Kompensation durch Auslösen früher catch-up-Sakkaden unterstützt."**

Innerhalb des Normbereichs

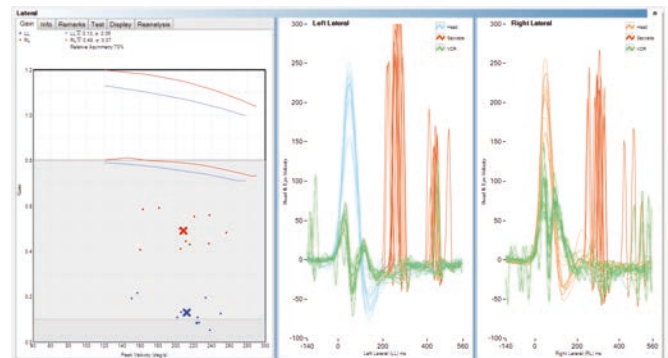


vHIT – Gain innerhalb des Normalbereichs. Keine bis wenige catch-up-Sakkaden.

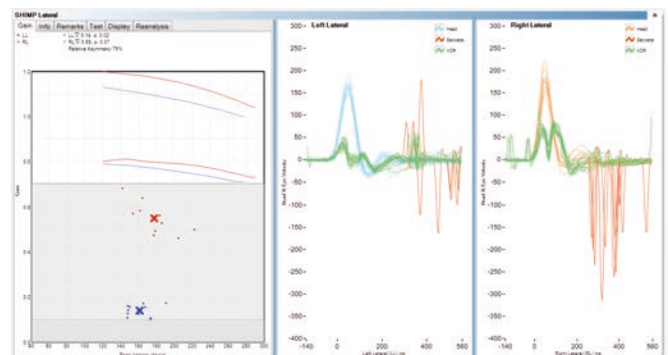


SHIMP – Gain innerhalb des Normalbereichs, nach unten gerichtete antikompany Sakkaden mit großen Amplituden.

Bilaterale Störung



vHIT – abnormaler Gain mit Covert oder Overt catch-up-Sakkaden.



SHIMP – beidseitig abnormaler Gain. Wenn antikompany Sakkaden vorhanden sind, ist das ein Zeichen für eine vestibuläre Restfunktion. (Die rechte Seite zeigt eine vestibuläre Funktion, die linke Seite ist unklar).

Bilaterale Vestibulopathie:

Selten

- 0.6 to 4% der Patienten

Symptome

- Blickinstabilität mit schnellen Kopfbewegungen
- Oszillopsie
- Ungleichgewicht und Unstetigkeit
- Verschlimmert sich in der Dunkelheit

Ursachen

- Ototoxische Substanzen
- Meningitis
- Kongenitale Erkrankungen
- Autoimmunerkrankungen
- Degenerative Erkrankungen
- Kookkurrenz mit zerebellärer Ataxie (CANVAS & oberflächliche Siderose)

Interpretation:

Bei bilateraler Störung – Unterfunktion oder vollständiger Ausfall?

Catch-up-Sakkaden sind ein Hinweis auf eine vestibuläre Funktion. Keine catch-up-Sakkaden sind ein Hinweis auf eine vestibuläre Störung.

Referenzen

**) MacDougall HG, McGarvie LA, Halmagyi GM, Rogers SJ, Manzari L, Burgess AM, Curthoys IS, Weber KP. A new saccadic indicator of peripheral vestibular function based on the video head impulse test. Neurology 2016, Jul 26; 87(4):410-8. doi:10.1212/WNL.0000000000002827. Epub 2016 Jun 1*

Lehnen N, Glasauer S, Jahn K & Weber KP. Head Impulses in complete bilateral vestibular loss: catch-up saccades require visual input. Neurology 2013 (81):688-690.

Mantokoudis G, Schubert MC, Tehrani AS, Wang AL, Agrawal Y. Early adaptation and compensation of clinical vestibular responses after unilateral vestibular deafferentation surgery. Clin Neurotol 2014(35):148-154.

Lösungen für das Gesundheitswesen mit einem Ziel. Das Beste für Sie.

©2021 Natus Medical Incorporated. Alle Rechte vorbehalten. Alle auf diesem Dokument erscheinenden Produktnamen sind Marken oder eingetragene Marken im Besitz, lizenziert, beworben oder vertrieben von Natus Medical Incorporated, ihrer Tochtergesellschaften oder verbundenen Unternehmen. 7-26-1138-DE Rev03

natus®

Natus Medical Incorporated

natus.com