

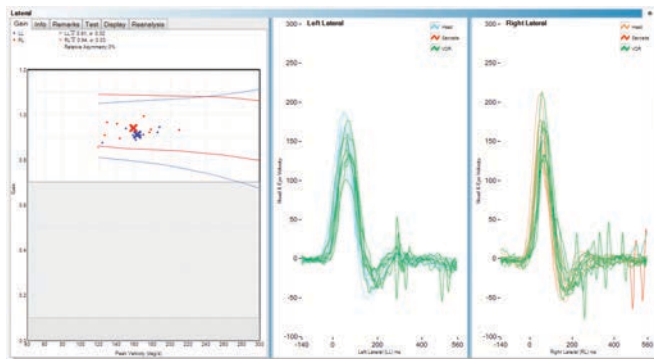
DER SHIMP KOPF-IMPULS-TEST ERLAUBT EINE GENAUERE BEURTEILUNG DES VESTIBULO-OKULÄREN REFLEXES UND IST SO BESONDERS HILFREICH BEI PATIENTEN MIT EINER BILATERALEN VESTIBULOPATHIE

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

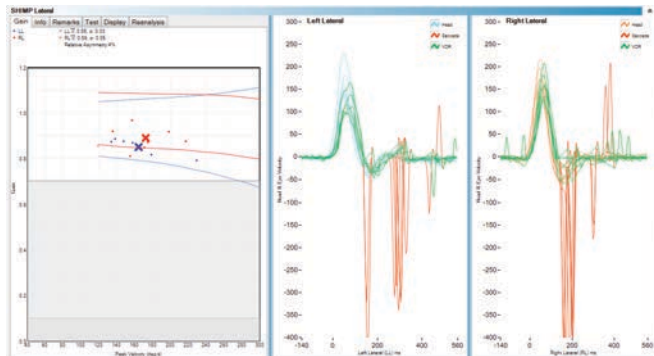
Was ist der Unterschied zum Kopfimpuls-Test? Während beim konventionellen Kopf-Impuls-Test sich das Blickziel an einem festen Ort befindet, bewegt sich das Blickziel beim SHIMP-Kopf-Impuls-Test mit dem Kopf des Patienten mit.

“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

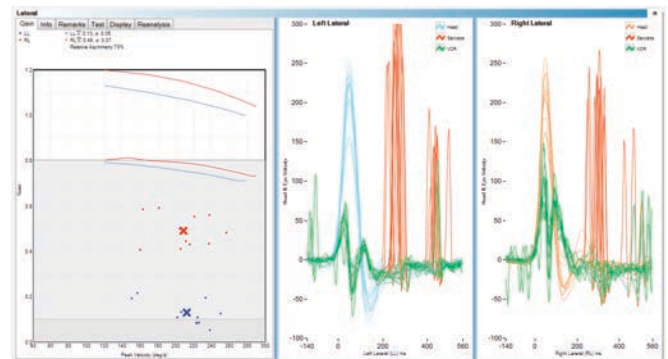


vHIT – Gain innerhalb des Normalbereichs. Keine bis wenige catch-up-Sakkaden.

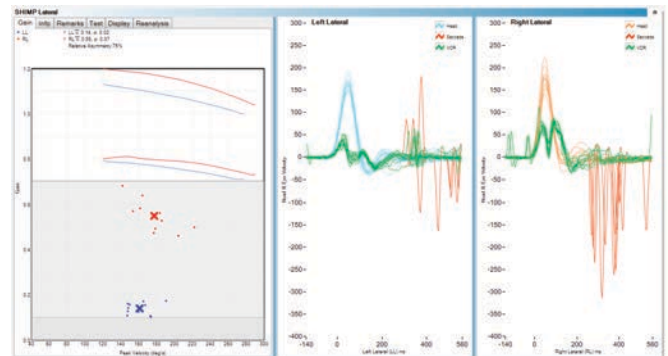


SHIMP – Gain innerhalb des Normalbereichs, nach unten gerichtete antikompensatorische Sakkaden mit großen Amplituden.

BILATERALE STÖRUNG



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



SHIMP – beidseitig abnormaler Gain. Wenn antikompensatorische 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

Unschärfsehen (Oszillopsien) bei raschen Kopfbewegungen und beim Gehen. Schwankschwindel, Stand- und Gangunsicherheit, verstärkt im Dunkeln und auf unebenem Grund.

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.

Literatur:

*) 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. *Clinic Neurotol* 2014(35):148-154.