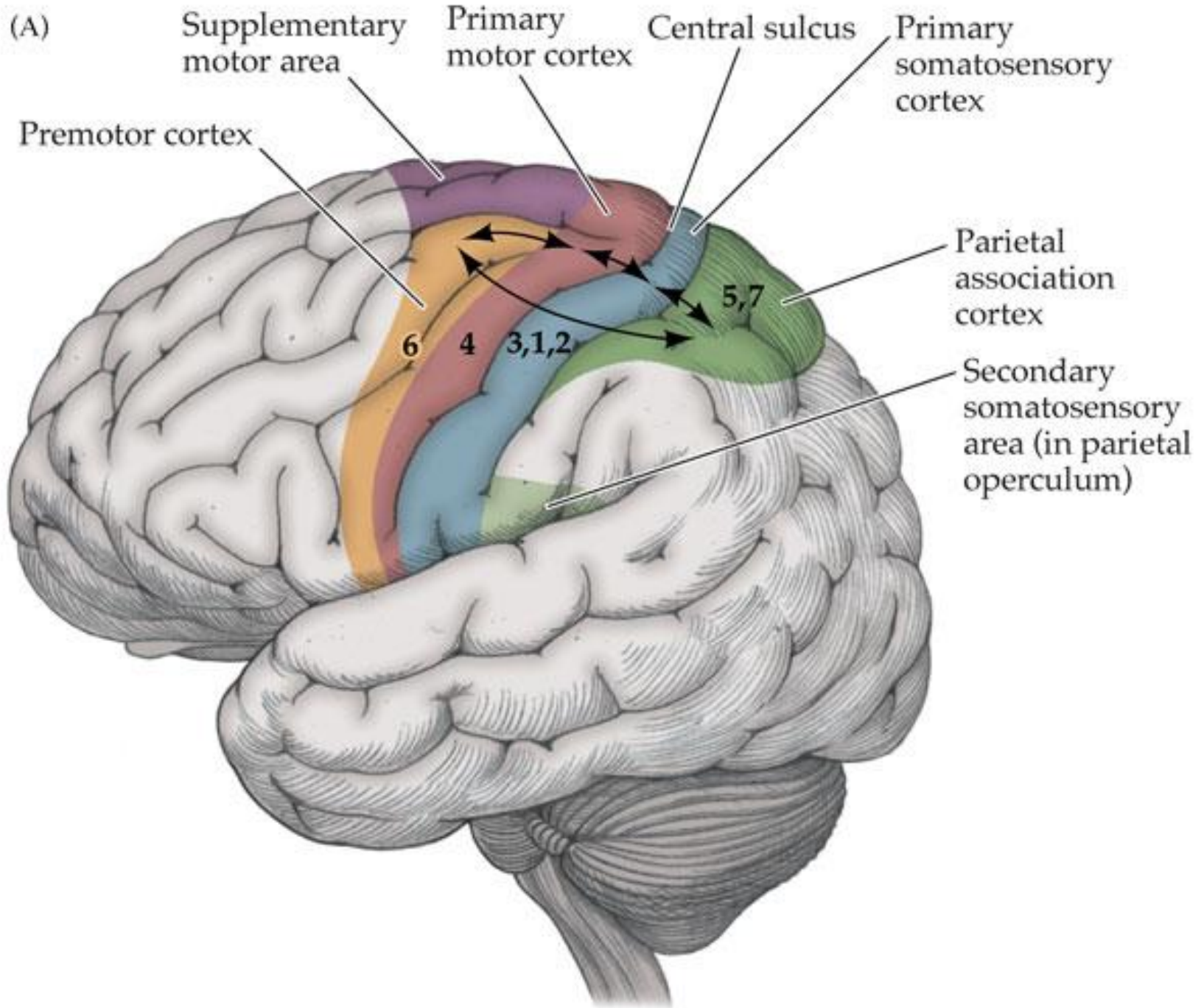


# A SZOMATOSZENZOROS RENDSZER (Érzőpályák)

Barna János



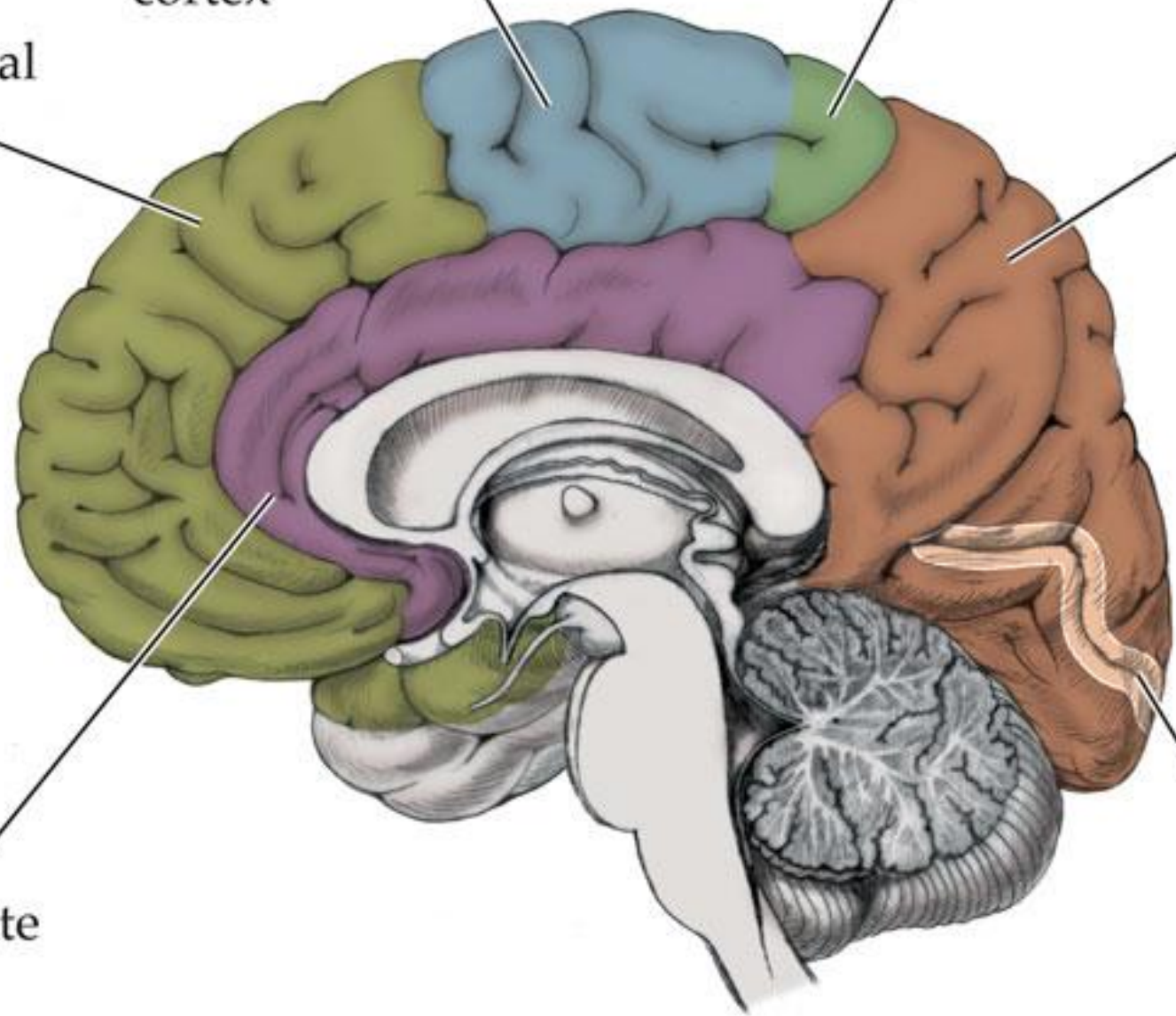
(B)

Motor and supplementary cortex

Somatosensory cortex

Prefrontal cortex

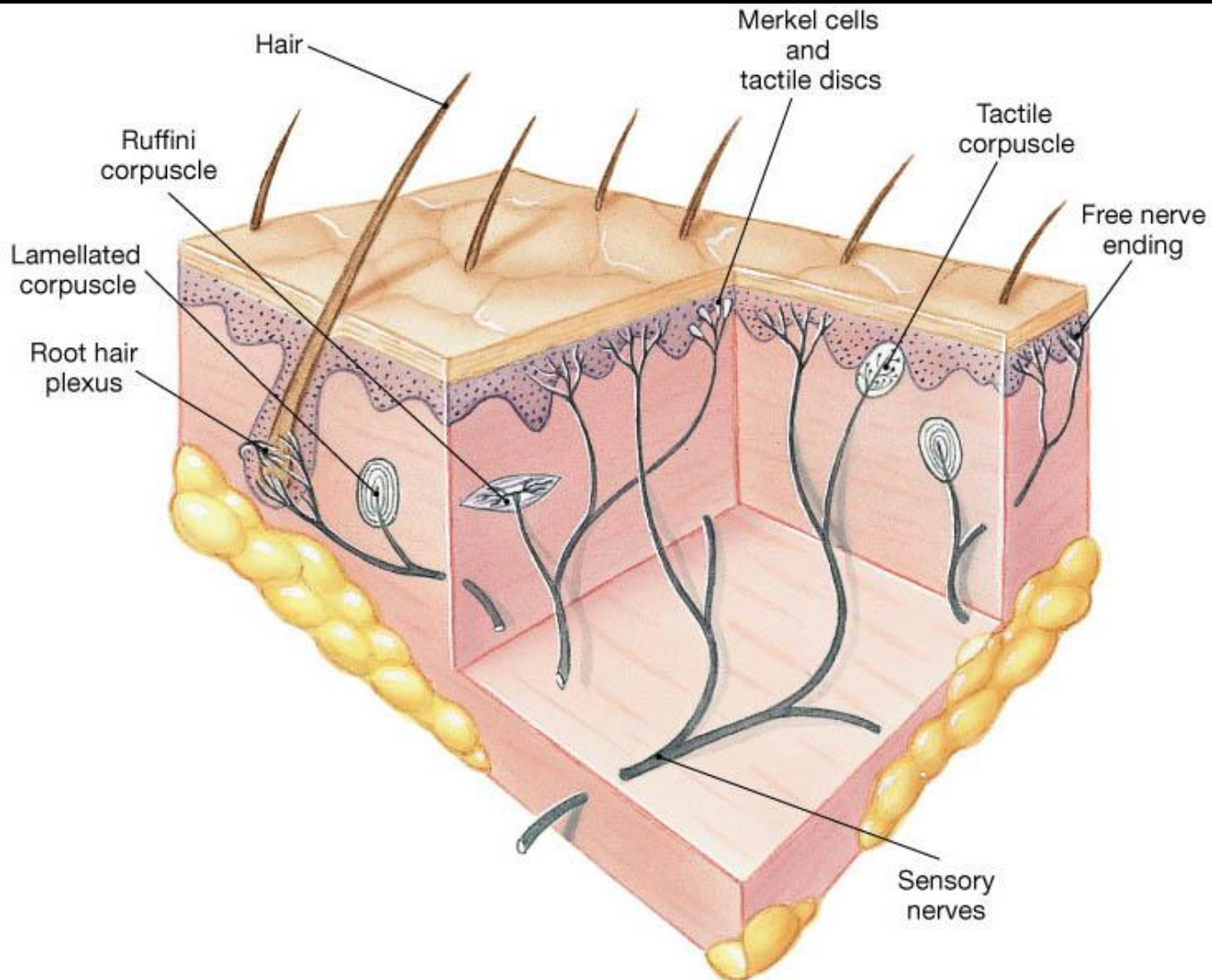
Parieto-occipital cortex



Cingulate cortex

Visual cortex

# A köztakaró (integumentum) - bőr

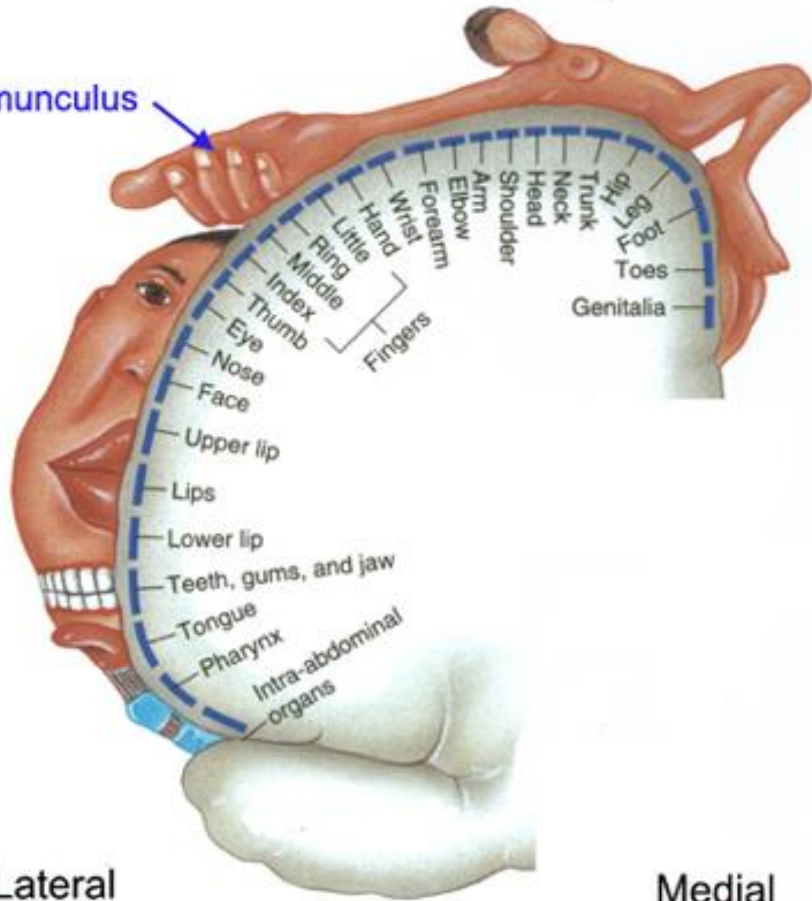




# A Homunculus szomatoszenzoros térképe

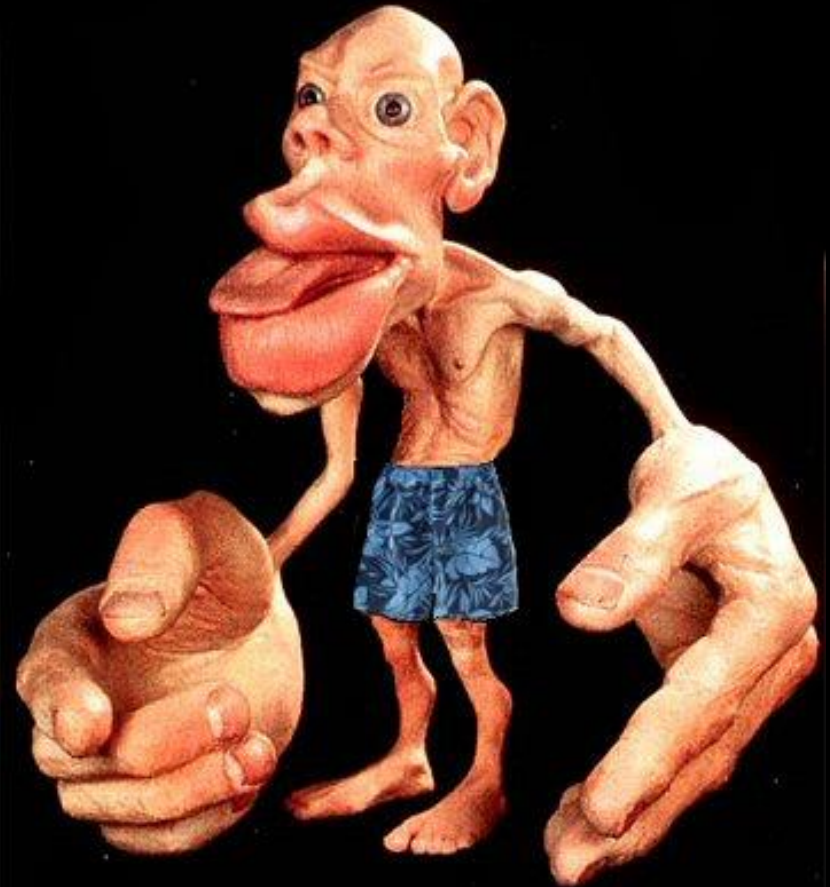
Somatosensory Map

Homunculus

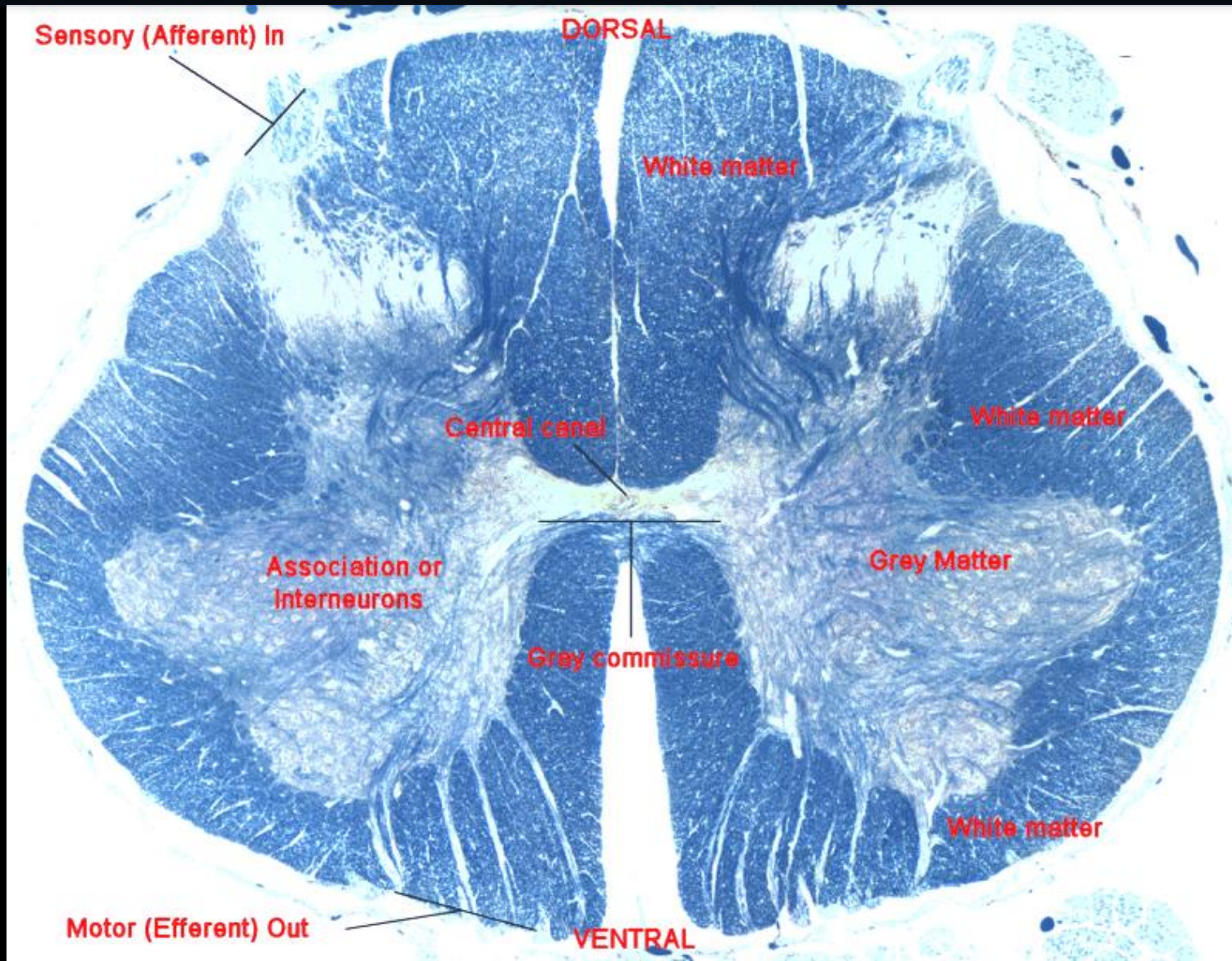


Lateral

Medial



# A GERINCVELŐ FELSZÁLLÓ /ÉRZŐ/ PÁLYÁI

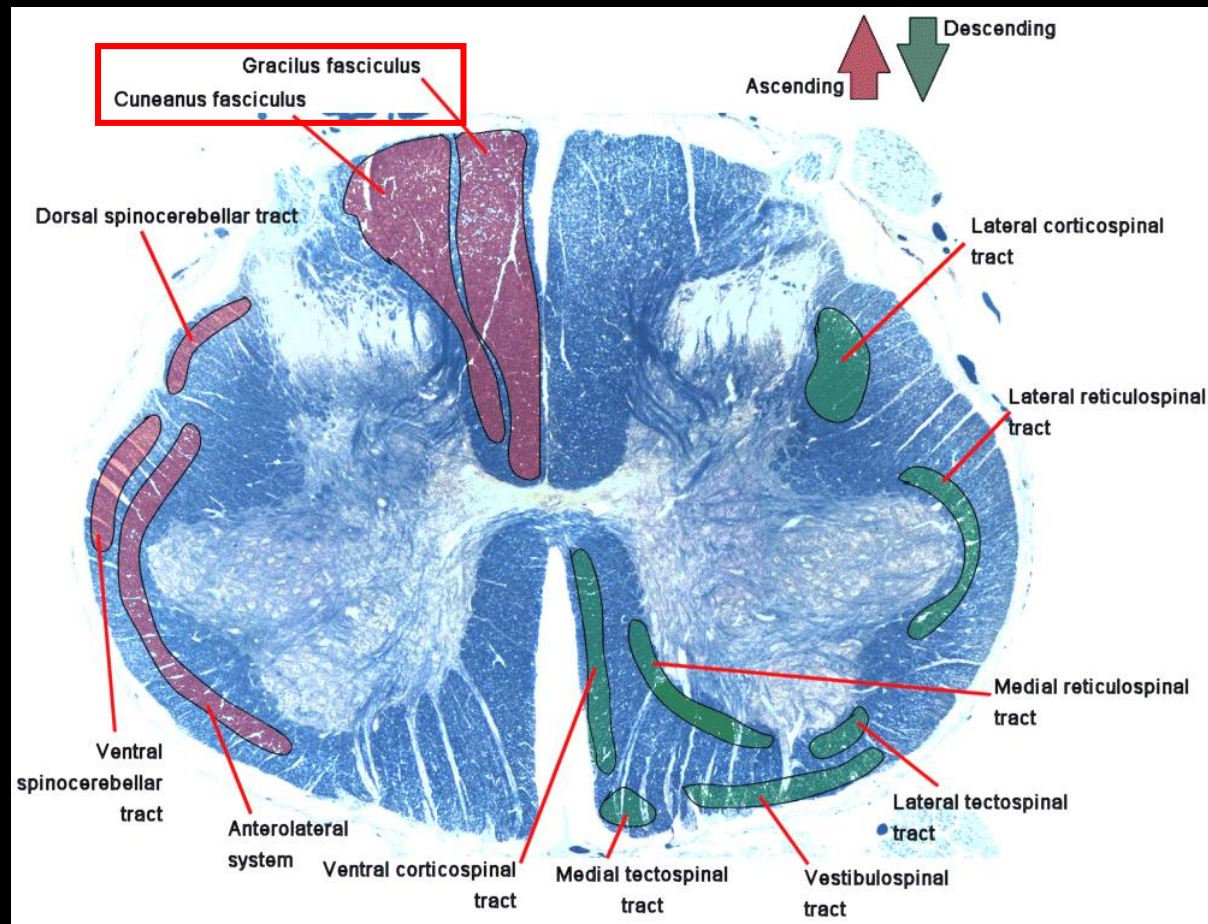




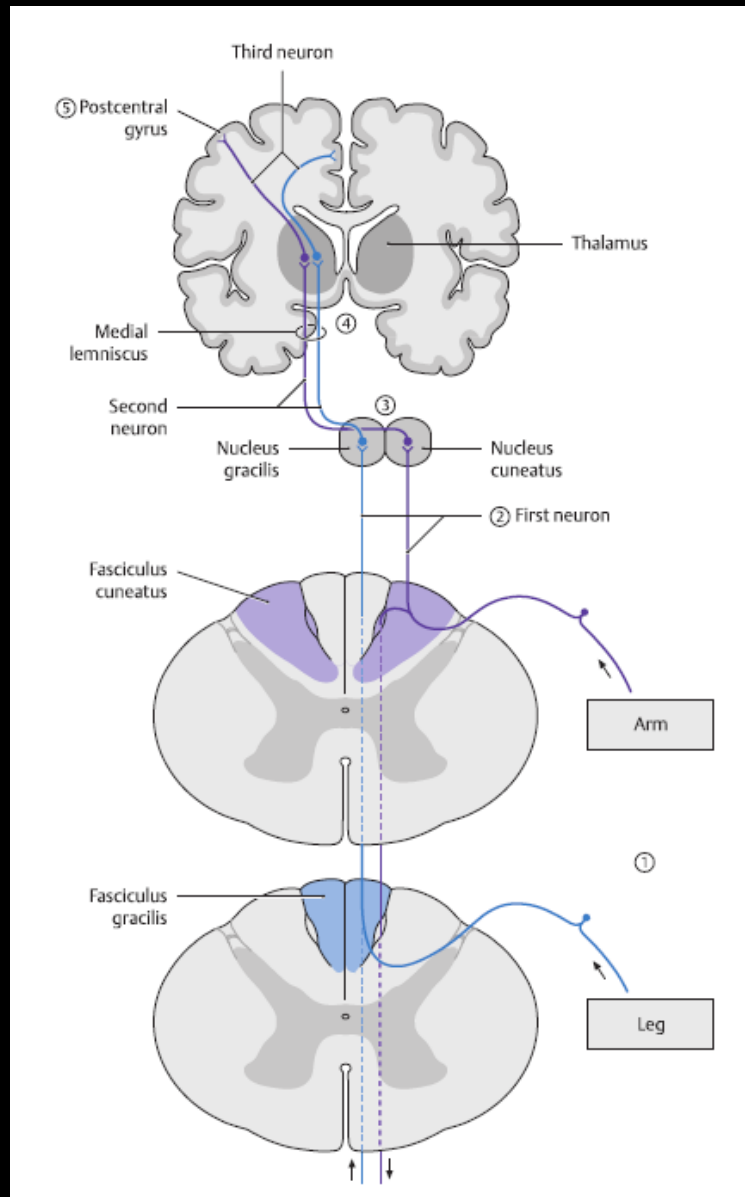
# Hátsó kötegi felszállórendszer (epicriticus sensitivitást szállító pályák)

**fasciculus gracilis  
(Goll pálya)**

**fasciculus cuneatus  
(Burdach pálya)**

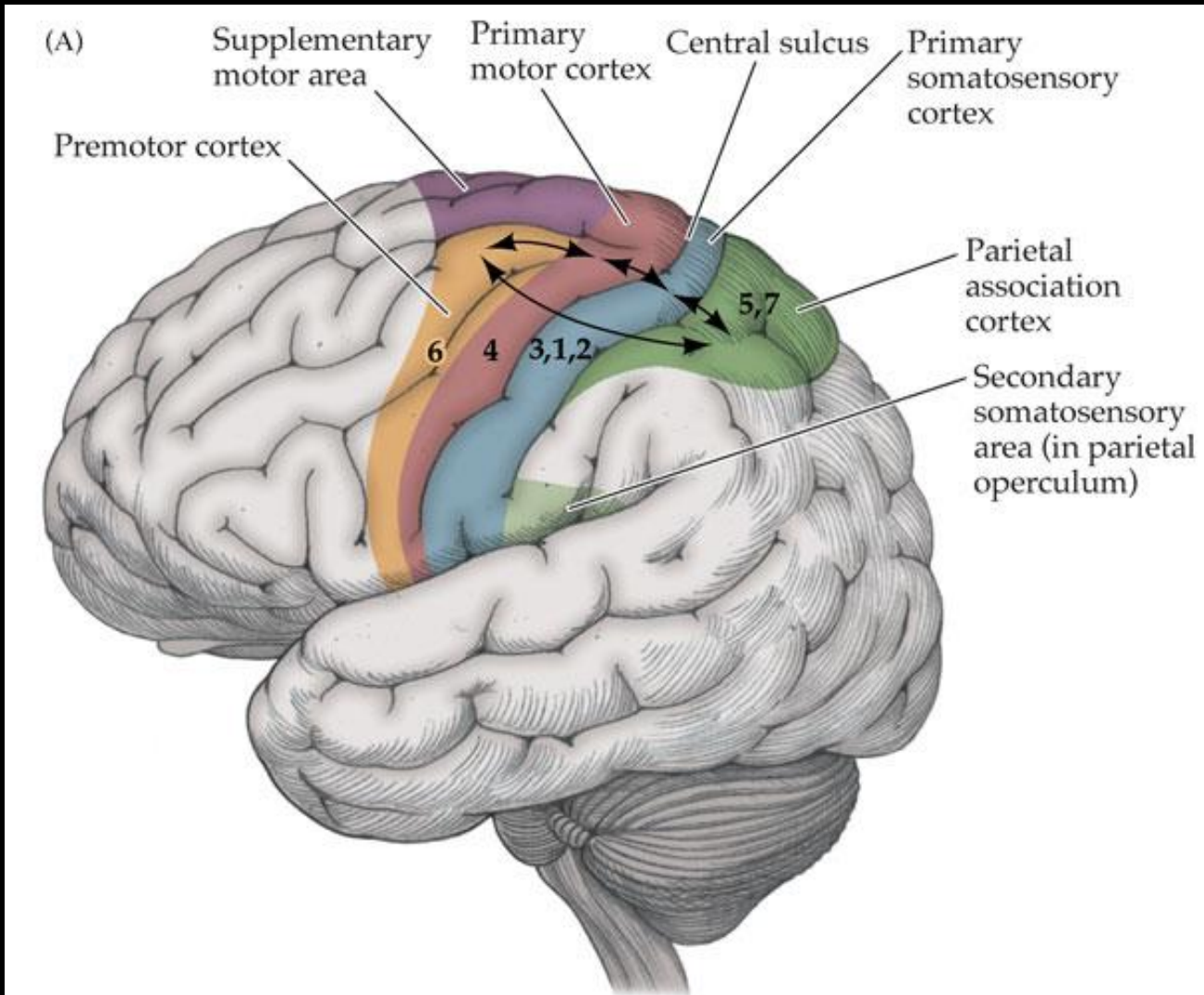


# Hátsó kötegi felszállórendszer





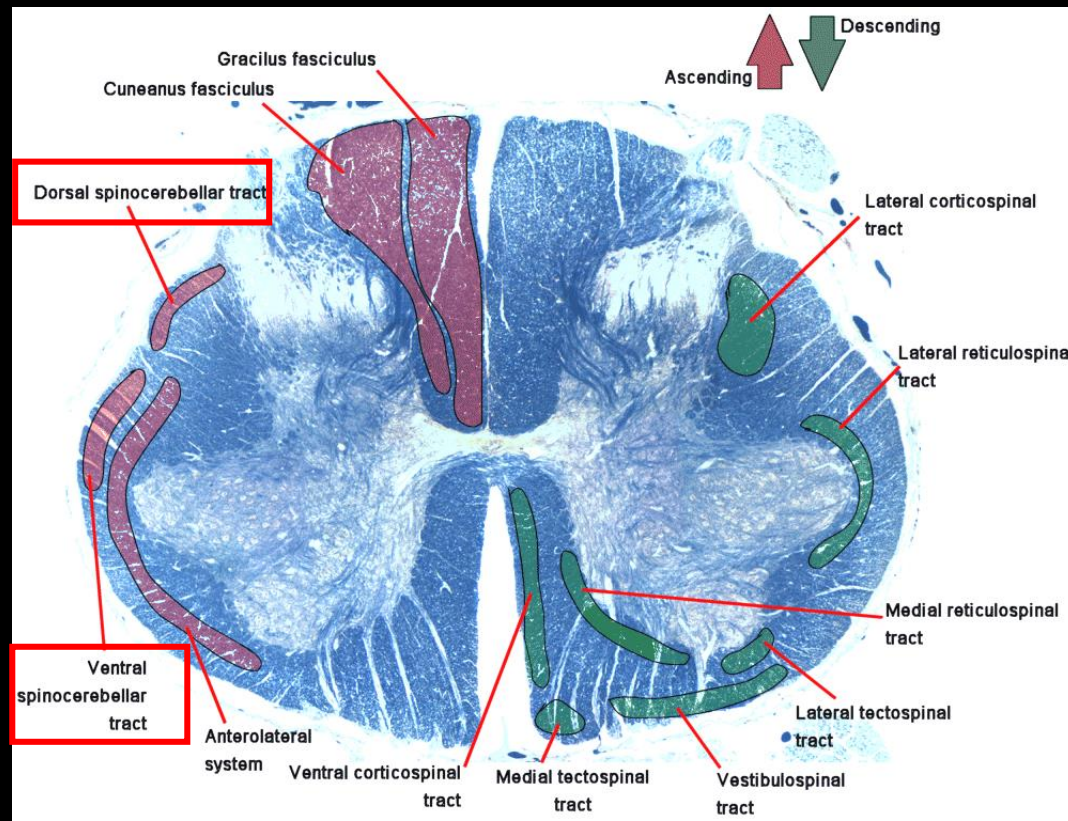
# Hátsó kötegi felszállórendszer



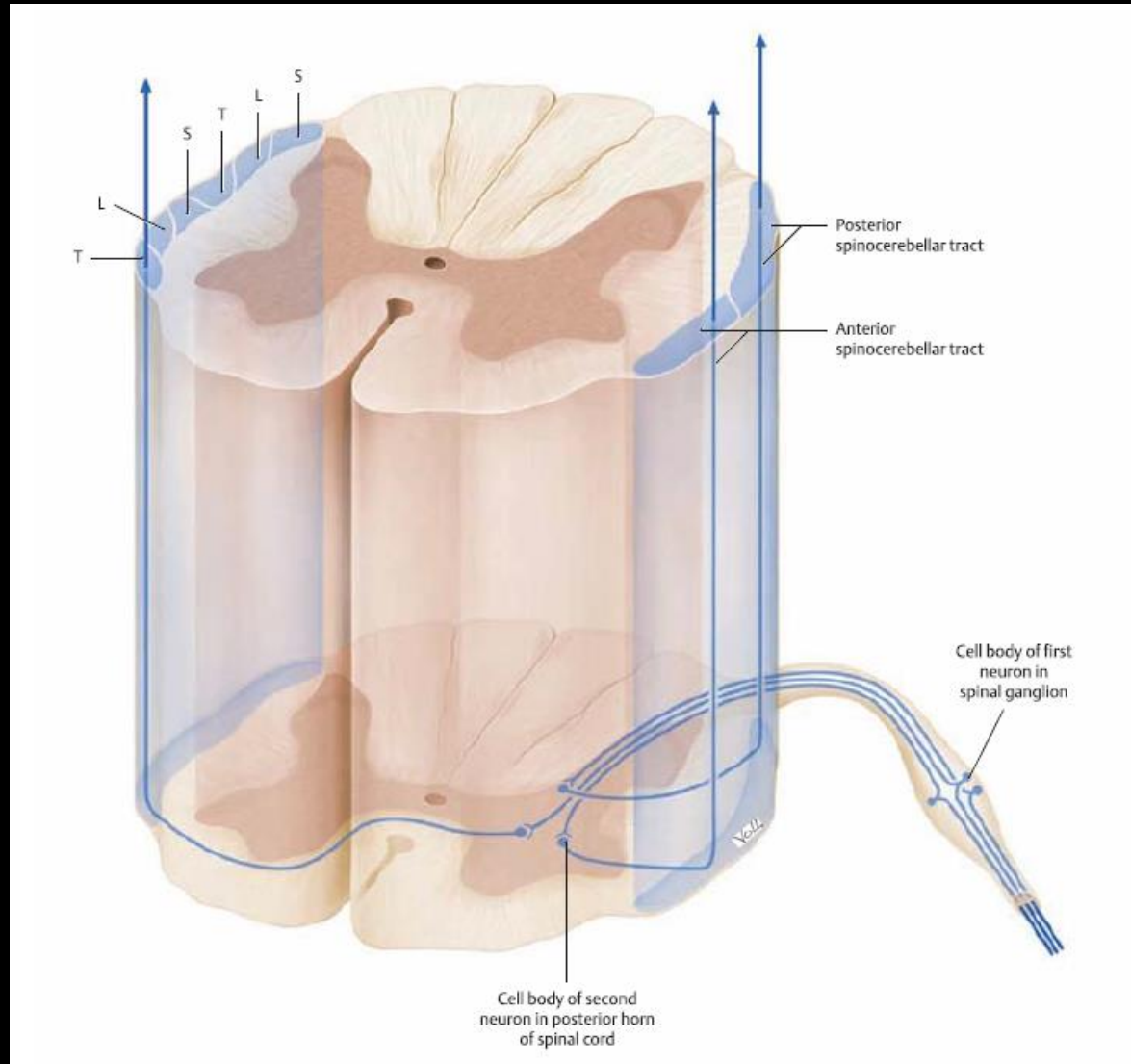
# A kisagyba felszálló pályák

**tractus spinocerebellaris  
dorsalis/posterior  
(Flechsigs-féle pálya)**

**tractus spinocerebellaris  
ventralis/anterior  
(Gowers-féle pálya)**

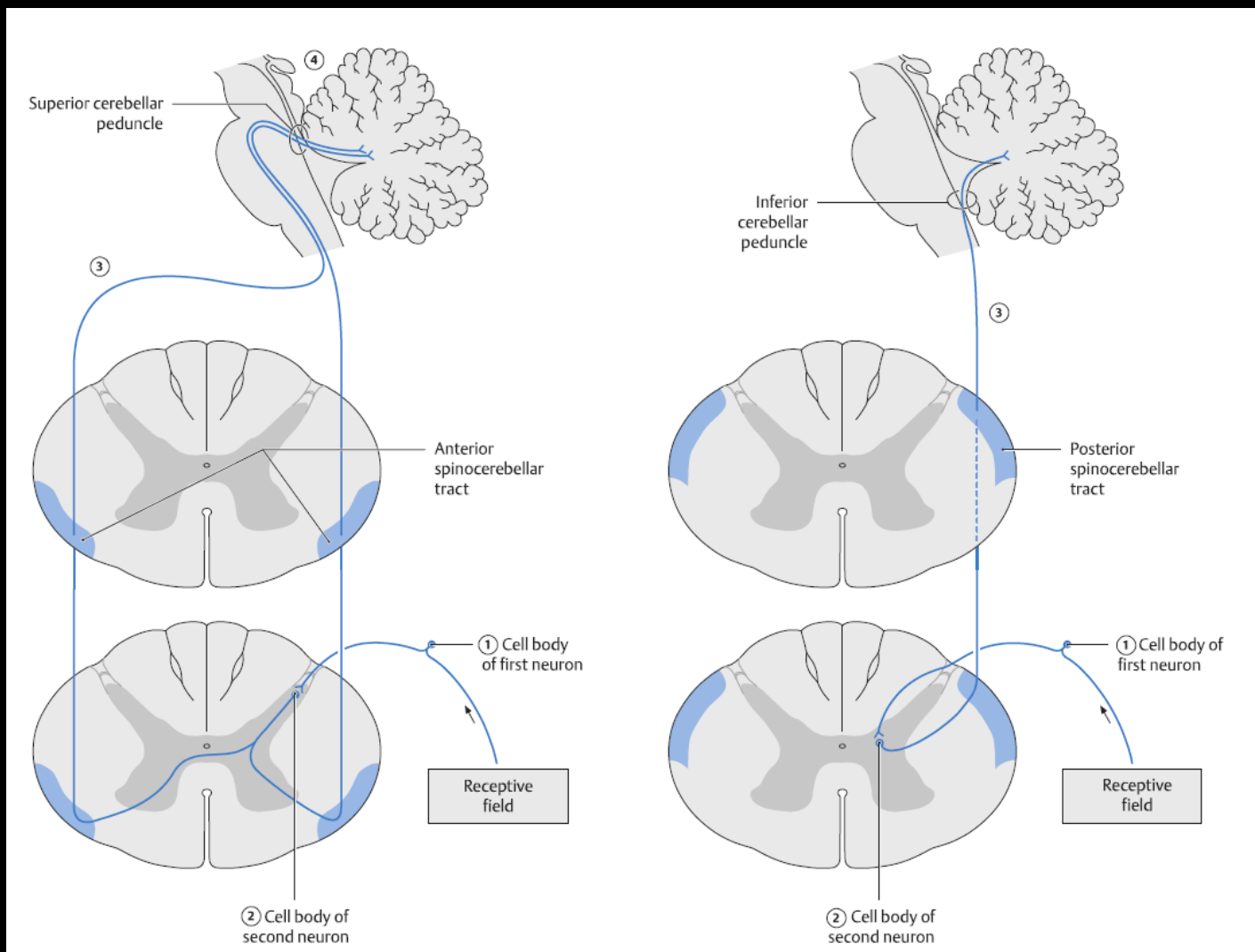


# A kisagyba felszálló pályák



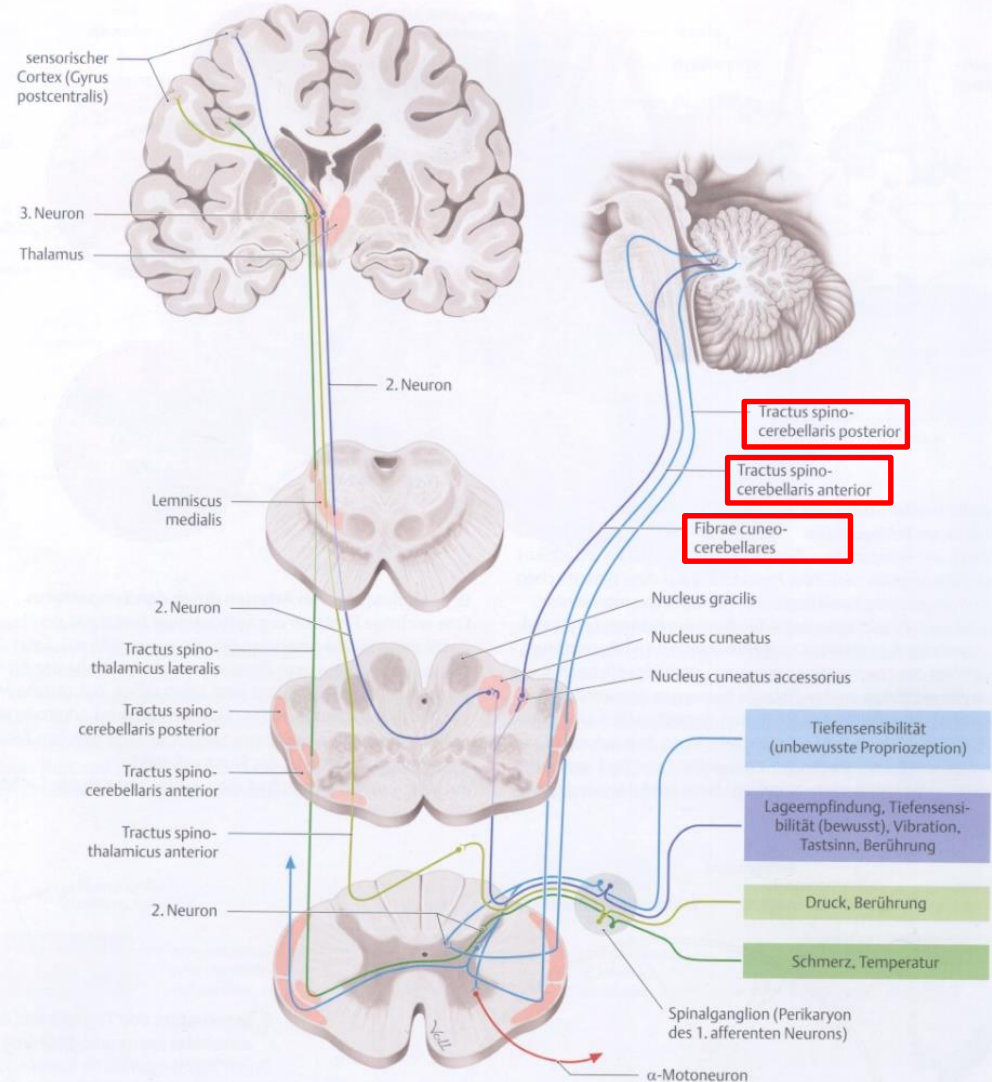


# A kisagyba felszálló pályák



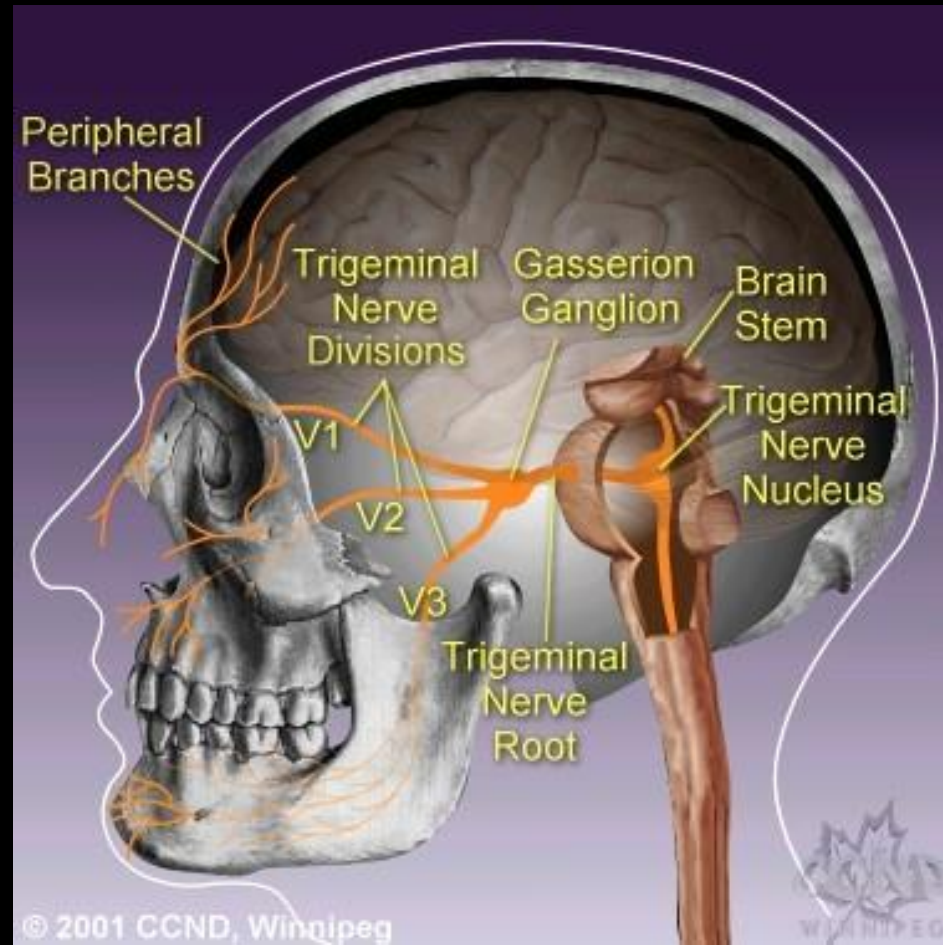
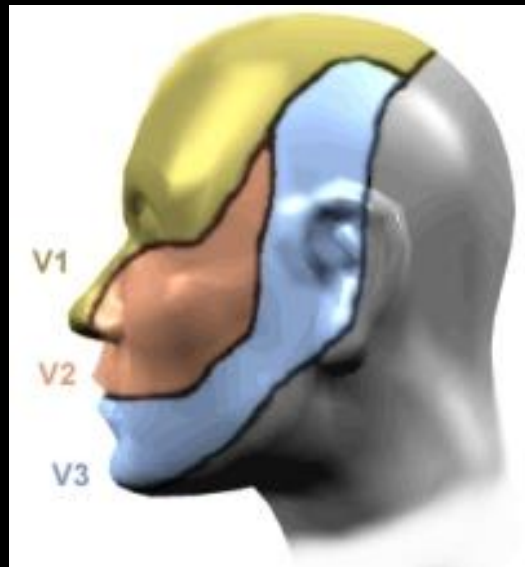
# A kisagyba felszálló pályák

## tractus cuneocerebellaris



# A fej epicriticus sensitivitást szállító pályája

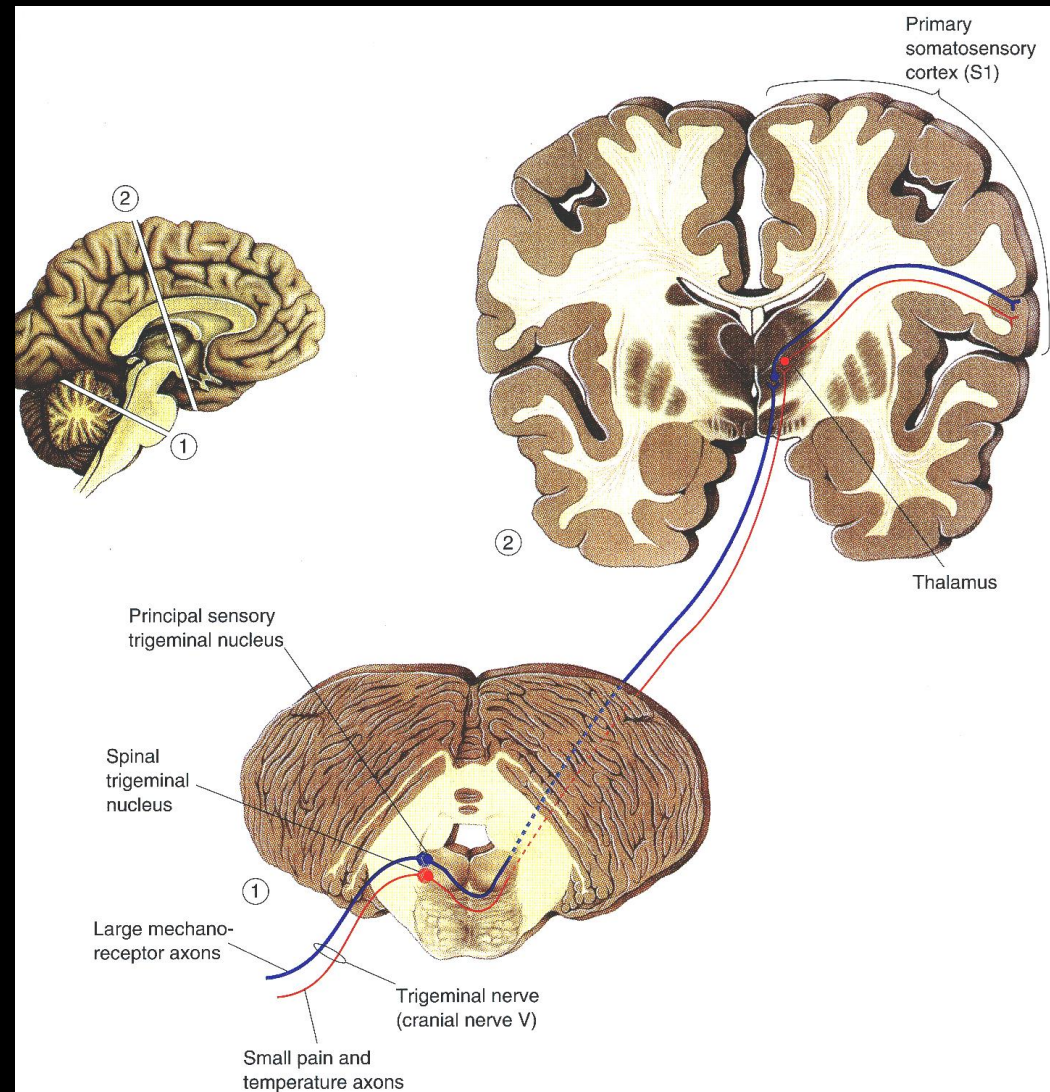
lemniscus trigeminalis  
dorsalis





# A fej epicriticus sensitivitást szállító pályája

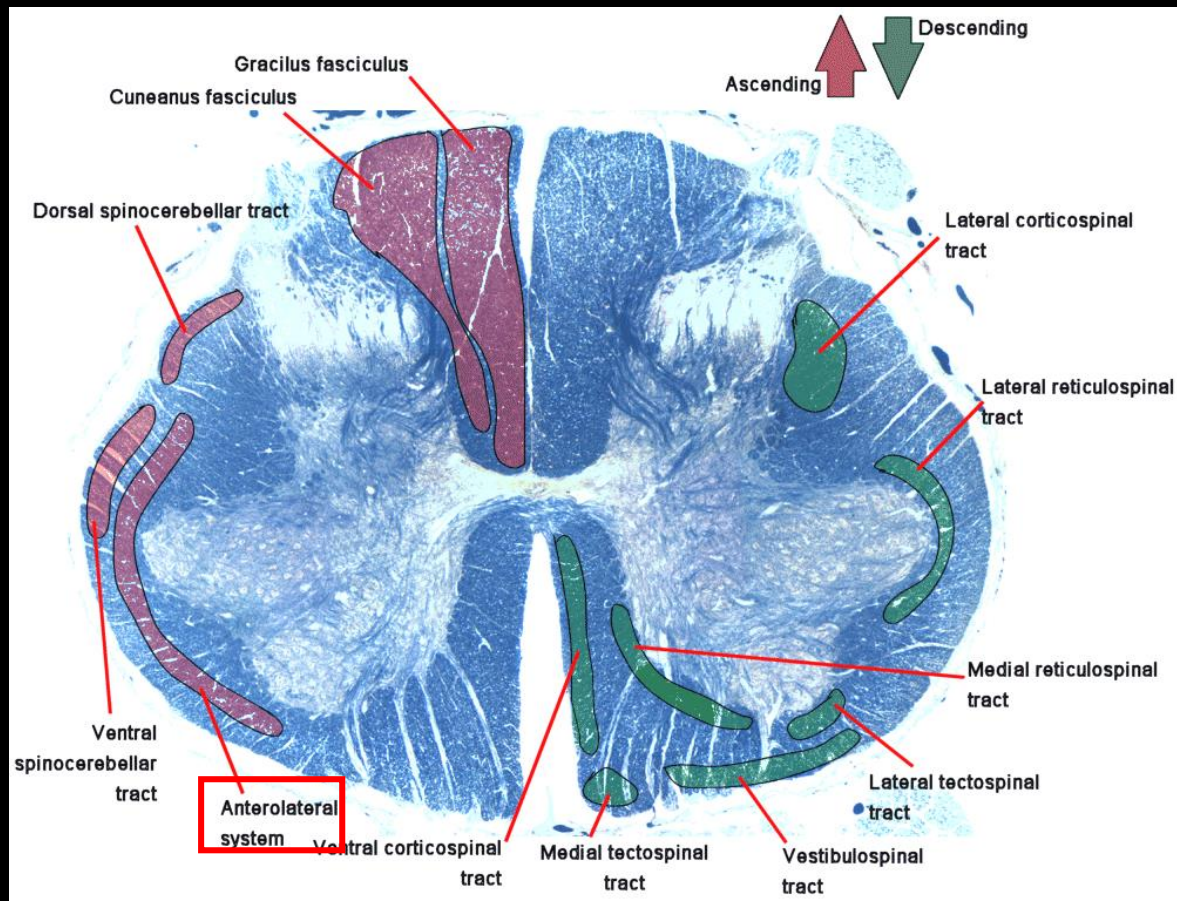
lemniscus trigeminalis dorsalis



# Anterolaterális felszállórendszer (protopathiás sensibilitást szállító pályák)

tractus spinothalamicus  
anterior

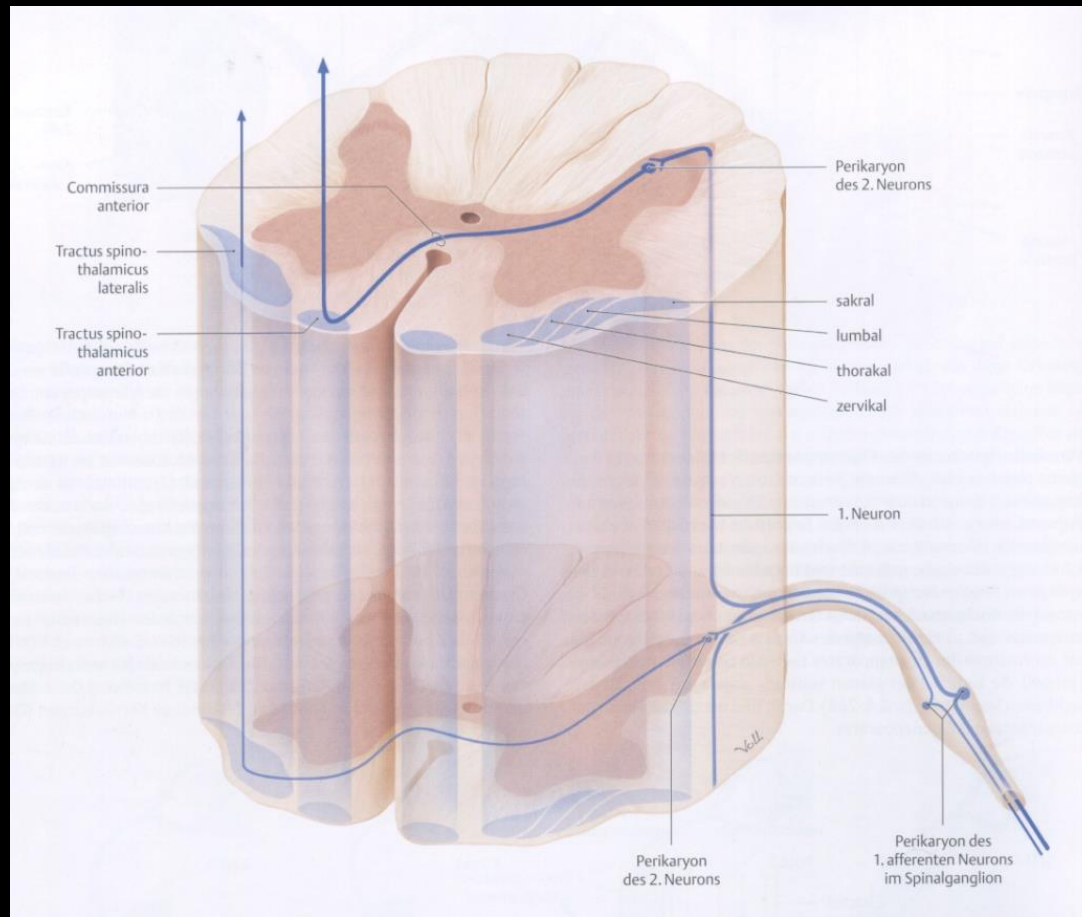
tractus spinothalamicus  
lateralis



# Anterolaterális felszállórendszer

tractus spinothalamicus anterior

tractus spinothalamicus lateralis

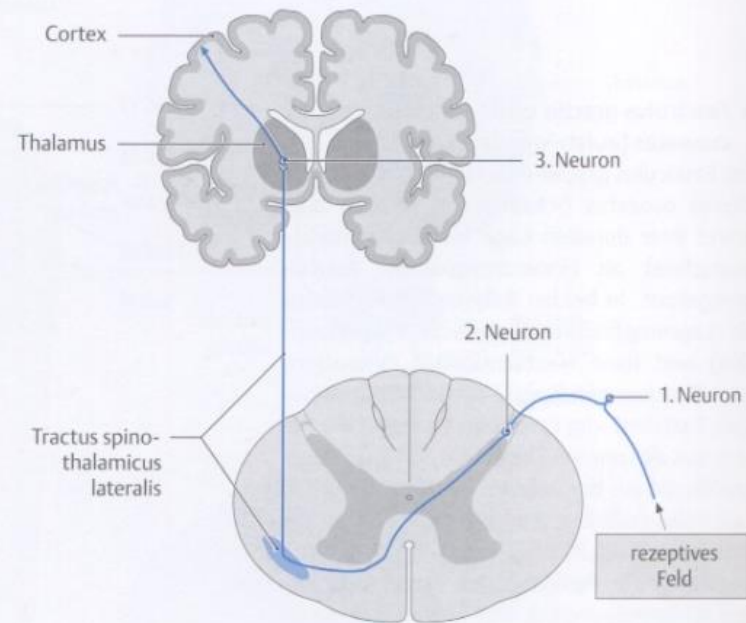
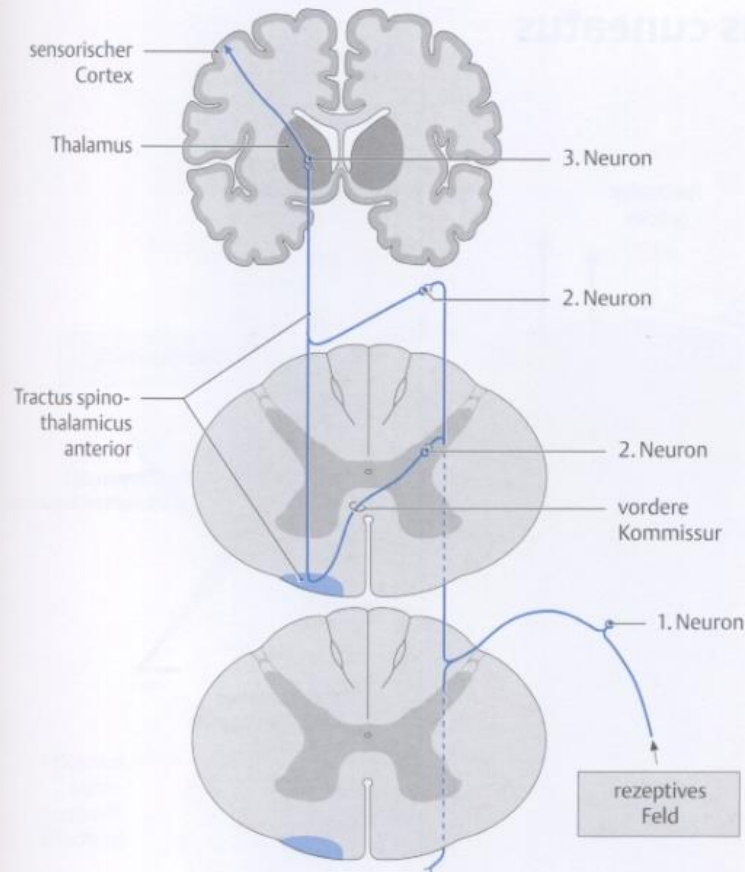


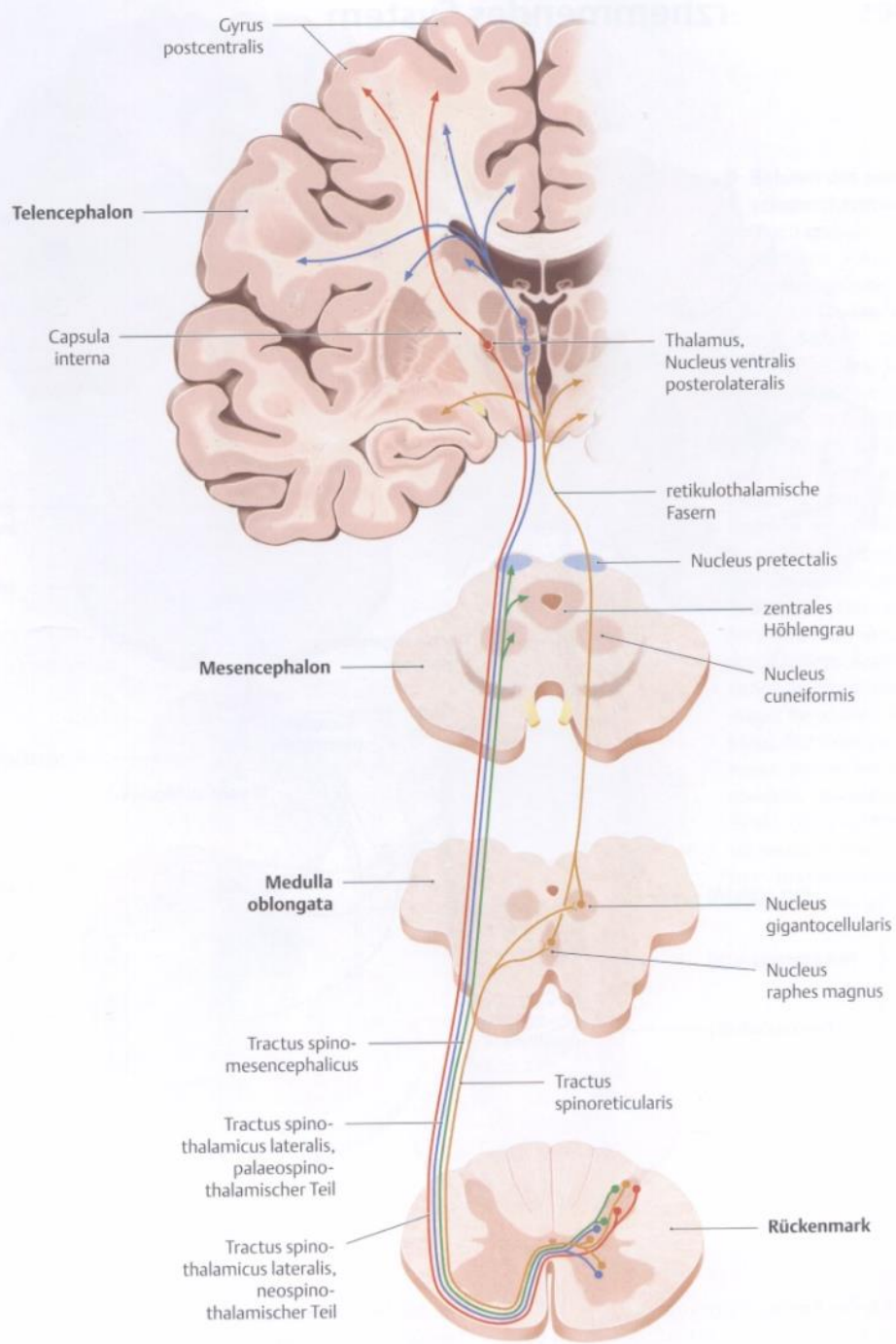


# Anterolaterális felszállórendszer

tractus spinothalamicus anterior

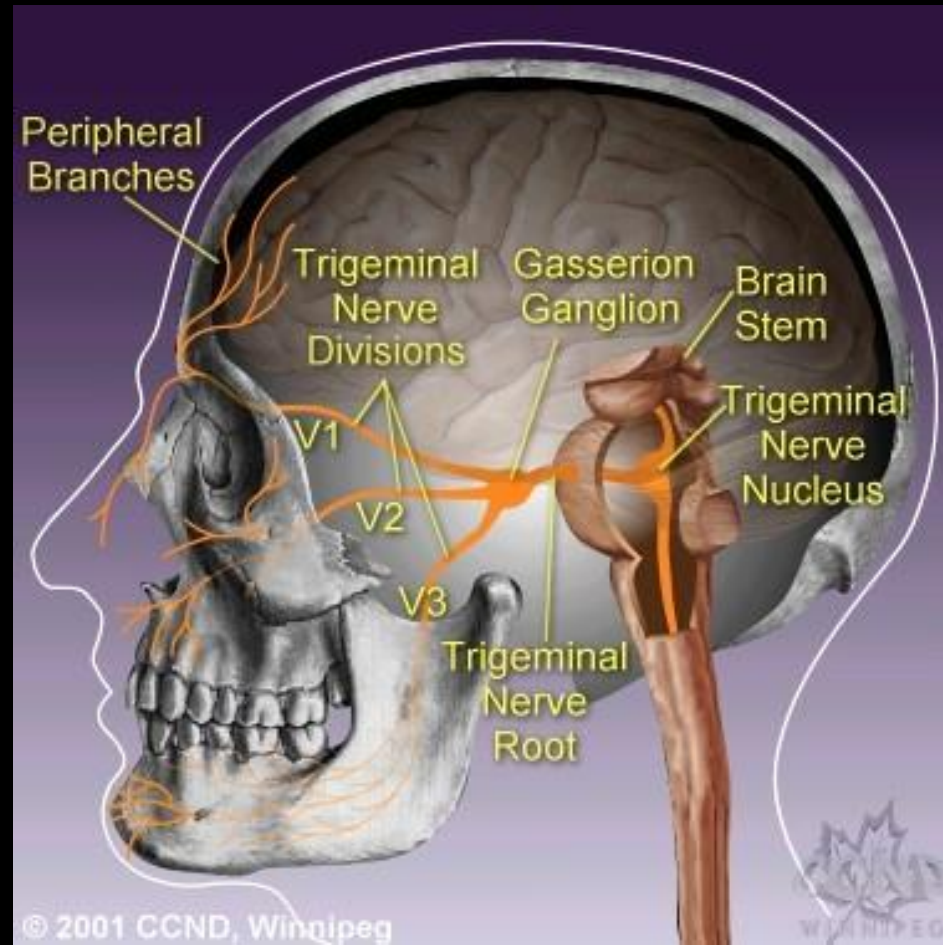
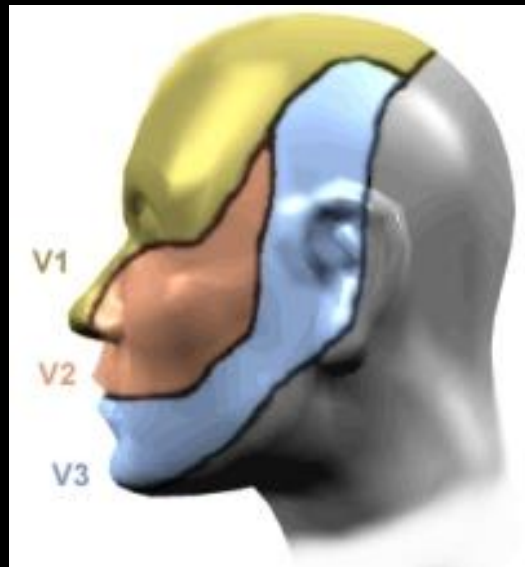
tractus spinothalamicus lateralis





# A fej protopathiás sensitivitást szállító pályája

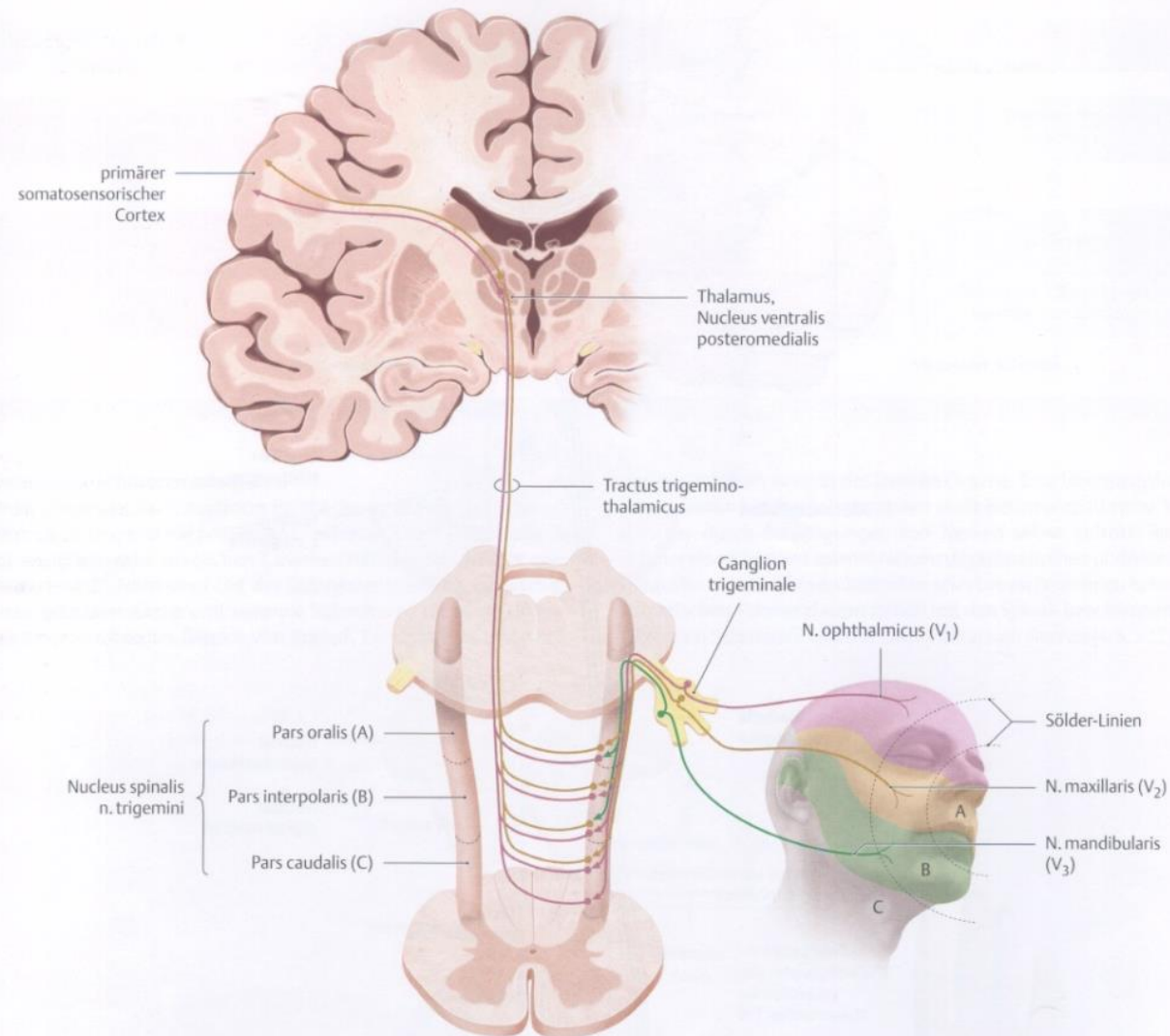
lemniscus trigeminalis  
ventralis





# A fej protopathiás sensitivitást szállító pályája

**lemniscus trigeminalis  
ventralis**



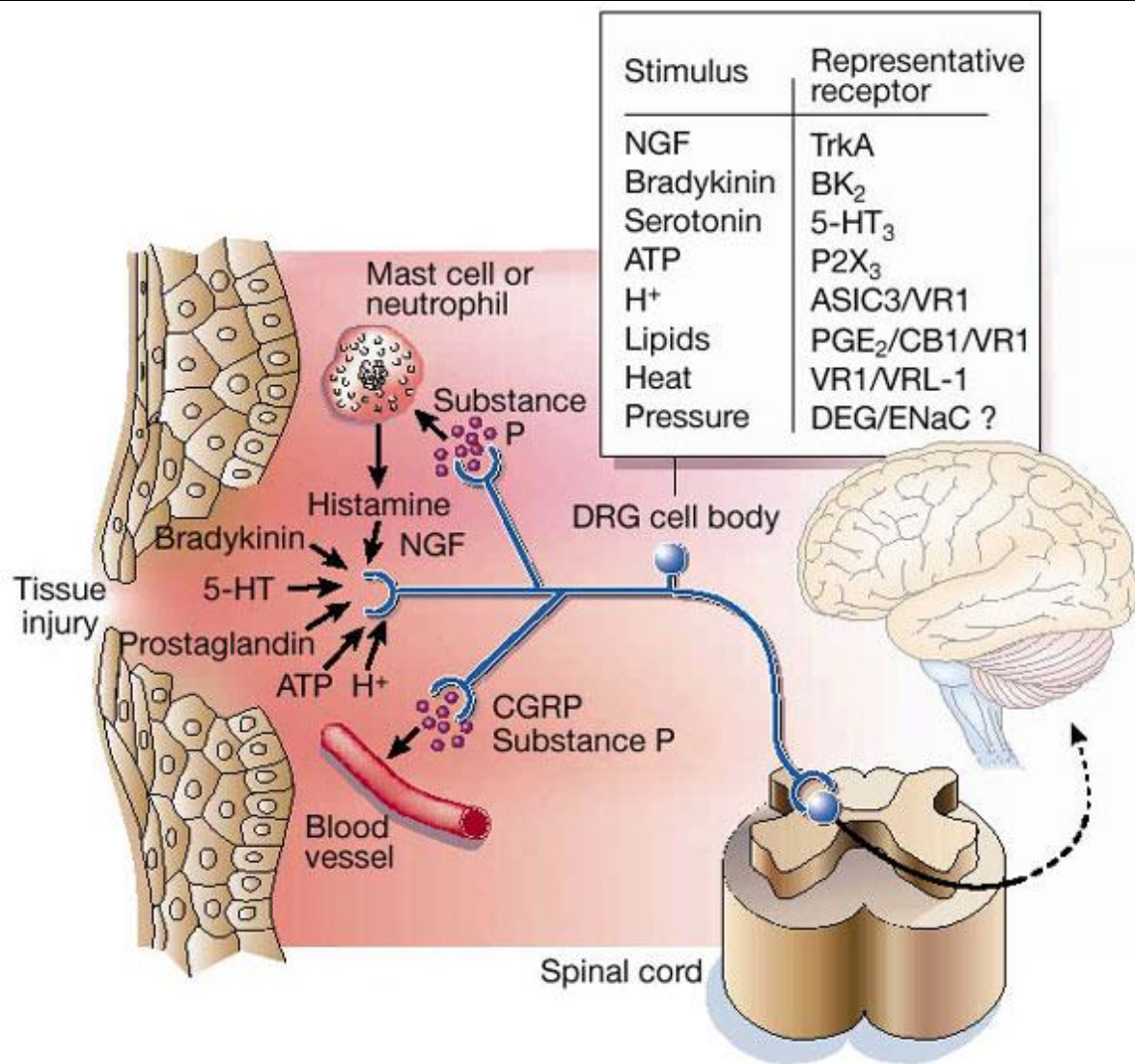
# A FÁJDALOM NEUROANATÓMIÁJA

# Mi a fájdalom?

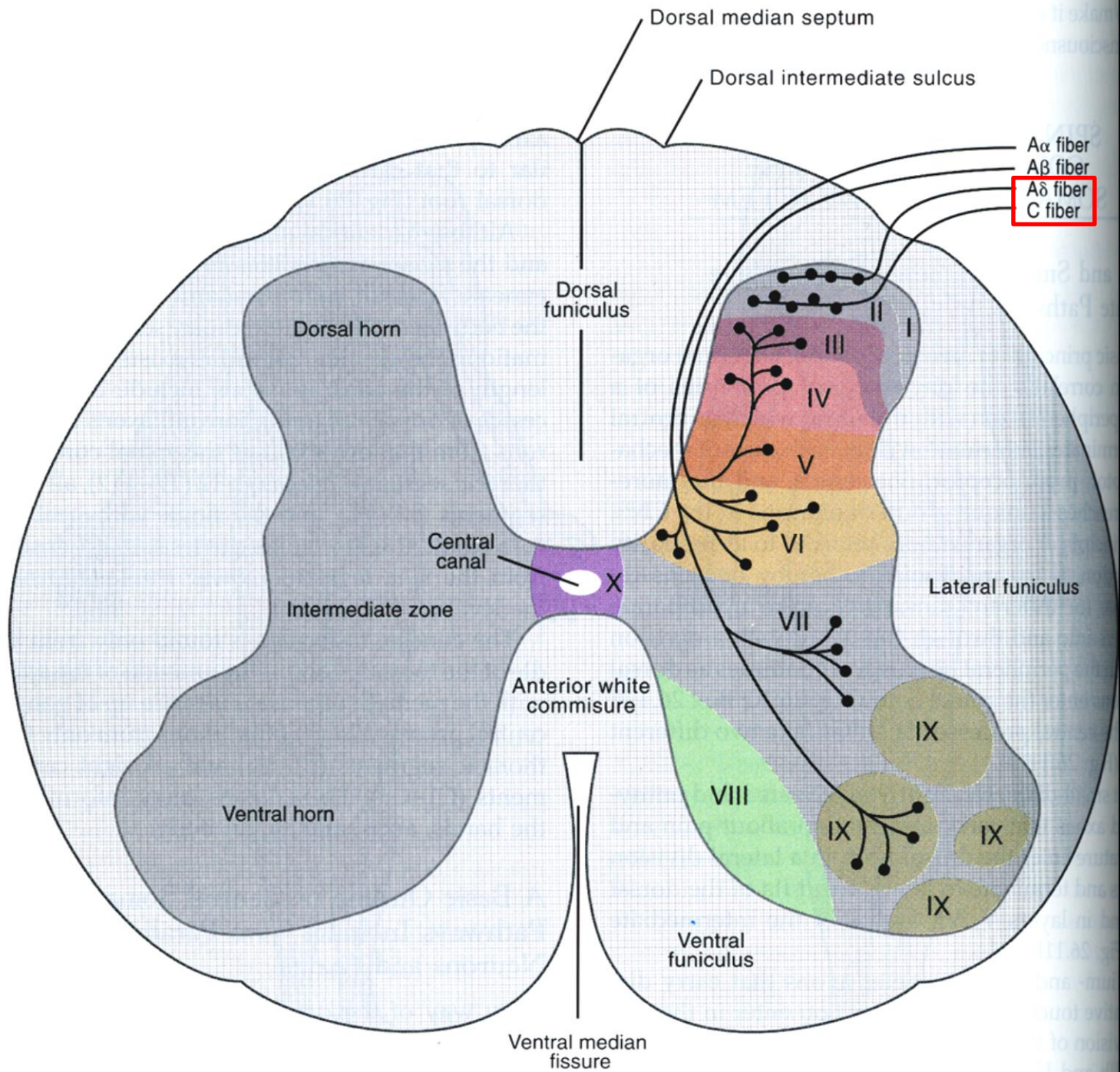
- *„Tényleges vagy lehetséges szövetkárosodással járó, vagy ehhez hasonló panaszokat okozó kellemetlen érzéki és emocionális élmény. A fájdalom mindig szubjektív és emiatt mindig érzelmi töltése is van”.*

*INTERNATIONAL ASSOC. FOR THE  
STUDY OF PAIN (1986)*

# Szövetsérülés







# Melzack és Wall fájdalom kapuzó mechanizmus

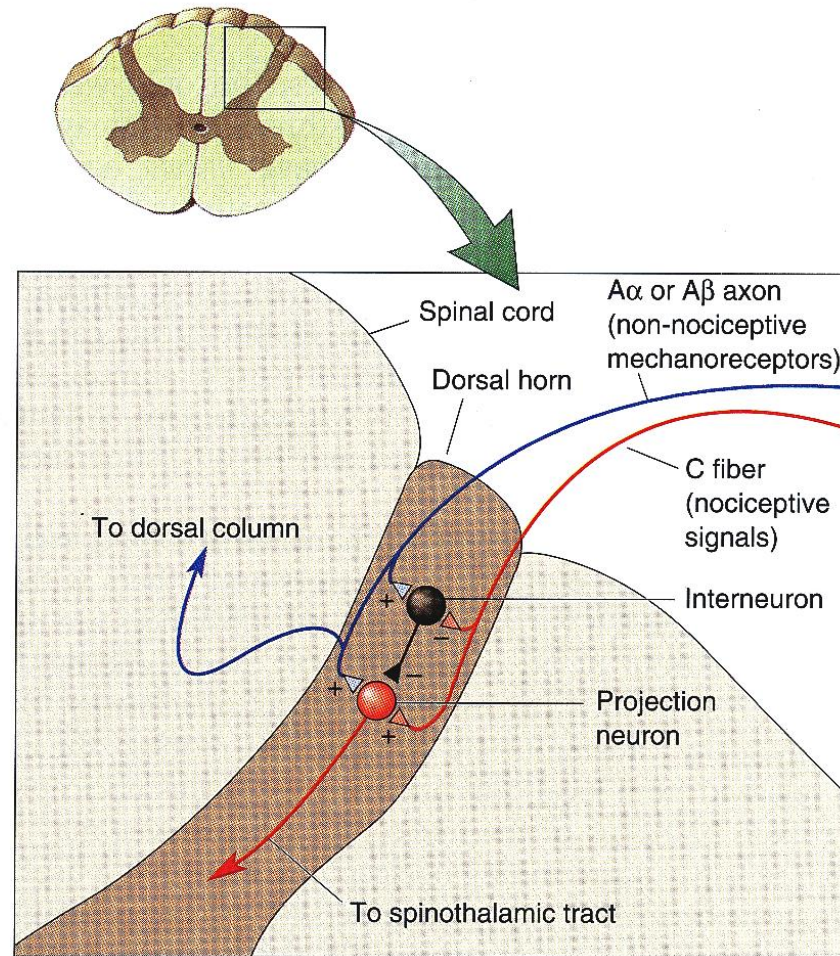
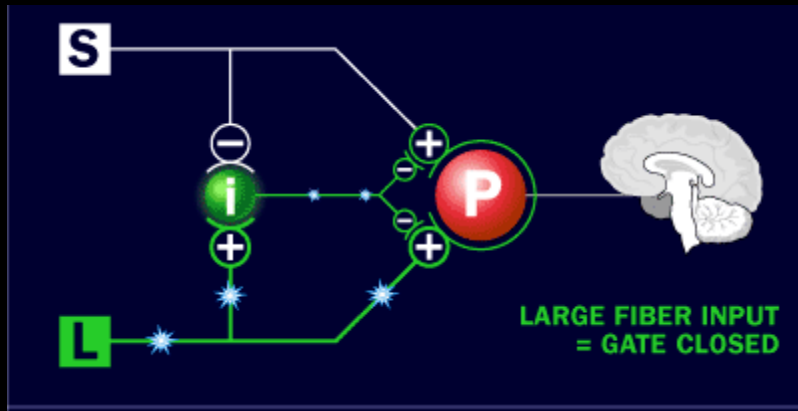
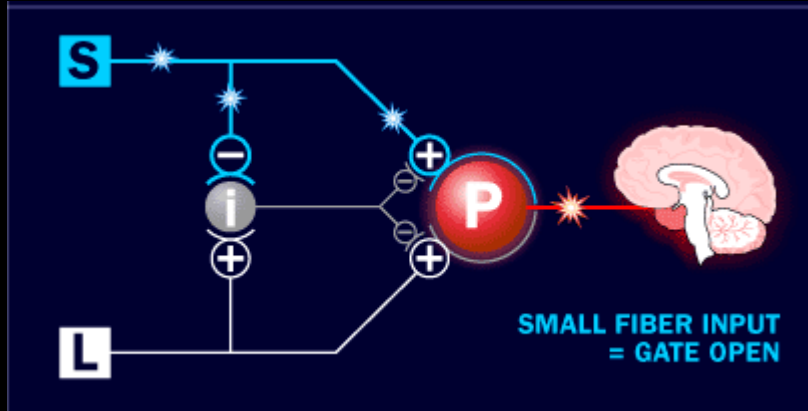
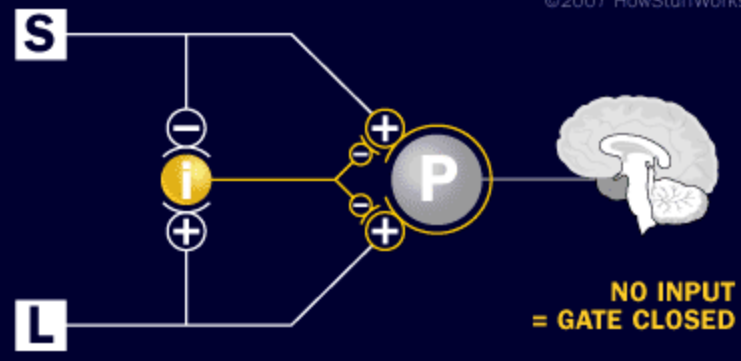


Figure 12.25  
Melzack and Wall's gate theory of pain.

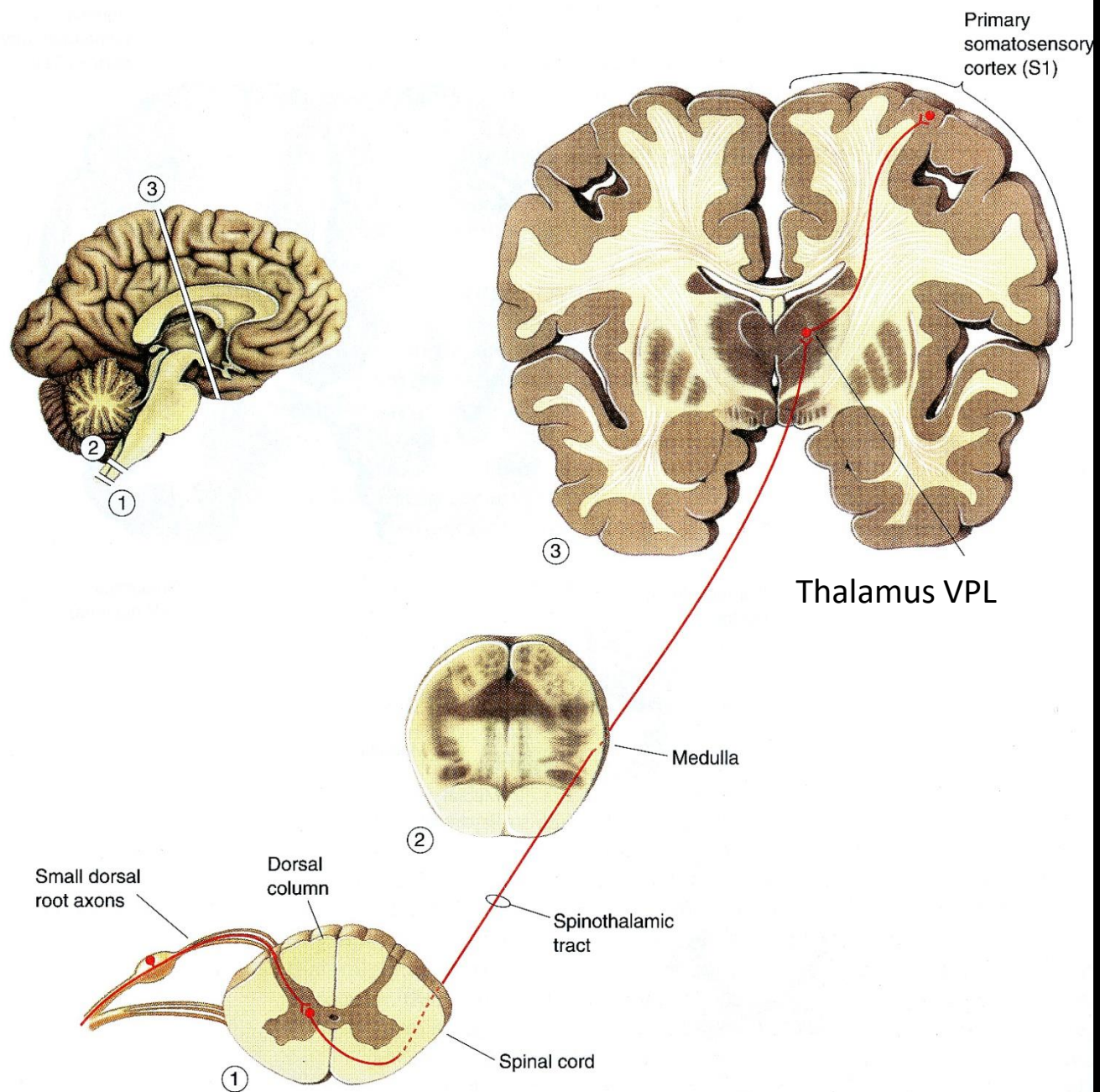
# How Pain Works The Melzack-Wall Pain Gate

©2007 HowStuffWorks



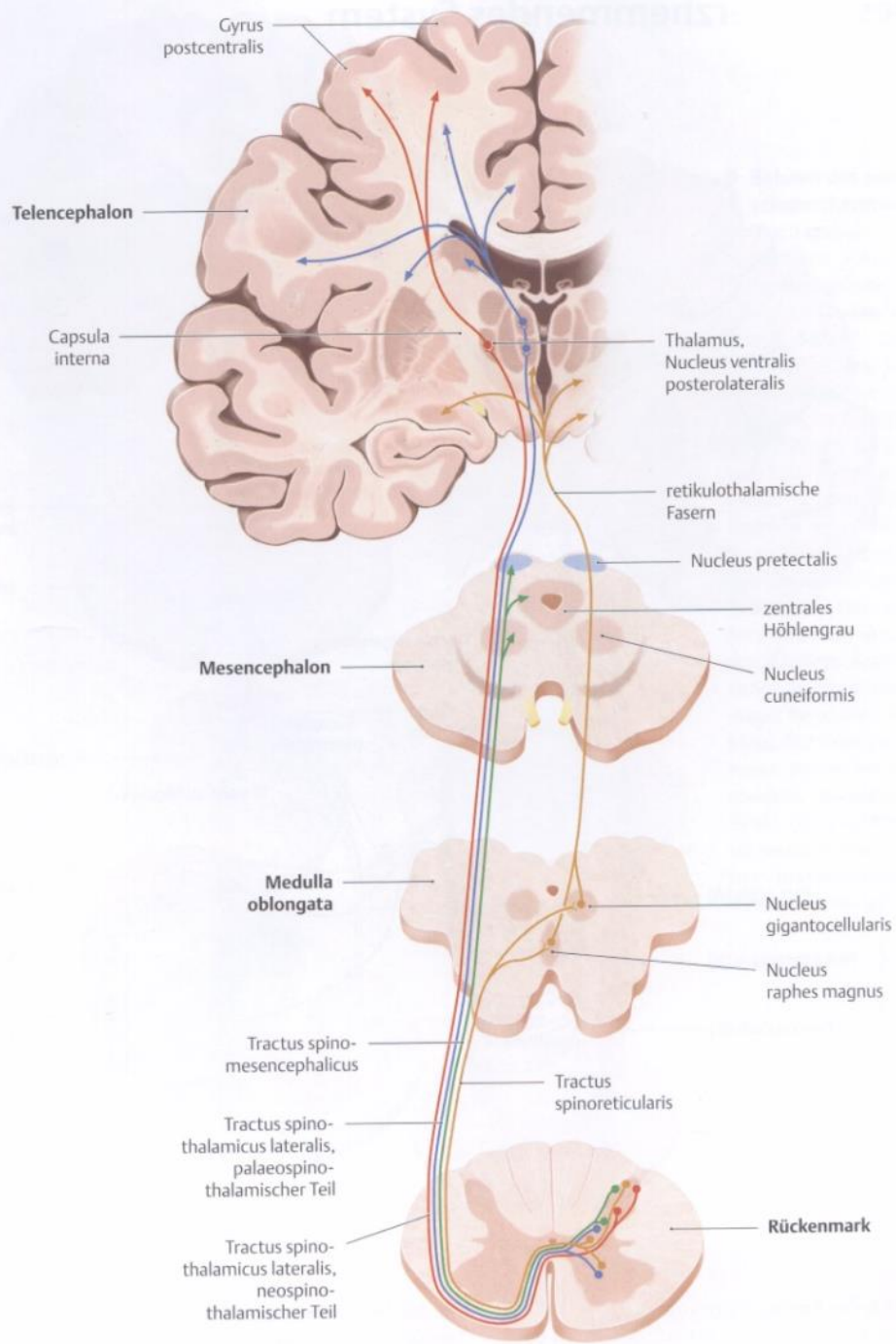
- S** Small Nerve Fibers
- L** Large Nerve Fibers
- i** Inhibitory Neuron
- P** Projection Cells



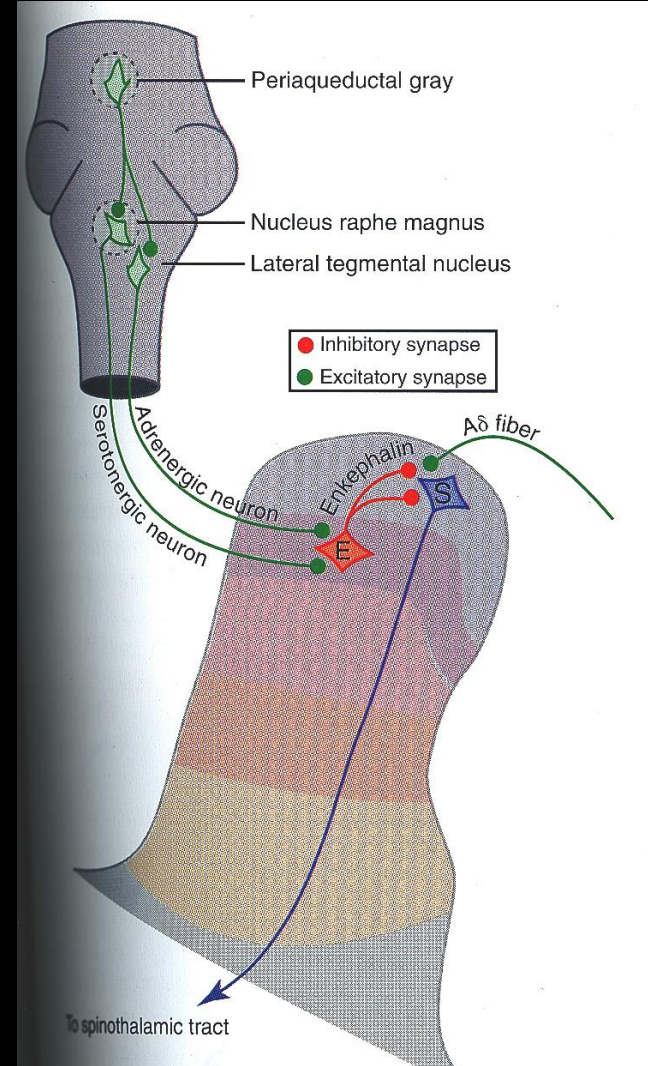
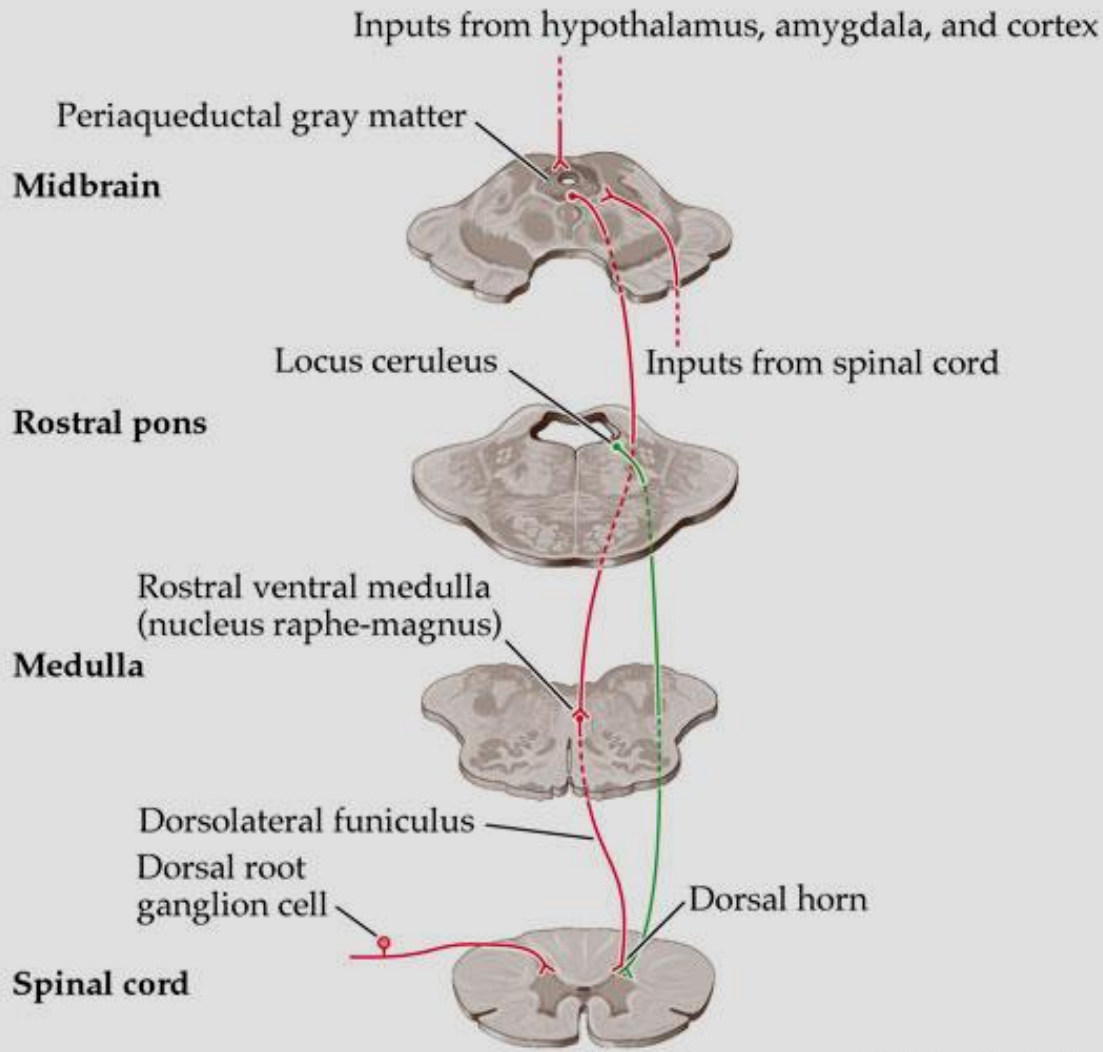


**Figure 12.16**  
**The spinothalamic pathway.** This is the major route by which pain and temperature information ascend to the cerebral cortex.





# Leszálló analgeticus pálya



# Analgesia



Pieter Pauwel Rubens és Anthonis van Dyck : Mucius Scaevola Porsenna előtt



# Syringomyelia

