

**Aivohermojen muistisääntö on  
"silmät + kasvot + puhe"**

## Neurologiset tasot

Isoaivot - aivokuori

Isoaivot - pyramidirata

Isoaivot - syvä valkea aine

Isoaivot - tyvitumakkeet

**Aivohermot ja aivorunko**

Pikkuaivot

Selkäydin

Hermopunos

Hermojuuri

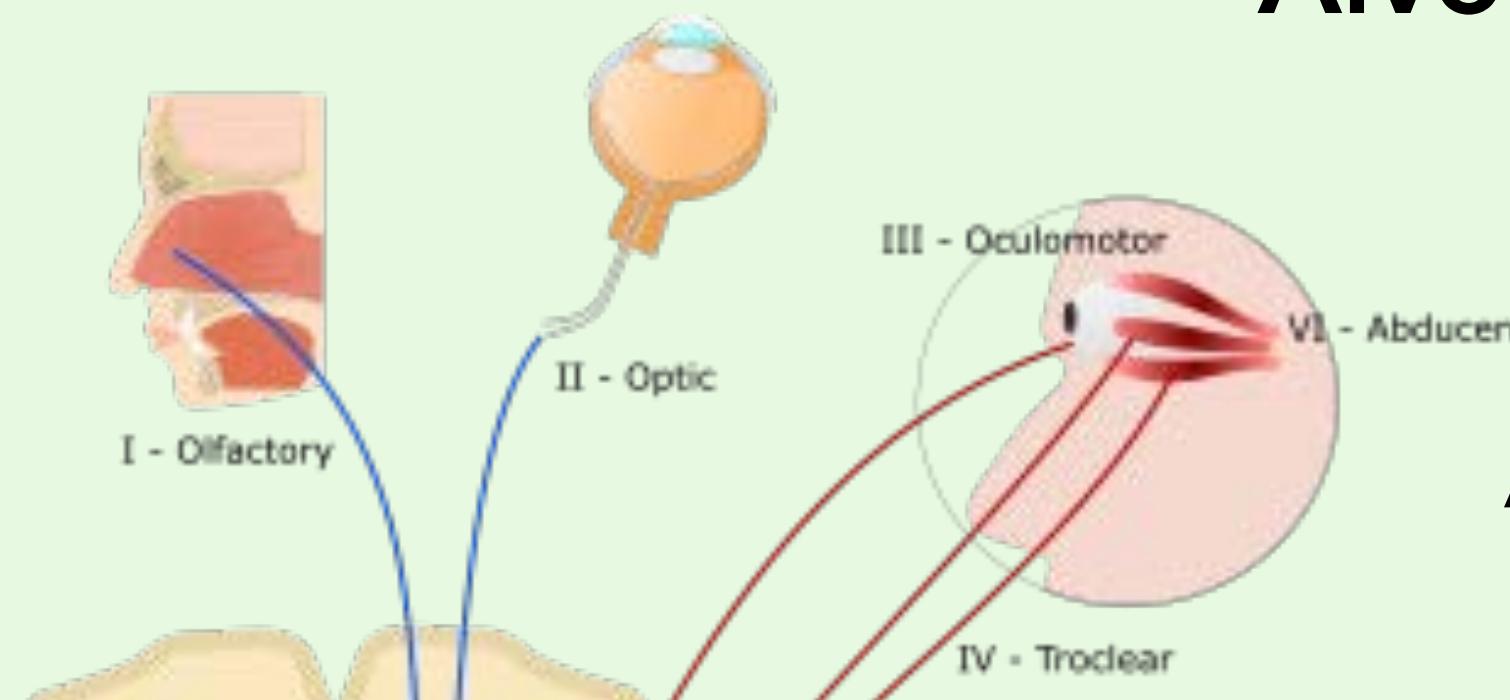
Ääreishermo

Hermolihasliitos

Lihas

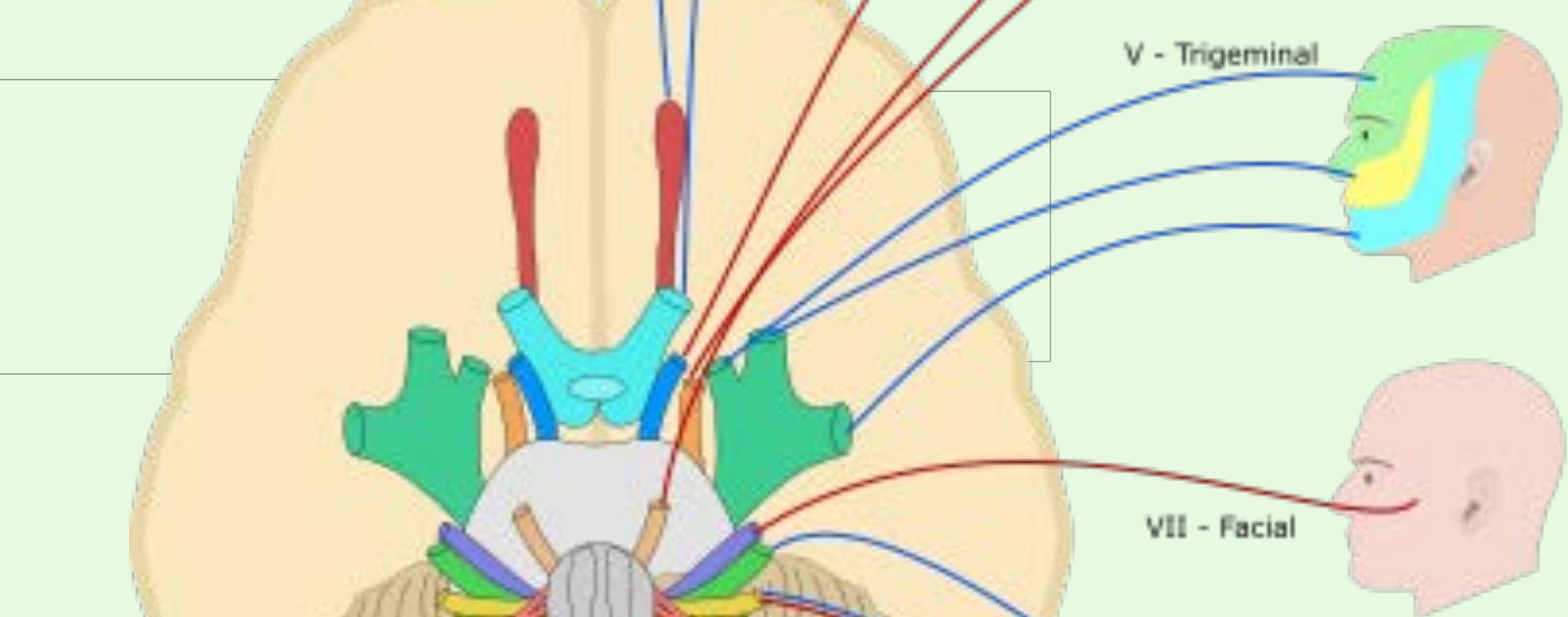
Autonominen hermosto

**Aivohermot (AH)**



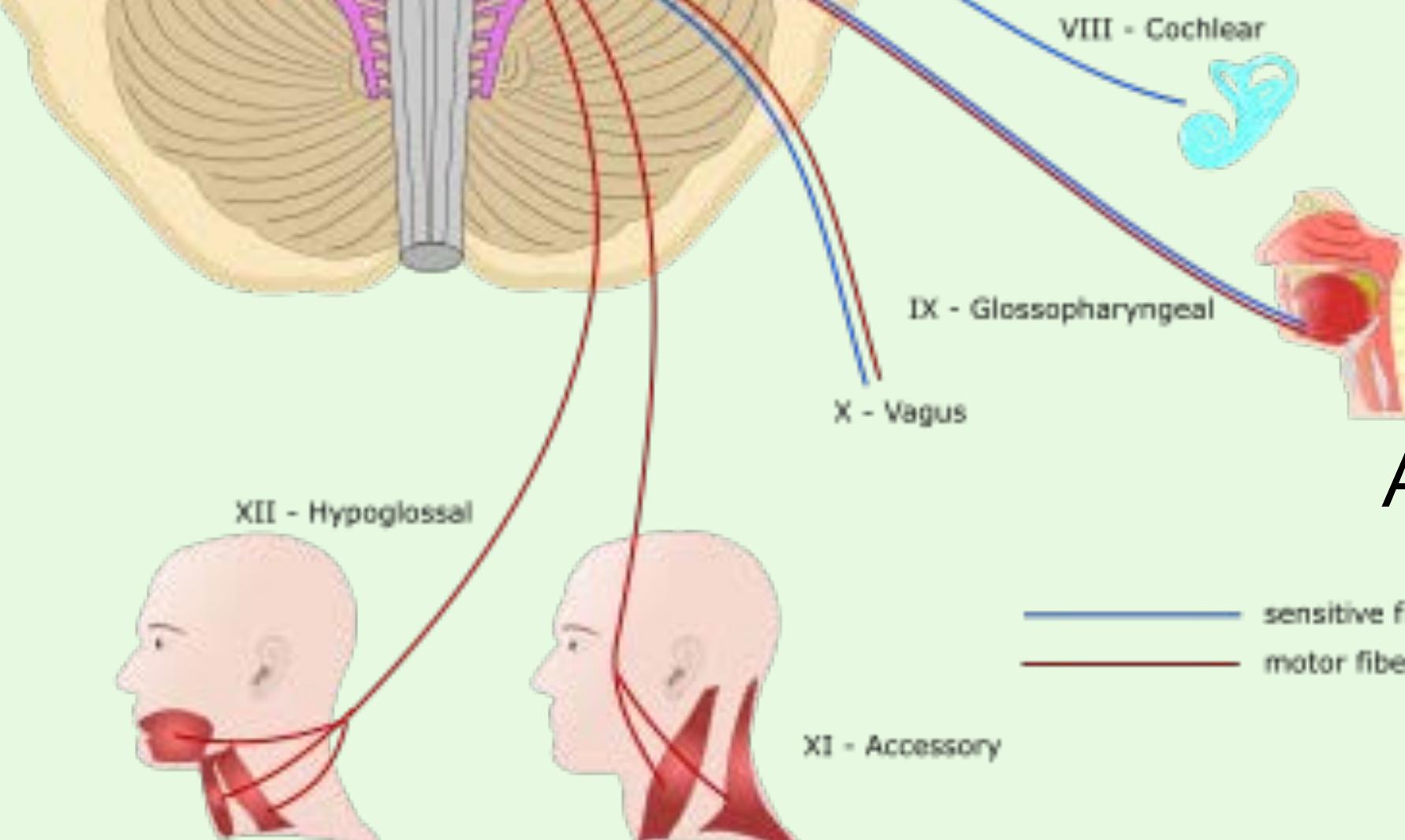
AH II, III, IV, VI

Silmät



AH V, VII

Kasvot



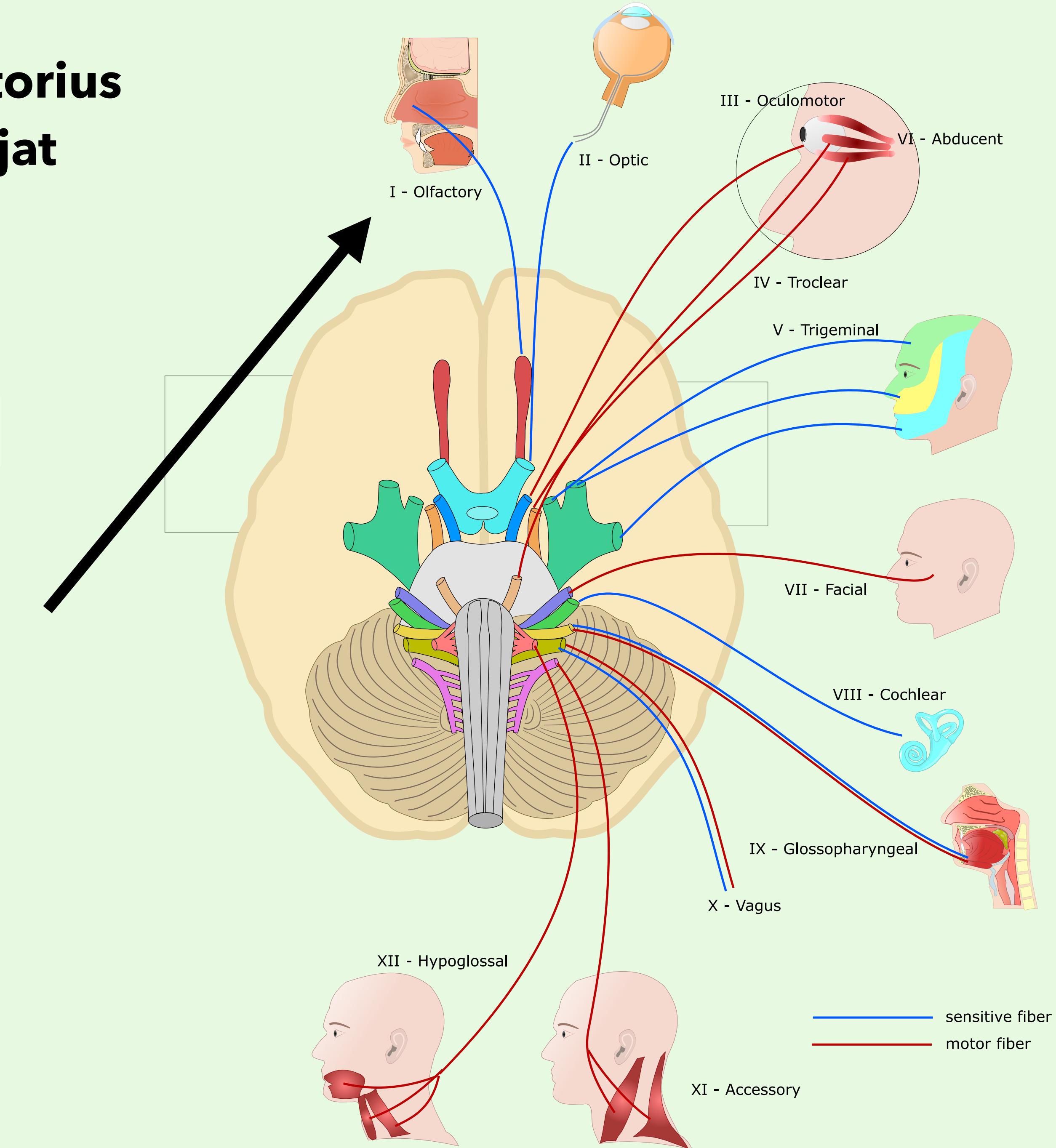
AH IX, X, XII

Puhe

Aivohermo	Suomenkielinen nimi	Selitys	Hermovaurion aiheuttama oire
<b>Aivohermo I = Nervus olfactorius</b>	Hajuhermo	Nenän limakalvon hajusoluista aivojen hajukäämiin kulkeva noin kahdenkymmenen hermosyykimpun eli hajukuidun kokonaisuus	Hajuaistin heikentyminen tai puutos
<b>Aivohermo II = Nervus opticus</b>	Näköhermo	Verkkokalvon gangliosolujen aksoneista koostuva näköimpulssuja välittävä (rakenteeltaan ja kehitykseltään aivoratoja vastaava) hermo silmämunan takaosasta näköhermoristiin	Näkökyvyn heikentyminen
<b>Aivohermo III = Nervus oculomotorius</b>	Silmän liikehermo	Keskiaivoista lähtevä alemman vinon silmälihaksen, ylimmän, sisimmän ja alimman suoran silmälihaksen ja yläluomen kohottajalihaksen liikehermo sekä silmän parasympaattinen hermo	Kaksoiskuvat, mustuisen suurentuminen
<b>Aivohermo IV = Nervus trochlearis</b>	Telahermo	Keskiaivoista lähtevä ylävinon silmälihaksen hermo	Kaksoiskuvat
<b>Aivohermo V = Nervus trigeminus</b>	Kolmoishermo	Aivosillasta lähtevä kasvojen tuntohermo ja puremalihasten liikehermo, joka jakautuu kolmeen suureen haaraan (silmähermo, yläleukahermo ja alaleukahermo)	Kasvojen tuntohäiriö, toispuoleinen tunnonalenema
<b>Aivohermo VI = Nervus abducens</b>	Silmien loitontajahermo	Aivosillan ja ydinjatkeen välistä etusuuntaan lähtevä ulkosuoran silmälihaksen liikehermo	Kaksoiskuvat
<b>Aivohermo VII = Nervus facialis</b>	Kasvohermo	Aivosillan alapuolelta lähtevä, aluksi ohimoluun kasvohermokanavassa kulkeva kasvolihasten liikehermo	Kasvohermohalvaus (kasvojen toinen puoli roikkuu)
<b>Aivohermo VIII = Nervus nervus vestibulocochlearis</b>	Kuulo-tasapainohermo	Sisäkorvan sensorinen hermo, joka koostuu kuulohermosta ja tasapainohermosta	Kuulonalenema, kiertohuimaus
<b>Aivohermo IX = Nervus glossopharyngeus</b>	Kieli-kitahermo	Nielun, risojen ja kielen takaosan tuntohermo, jossa on myös parasympaattisia syitä ja puikkolisäke-kitalihasta ( <i>musculus stylopharyngeus</i> ) hermottavia liikehermosyitä	Nielun tunnottomuus, nielemisvaikeus
<b>Aivohermo X = Nervus vagus</b>	Kiertäjähermo	Useilla juurilla ydinjatkeesta lähtevä nielun, kurkunpään, rintaontelon elinten, maksan, munuaisten, mahalaukun ja suoliston pääosan parasympaattinen hermo sekä pieneltä osalta aivokalvojen, korvakäytävän ja korvalehden tuntohermo	Puhevaikeus (äänen käheys)
<b>Aivohermo XI = Nervus accessorius</b>	Lisähermo	Useilla juurilla ydinjatkeesta ja selkäytimen kaulaosasta lähtevä päänkiertäjälihaksen ja epäkäslihaksen liikehermo, jonka liikesyitä menee myös pehmeään suulakeen, nieluun ja kurkunpähän	Vaikeus kohottaa hartiaa tai kääntää päätä
<b>Aivohermo XII = Nervus hypoglossus</b>	Kielen liikehermo	Useilla juurilla ydinjatkeesta lähtevä kielen lihaksiston liikehermo	Vaikeus liikuttaa kiertä, vaikeus puhua (dysarthria)

# Aivohermon I - nervus olfactory - mononeuropatian aiheuttajat

- Trauma
- Aivorappeuma - Alzheimerin ja Parkinsonin tauti
- Syntynäinen - Kallmannin oireyhtymä
- Kasvain tai muu kallonsisäinen tilaa vievä prosessi - esim. otsalohkon meningeoma



# Aivohermon - II nervus opticus - mononeuropatian aiheuttajat

Näköhermnon tulehdus -  
opticus neuriitti (ON) - MS-tauti (28%),  
vaskuliitti, sarkoidoosi, Crohnin tauti,  
psoriasis, mm.

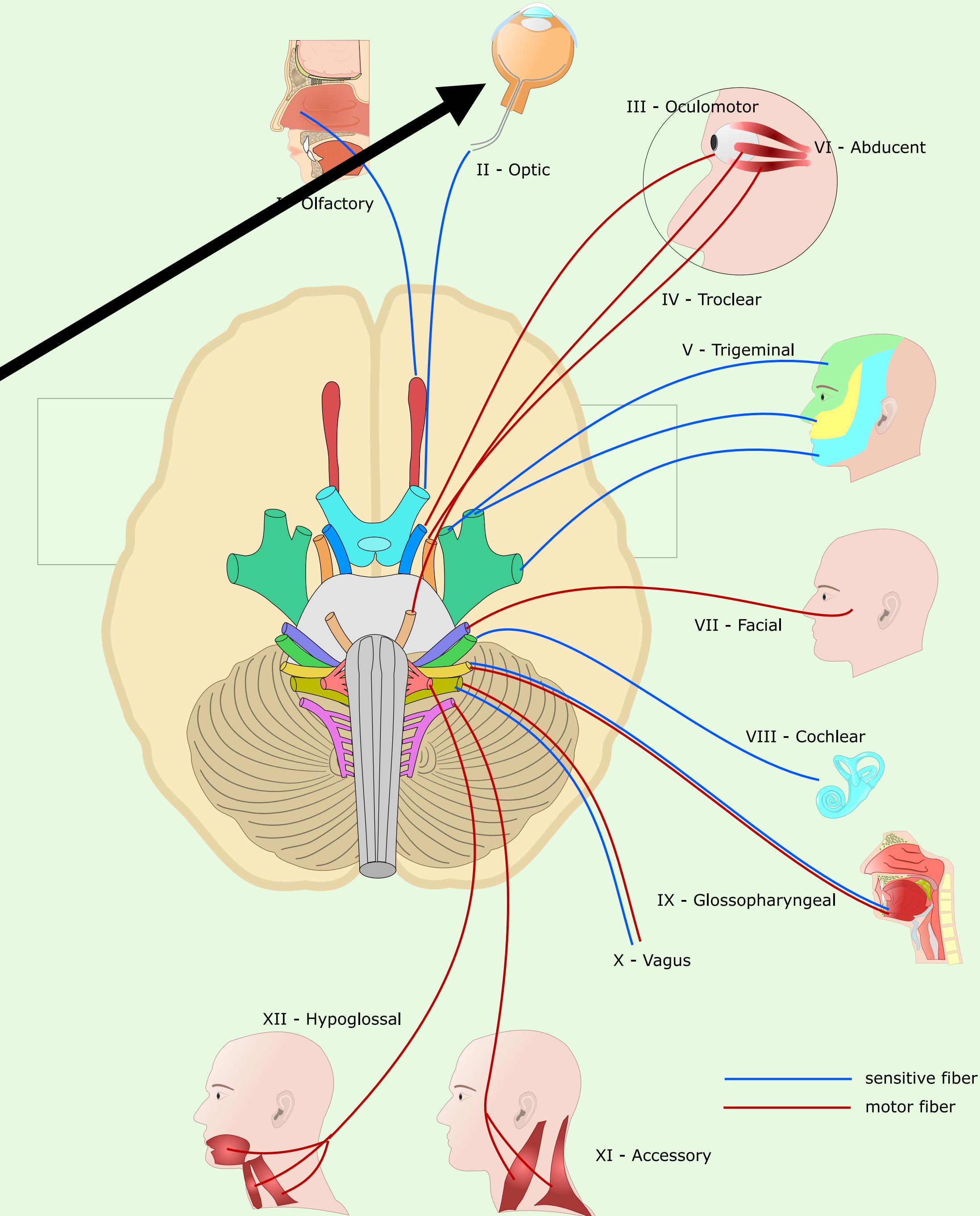
Infektiot - syphilis, mykoplasma,  
Epstein-Barr-virus

Pienten suonten tauti - iskemia

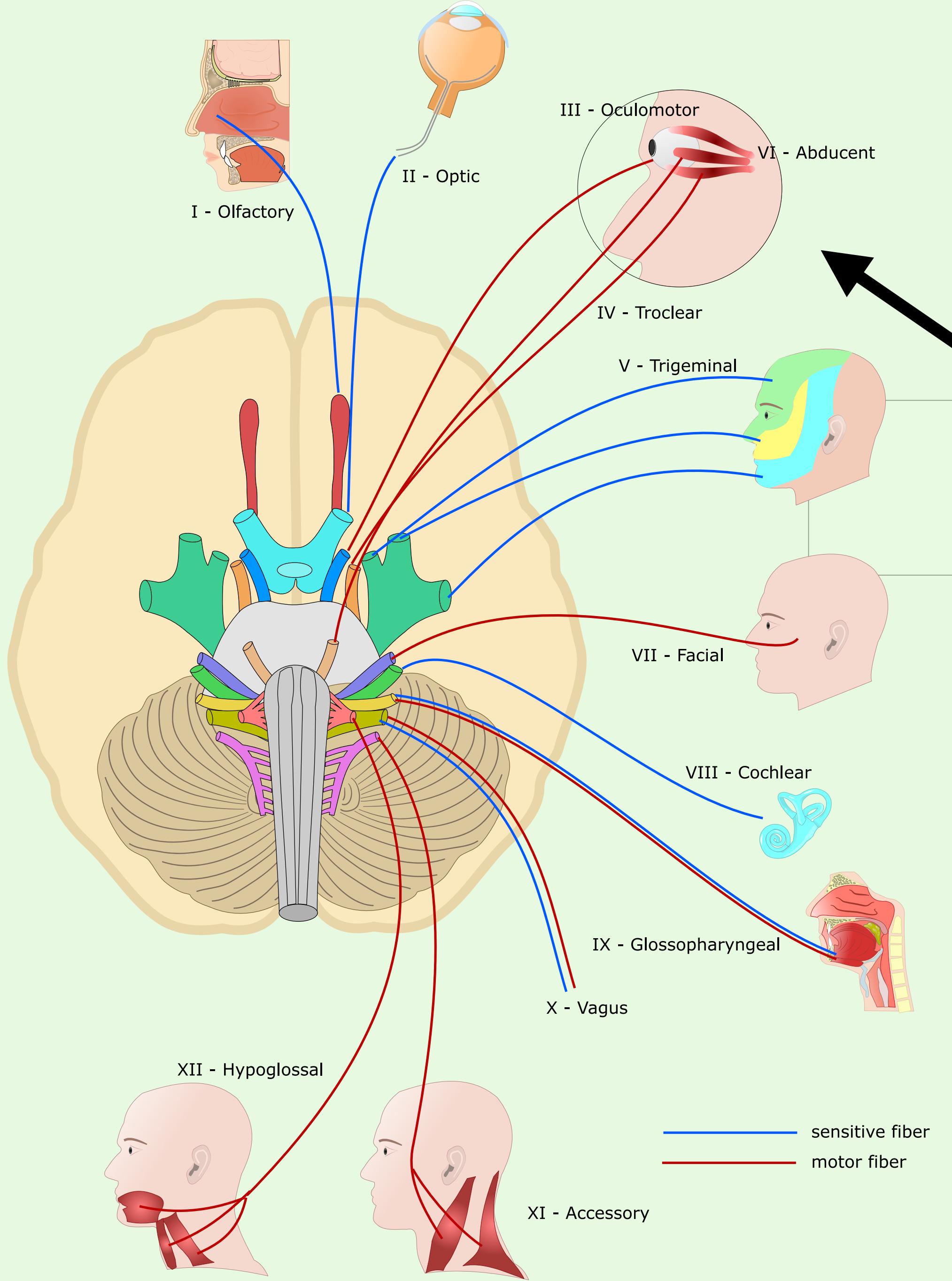
Kasvain - mm. gliooma

Puutostauti - B-vitamiinin puute

Lääkkeet - sidenafiili, amijodaroni,  
etambutoli



# Aivohermon III - nervus oculomotorius - mononeuropatian aiheuttajat



Aivorunkotumake

Iskeminen aivohaveri

Kallonpohja

Aneurysma

Tentoriumherniaatio

Intrakavernoottinen osa

Lokeroveriviemärin (sinus cavernosus) - tromboosi

Tolosa-Hunt oireyhtymä

Aneurysma

Sellan kasvain  
- mm. meningioma

Silmäkuoppa

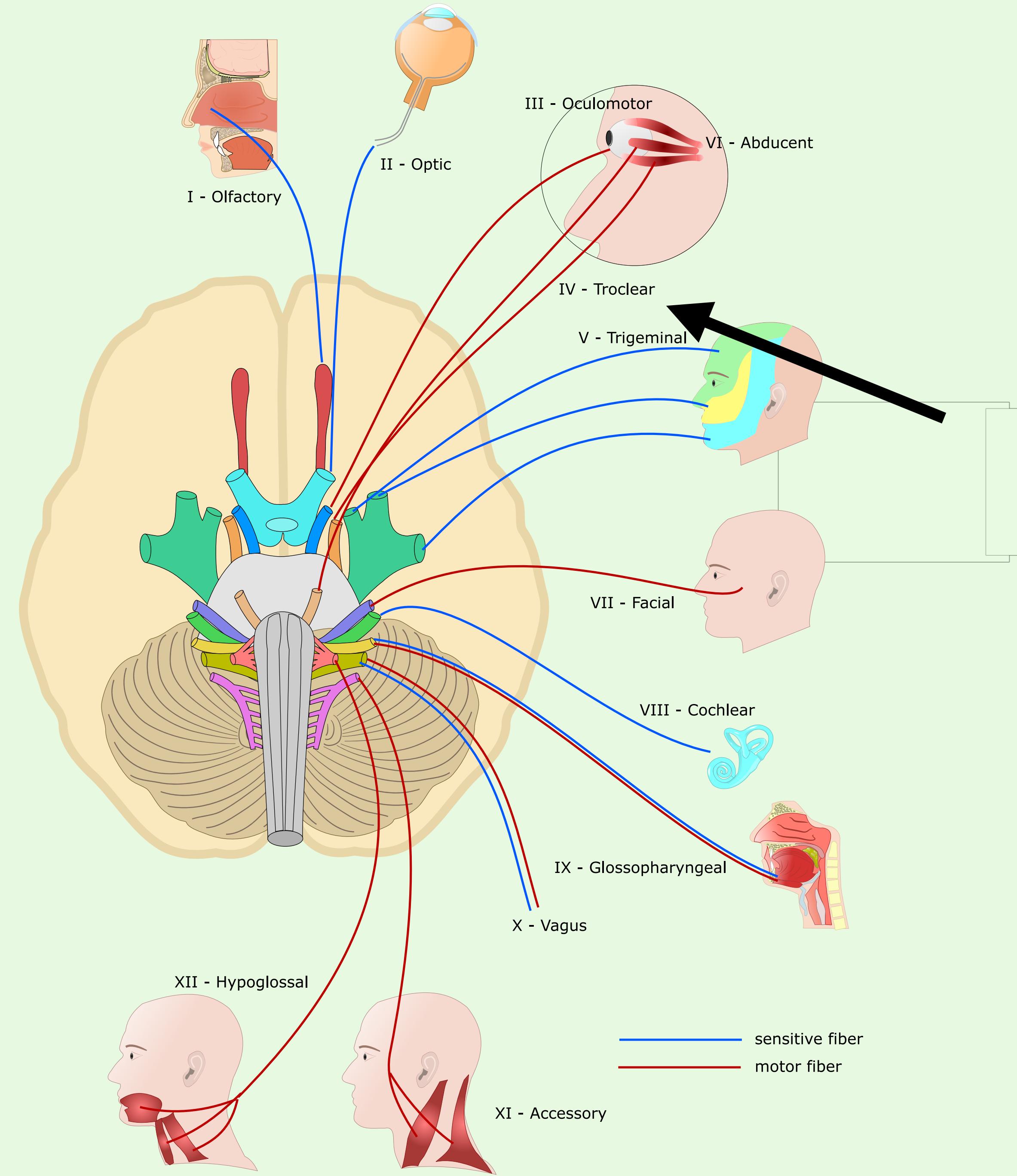
Kasvain

Trauma

Infektiö - selluliitti

Hermon sisäinen vaurio

Mikrovaskulaarinen -  
diabetes, RR-tauti



## Aivohermon - IV nervus trochlearis - mononeuropatian aiheuttajat

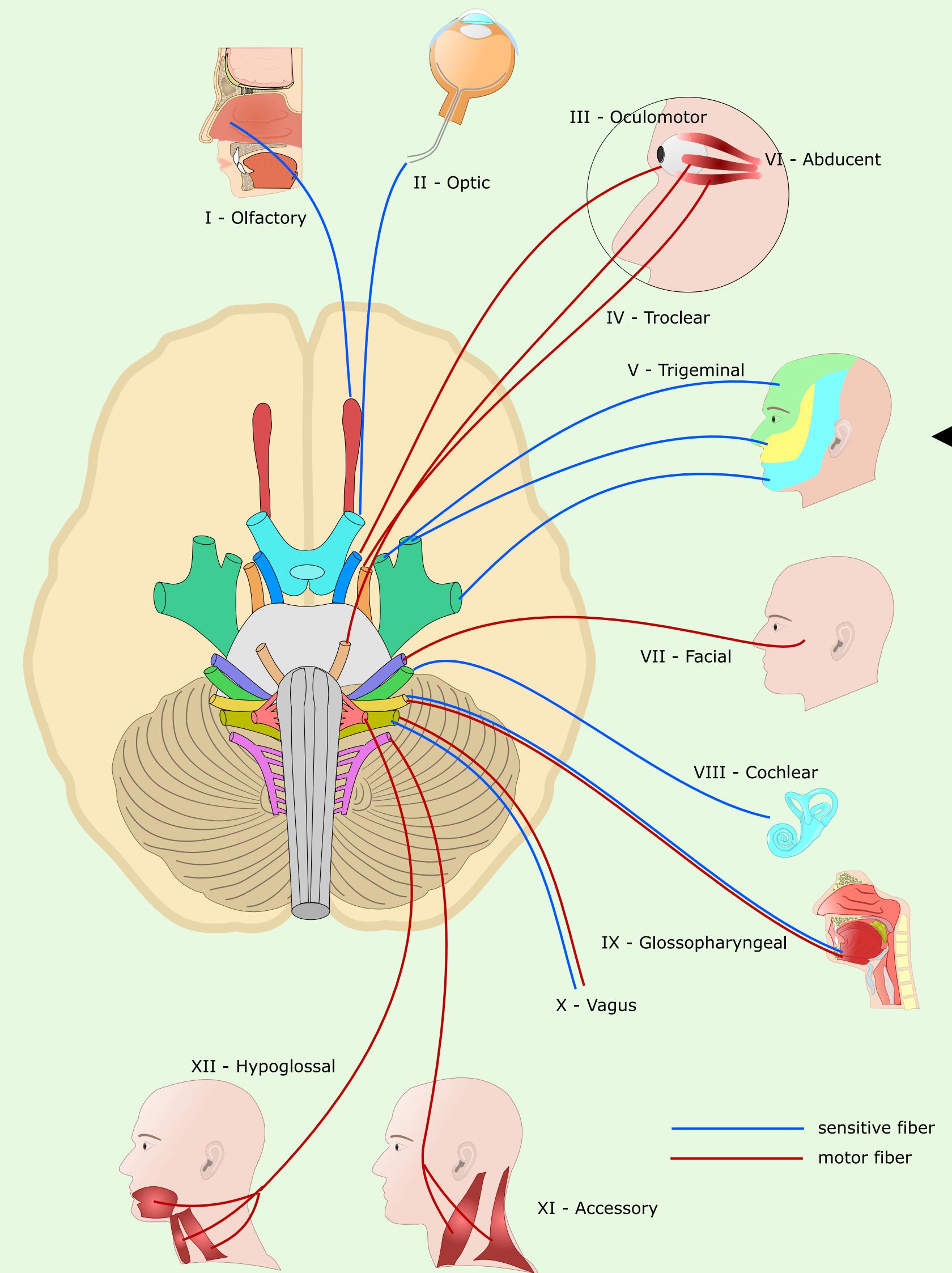
Synnynnäinen

Trauma

Mikrovaskulaarinen vaurio -  
diabetes, RR-tauti,  
valtimokovettumatauti

Lokeroveriviemärin (sinus  
cavernosus) - tromboosi

# Aivohermon - V nervus trigeminus - mononeuropatian aiheuttajat

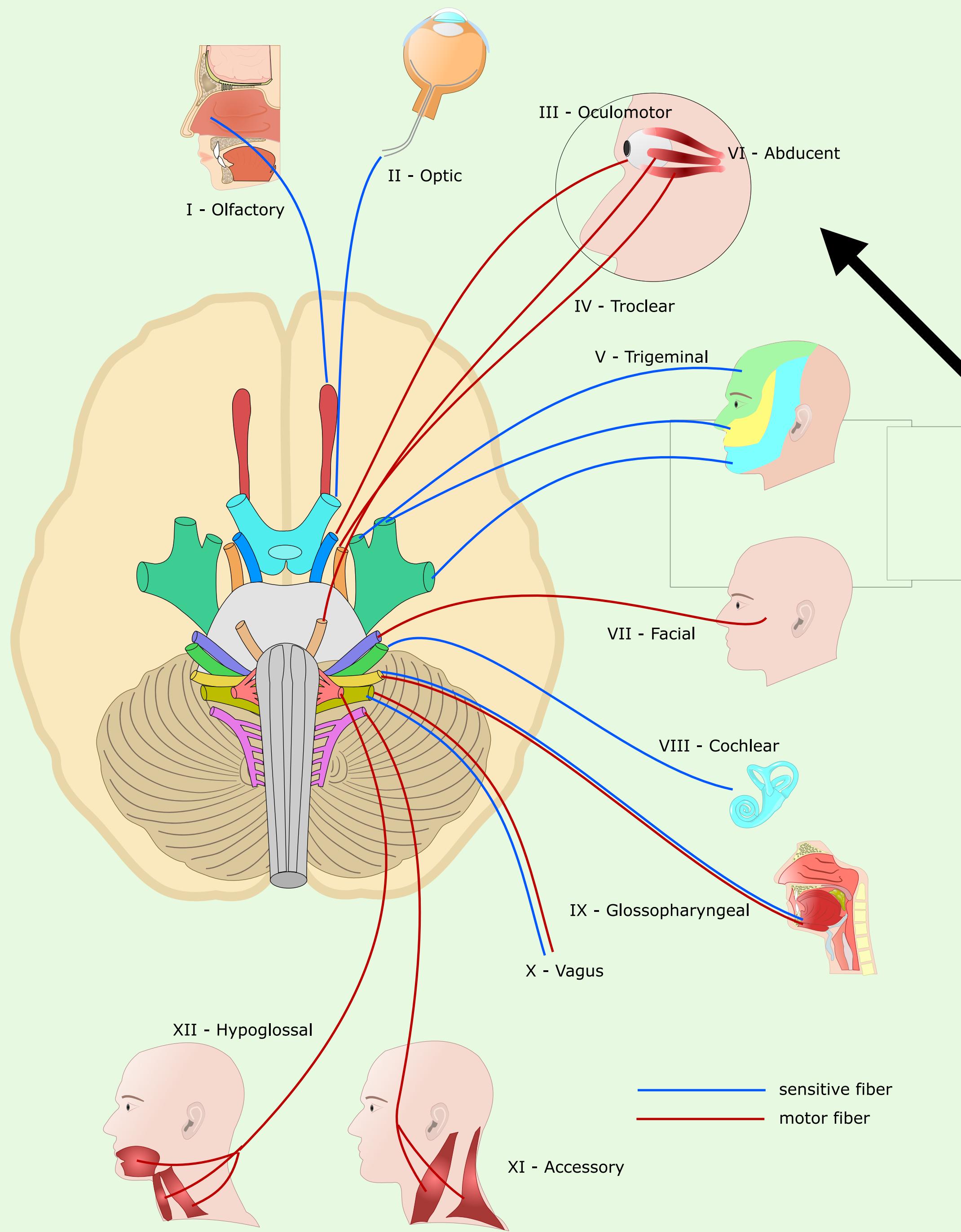


Verisuonikonflikti

Suun alueen leikkaus

Inflammaatio

Lokeroveriviemärin (sinus cavernosus) - tromboosi



# Aivohermon - VI nervus abducens - mononeuropatian aiheuttajat

Synnynnäinen

Trauma

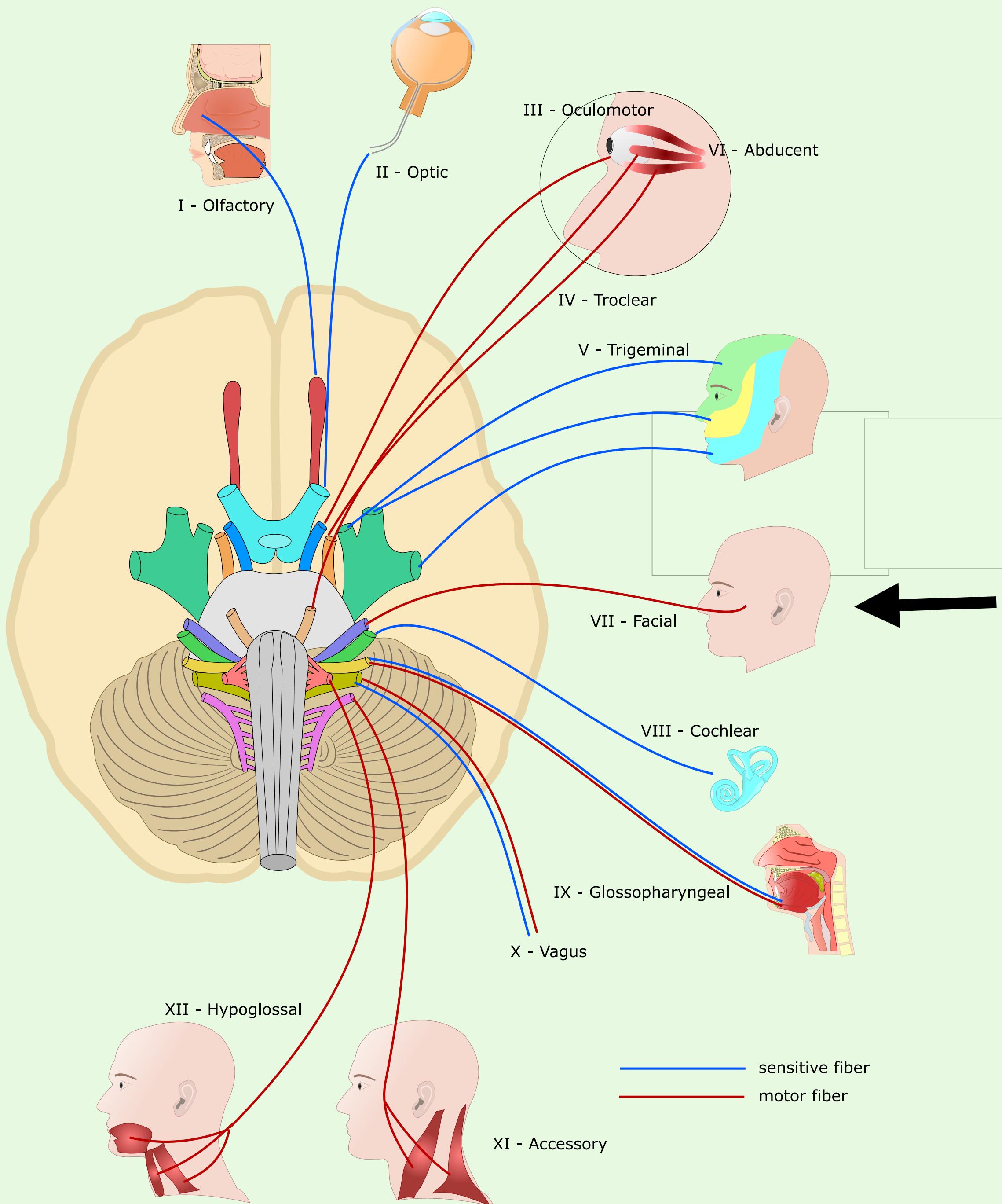
IIH = idiopaattinen intrakranielli hypertensio (pseudotumor cerebri)

Kasvain tai muu tilaa vievä prosessi

Diabetes - mikrovaskulaarinen

Lokeroveriviemärin (sinus cavernosus) - tromboosi

# Aivohermon - VII nervus facialis - mononeuropatian aiheuttajat



Idiopaattinen Bellin - pareesi

Trauma

Infektio - herpes, borrelioosi, HIV

Kasvain - korvasylkirauhasen tuumori

Diabetes - mikrovaskulaarinen

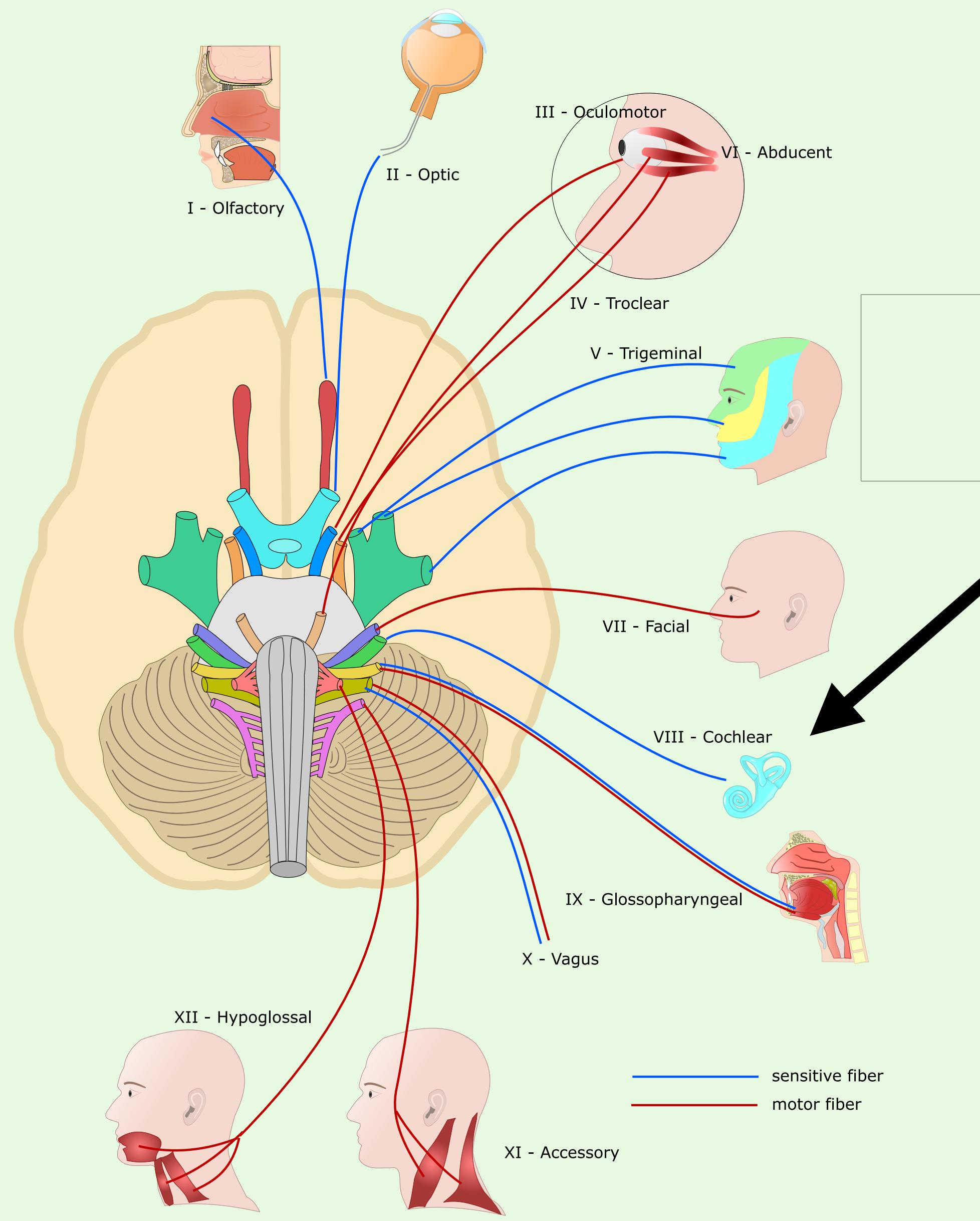
Polyradikuliitti

Sarkoidoosi

Amyloidoosi

Aivohaveri

Raskaus - riski 2 - 4 kertainen

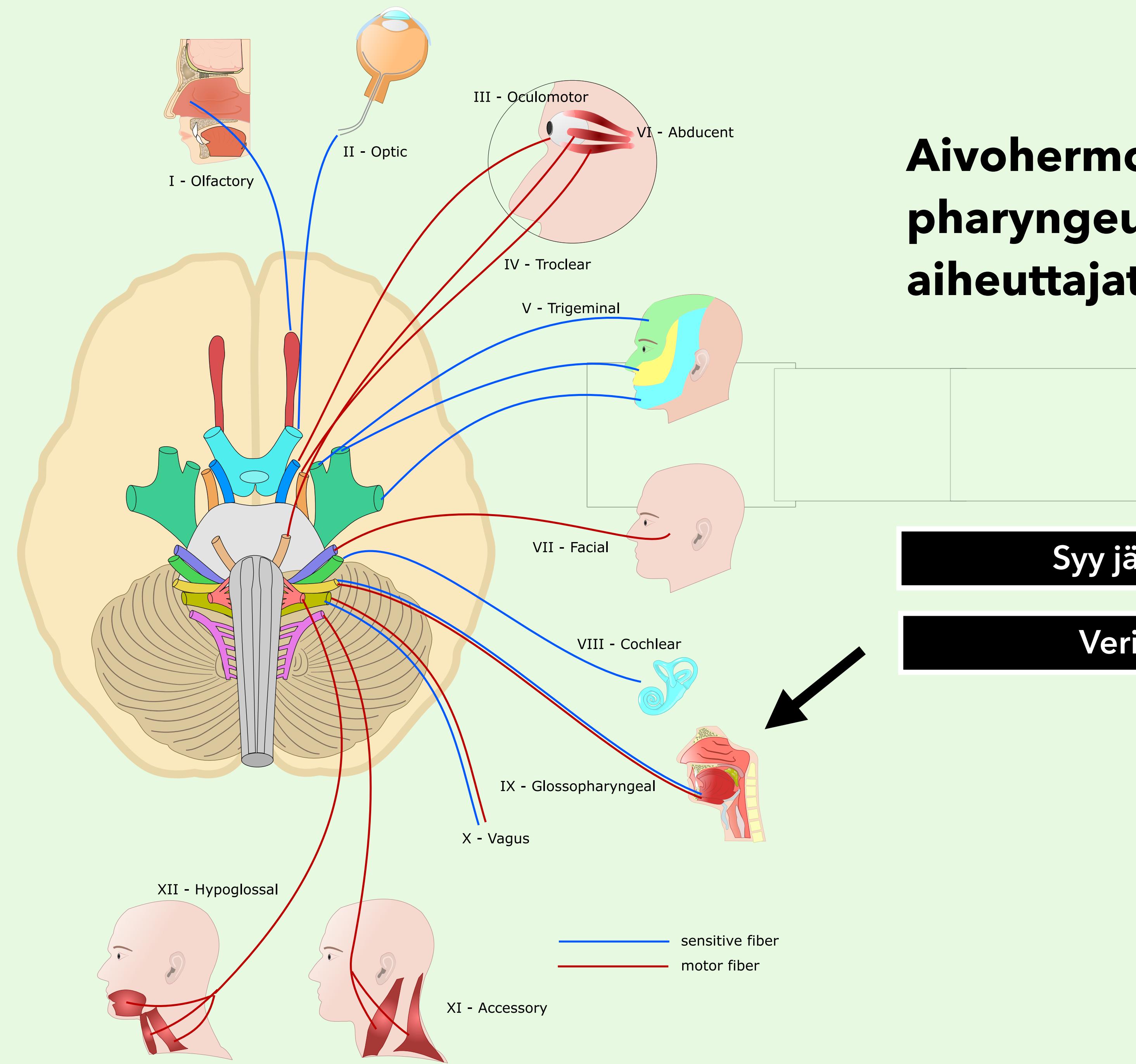


# Aivohermon - VIII nervus vestibulo-cochleris - mononeuropatian aiheuttajat

Bakteerimeningiitti

Borrelioosi

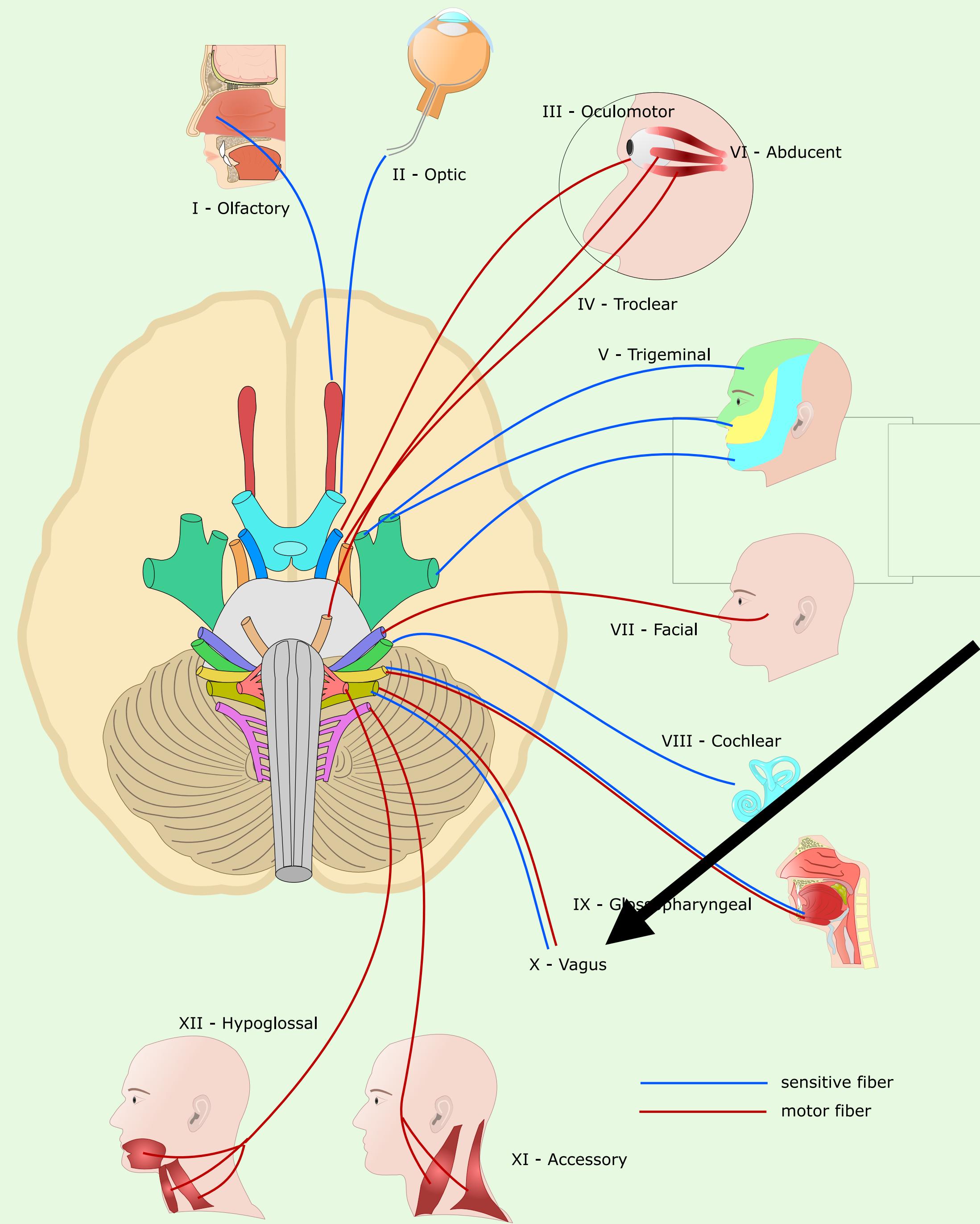
Kasvain - akustikusneurinooma,  
neurofibromatoosi tyyppi II



# Aivohermon - IX nervus glossopharyngeus - mononeuropatian aiheuttajat

Syy jää tuntemattomaksi

Verisuonikompressio



# Aivohermon - X nervus vagus - mononeuropatian aiheuttajat

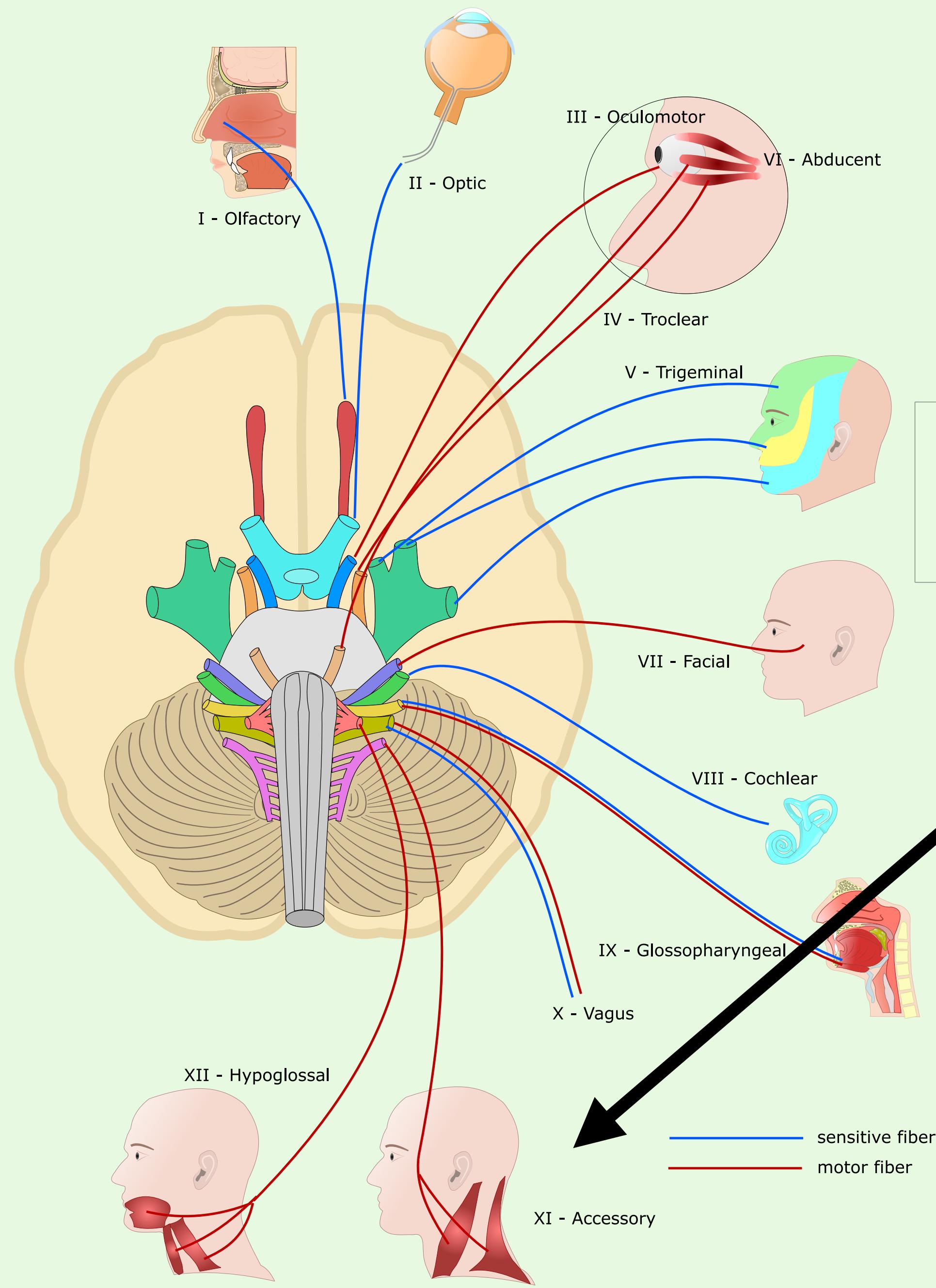
Trauma

Diabetes

Inflammaatio

Aortan pullistuma

Kasvain



# Aivohermon - XI nervus accessorius - mononeuropatian aiheuttajat

Kaulan alueen leikkaus  
(kuten imusolmukkeiden poisto)

# Aivohermon XII - nervus hypoglossus - mononeuropatian aiheuttajat

