

Het evenwichtsorgaan

Hieronder ziet u een tekening van het evenwichtsorgaan.

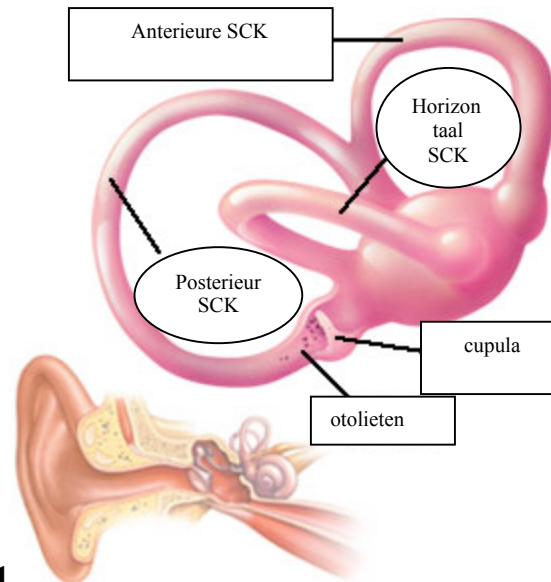


fig.1

Verloop van het evenwichtsonderzoek

Het evenwichtsorgaan bestaat uit drie loodrecht op elkaar staande (semicirculaire kanalen of SCK) kanalen, namelijk anterieure, horizontale en posterieure semicirculaire kanalen. Onder deze kanalen zijn er 2 bolvormige uitstulpingen, de sacculus en de utriculus, die gevuld zijn met otolieten of gehoorsteentjes, vandaar dat beiden samen ook de otolietorganen genoemd worden. (zie figuur 1 & 2).

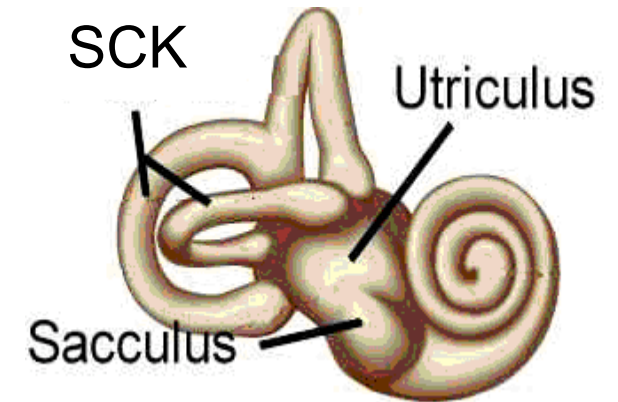


fig. 2

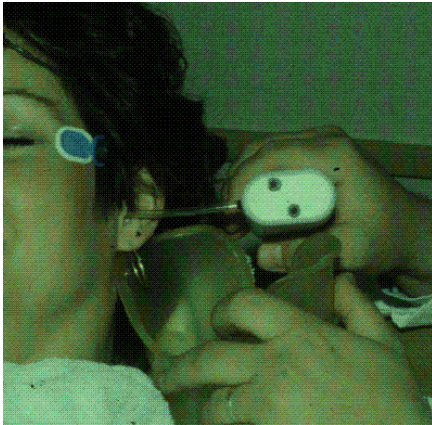
De kanalen worden geprikkeld door draaiende bewegingen, denken we maar aan kermisattracties. De otolietorganen zijn gevoelig voor zwaartekracht-bewegingen en voor bewegingen van links naar rechts en van boven naar onder.

Het evenwichtsonderzoek

Spontane oogbewegingen

Het onderzoek speurt in eerste instantie naar **abnormale bewegingen** die zich ter hoogte van de ogen zouden voordoen als de patiënt in “rust” verkeert, d.w.z. als het evenwichtssysteem niet wordt geprikkeld.

Calorisch onderzoek



Bij het **calorisch onderzoek** worden de evenwichtsorganen afzonderlijk onderzocht. Terwijl u op een onderzoeksbank ligt, worden uw oren gespoeld met warm en koud water. Gedurende drie minuten na het spoelen worden de bewegingen van de ogen geregistreerd. Deze test kan draaiingen uitlokken.

Draaistoelonderzoeken

De patiënt neemt plaats op de **draaistoel** en wordt in het donker rondgedraaid. De stoel draait met verschillende snelheden. De bewegingen van de ogen worden geregistreerd door middel van electrodes die op voorhoofd, neus en slapen zijn bevestigd (deze methode wordt electronystagmografie of ENG genoemd) ofwel via een videocamera (videonystagmografie of VNG). De meting van verschillende karakteristieken van de opgewekte oogbewegingen levert heel wat informatie over de werking van het evenwichtssysteem.

Ook het **pendelonderzoek** gebeurt in de stoel. Hierbij wordt u niet rondgedraaid maar beweegt de stoel afwisselend links- en rechtsom (een halve cirkel). Het resultaat van deze meting is een aanvulling op het draaistoelonderzoek.



Positie- en positioneringstests

De patiënt krijgt een speciale donkere bril met ingebouwde infrarood camera op de ogen, verbonden met een video. Gedurende het onderzoek worden de ogen geobserveerd. Tijdens het onderzoek wordt het hoofd of het lichaam van de patiënt in verschillende posities gebracht om zo houdingsgebonden evenwichtsklachten na te gaan.