

★ Suomen johtava neurologian oppimisalusta

# Neurologian oppiminen modernisti ja käytännönläheisesti

Interaktiiviset kurssit, kliiniset simulaatiot ja Neuroquiz – kaikki mitä tarvitset neurologian hallintaan yhdessä paikassa.

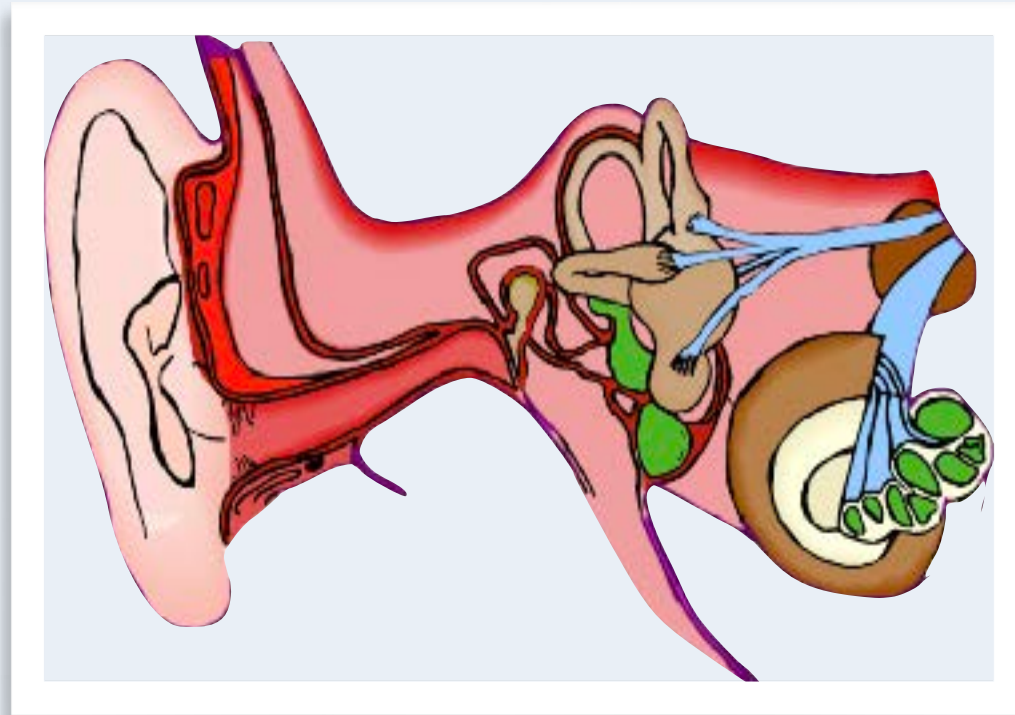




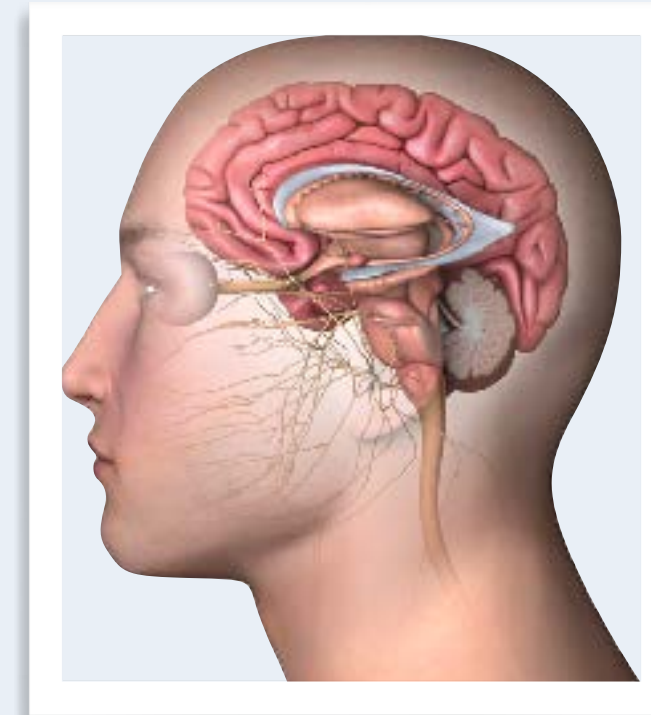


# Huimaus - Hoito

Huimauksen taustalla on useita mekanismeja - tämän takia hoitokin vaihtelee potilaasta toiseen



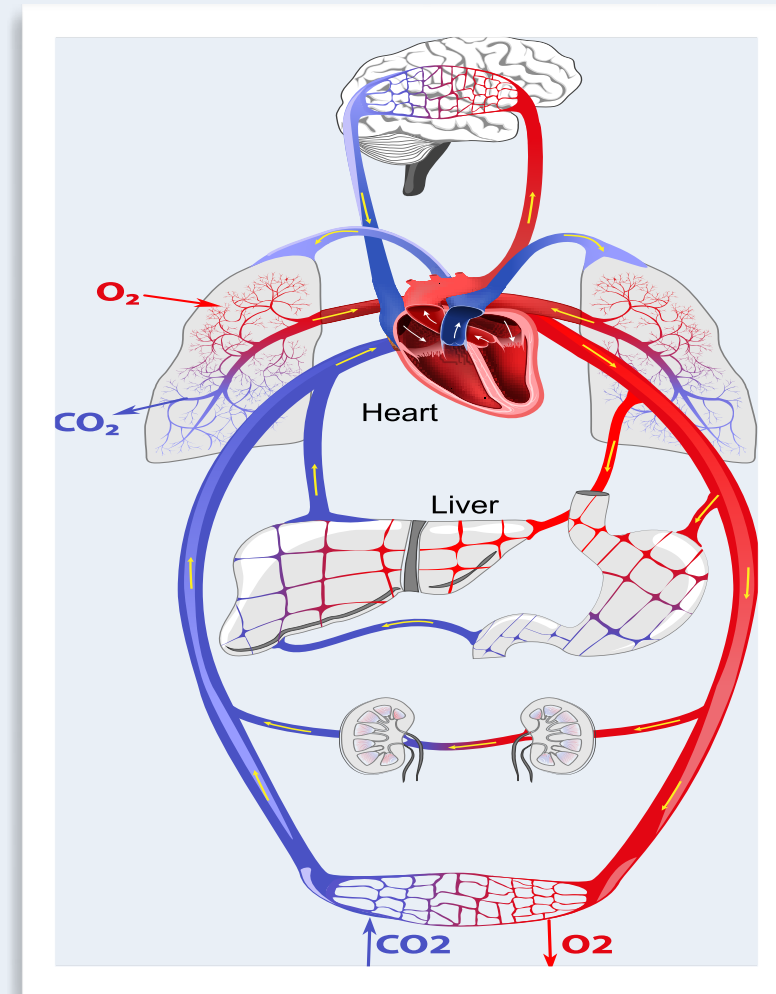
Tasapainoelin



Tasapainoelimen  
keskushermostoyhteydet



Lääkkeet, nautintoaineet,  
myrkyt



Sydän, aivoverisuonet



Nestetasapaino



Asentotunto, selkäydin



Vaaran merkit

Huimauspotilas päivystyspoliklinikalla 4 x T	Kysymyksenasettelu	Huomio
Triage (kiireellisyysarvio)	Liittyykö huimaukseen vaaran merkkejä	<b>Vaaran merkit:</b> <b>1)</b> poikkeava kehonlämpö (kuume tai alilämpö), sydämen rytmi, verenpaine tai hengitys <b>2)</b> sekavuus <b>3)</b> äkillinen, kova tai pitkittynyt pään tai niskan alueen kipu <b>4)</b> neurologiset liittännäisoireet, <b>5)</b> sydänoireet (rintakipu, hengenahdistus, kollapsi)
Timing (oireen kesto)	Onko huimauksen kesto sekunteja, minutteja, päiviä vai viikkoja	Keskeinen erotusdiagnostiikka:  1. Huimaus kestää sekunneista tunteihin: hyvänlaatuinen BPPV, ortostatismi, pyörtyminen, Menieren tauti, paniikkikohtaus, migreeni, <b>vai</b> "paha" TIA, sydänkatastrofi, feokromosytooma vai myrkytys ? 2. Huimaus kestää päivistä viikkoihin: vestibulaarineuroniitti, sisäkorvatulehdus, lääkkeen sivuvaikutus, korvan herpes-infektio, <b>vai</b> aivoinfarkti, bakteerin aiheuttava sisäkorvan-kartiolisäkkeen ilmalokeroiden tulehdus, Wernicken oireyhtymä, muu aivorunko-oireyhtymä ?
Triggers (laukaisevat tekijät)	Mikä provosoi huimauksen	Asennonmuutos: hyvänlaatuinen asentohuimaus Makuulta tai istumasta ylösnousu: ortostatismi Fyysinen rasitus tai ei triggeriä: sydänperäinen, aivohaveri tai muu pahanlaatuinen syy
Telltale Signs (perussyyn paljastajat)	Sopivatko silmien liiketestit aivohaveriin	<b>Aivoverenkiertohäiriöön sopii:</b> <b>1)</b> normaali pään impulssitesti, <b>2)</b> silmien poikkeava linjaus ("skew-deviation") ja <b>3)</b> suuntaa vaihtava silmävärve (nystagmus)

TIA = Transient Ischemic Attacks, Wernicken tauti = tiamiinin puutteesta aiheutunut aivorungon, pikkuaivojen ja isoaivojen ohimolohkojen harmaan aineen tuhoutuminen (oireita ovat mm. silmien liikehäiriöt, muistihäiriöt, ataksia ja sekavuus), skew-deviation = silmien karsastus pystytasossa - toinen silmä on korkeammalla kuin toinen (vertikaalinen karsastus), pään impulssitesti seuraavassa slidessa

# Huimaus - Hoito

Huimausta provosoivat tekijät ja liitännäisoireet voivat paljastaa sen perussyyn



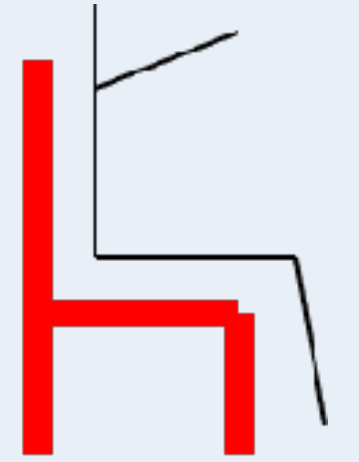
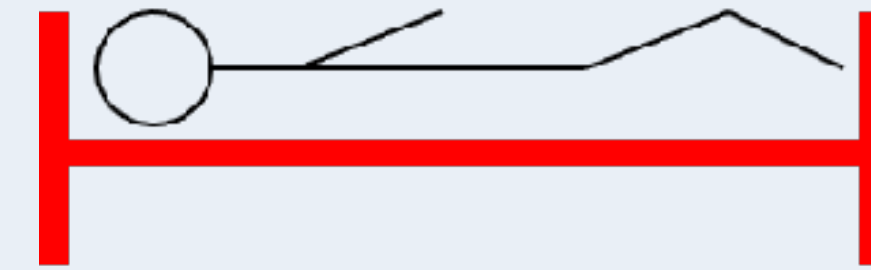
Dix-Hallpike

BPPV



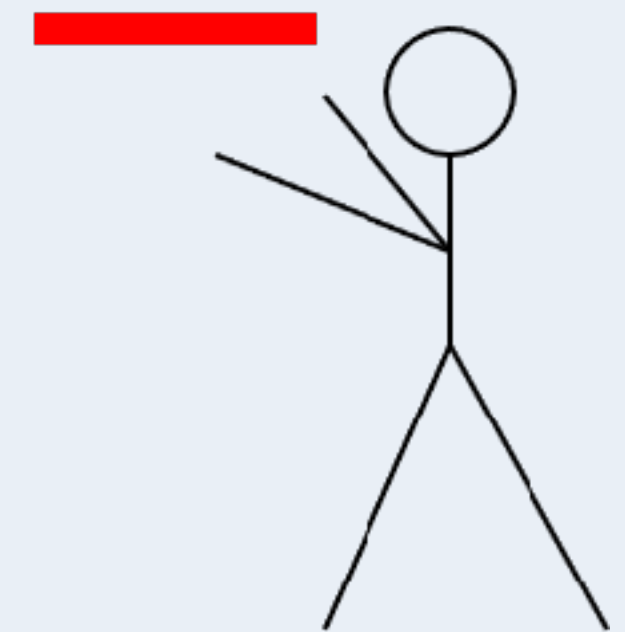
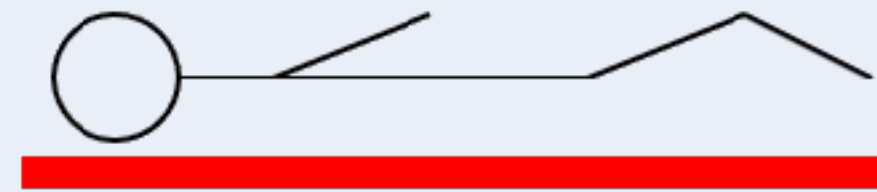
Viivakävely

Pikkuaivovaurio



Makuulta tai istualtaan ylösnousu

Ortostatismi



Kyljen kääntäminen  
Ylähyllille kurkottaminen

BPPV



Kävely, kääntymiset,  
Rombergin testi

Neurologinen perussyy

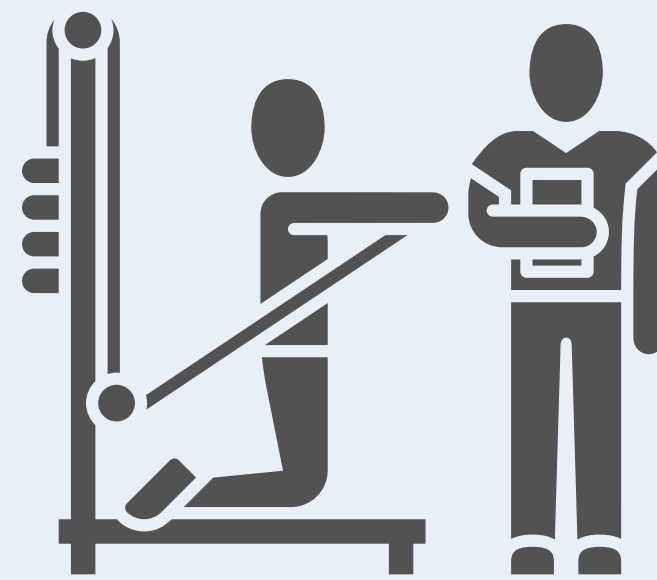
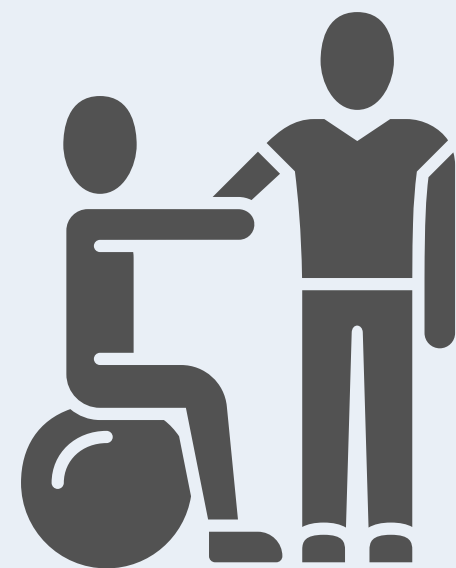
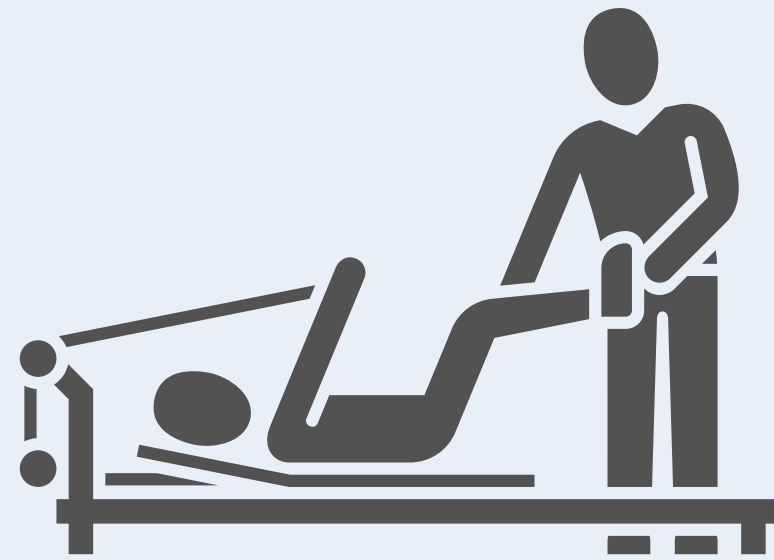


BPPV = Benign Paroxysmal Positional Vertigo =  
hyvänlaatuinen asentohuimaus

Huimauksen aiheuttaja	Huimauksen perussyynmukainen hoito	Huomio
<b>Hyvänlaatuinen asentohuimaus</b>	Epleyn tai Semontin asentohoidot (liikesarjat) Omatoiminen asentohoito	Tasapainoelintä lamaavat lääkkeet ovat haitallisia
<b>Menieren tauti</b>	Vähäsuolainen ruokavalio, betahistidiini, diureetit Potilaan informointi (taudin luonne, provosoivat tekijät, dieetti)	Hankaliin oireisiin välikorvan paikallinen gentamysiinihoito
<b>Vestibulaarineuroniitti</b>	Metyyliprednisoloni tai prednisoloni	Tasapainoharjoitukset, harkinnan mukaan valasykloviiri
<b>Aivoverenkiertohäiriö</b>	Liuotushoito ASA+dipyridamoli tai klopidogreeli, ASA, varfariini, dabigatraani, rivarosabaani, apiksabaani, endoksabaani, verenpaine- ja kolesterolilääkitys (statiini)	Kuntoutustoimet usein tarpeen
<b>Ikärappeumahuimaus</b>	Liikkuminen (≈ tasapainoharjoitukset), näön tarkistus, silmälasit, lääkelistan tarkistus ja redusointi	Toimenpiteet kohdistetaan hoidettavissa oleviin syihin
<b>Migreenihuimaus</b>	Migreenin esto- ja kohtauslääkitys	Migreenihuimauksessa amitriptyliini ja verapamiili mahdollisesti muita tehokkaampia
<b>Niskalihasperäinen huimaus</b>	Fysioterapia Niskalihasharjoitukset	Niskalihastension lääkehoito harkinnan mukaan: amitriptyliini, nortriptyliini, akupunktio
<b>Psyykinen huimaus</b>	SSRI, TCA, alpratsolaami, klonatsepaami	Hyvä potilas-lääkärisuhde tärkein hoitointerventio
<b>Ortostatismi</b>	Nesteenpoisto- ja verenpainelääkityksen välttäminen, nesteytys, suolalisä, tukisukat, vuoteen pääpuolen kohotus	Parkinsonin taudissa lääkehoidon optimointi (MAO-estäjät ja dopamiiniagonistit aiheuttavat toisinaan ortostatismia) Joskus: inodometasiini, fludrokortisoni, pyridostigmiini

Huimauksen oireenmukainen hoito	Oireenmukainen lääke	Huomio
<b>Pahoinvointilääkkeet (antiemeetit)</b>	Metoklopramidi, ondansetroni, proklooriperatsiini, DHBP	Pahoinvointilääkkeiden vaikutusmekanismi on dopamiini- tai serotoniinireseptorisaalpaus
<b>Sisäkorvan verenkiertoa parantavat lääkkeet</b>	Betahistidiini (Betaserc <sup>®</sup> , Betahistin <sup>®</sup> )	Käyttöaihe on korvaperäinen vertigo
<b>Bentsodiatsepiinit</b>	Alpratsolaami, klonatsepaami, diatsepaami, loratsepaami	Käytetään akuutissa vaiheessa, vain muutaman päivän ajan
<b>Antihistamiinit</b>	Prometatsiini	Vaihtoehtovalmisteita dimenhydrinaatti, meklitsiini (eivät löydy Pharmaca Fennicasta)
<b>Antikolinergiset lääkkeet</b>	Skopolamiini-laastari	Lisäkäyttöaiheena on matkapahoinvointi

## Neurologisesta syystä johtuvan huimausongelman kuntoutus



## Kuntoutusprosessi HUS Neurokeskuksessa

