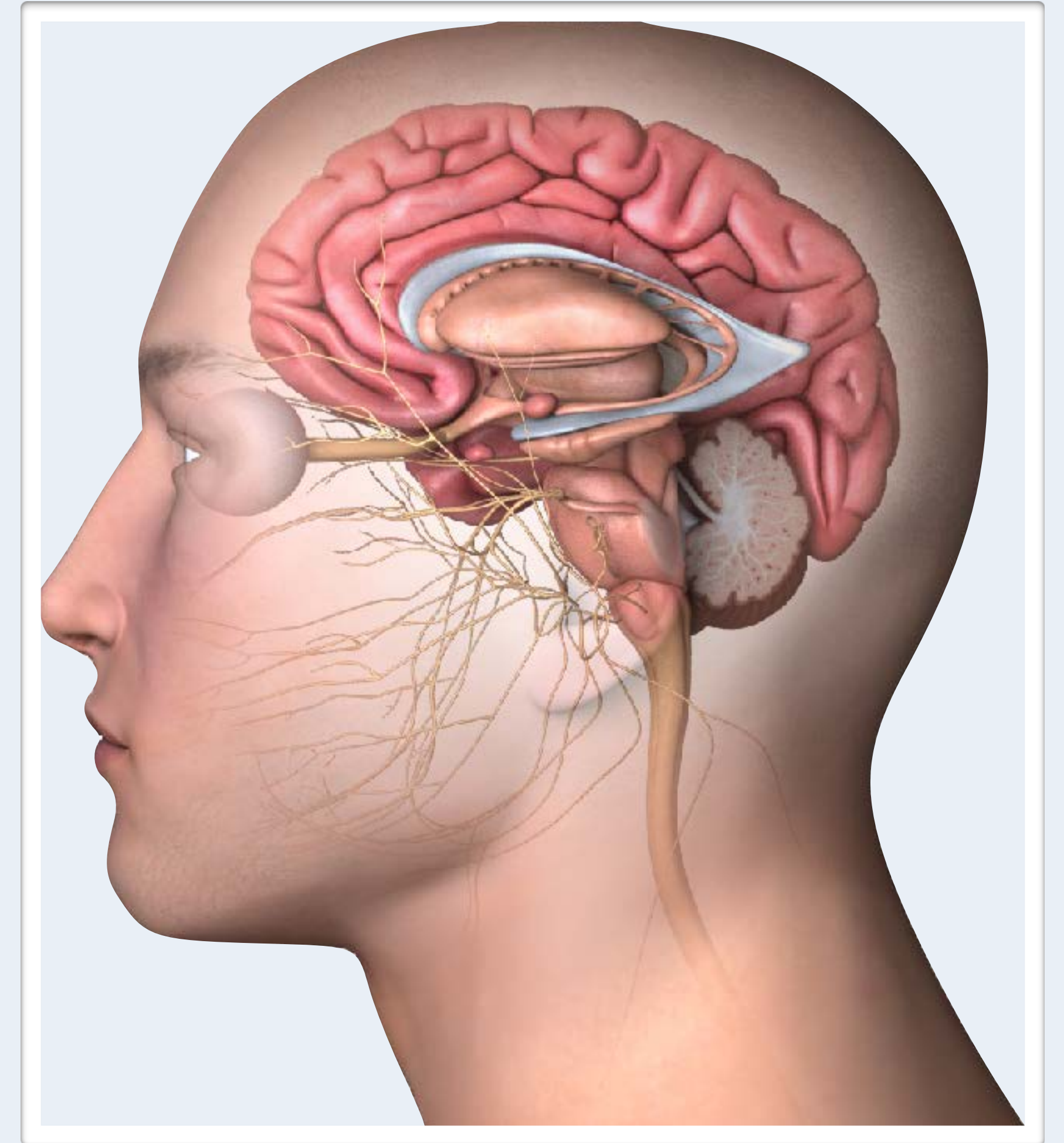
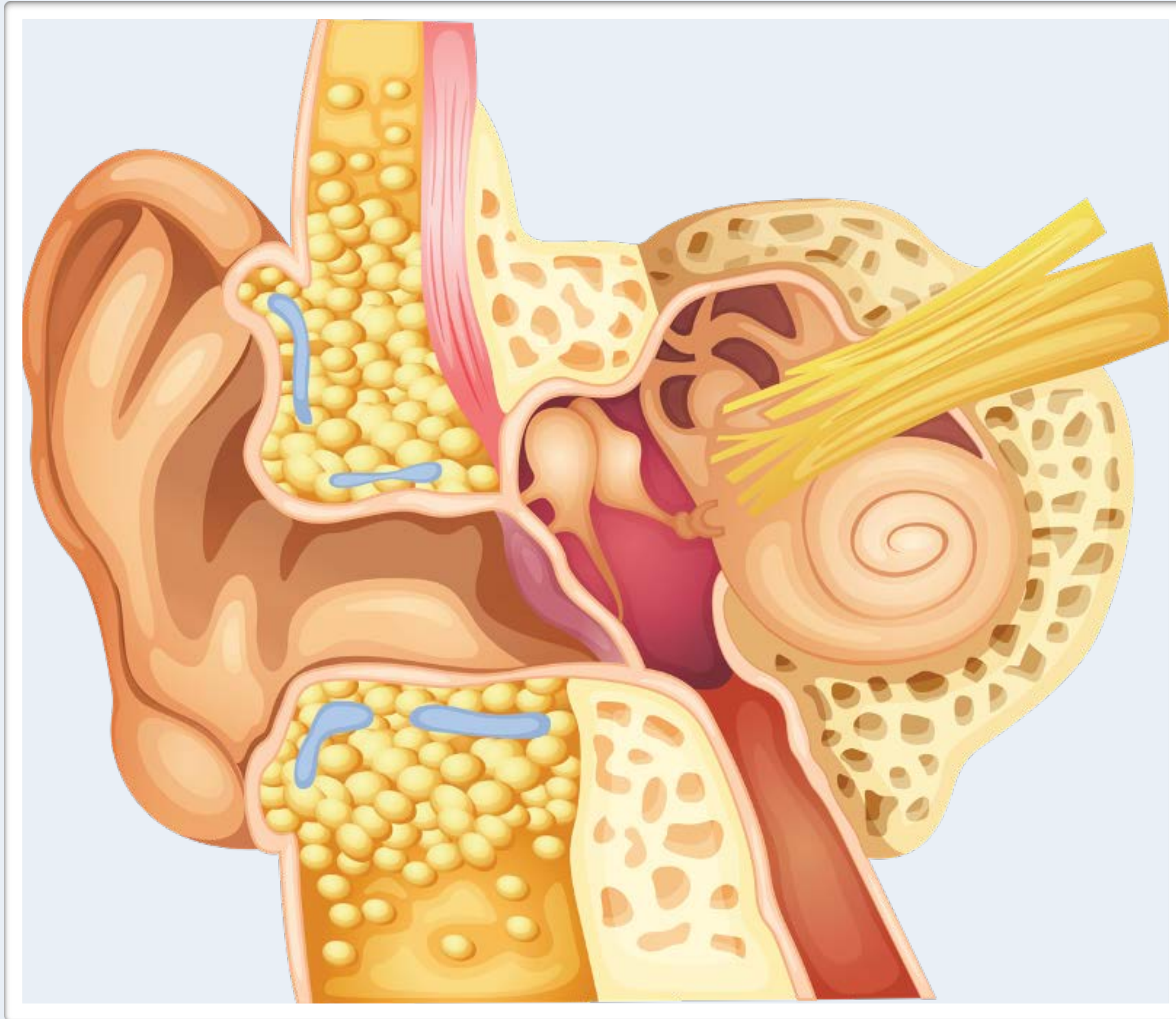


★ Suomen johtava neurologian oppimisalusta

# Neurologian oppiminen modernisti ja käytännönläheisesti

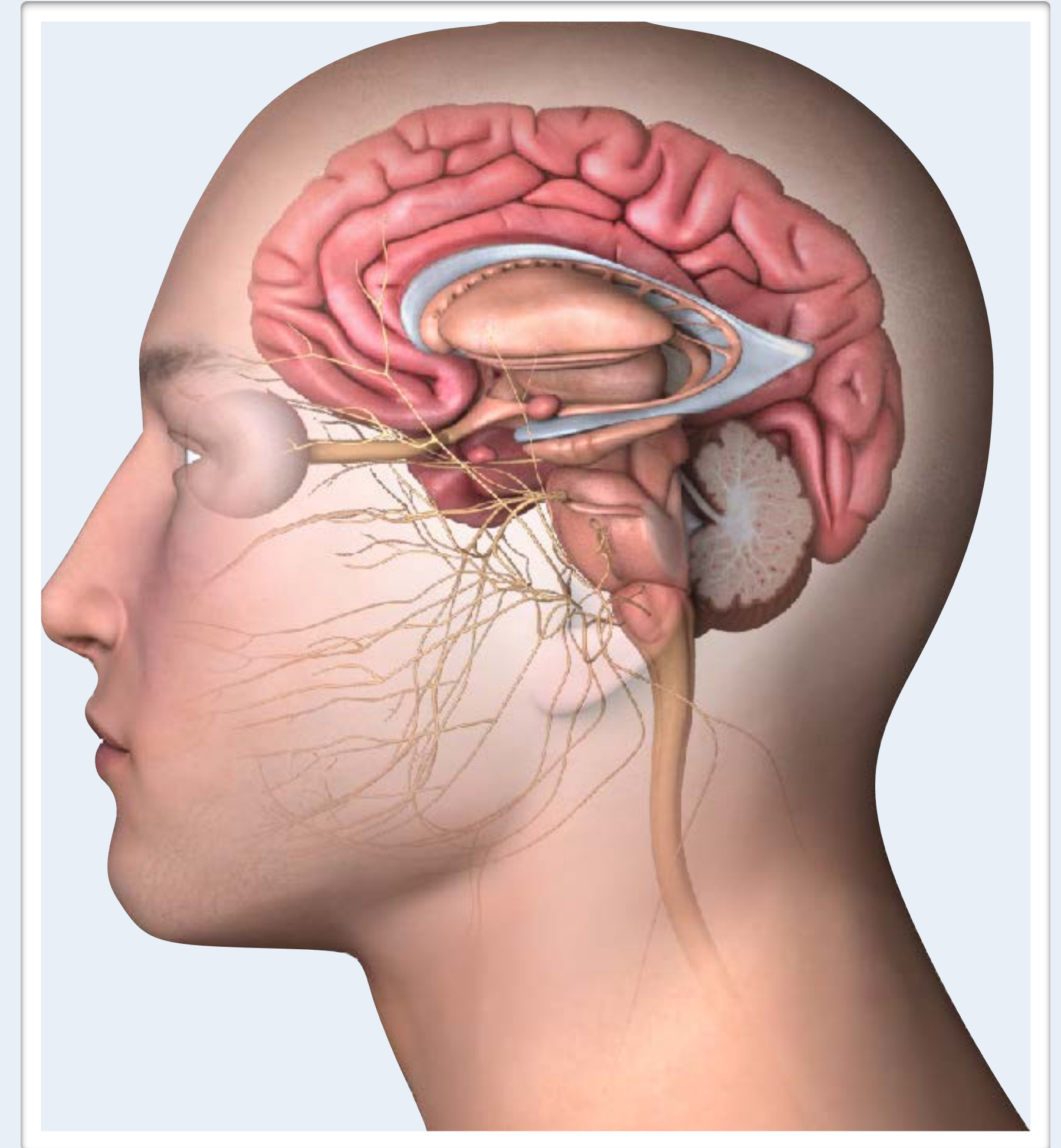
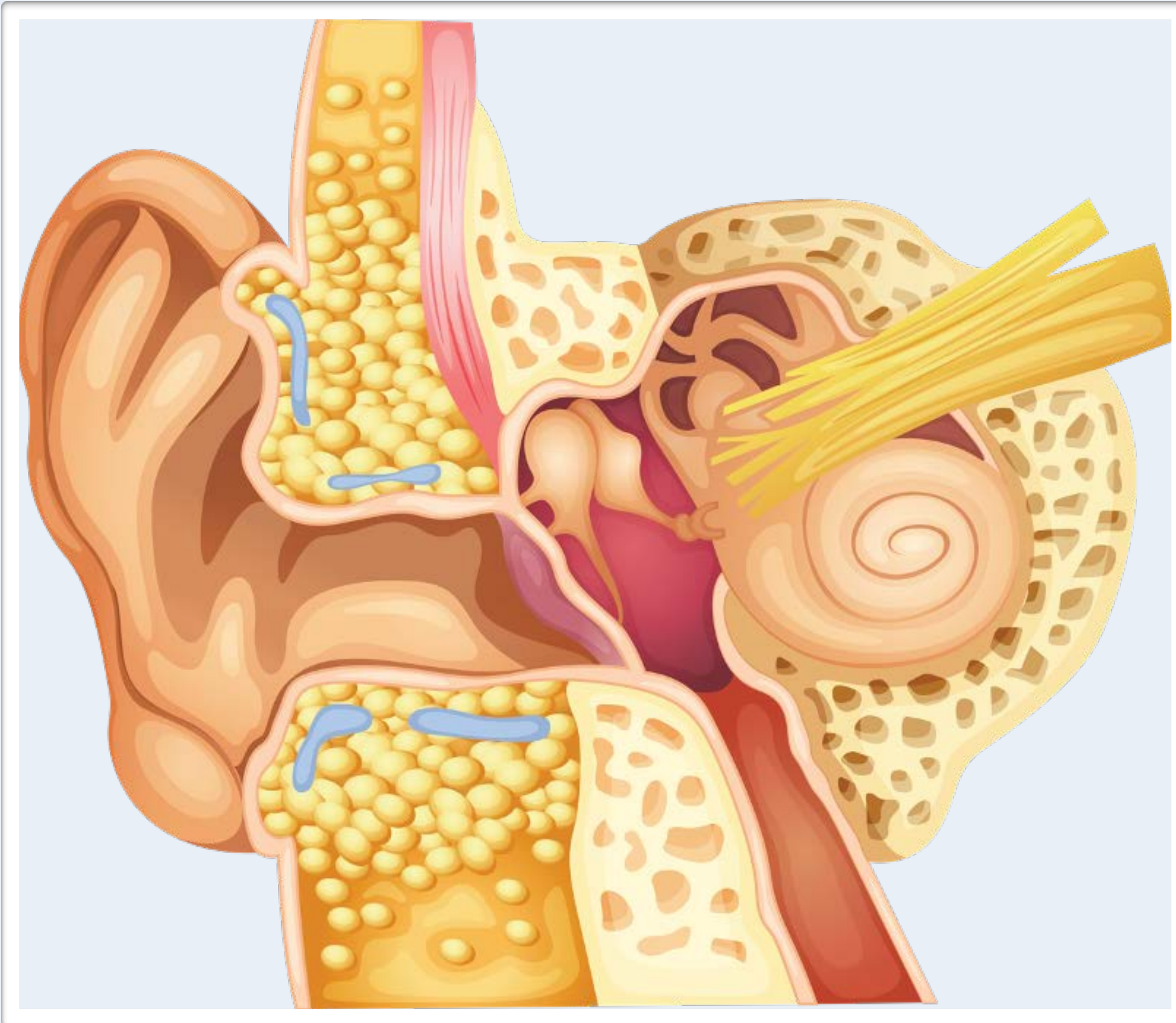
Interaktiiviset kurssit, kliiniset simulaatiot ja Neuroquiz – kaikki mitä tarvitset neurologian hallintaan yhdessä paikassa.





# Huimaus - Erotusdiagnostiikka

Sentraalinen vai perifeerinen huimaus?



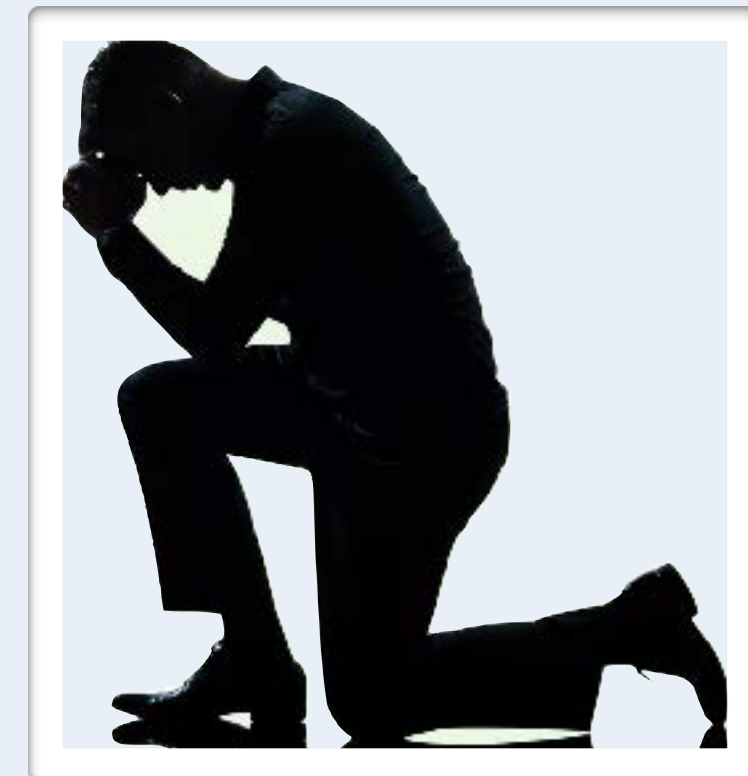
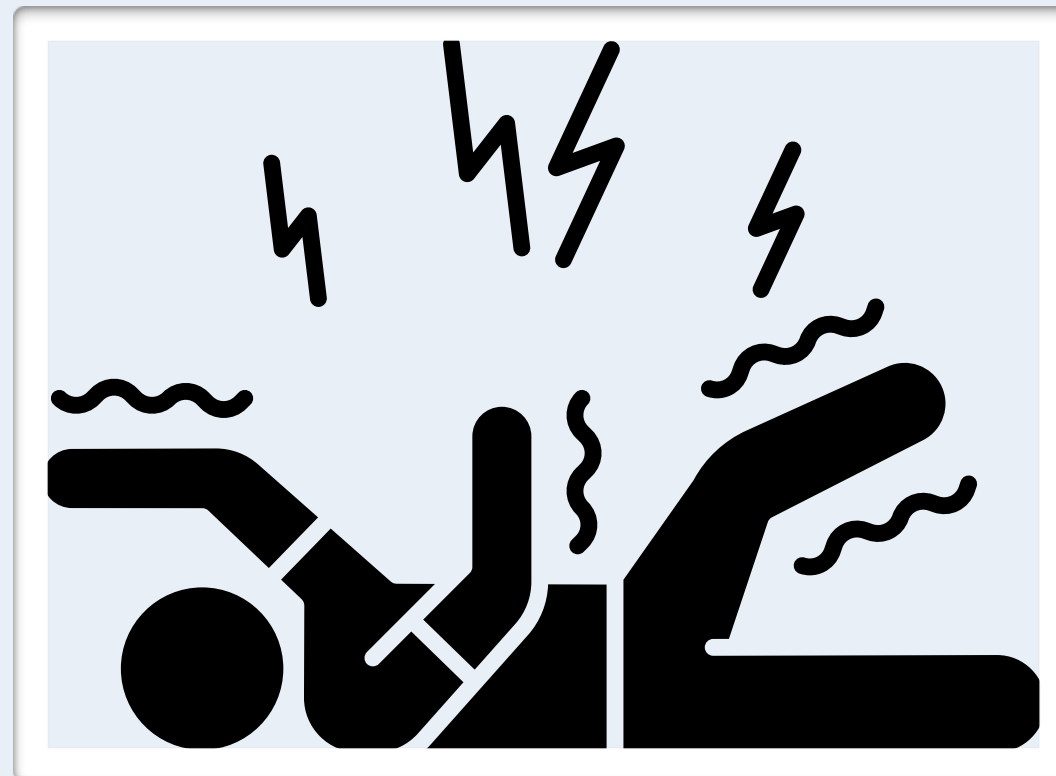
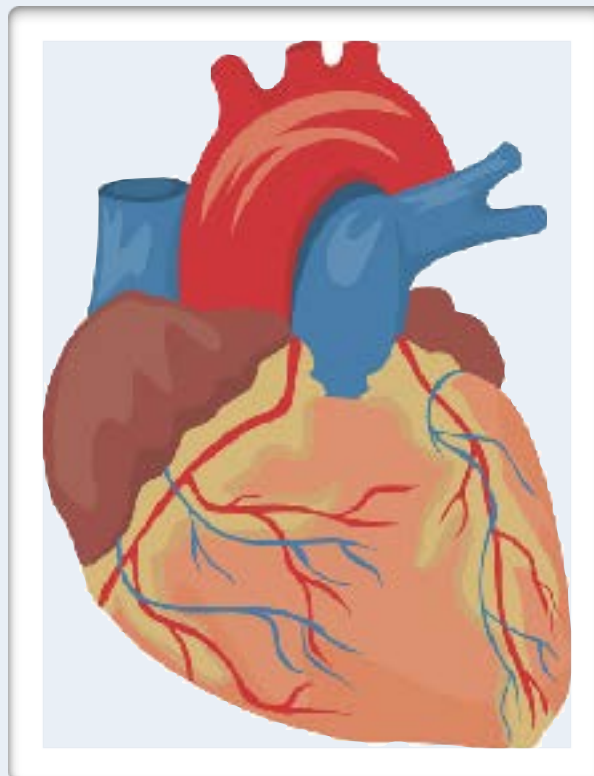
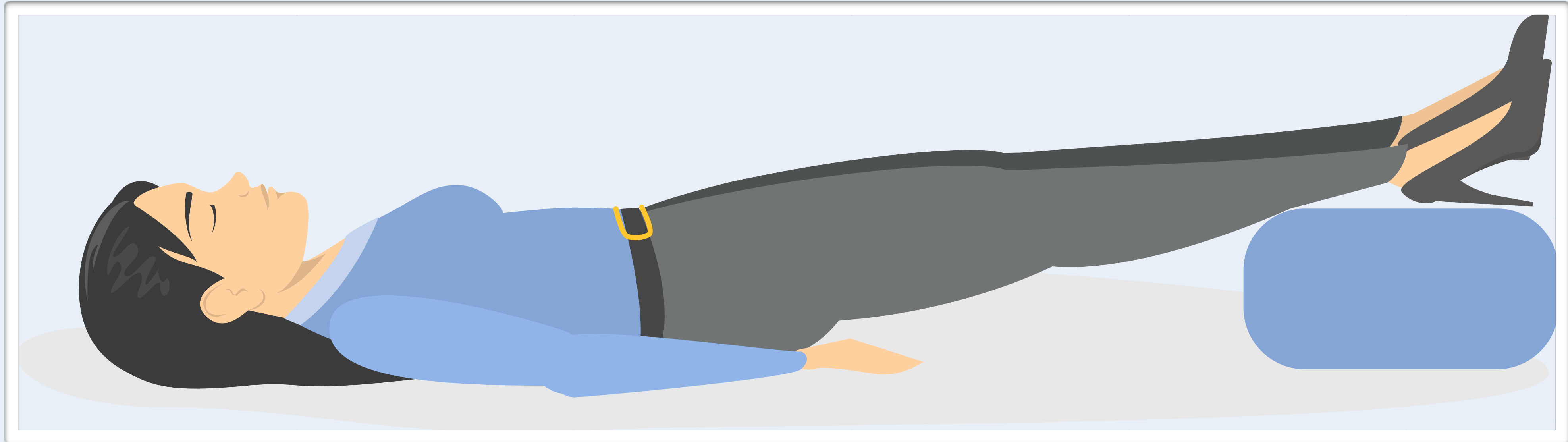
Huimauksen perussy	Silmävärve eli nystagmus	Keskeinen liitännäisoire	Pään impulssitesti (Head Thrust Test)	Muu status	Päivystystutkimukset
<b>Sisäkorvaperäinen</b>	Spontaani, samanaikaisesti vaakatasossa ja pyörittävää (horisontaalinen ja rotatoorinen), lyö samaan suuntaan katsesuunnasta riippumatta, katseen kohdistaminen lievittää/hävittää - Frenzelin lasit tai silmänpohjaan katsominen (oftalmoskopia) korostavat	Intensiivinen pahoinvointi, oksentelu	Patologinen	Oireet vaikea-asteisempia kuin statuslöydökset - vertigo > nystagmus  Kaatumistaipumus sairaan korvan puolelle  Status muutoin normaali - ei pikkuaivo- tai aivorunkolöydöksiä, kävely onnistuu, tajunta normaali	Pään MK/TT vain jos oireen korvaperäisyyden suhteen on epävarmuutta
<b>Aivorungon tai pikkuaivojen verenkiertohäiriö (infarkti tai vuoto)</b>	Vertikaalinen, horisontaalinen tai rotatoorinen (ei molempia), vaihtavaa suuntaa, katsefiksaatio ei hävitä	Kävely tai seisominen ei onnistu, niska- tai kaulakipu, päänsärky	Normaali  (Laajassa aivorunkoinfarktissa voi olla poikkeava - yhdessä monien muiden neurologisten puutosoireiden kanssa)	Statuslöydökset vaikea-asteisempia kuin oireet - nystagmus > vertigo  Pikkuaivo- ja/tai aivorunkolöydöksiä  Tajunnantason muutoksia	Pään MK/TT MK/TT-angiografia

Aivorunkolöydökset: silmien dyskonjugaatio (silmit eivät liiku samalla nopeudella), vauri puolen Hornerin syndrooma (luomen roikkuminen, pieni "mioottinen" mustuainen ja hikoilupuutos kasvoissa), kasvokipu/tuntohäiriö, kasvohermo halvaus, puhe- ja nielemisvaikeus, hikka, raajahalvaus (hemi- tai tetrapareesi), toisen puolen raajojen tuntohäiriö, refleksipuoliero, patologisen vilkkaat refleksit, Babinskin merkki

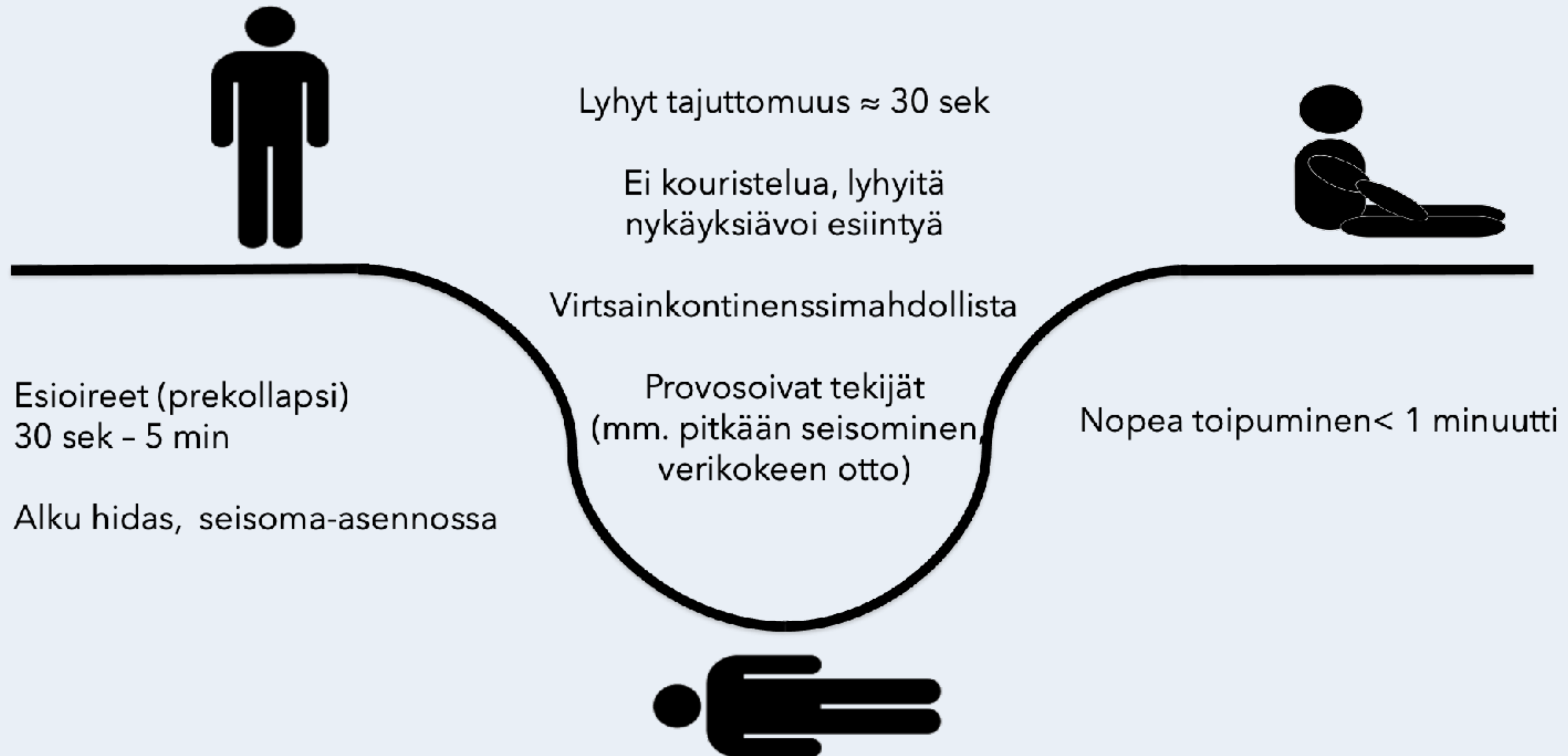
Huimauksen aiheuttaja	Anamneesi	Status
<b>Hyvänlaatuinen asentohuimaus</b>	Asentoa muuttaessa ilmaantuva lyhyt kestoinen (<60 sek.) kiertohuimaus, pahoinvointia, toistuu samassa asennossa	Kallistusprovokaatio (Dix-Hallpiken testi) diagnostinen. Neurologinen status normaali
<b>Tasapainohermon äkillinen toiminnanvaja</b> (vestibulaarineuroniitti)	Pitkäkestoinen, ei liity pelkästään asennonmuutokseen, aiheuttaa oksentelua	Head Thrust testi diagnostinen. Samaan suuntaan lyövä nystagmus. Muu neurologinen status normaali, kävely onnistuu
<b>Aivoinfarkti tai TIA</b>	Samanaikaiset neurologiset oireet: näön hämärtyminen, kaksoiskuvat, kasvohermohalvaus, kasvojen puuttuminen, äänen käheys, nielemisvaikeus, raajojen heikkous tai kömpelyys, kuulon äkillinen heikkeneminen	Neurologiset paikallislöydökset: kävelyvaikeus, näkökenttäpuutos, kasvohermohalvaus, ataksia, muut aivorunkolöydökset, tai Hornerin syndrooma
<b>Multippeliskleroosi</b>	Toistuvat neurologiset oireet (näköhermontulehdus, tuntehäiriöt, motoriset oireet, virtsaamisongelmat), jotka alkavat hitaasti päivien aikana, kestävät muutaman viikon ja korjaantuvat täysin tai osittain	Neurologiset paikallislöydökset, näköhermonystyn (papilla) kalpeus tai turvotus, silmien liikehäiriö kuten INO
<b>Menieren tauti</b>	Samanaikaiset kuulo-oireet	Nystagmus ja kuulonalenema
	Vaihteleva (fluktuoiva) toispuoleinen kuulon alenema tai tinnitus  Vastaavia episodeja on esiintynyt aiemminkin	Muu neurologinen status normaali
<b>Migreeni</b>	Kohtauksen aikaiset migreenioireet ja aiemmat migreenikohtaukset  Migreenioireet: migreenipäänsärky, valo- ja ääniarkuus, sahalaitainen näköhäiriö, kohtausta edeltävä makean himo, haukottelu	Neurologinen status on normaali kohtauksen aikana - ei paikallislöydöksiä

TIA kohtauksessa neurologiset oireet ovat ohimeneviä ja status (akuutin oireen suhteen) normaali, INO = InterNuclear Ophthalmoplegia

Pyörtyminen, sydänperäinen vai epileptinen tajunnanhäiriökohtaus?



## Pyörtyminen = vasovagaalinen kollapsi



## Sydänperäinen kollapsi

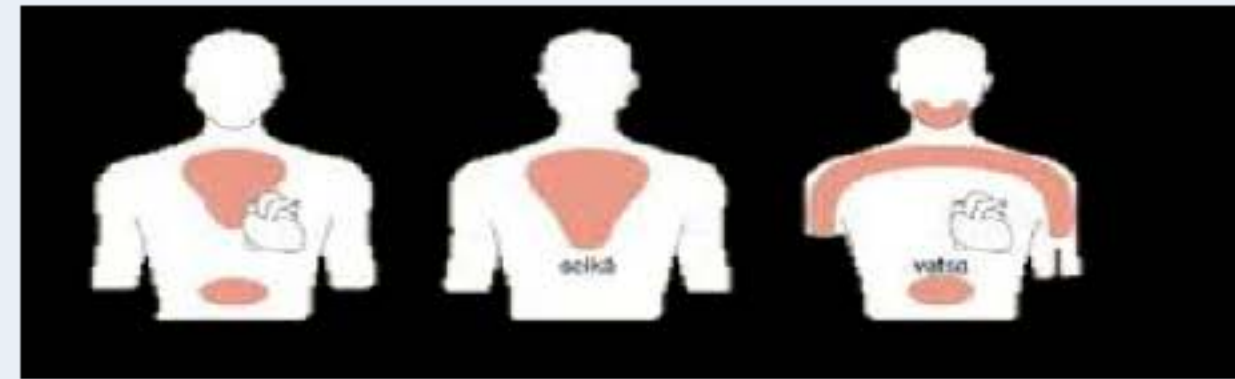


Sydänoireet

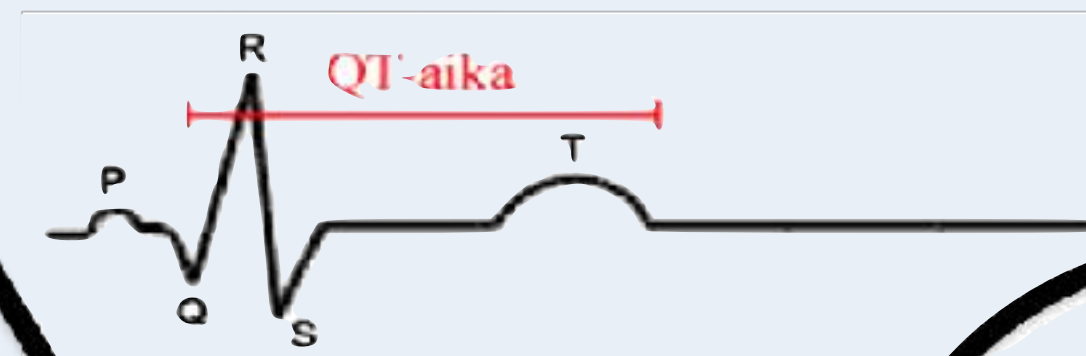
Alkaa fyysisessä rasituksessa

Edeltävät sydänoireet  
mm. rintakipu, rytmihäiriö

Potilaalla on tiedossa  
sydänsairaus tai sen riskitekijöitä



Rintakipu, rytmihäiriö EKG:ssa pitkä QT-aika

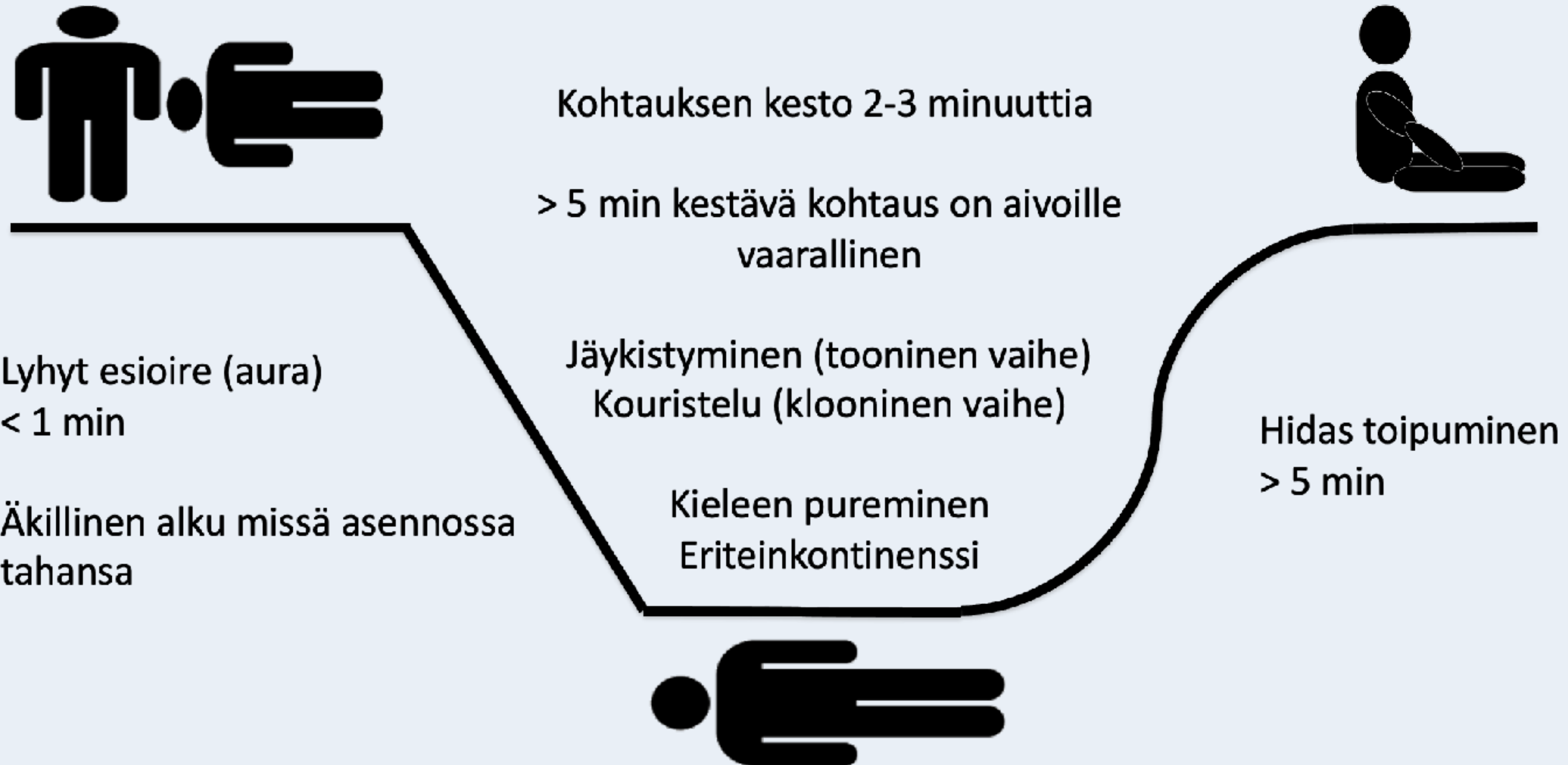


Kohtauksen jälkeen  
rintatuntemuksia

Toipuminen nopeaa tai  
hidasta riippuen iskemian  
kestosta



## Epileptinen kollapsi



Epileptisen kohtauksen tunnusmerkkejä	Oireen kuvaus	Selitys tai oireen merkitys
<b>Ennakko-oireet</b>	Aistiharhat (haju, näkö, kuulo, tunto) ennen tajuttomuuskouristuskohtausta	Hajuhallusinaatio sopii ohimolohkosta alkavaan kohtaukseen
	Ennakko-oire viittaa paikallisalkuiseen kohtaukseen (ei läheskään aina johda tajuttomuuteen ja kouristeluun)	Näköhäiriö viittaa takaraivolohkosta alkavaan kohtaukseen
		Tuntohäiriö viittaa paikallisalkuiseen kohtaukseen mutta on epäspesifi (kohtaus saattaa alkaa pääläenlohkosta)
	Nouseva vatsatuntemus	"Vuoristoratatuntemus" viittaa ohimolohkosta alkavaan kohtaukseen
<b>Tahdoton kouristelu</b>	Kouristelun tyyppi: tooninen, klooninen, toonisklooninen	Tooninen = jatkuva pitkäkestoinen - ei nykivä lihasjännitys, klooninen = tahdottomasti nykivä, kouristeleva
	Kouristelun kesto on yleensä 1/2 - 2 minuuttia	Yli 5 minuuttia kestävä kouristelu on välitöntä hoitoa vaativa hätätilanne (uhkaava Status Epilepticus)
	Kouristelun symmetrisyys	Epäsymmetrisyys viittaa paikallisalkuiseen kohtaukseen
	Liitännäisoireet: ihon väri, inkontinenssi, kieleen pureminen, muut vammat	Syanoosi, inkontinenssi, kielen laitaosien puremajäljet, olkanivelen sijoiltaanmeno viittaa epileptiseen kohtaukseen (erotuksena synkopeen tai psykogeeniseen kohtaukseen)
<b>Paikallistavat oireet</b>	Pään tai silmien kääntyminen (versio)	Molemmat silmät kääntyvät yhtäaikaisesti samaan suuntaan, oire viittaa paikallisalkuiseen kohtaukseen
	Toispuoleinen (epäsymmetrinen) kouristelu	Epäsymmetrisyys viittaa vastakkaisen hemisfäärin ohimolohkosta alkavaan kohtaukseen
	Toispuoleinen dystoninen asento yläraajassa	Esim. "miekkailijan asento" viittaa paikallisalkuiseen kohtaukseen
	Toispuoliset automatismit	Viittaavat samalta puolelta ohimolohkoa alkavaan kohtaukseen
	Kohtauksen aikainen halvausoireisto	Halvausoire viittaa vastakkaisen hemisfäärin otsalohkosta alkavaan kohtaukseen
<b>Kohtauksen jälkitila</b>	Sekavuus	Pitkittynyt sekavuus (minuutteja kestävä) viittaa epileptiseen kohtaukseen
	Puhehäiriö	Puhehäiriö viittaa dominantista hemisfääristä (yleensä vasen) alkavaan kohtaukseen
	Aggressiivisuus, ahdistuneisuus	Viittaavat epileptiseen kohtaukseen (ei esim. synkopeen)
	Motoriset oireet - toispuolihalvaus	Toispuolihalvaus (Toddin pareesi) viittaa vastakkaisen hemisfäärin otsalohkosta alkavaan kohtaukseen