

Isoaivojen vaurio aiheuttaa puutosoireita sen mukaan kummassa isoaivopuoliskossa (hemisfääri) tai missä aivolohkossa, (otsa-, ohimo-, pääläen-, takaraivolohko) ongelma sijaitsee.

Kullakin aivolohkolla on omat tehtävänsä, joka helpottaa vaurion paikantamista.

Osa hemisfäärioireista on peräisin aivokuorelta (cortex),  
osa aivojen syvästä valkeasta aineesta

## Neurologiset tasot

### Isotaiivot - Aivokuori

Tyvitumakkeet

Aivorunko

Aivohermot

Pikkuaivot

Selkäydin

Hermopunos

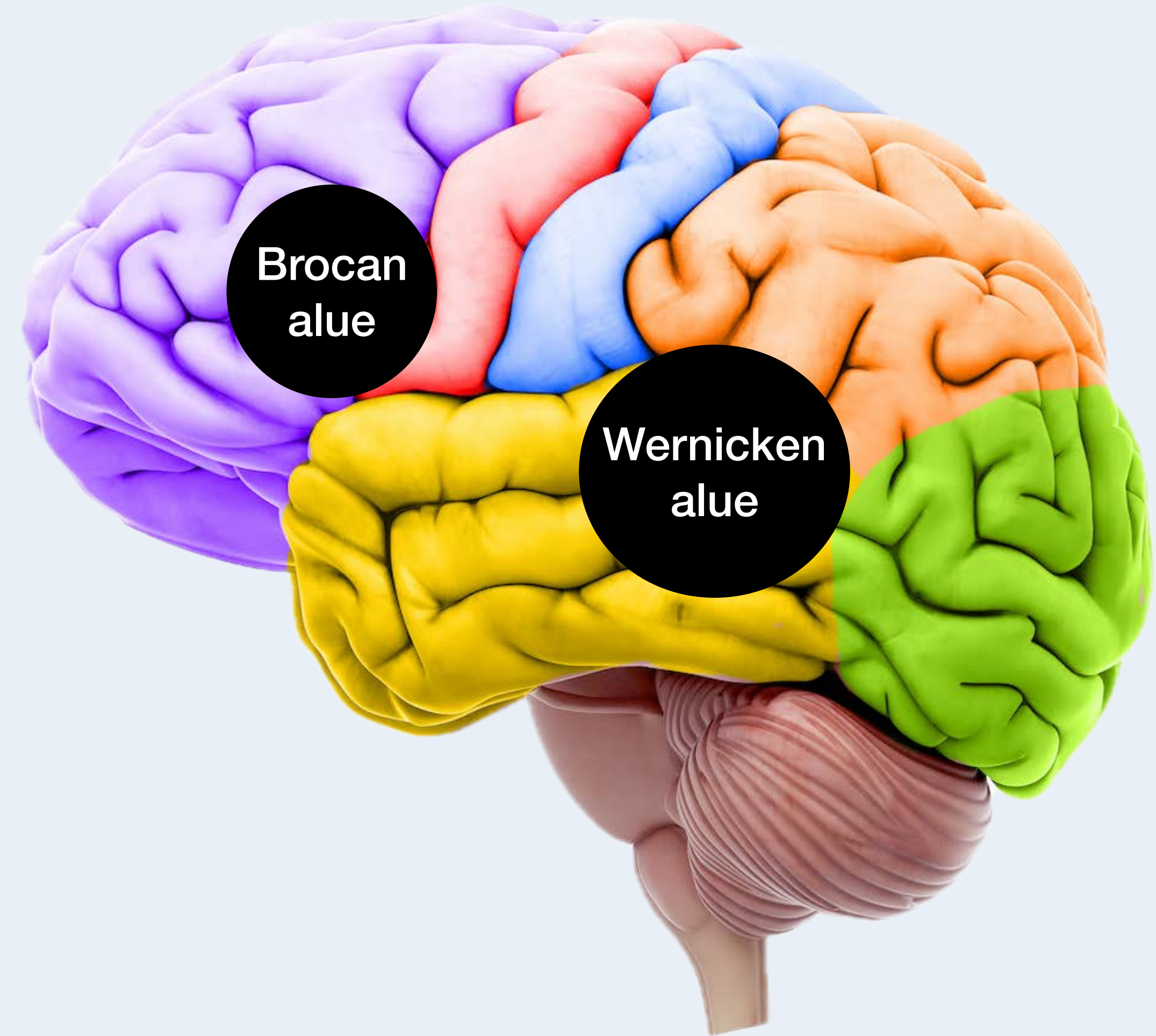
Hermojuuri

Ääreisherma

Hermolihasliitos

Lihask

Autonominen hermosto



Vasemman hemisfäärin vaurioon sopii triadi  
"dysfasia + oikea hemipareesi + oikea hemisensorinen oire"

## Neurologiset tasot

### Isotaiivot - Aivokuori

Tyvitumakkeet

Aivorunko

Aivohermot

Pikkuaivot

Selkäydin

Hermopunos

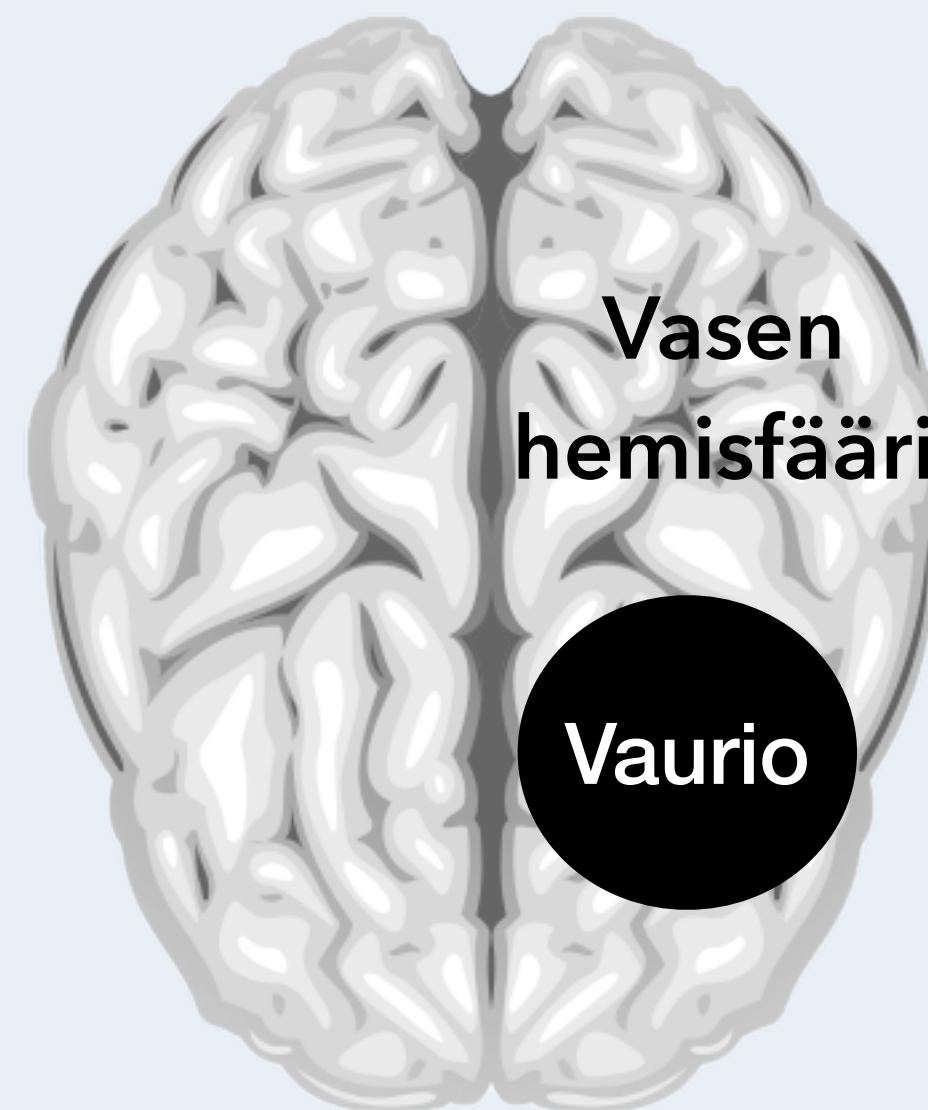
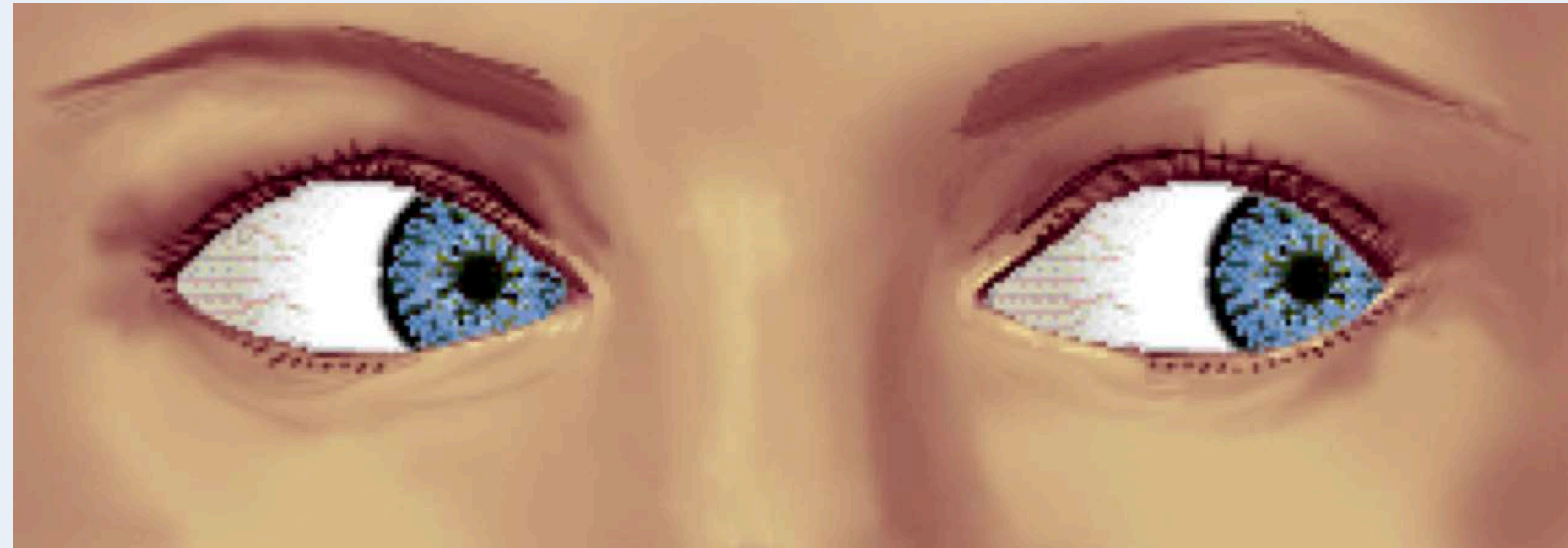
Hermojuuri

Ääreisherma

Hermolihasliitos

Lihask

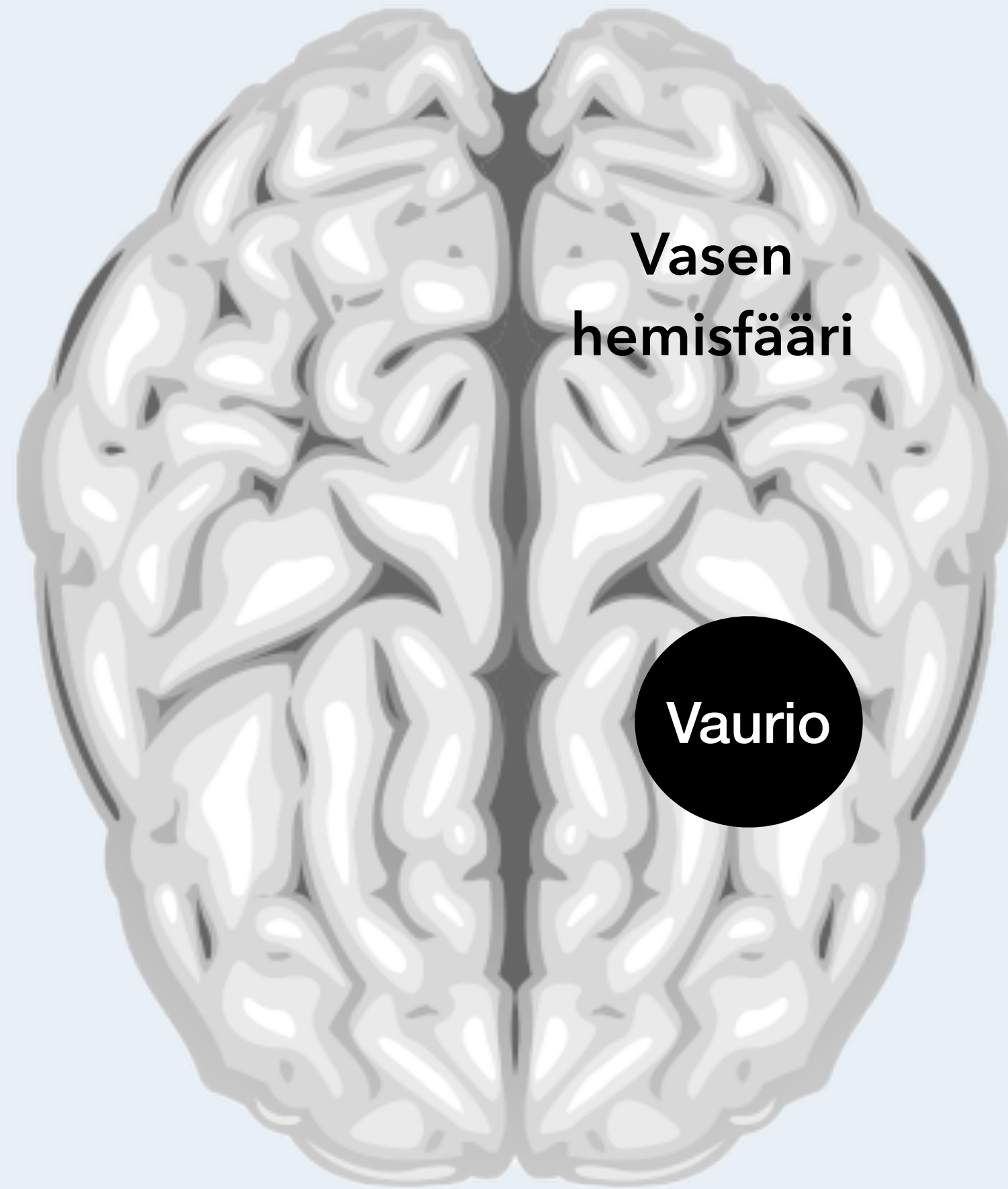
Autonominen hermosto



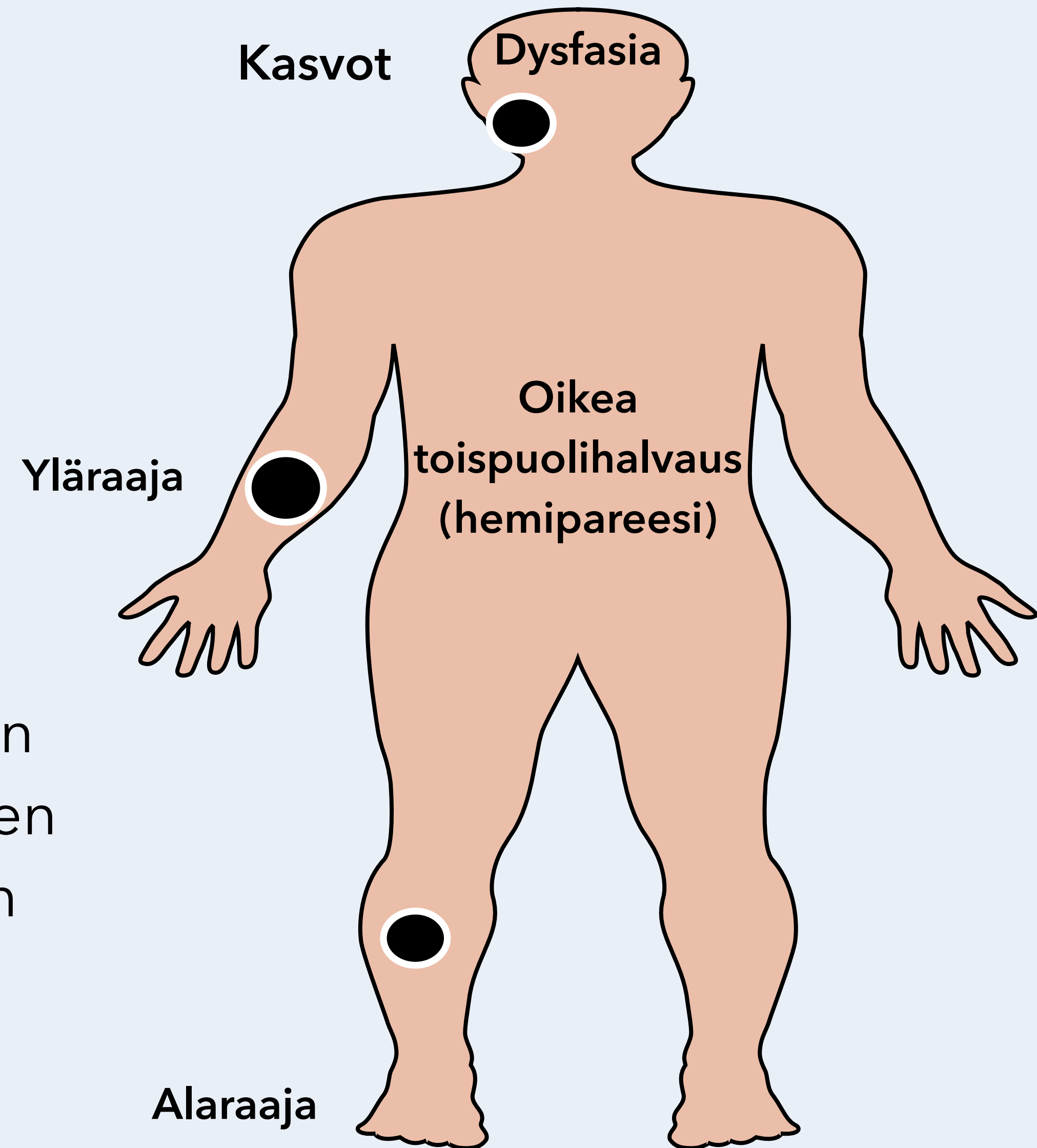
Potilas katsoo  
vaurioon päin

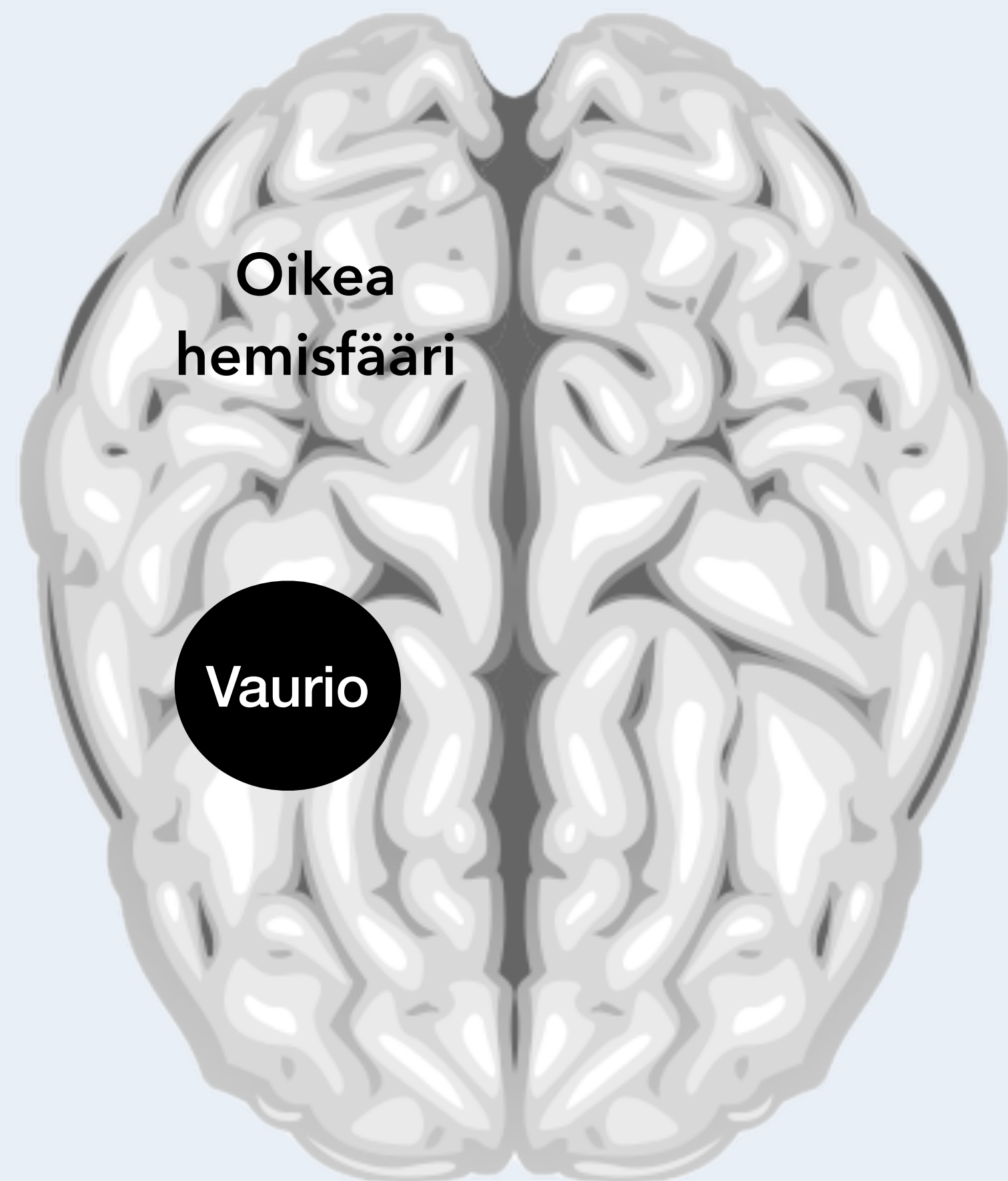
Vasemman  
hemisfäärin  
vaurioon sopii  
katsedeviaatio  
vasemmalle

# Isotaiivot - Aivokuuri

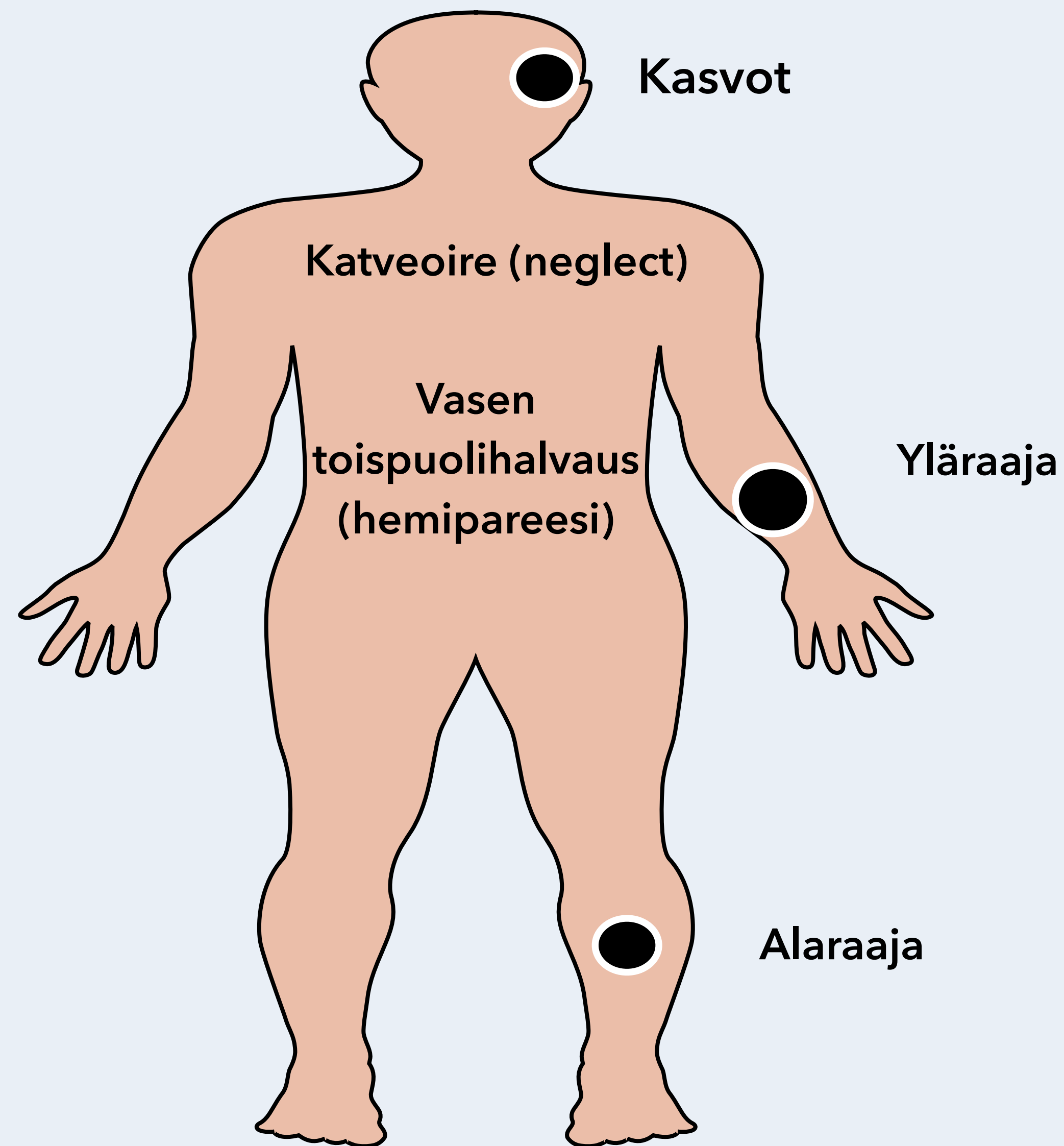


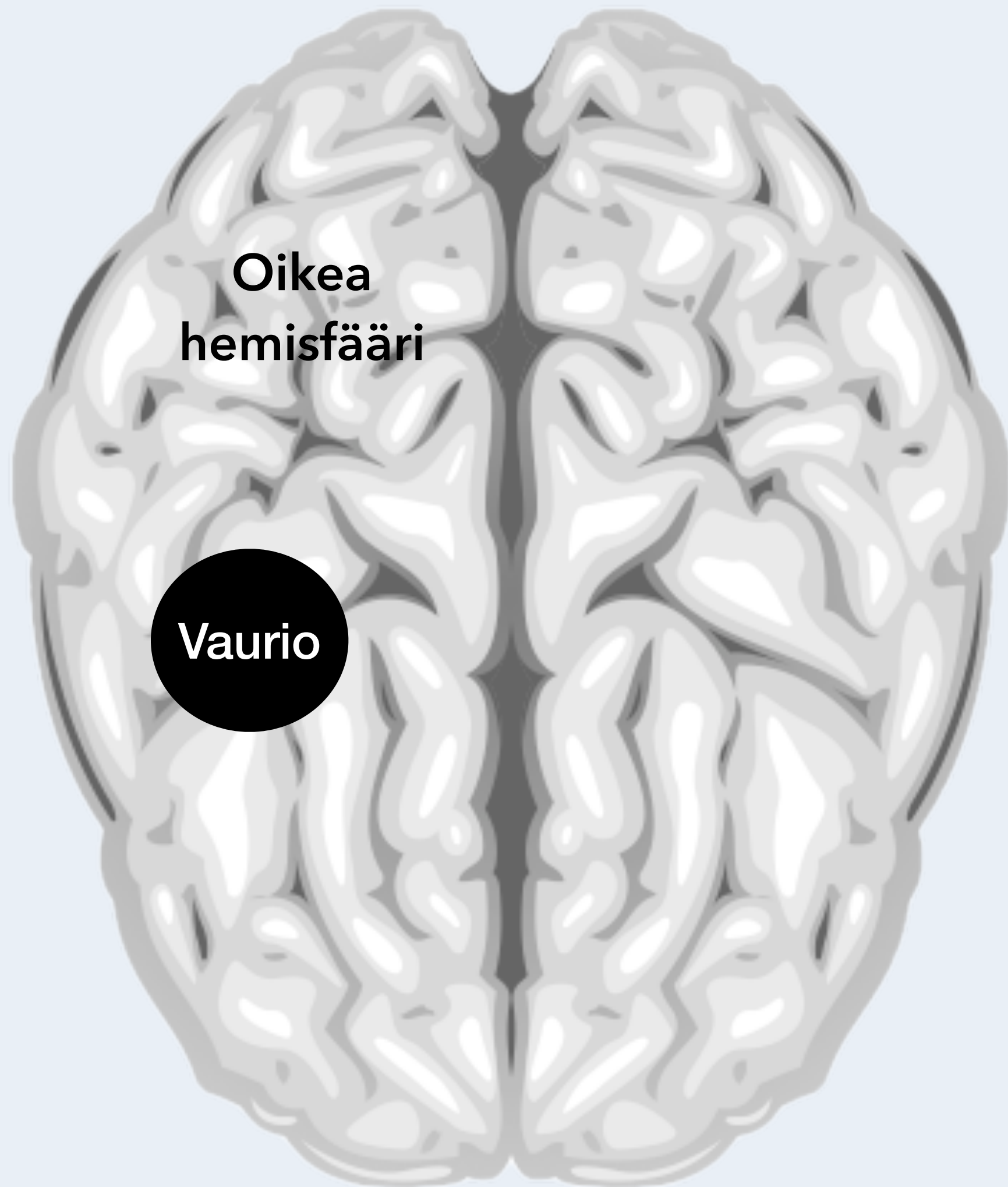
Dysfasia on  
aivoperäinen  
kielellinen  
häiriö





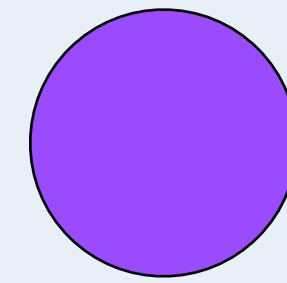
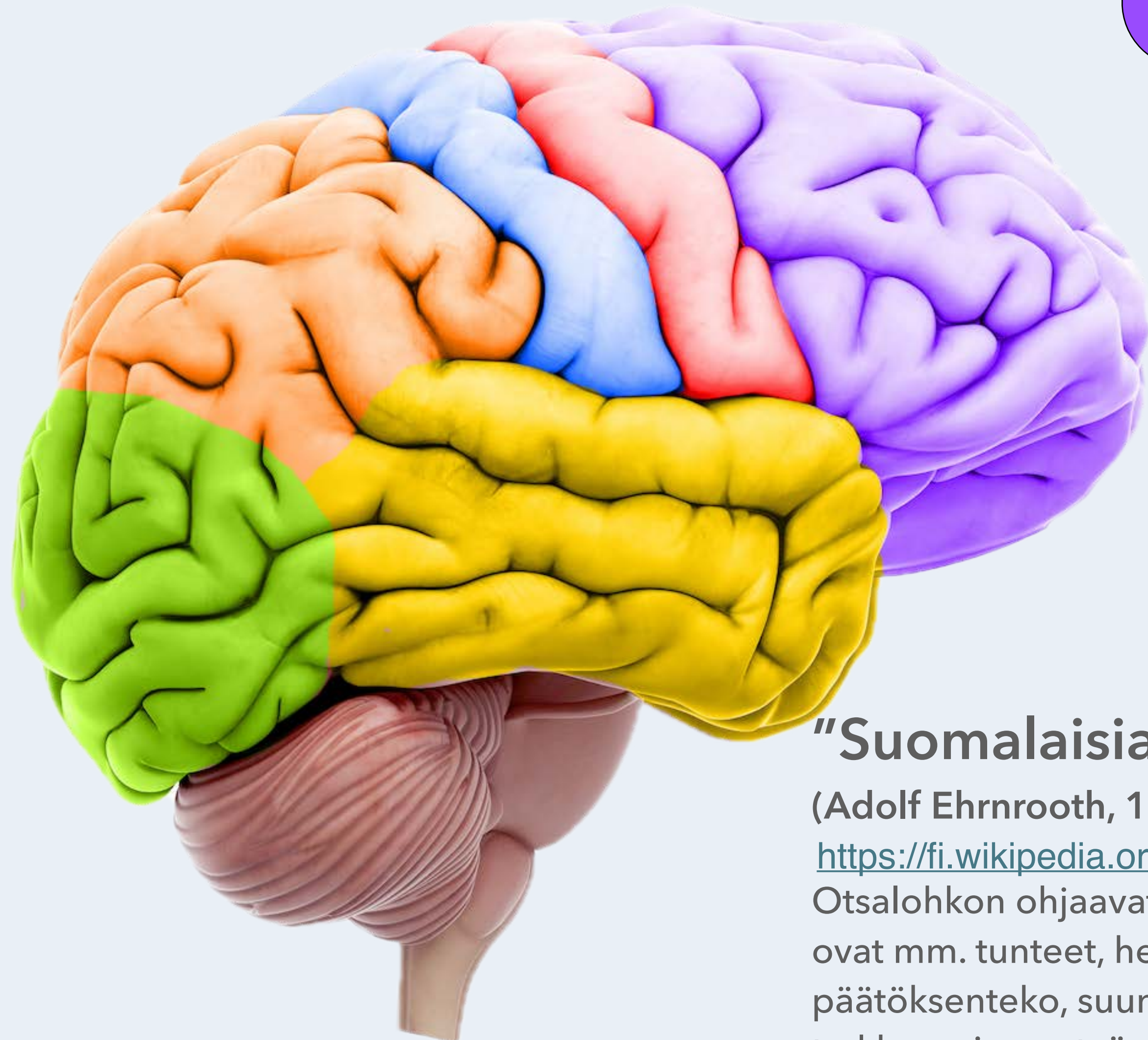
Oikean hemisfäärin vaurioon sopii triadi "katveoire + vasen hemipareesi + vasen hemisensorinen oire"





Katveoire (neglect) = toisen kehonpuoliskon huomiotta jättäminen, neurologinen puutosoire, jossa henkilö jättää huomiotta tavallisesti vasemman kehonpuoliskonsa ja toisinaan myös ympäristöstä vasemmalta puolelta tulevat aistiärsykkeet.

# Isotaiivot - Aivokuori



Otsalohko on toimitusjohtajan aivolohko



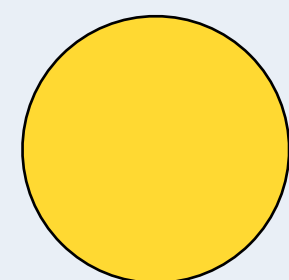
**"Suomalaisia johdetaan edestä**

(Adolf Ehrnrooth, 1905 - 2004)

[https://fi.wikipedia.org/wiki/Adolf\\_Ehrnrooth](https://fi.wikipedia.org/wiki/Adolf_Ehrnrooth)

Otsalohkon ohjaavat toimintoja - sen tehtäviä ovat ovat mm. tunteet, henkinen palkitseminen, päätöksenteko, suunnittelu, ongelmaratkaisu, tarkkaavaisuus, työmuisti

# Isotaiivot - Aivokuori



Ohimolohko on esitelmöitsijän aivolohko

## Ohimolohkon tehtäviä:

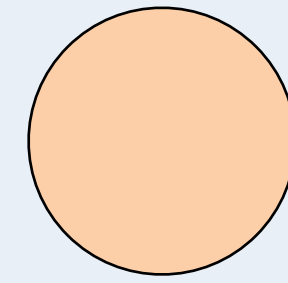
Puheen ymmärtäminen

Muisti

Äänen käsittely



# Isotaiivot - Aivokuori

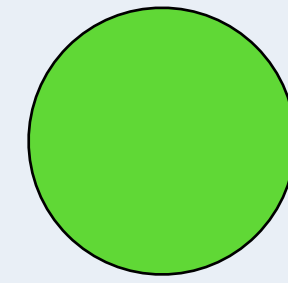
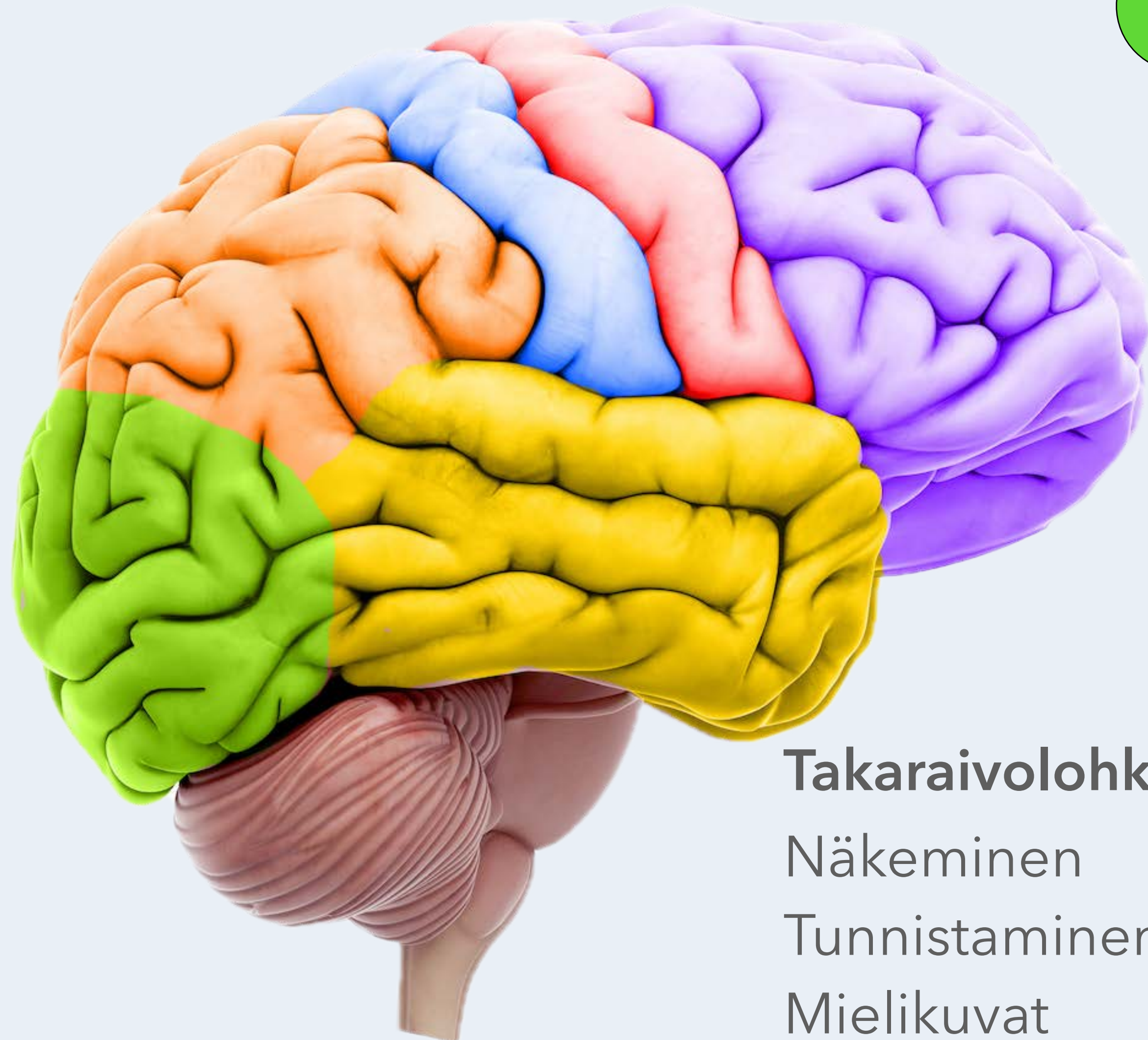


Päälaenlohko on käden ja kirurgin aivolohko

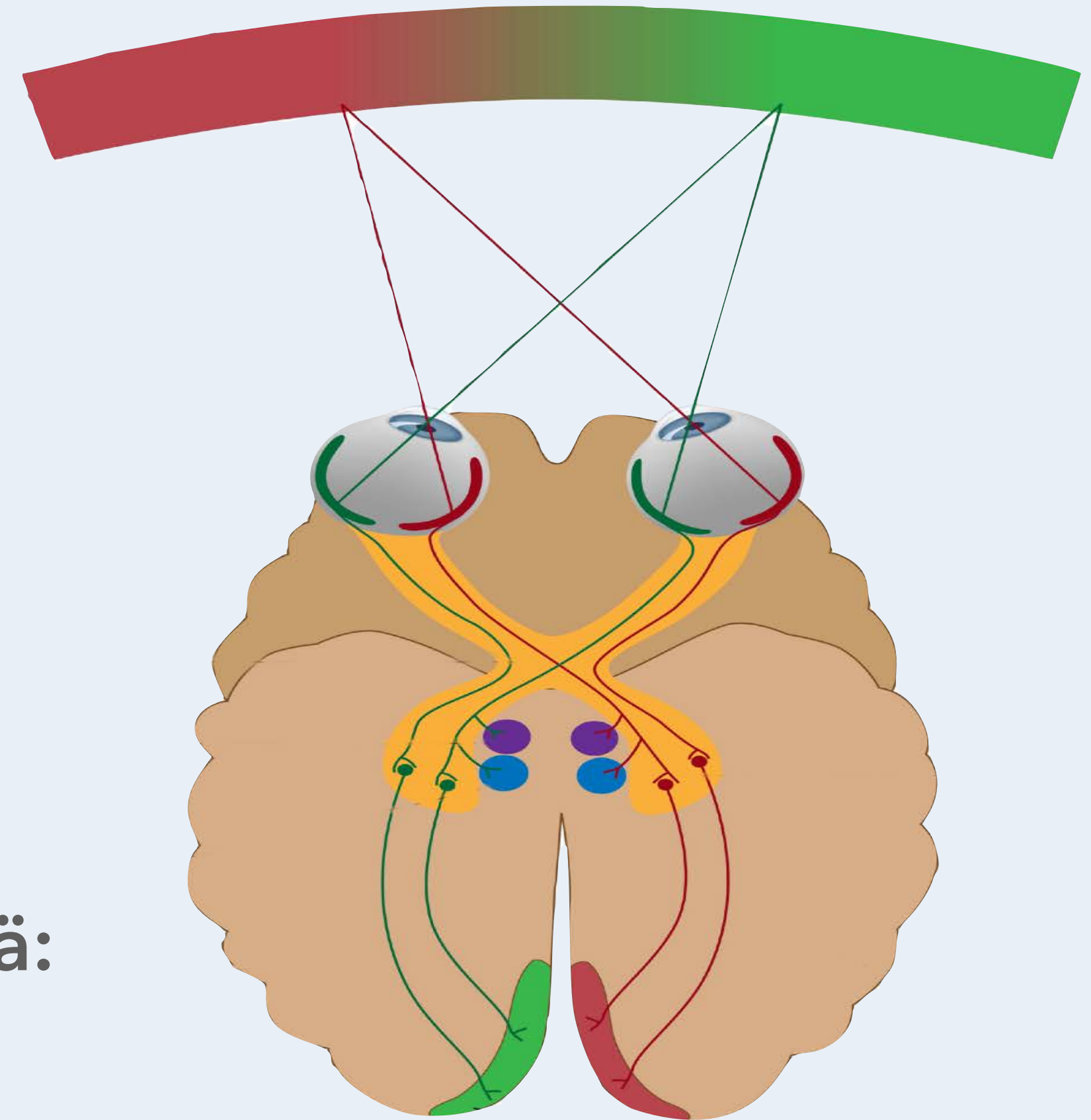


Päälaenlohkossa sijaitsee tuntoaistimuksia vastaanottava somatosensorinen alue. Päälaenlohko yhdistää aisti-informaation ja vastaa avaruudellisesta hahmottamisesta.

# Isotaivot - Aivokuori



Takaraivolohkossa ovat näkökeskukset



**Takaraivolohkon tehtäviä:**

- Näkeminen
- Tunnistaminen
- Mielikuvat

Näkörata päättyy takaraivolohkoon



Isoaivojen syvän valkean aineen  
vaurioita aiheuttavat  
mm. aivojen pienten suonten  
infarktut

**Neurologiset tasot****Isotaiivot - Aivokuori**

Tyvitumakkeet

Aivorunko

Aivohermot

Pikkuaivot

Selkäydin

Hermopunos

Hermostojuuri

Ääreisherma

Hermolihasliitos

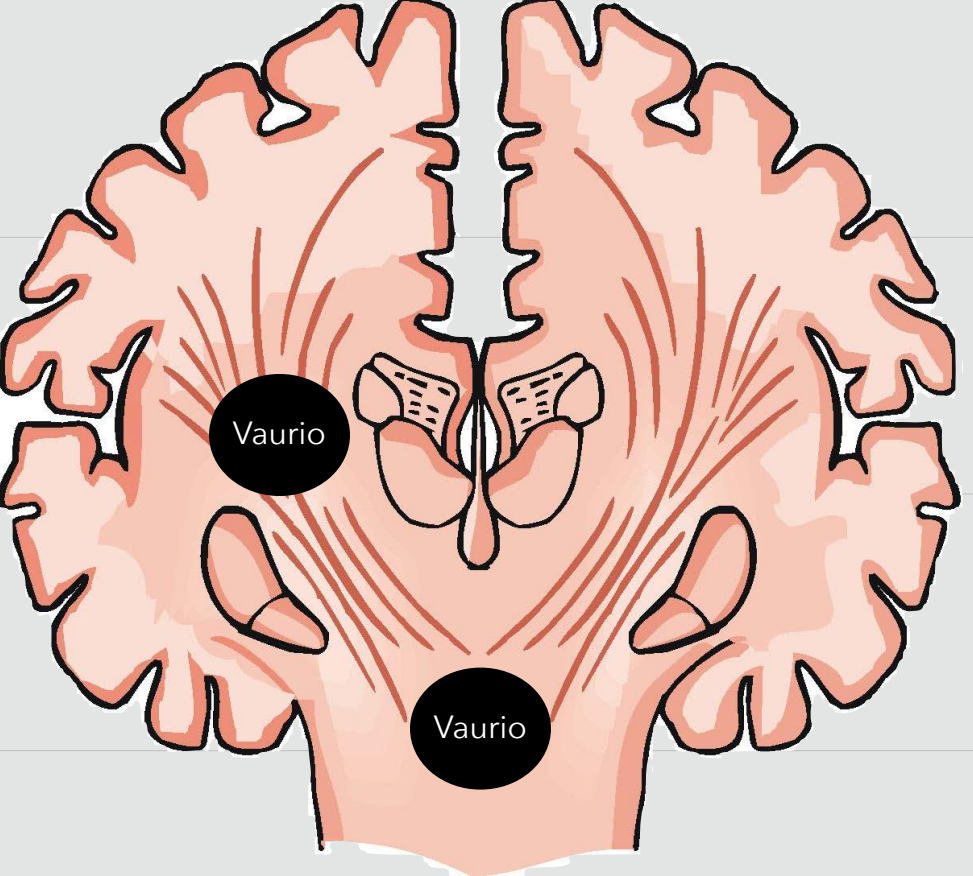
Lihas

Autonominen hermosto



Syvän valkean aineen vaurioita aiheuttavat  
mm. aivojen pienten suonten infarktit

Neurologiset tasot
<b>Isotaiivot - Aivokuori</b>
Tyvitumakkeet
Aivorunko
Aivohermot
Pikkuaivot
Selkäydin
Hermopunos
Hermojuuri
Ääreisherma
Hermolihasliitos
Lihask
Autonominen hermosto

Syvän valkean aineen pienten suonten infarktiin viittaavat	Kliininen oire, löydös tai riskitekijä
Tyypillinen pienten suonten (lakunaarinen) oireisto	Puhdas motorinen hemipareesi (ei tuntopuutosta)
	Puhdas sensorinen toispuolihalvaus (ei motorista oiretta)
	Liikkeiden hapuilu ja toispuolihalvaus (ataksia ja hemipareesi)
	Puheen puuromaisuus (dysartria) ja kömpelö käsi
	Toispuoleinen dystonia (hemidystonia)
Pienet (<15 mm ) infarktut pienten suonten alueella	Tyypillisesti valkessa aineessa tai tyvitumakkeissa, usein usean suonen alueella
Pienten suonten vauriolle altistavat riskitekijät	Hypertensio, diabetes, tupakointi, usein usean suonen alueella
Toispuolioireiston (hemipareesin) vaikeusaste vaihtelee	Oireisto saattaa lievittyä ja vaikeutua (fluktuoida) hetkestä toiseen