

# Funkce míchy

# Reflex

odpověď nervového systému na určitý podnět

## Reflexní oblouk

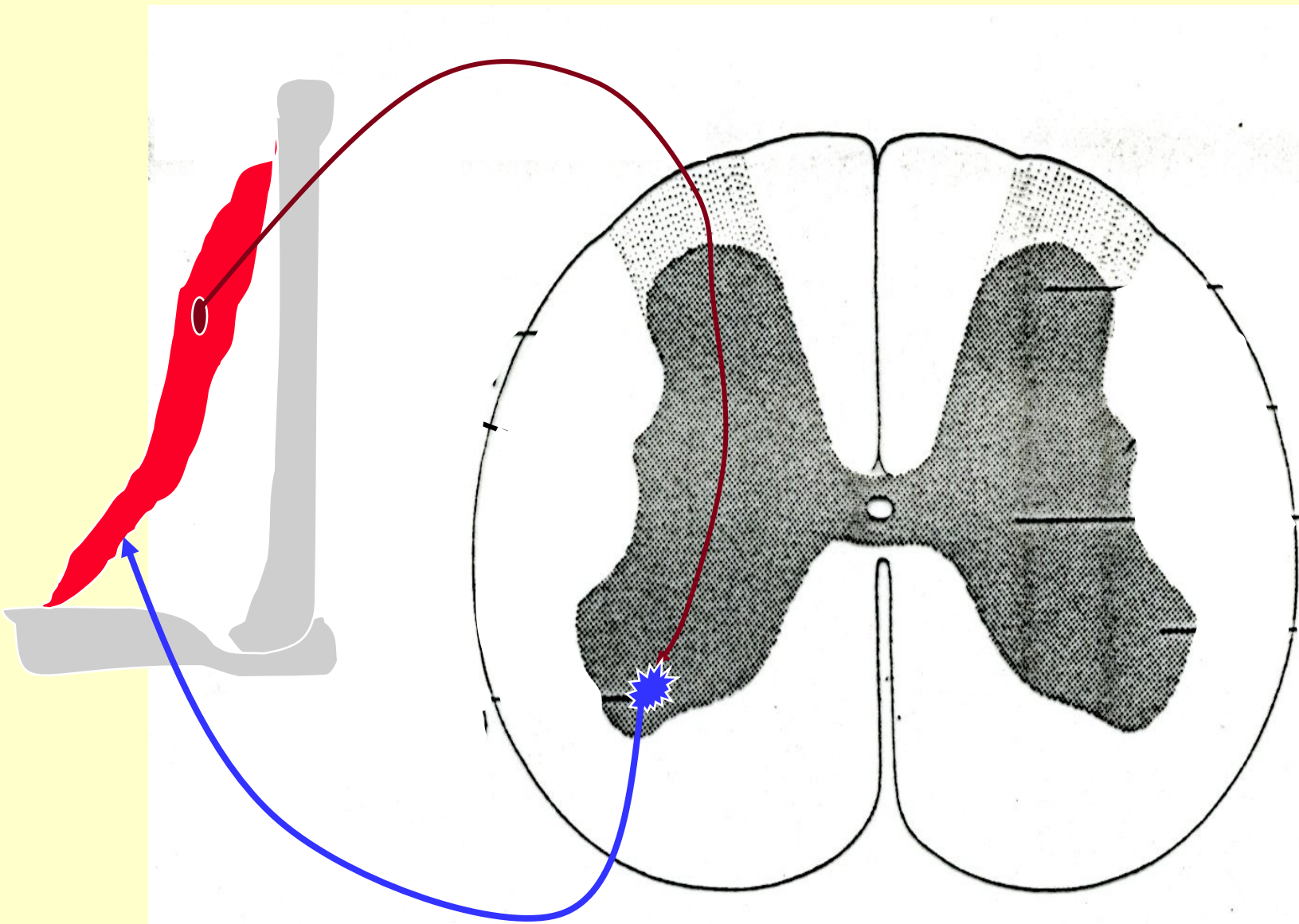
receptor

dostředivá dráha

část CNS

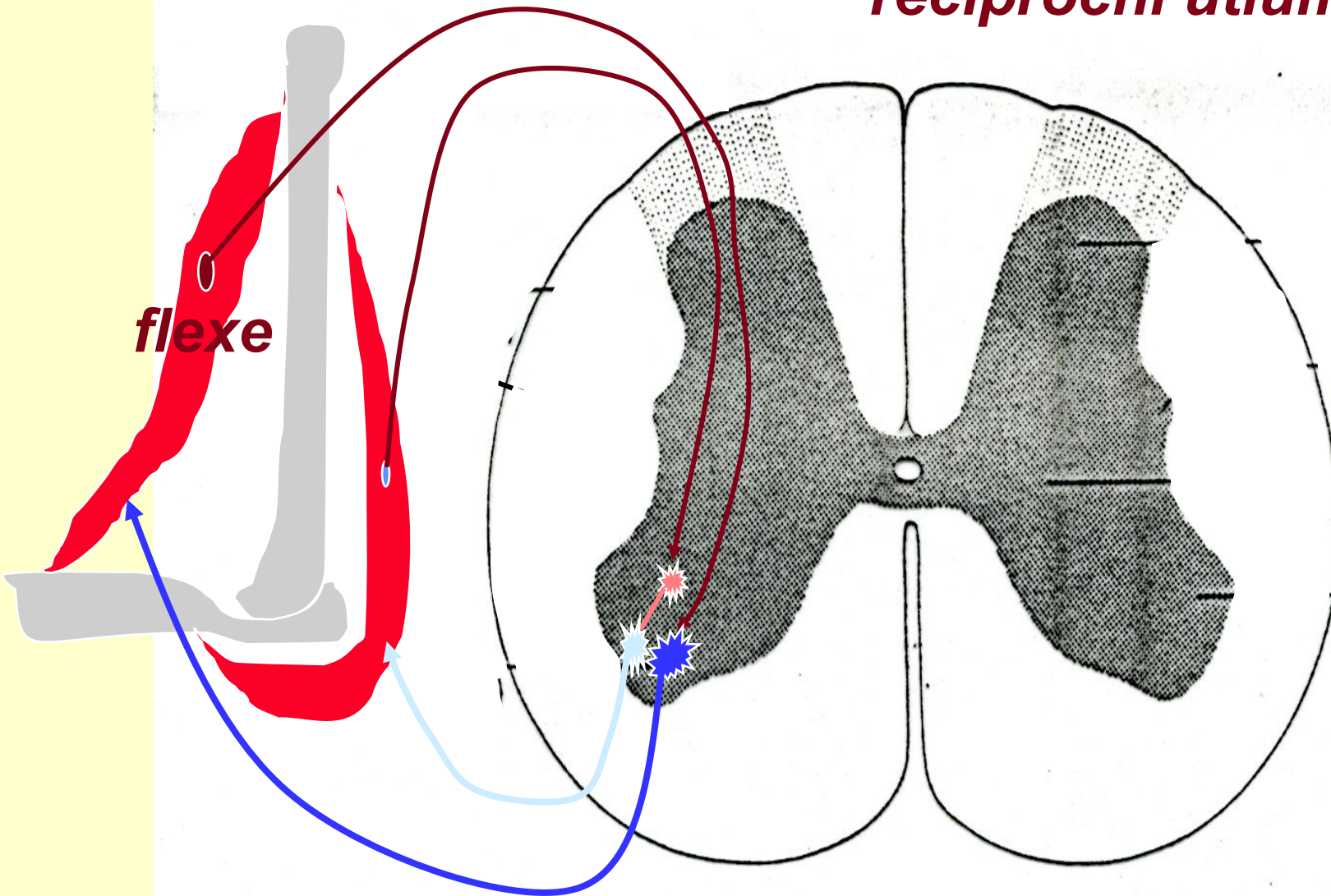
efferentní dráha

efektor



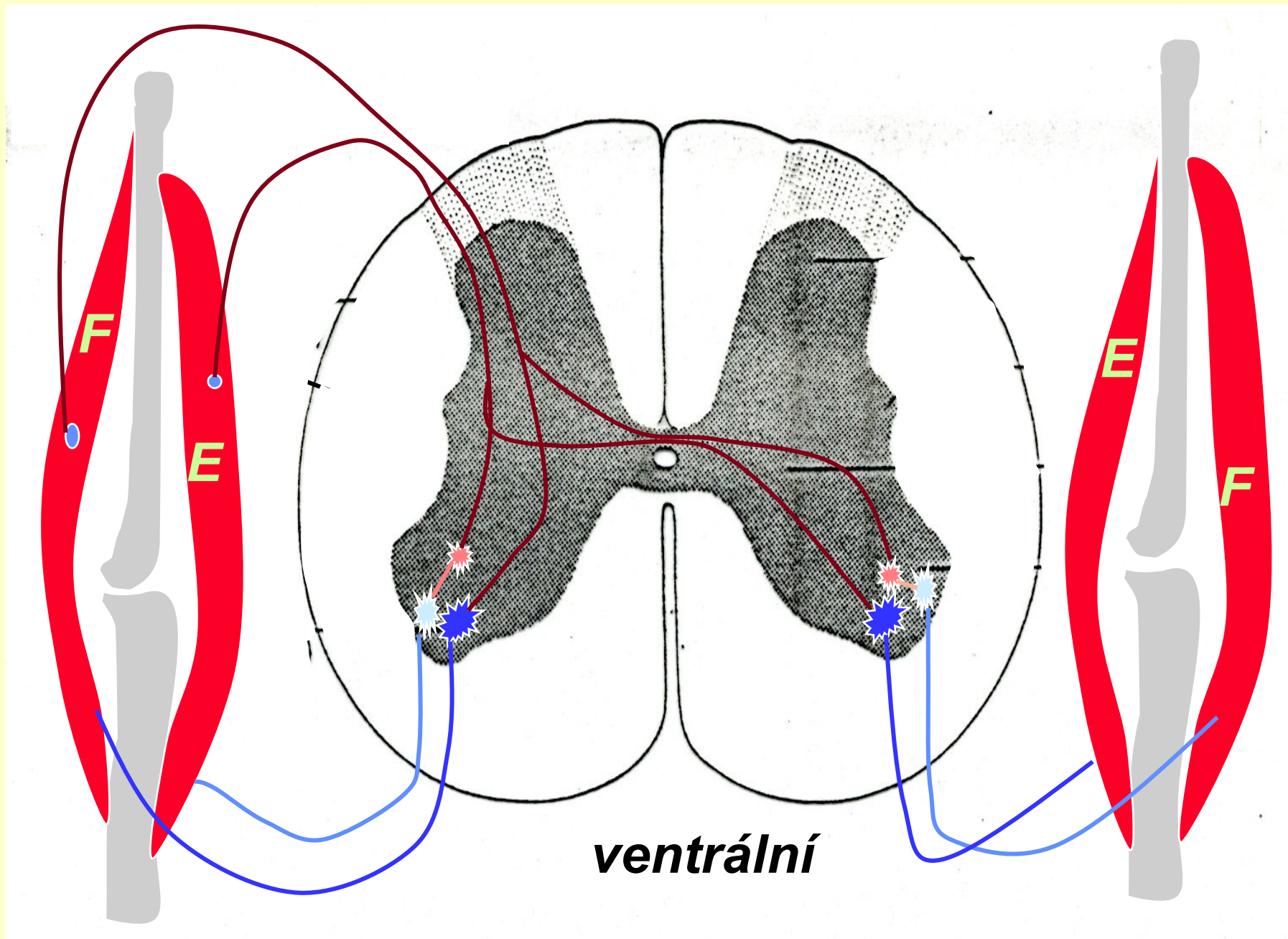
***ventrální***

# *reciproční útlum*



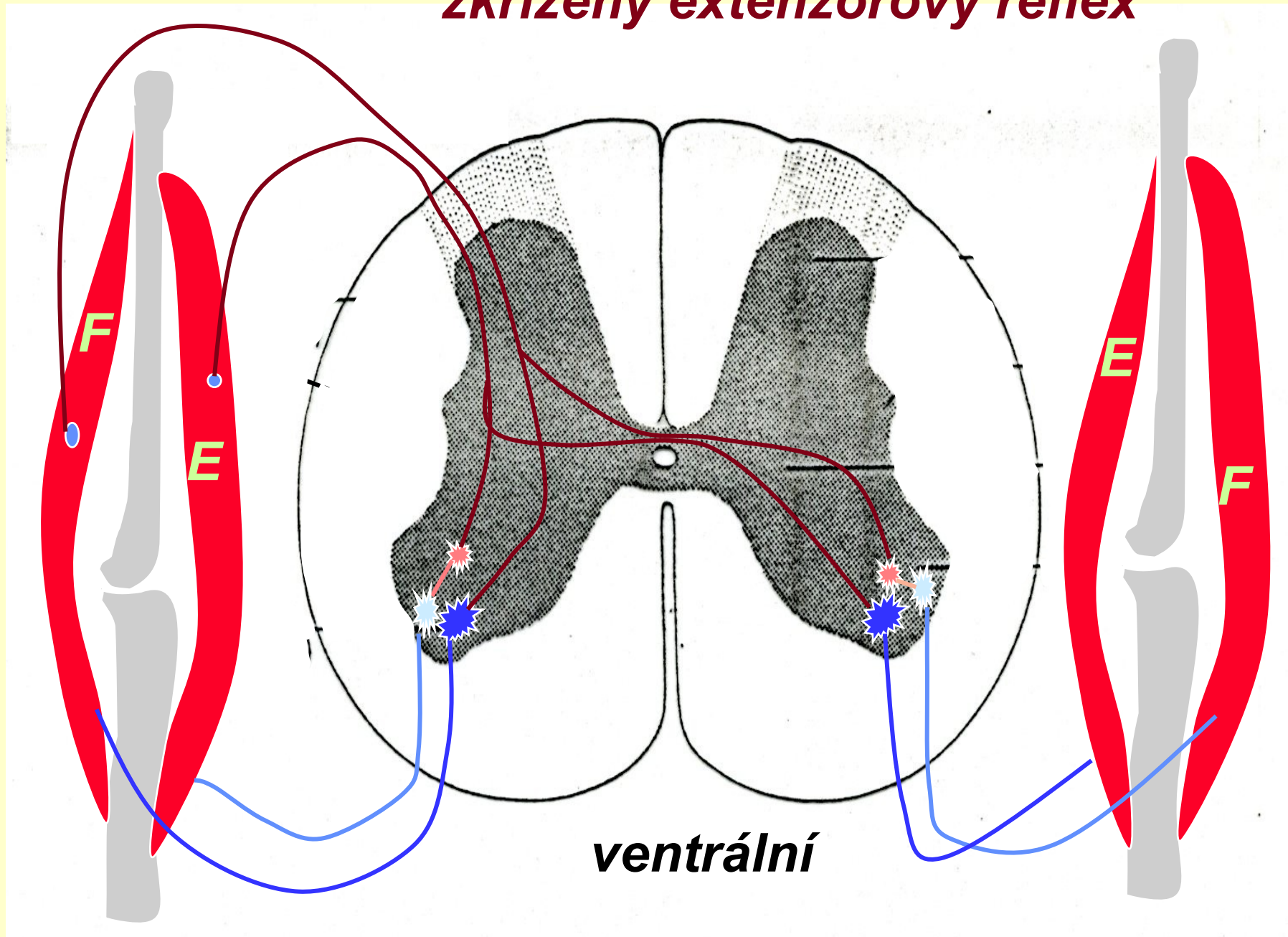
**flexe**

**ventrální**

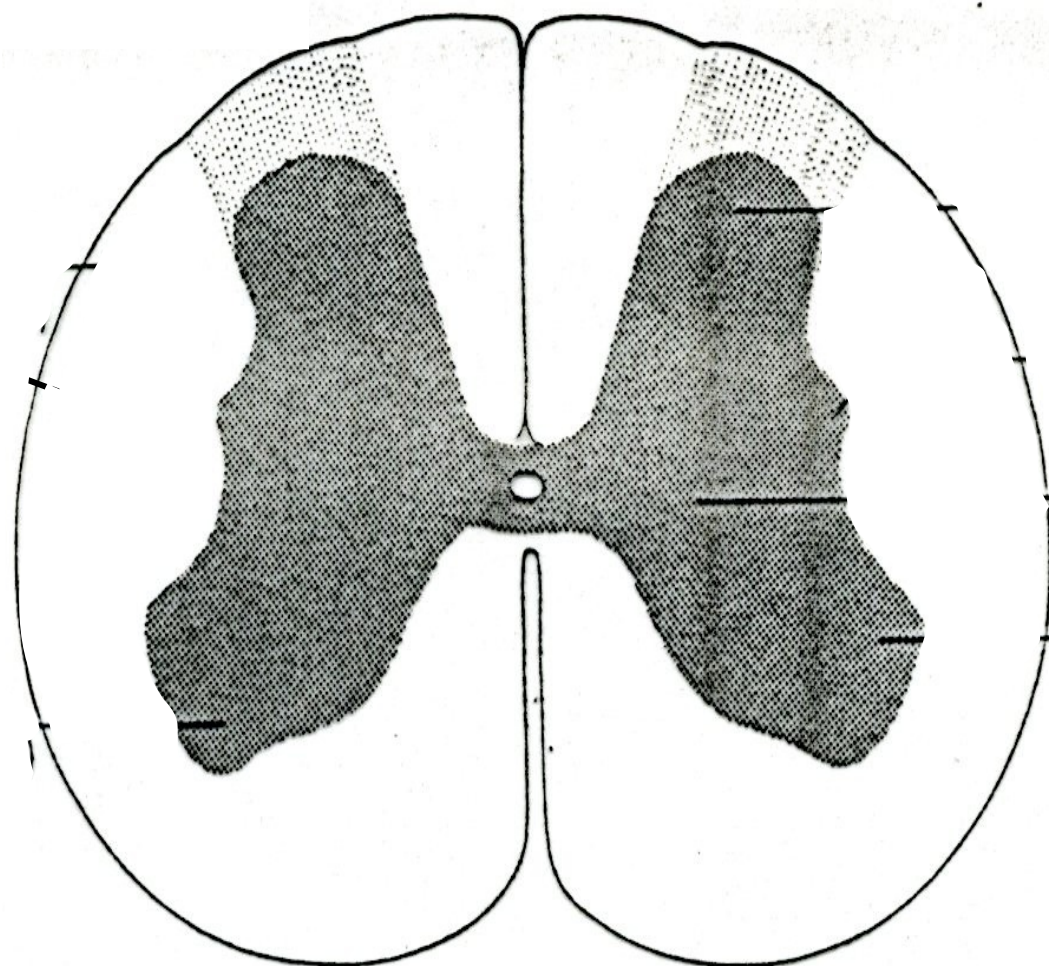




# zkřížený extenzorový reflex



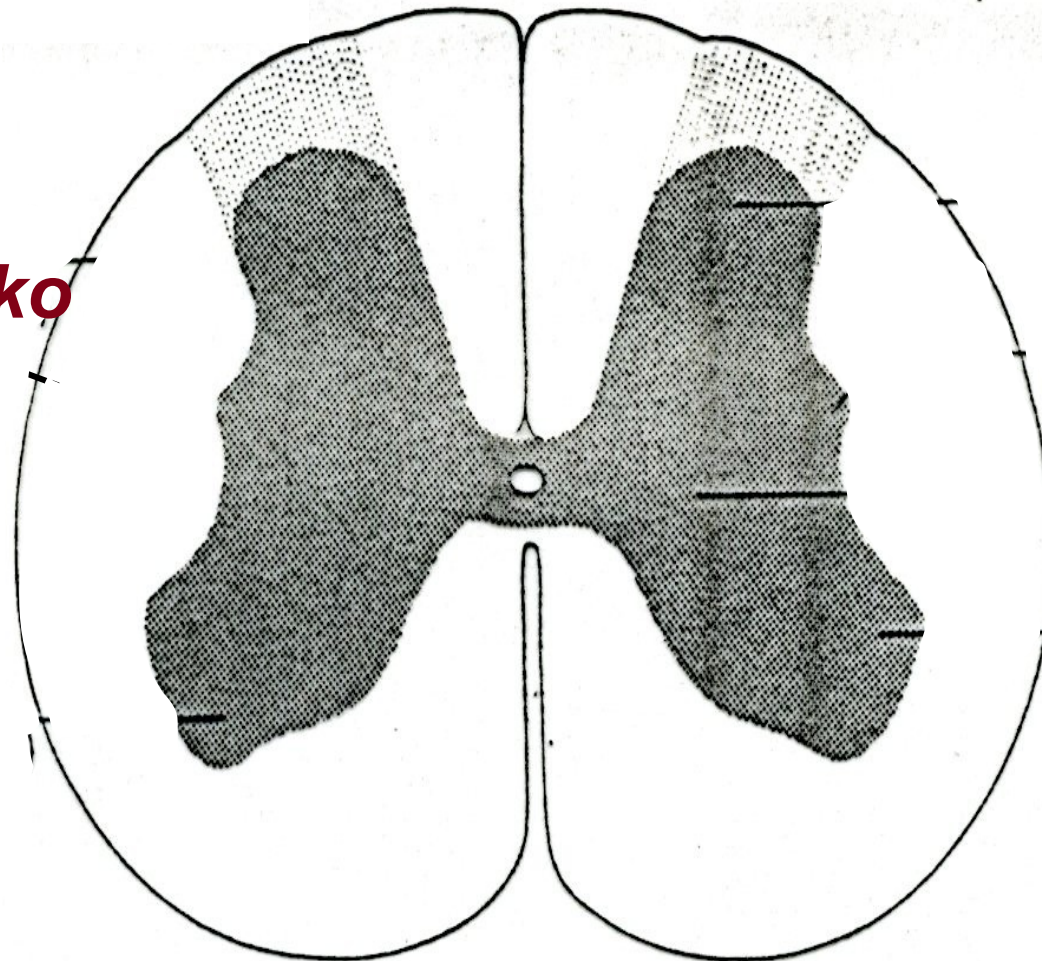
**Gama - smyčka**



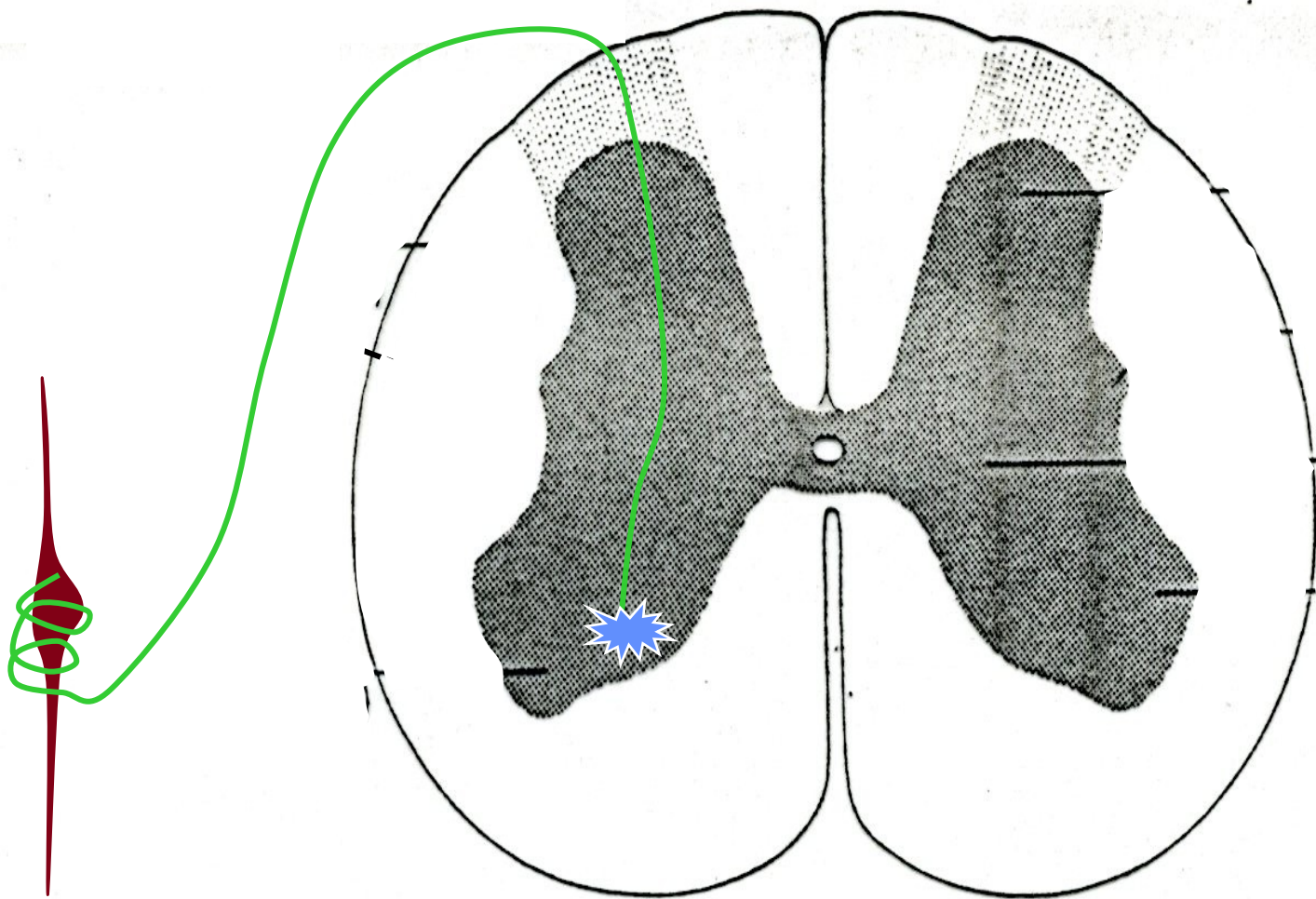
***ventrální***



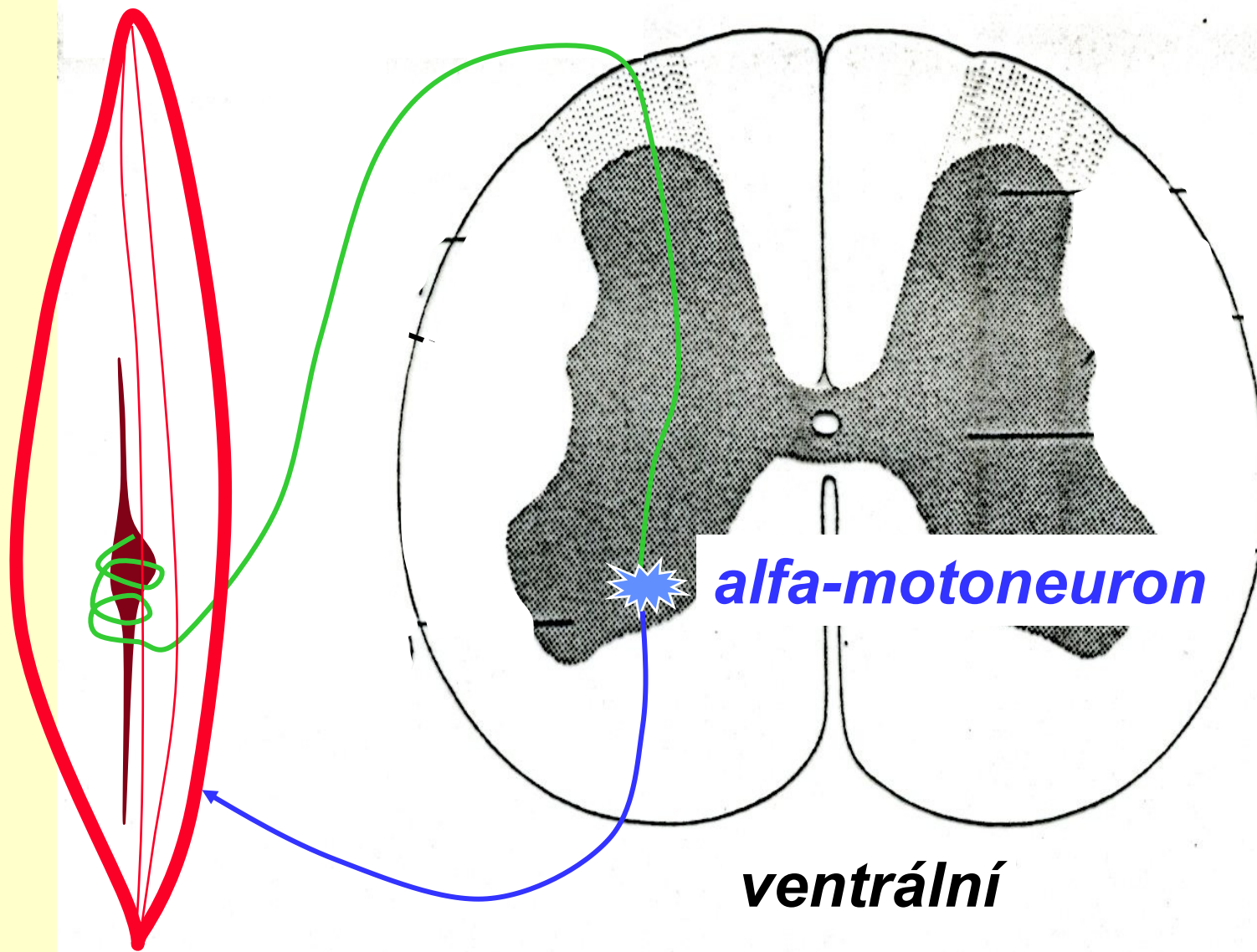
*svalové vřeténko*



*ventrální*



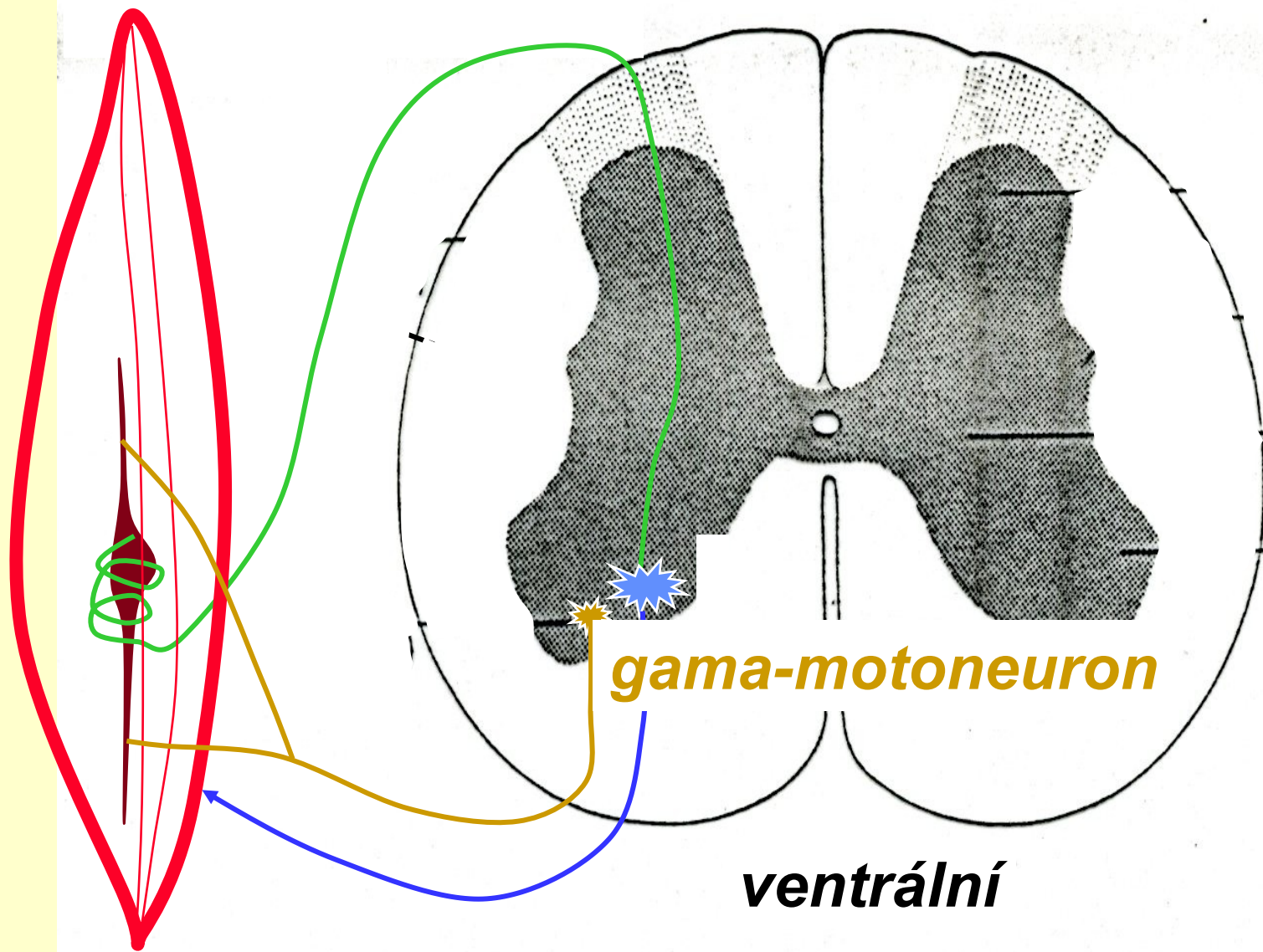
***ventrální***



**alfa-motoneuron**

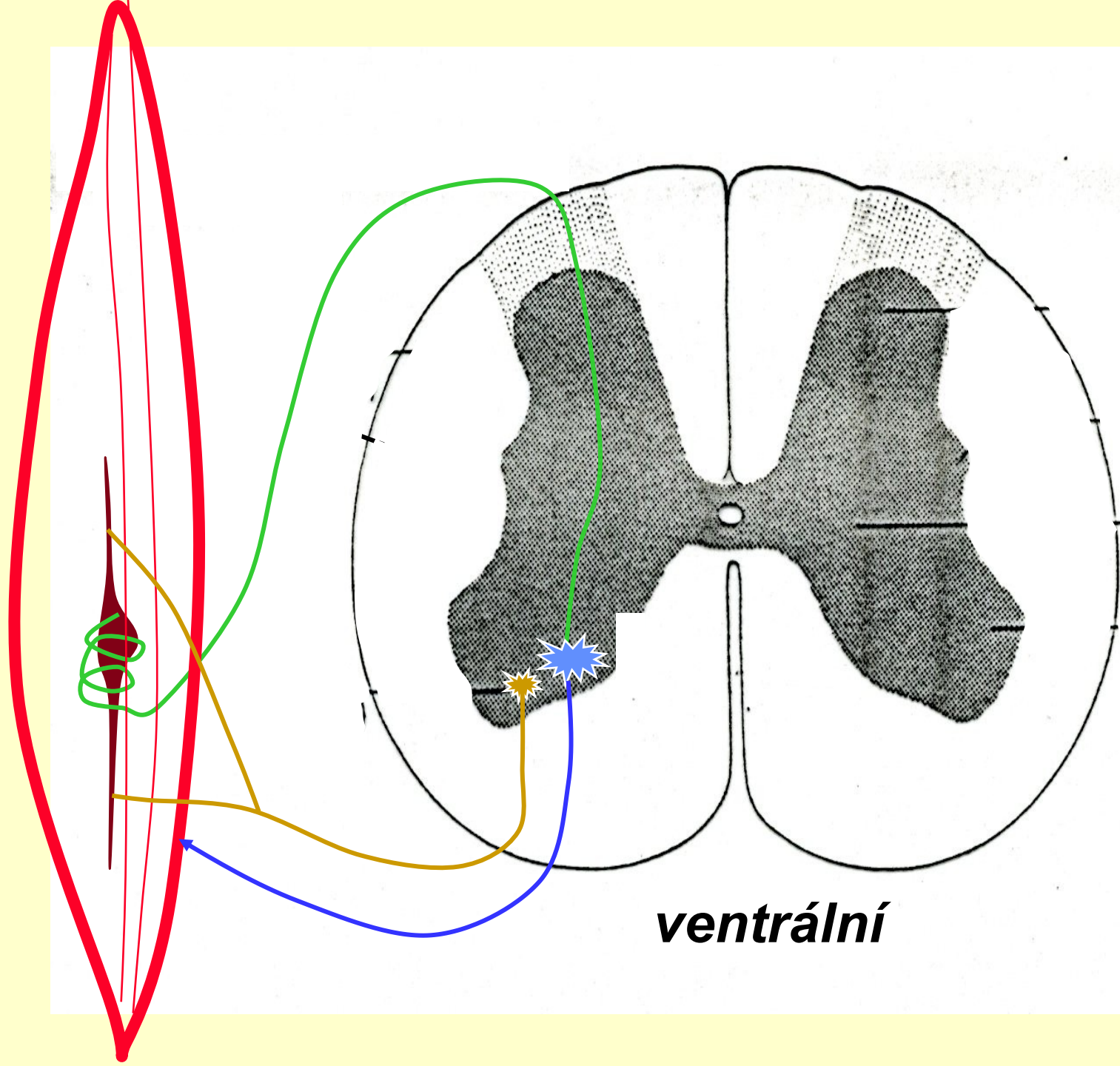
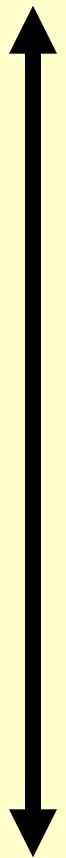
**ventrální**





**gama-motoneuron**

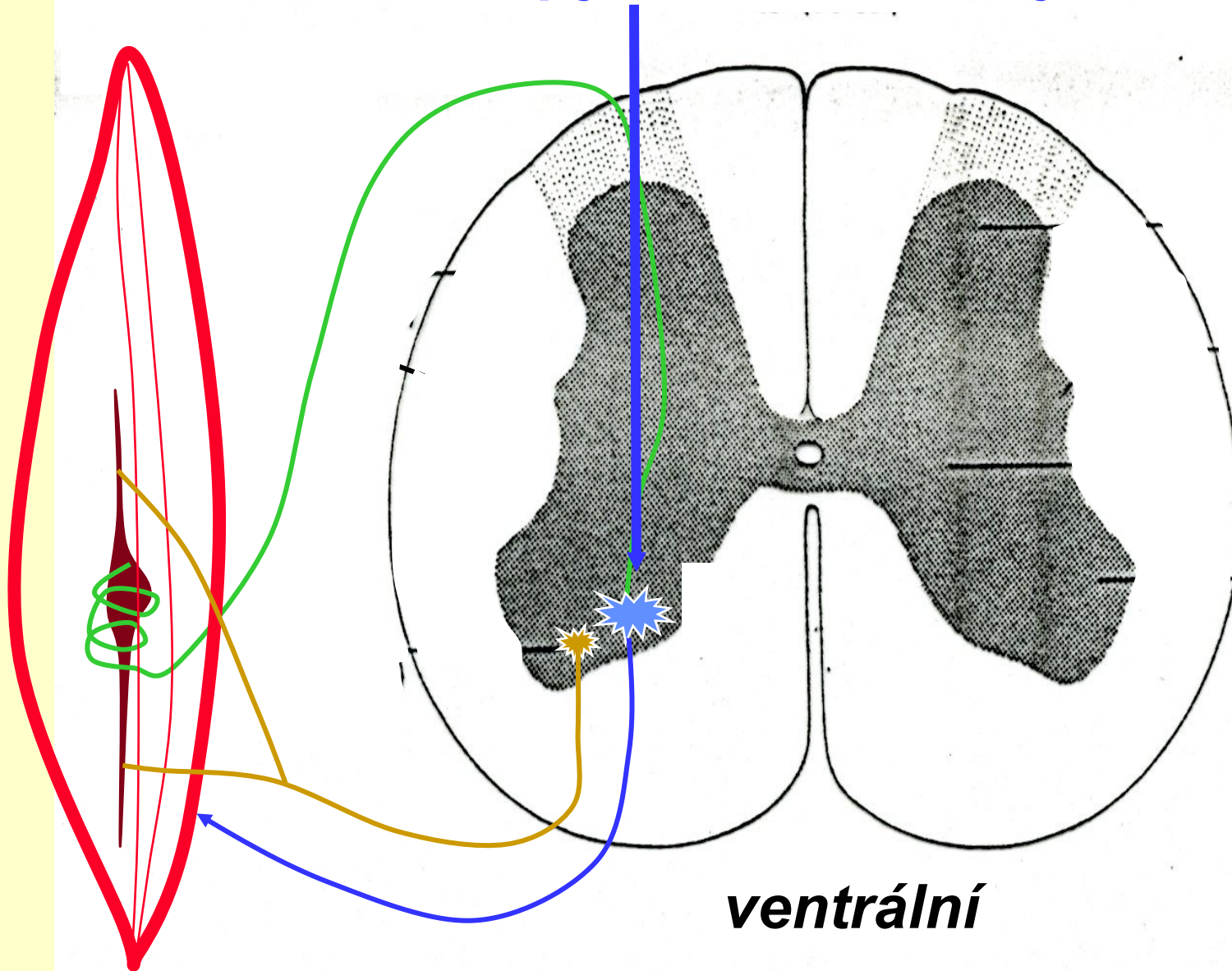
**ventrální**



**ventrální**

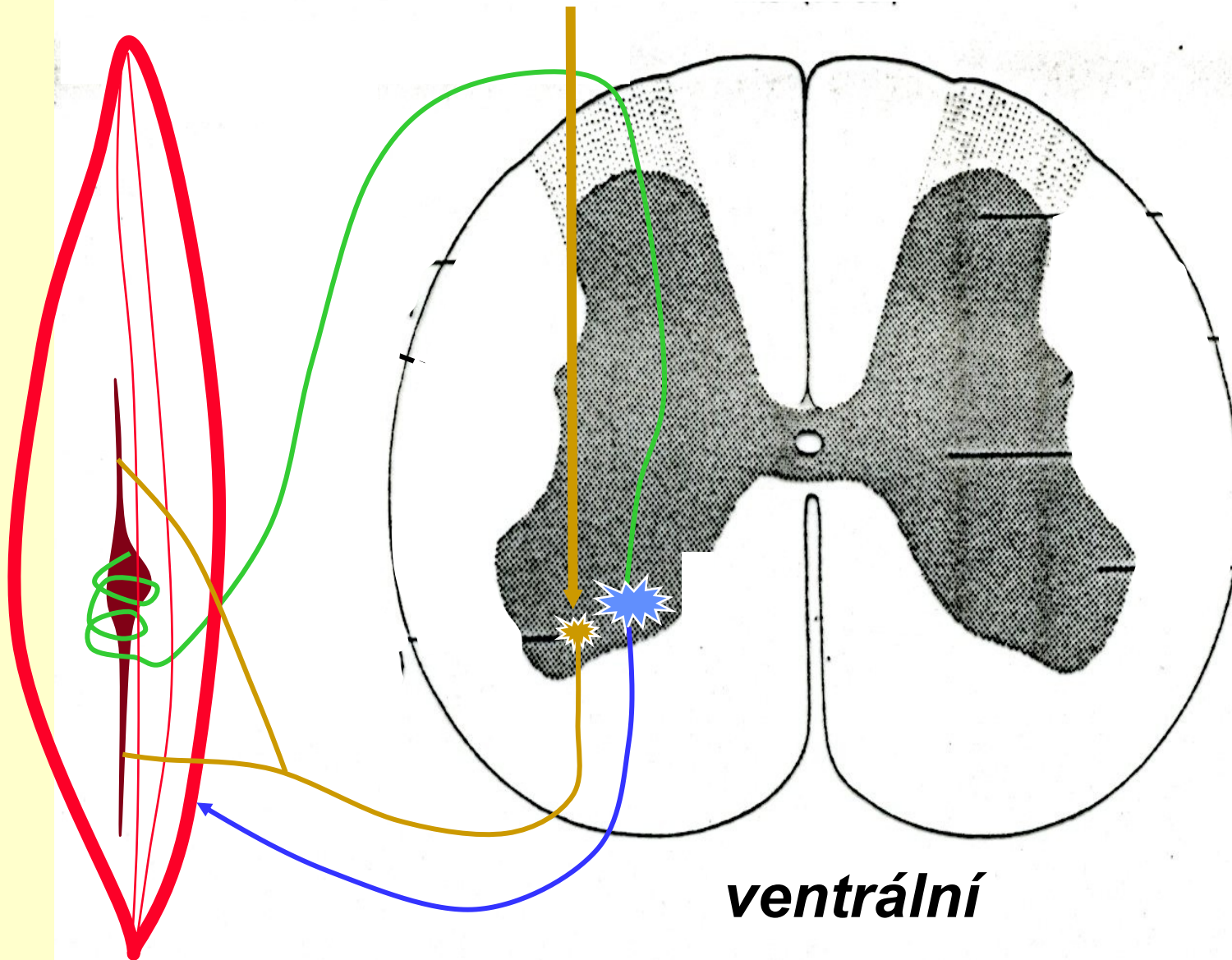


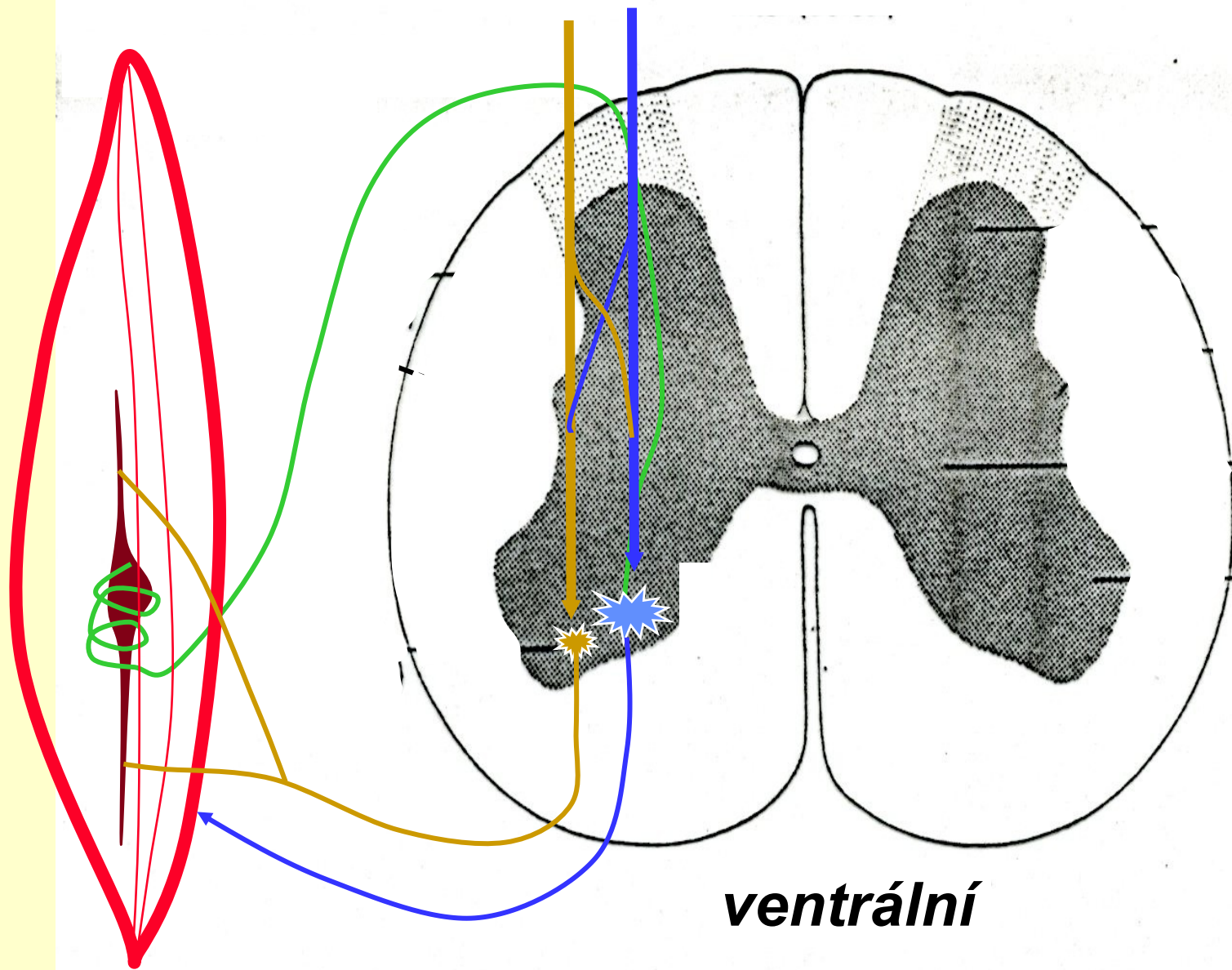
*pyramidové dráhy*



*ventrální*

# *extrapyramidové dráhy*

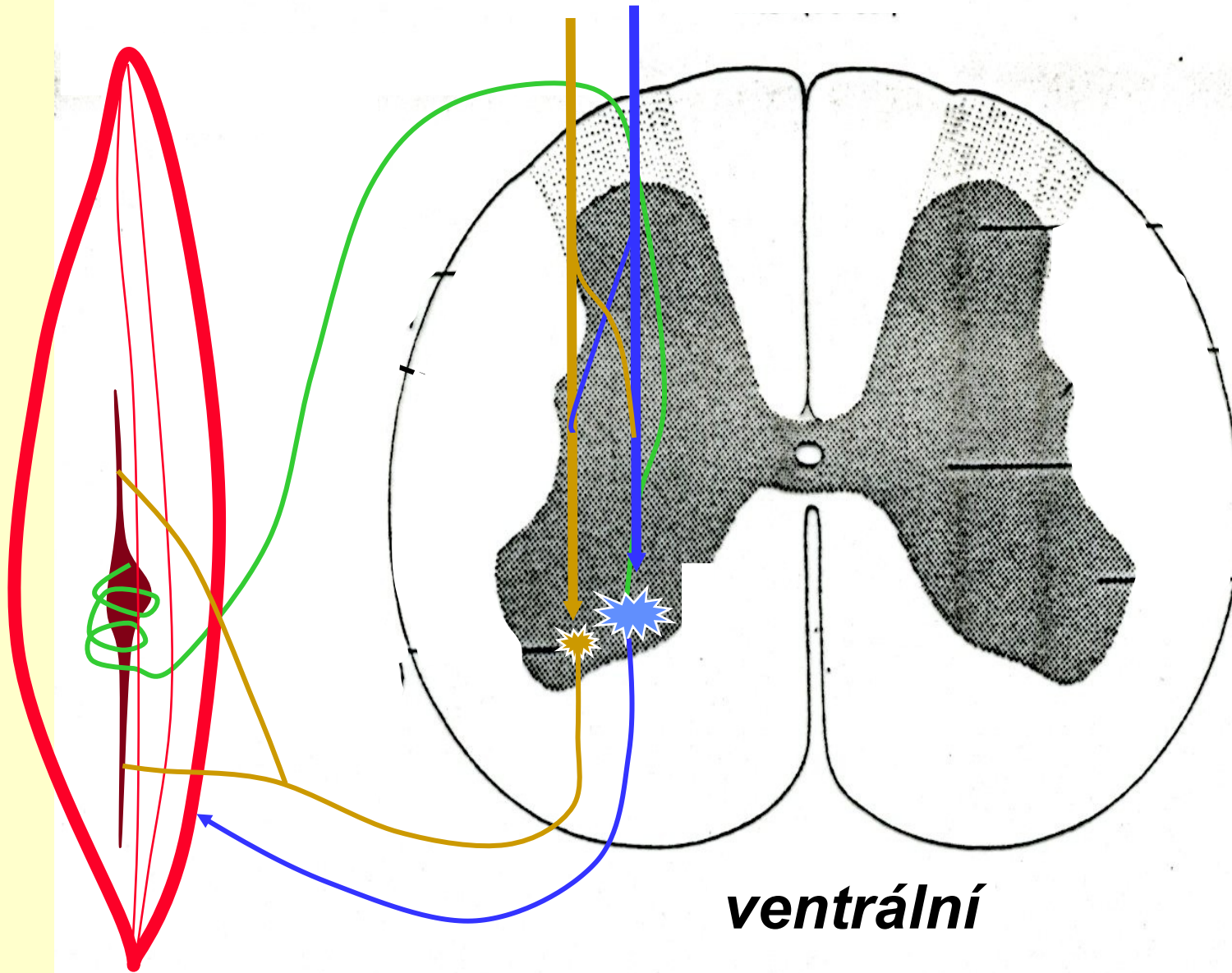




**ventrální**



# *Gama smyčka*



*ventrální*

# Reflex proprio- a exteroceptivní

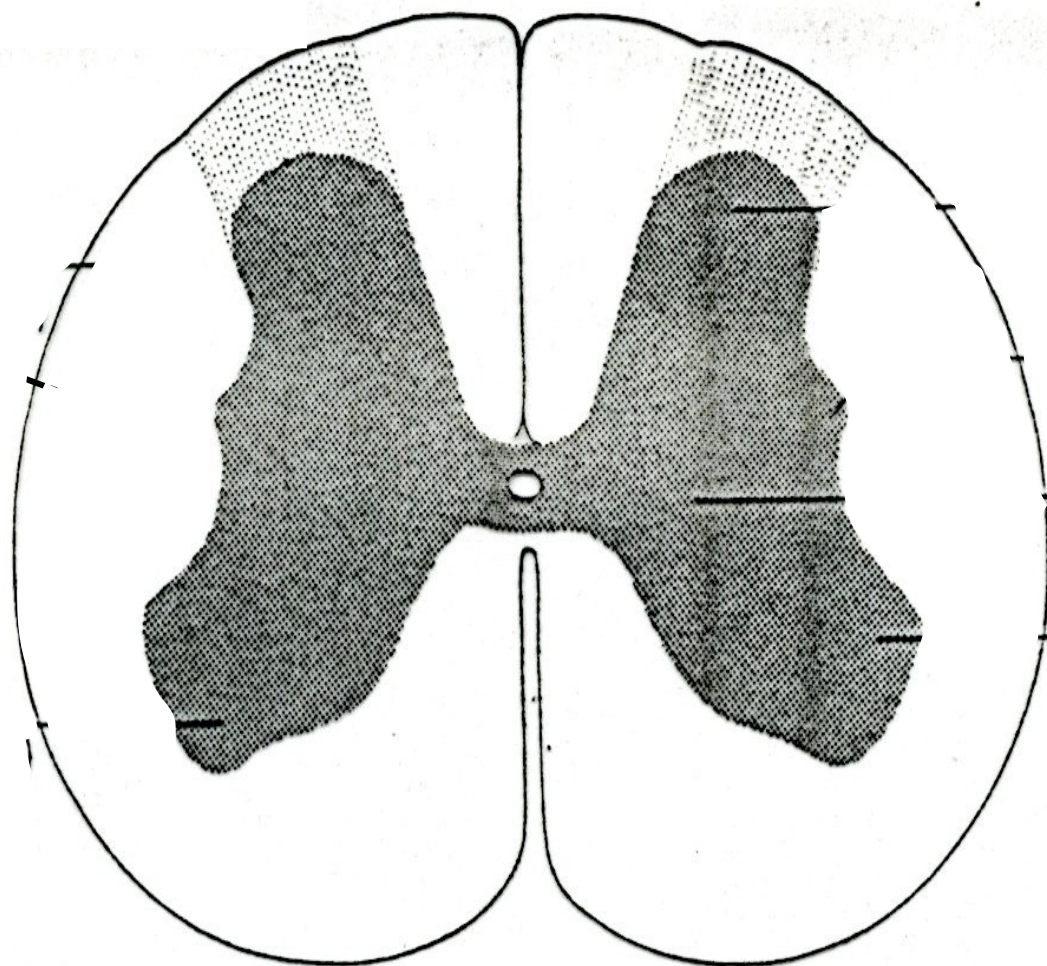


# RECEPTORY

- *Proprio*

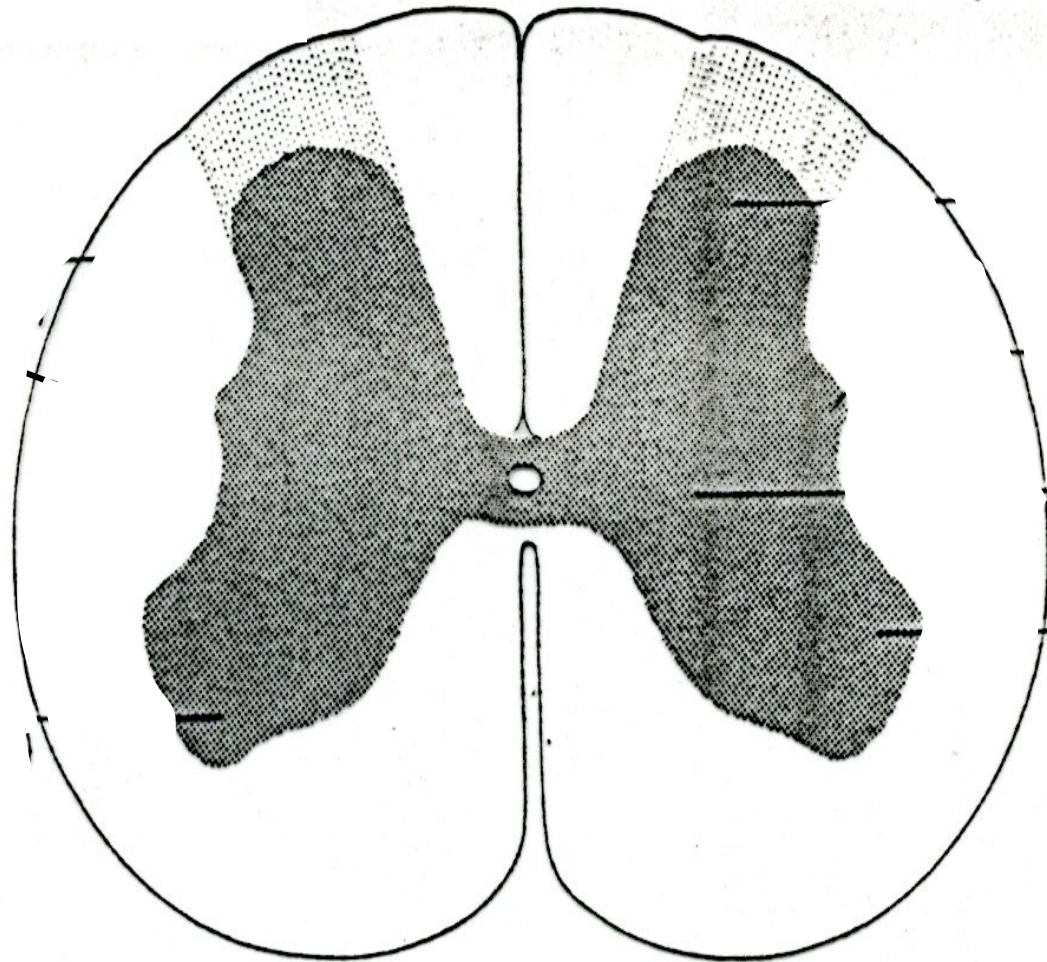
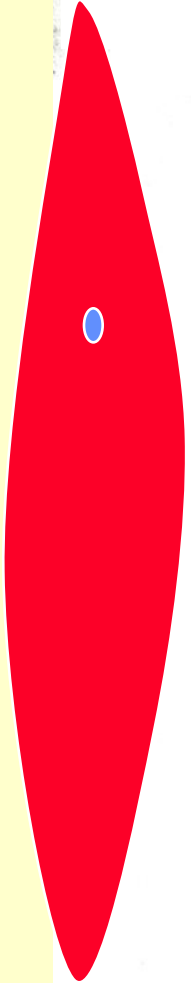
- *Extero*

## ***Propriorecepce – patelární reflex***



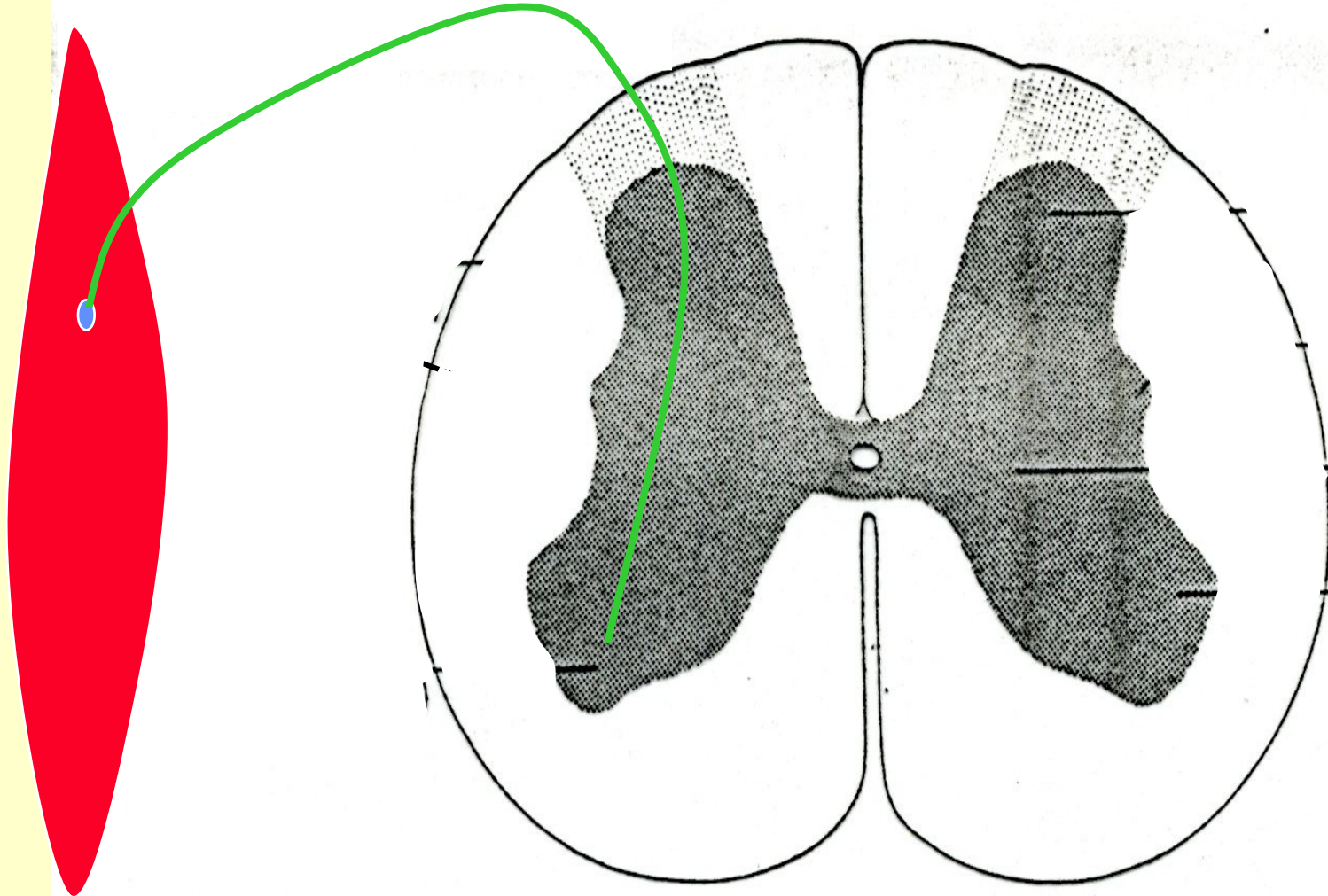
***ventrální***

# ***Propriorecepce***



***ventrální***

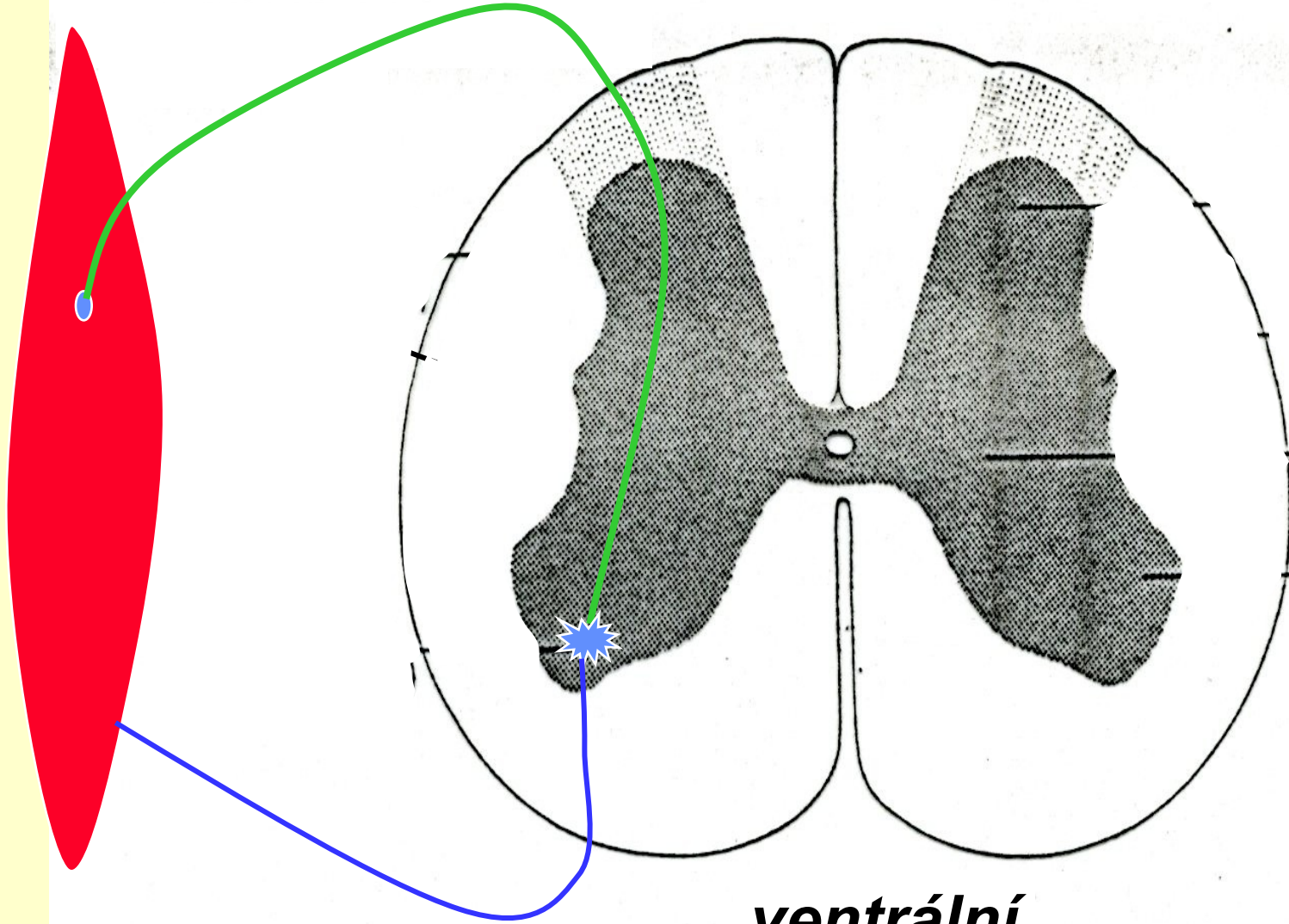
# *Propriorecepce*



*ventrální*



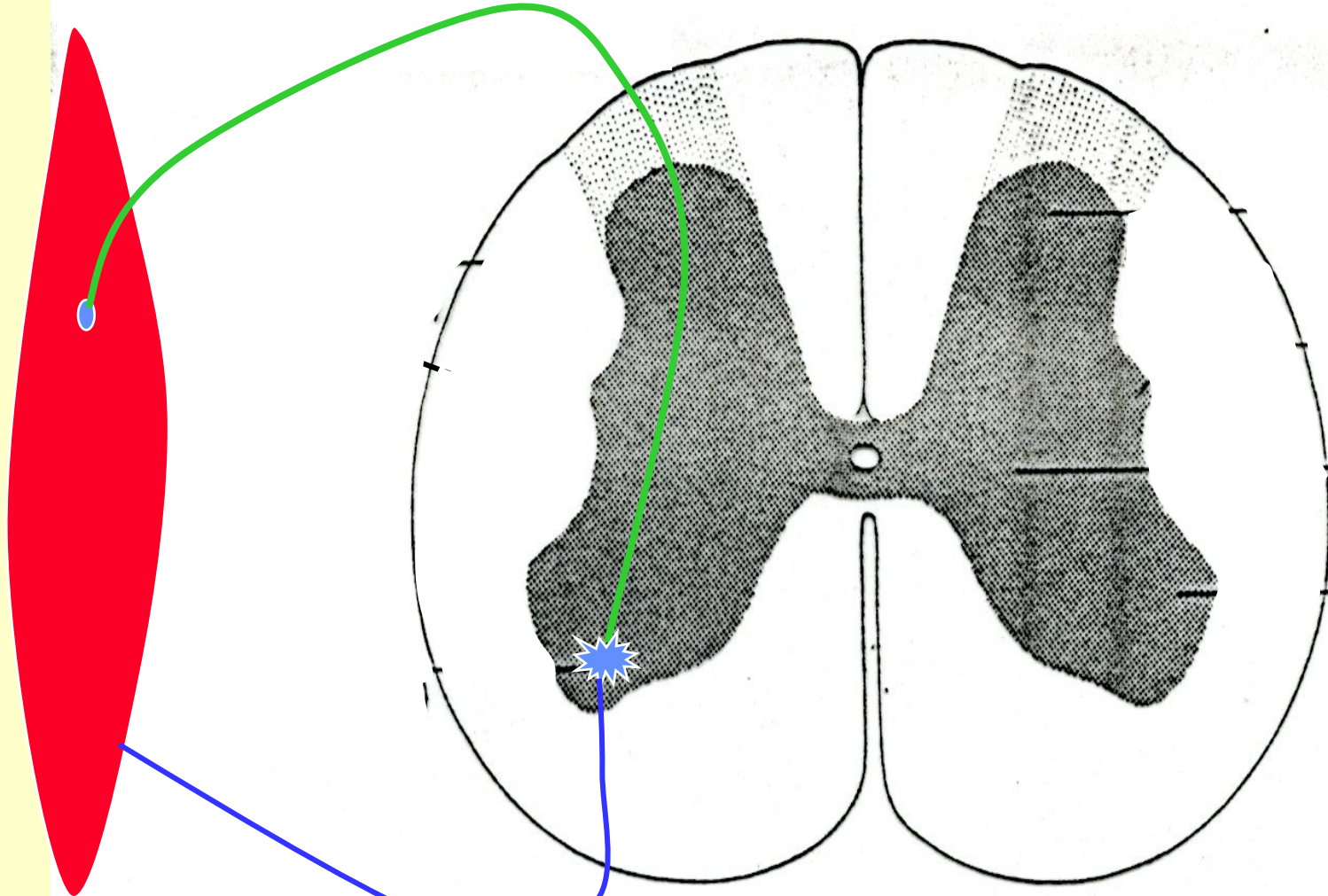
# Propriorecepce



**ventrální**



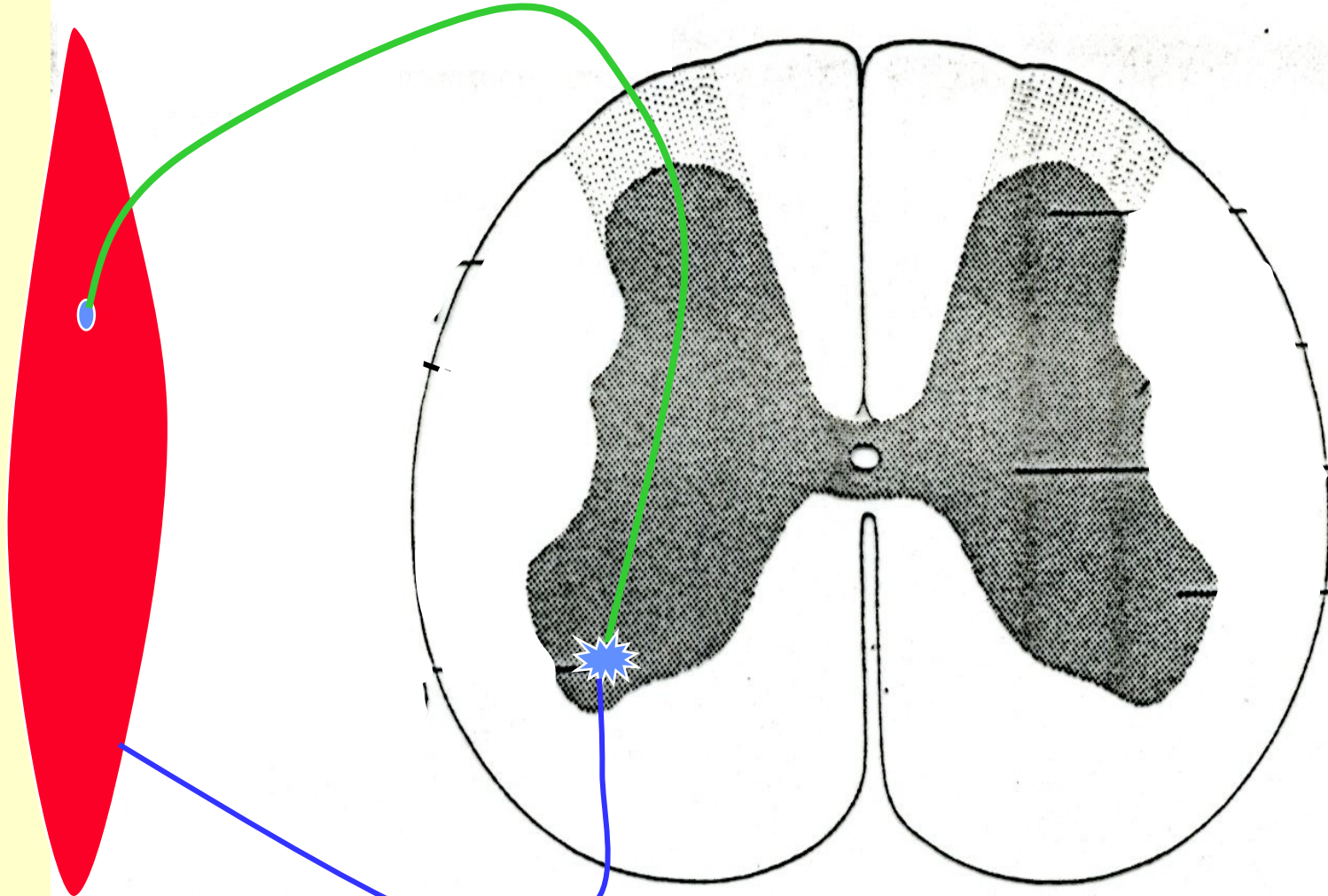
# Propriorecepce



**ventrální**

**-Receptor  
efektor  
zákon vše  
nebo nic**

# Propriorecepce

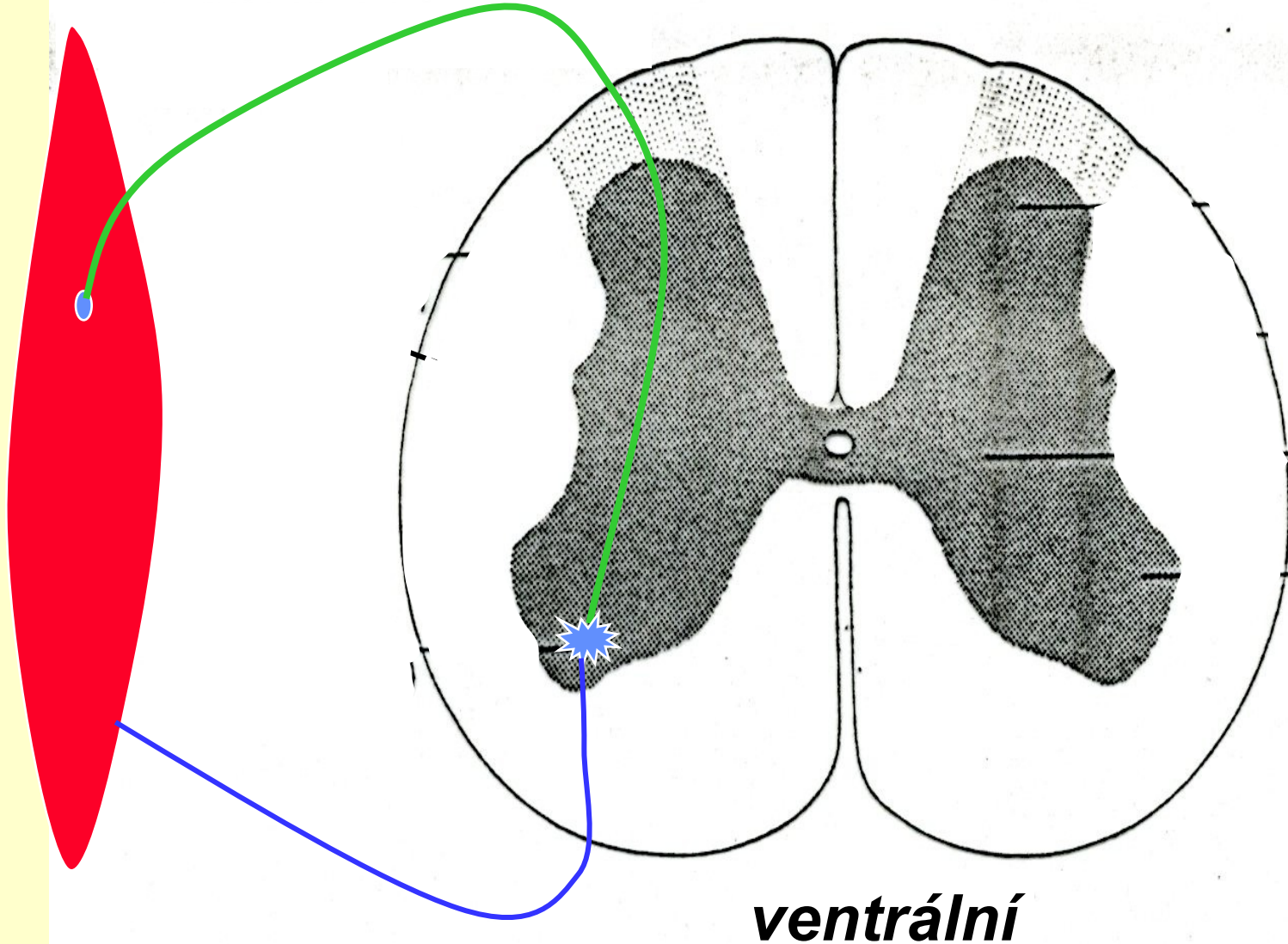


**ventrální**

-Receptor  
efektor  
zákon vše  
nebo nic

-Dostředivá dráha  
la

# Propriorecepce



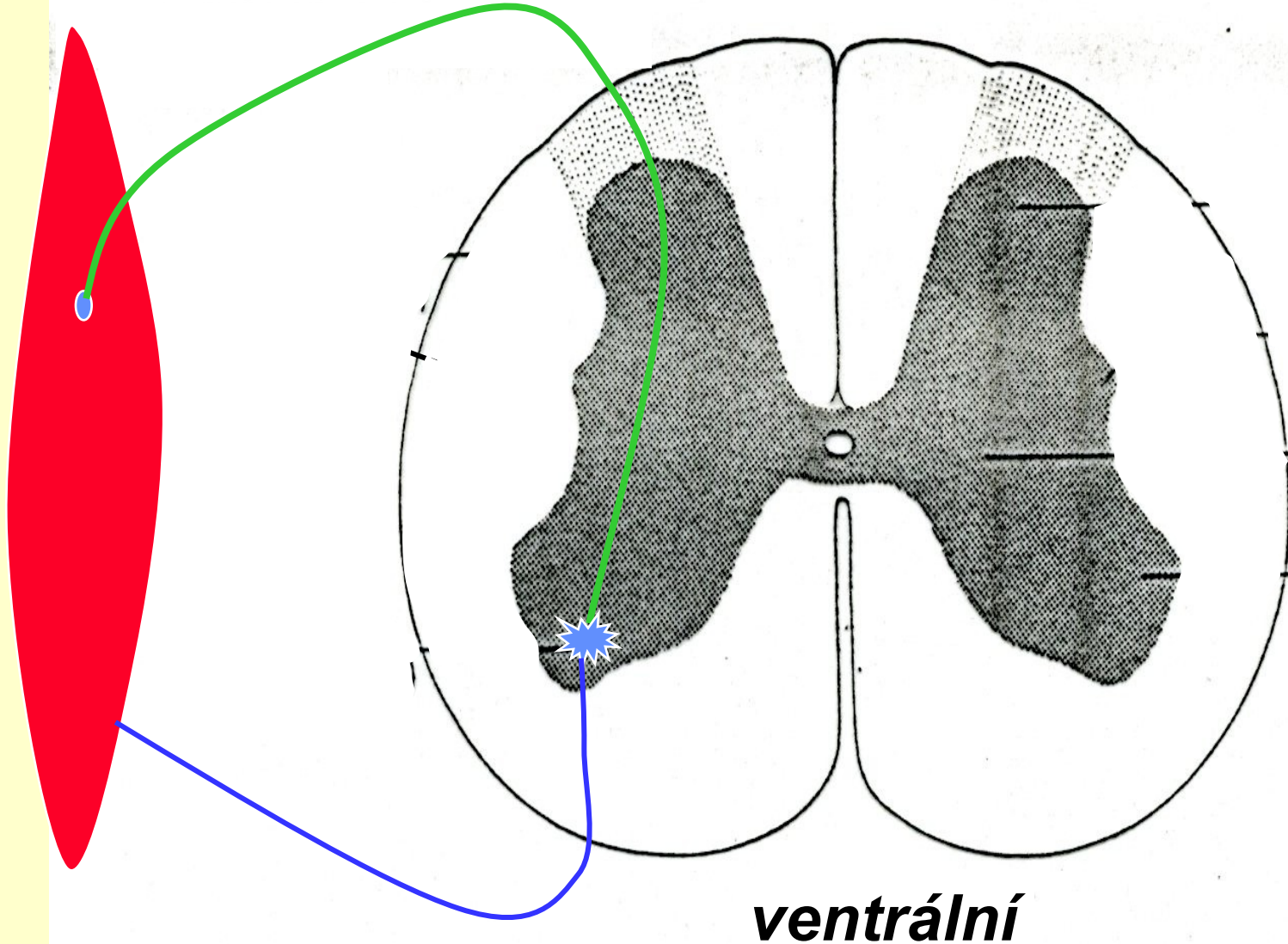
-Receptor  
efektor  
zákon vše  
nebo nic

-Dostředivá dráha  
la

-Počet synapsí  
monosynaptický



# Propriorecepce



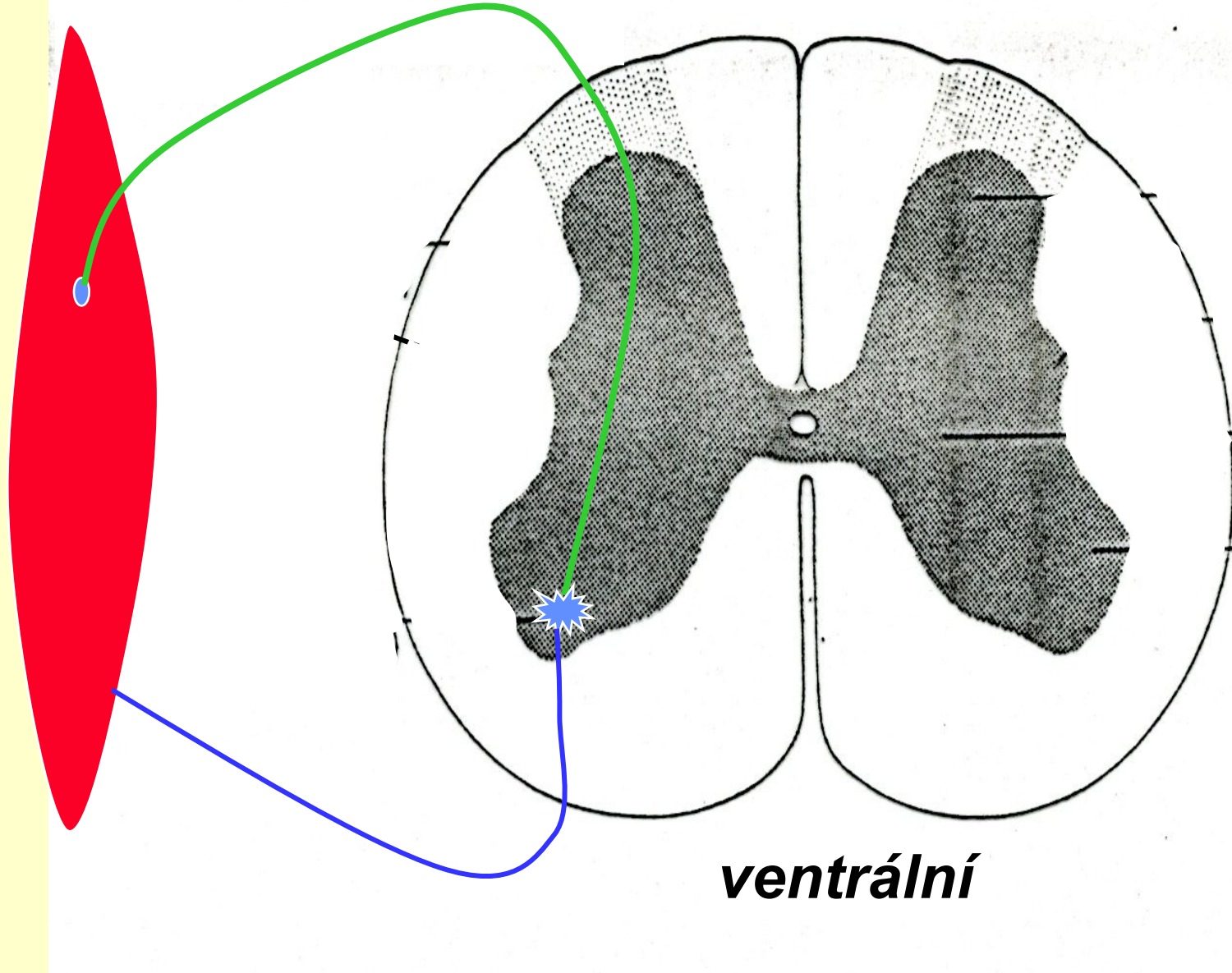
-Receptor  
efektor  
zákon vše  
nebo nic

-Dostředivá dráha  
la

-Počet synapsí  
monosynaptický

-Lateralizace  
unilaterální

# Propriorecepce



-Receptor  
efektor  
zákon vše  
nebo nic

-Dostředivá dráha  
la

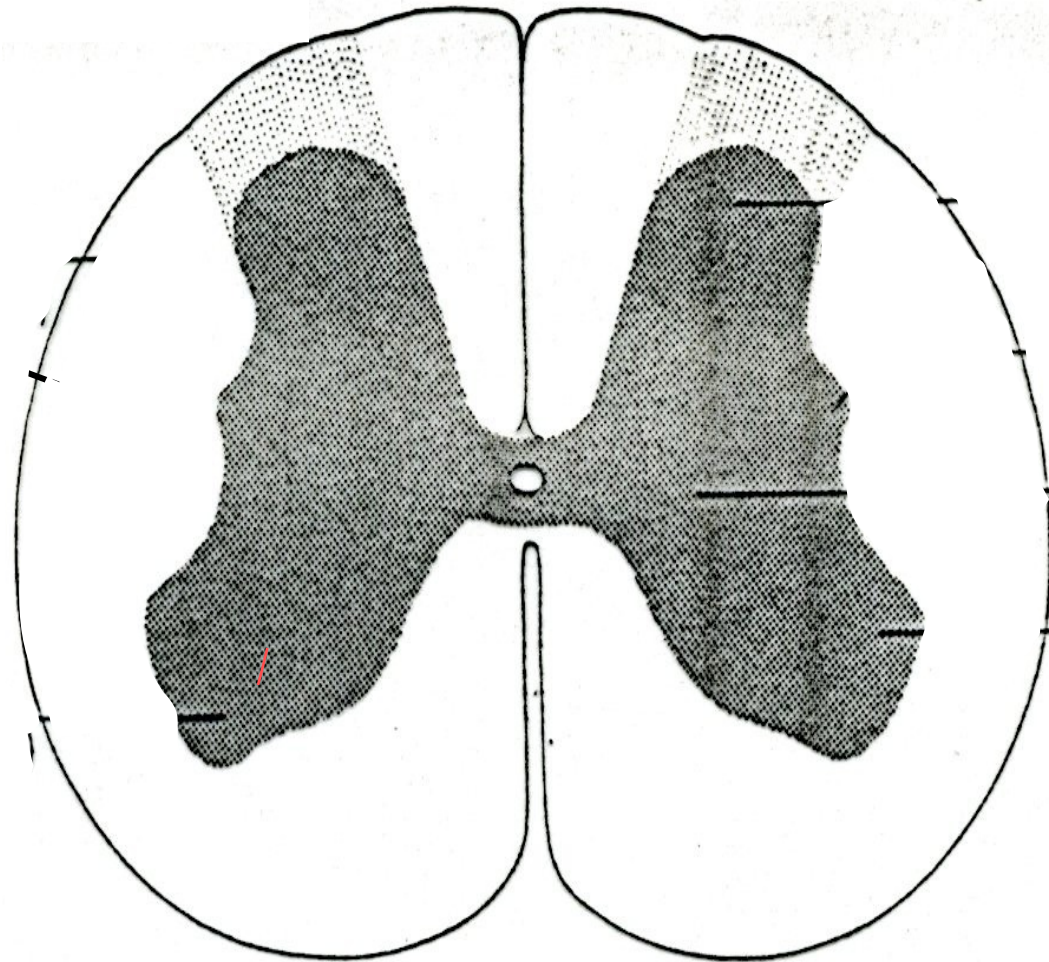
-Počet synapsí  
monosynaptický

-Lateralizace  
unilaterální

-Celkový počet  
reagujících  
svalových vláken  
malý

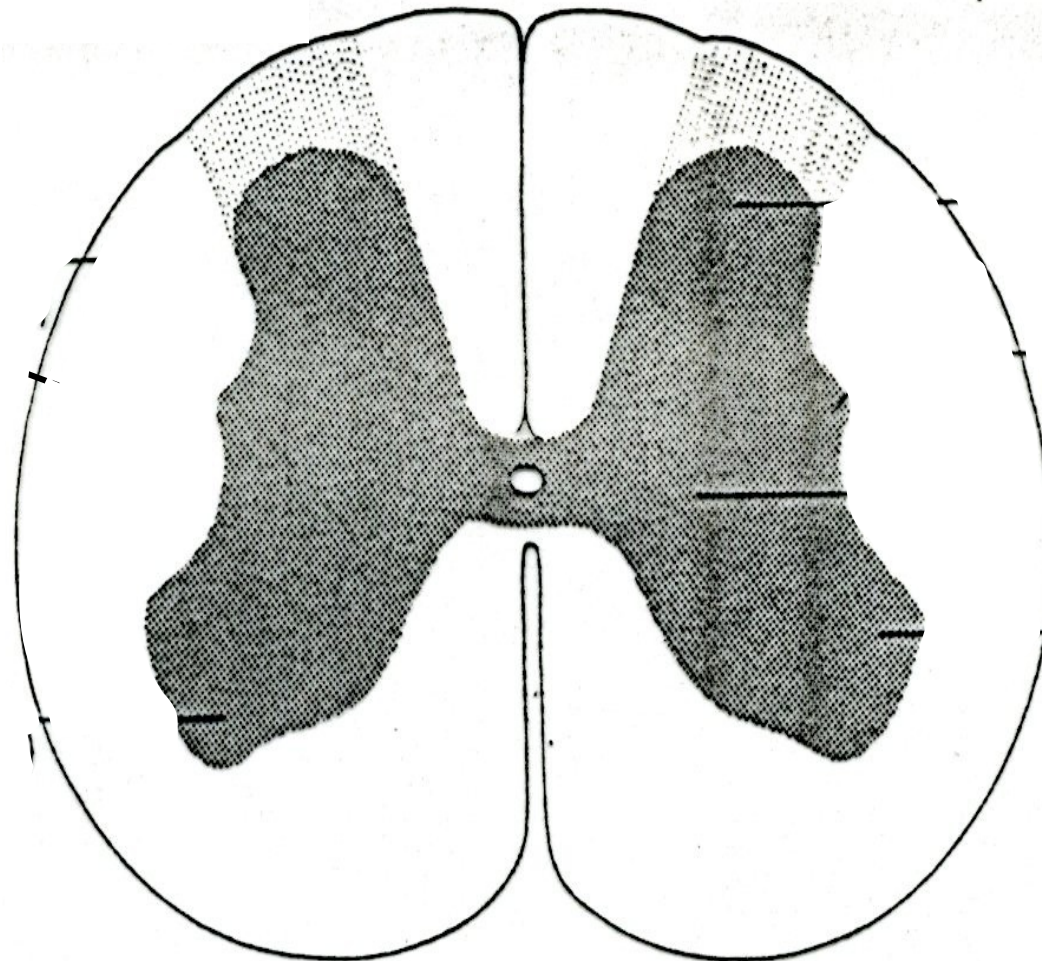


## ***Exterorecepce – kožní reflexy***

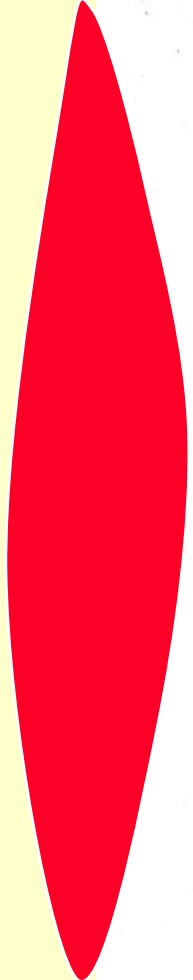


***ventrální***

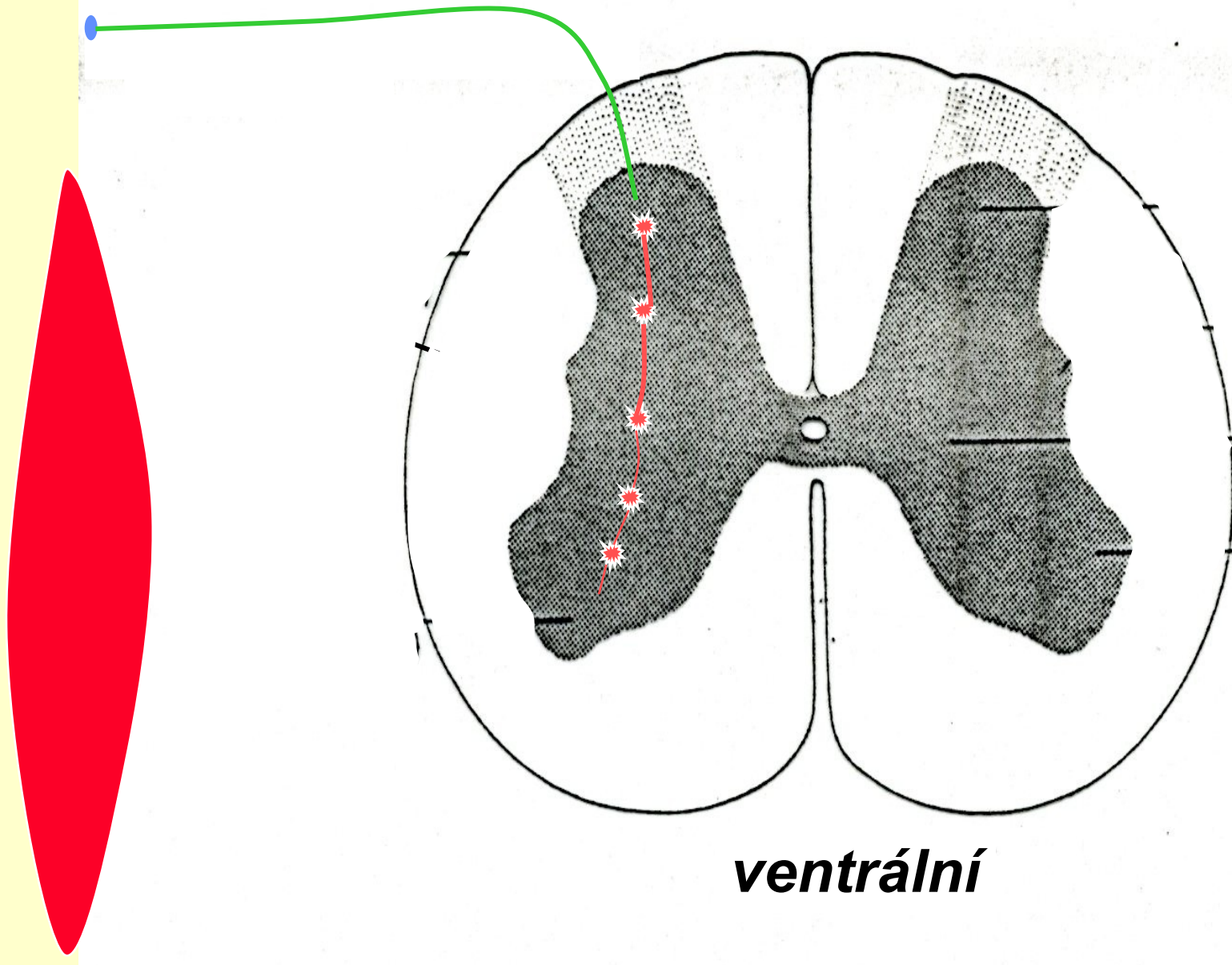
# ***Exterorecepce***



***ventrální***

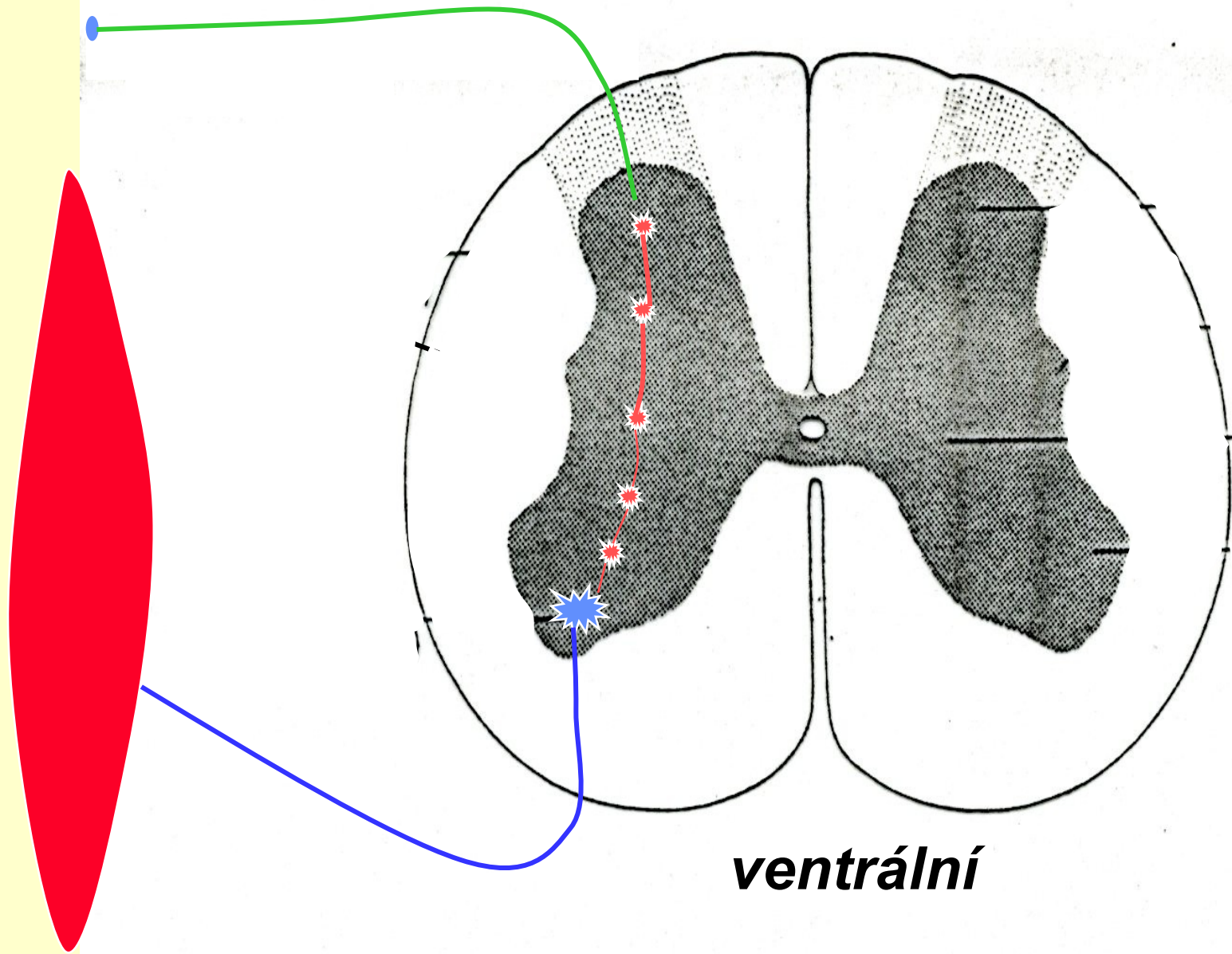


# ***Exterorecepce***





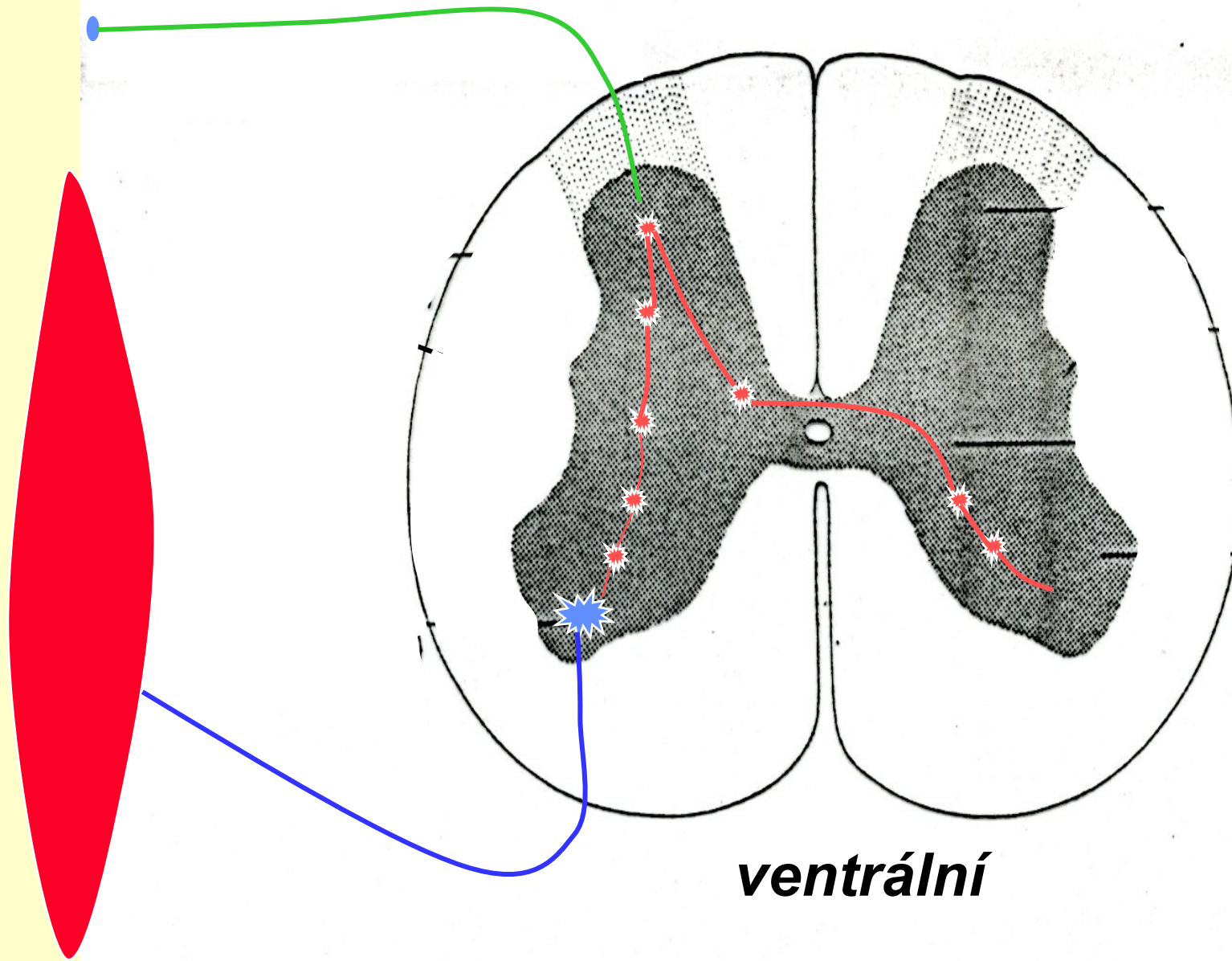
# Exterorecepce



*ventrální*

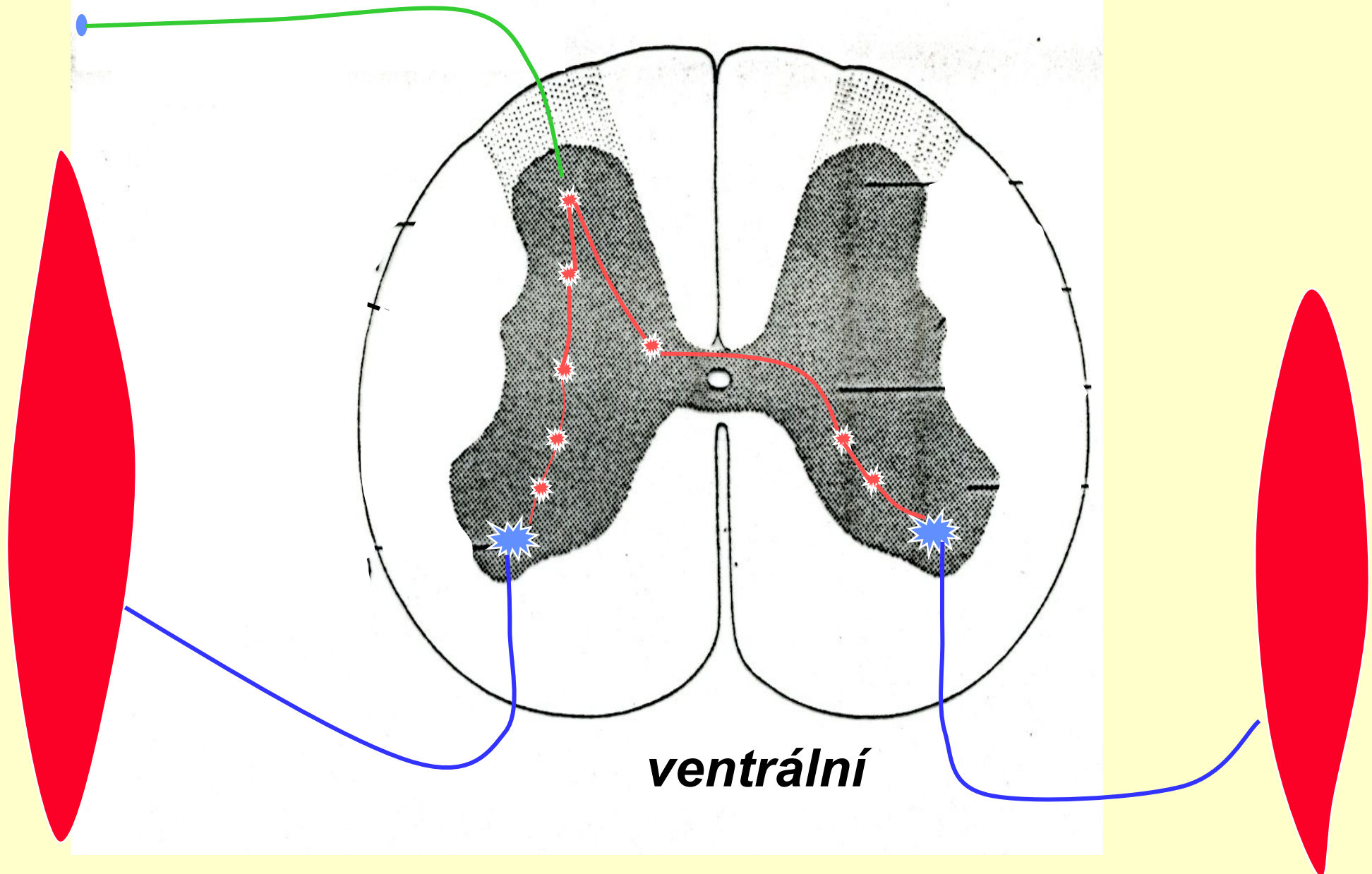


# ***Exterorecepce***



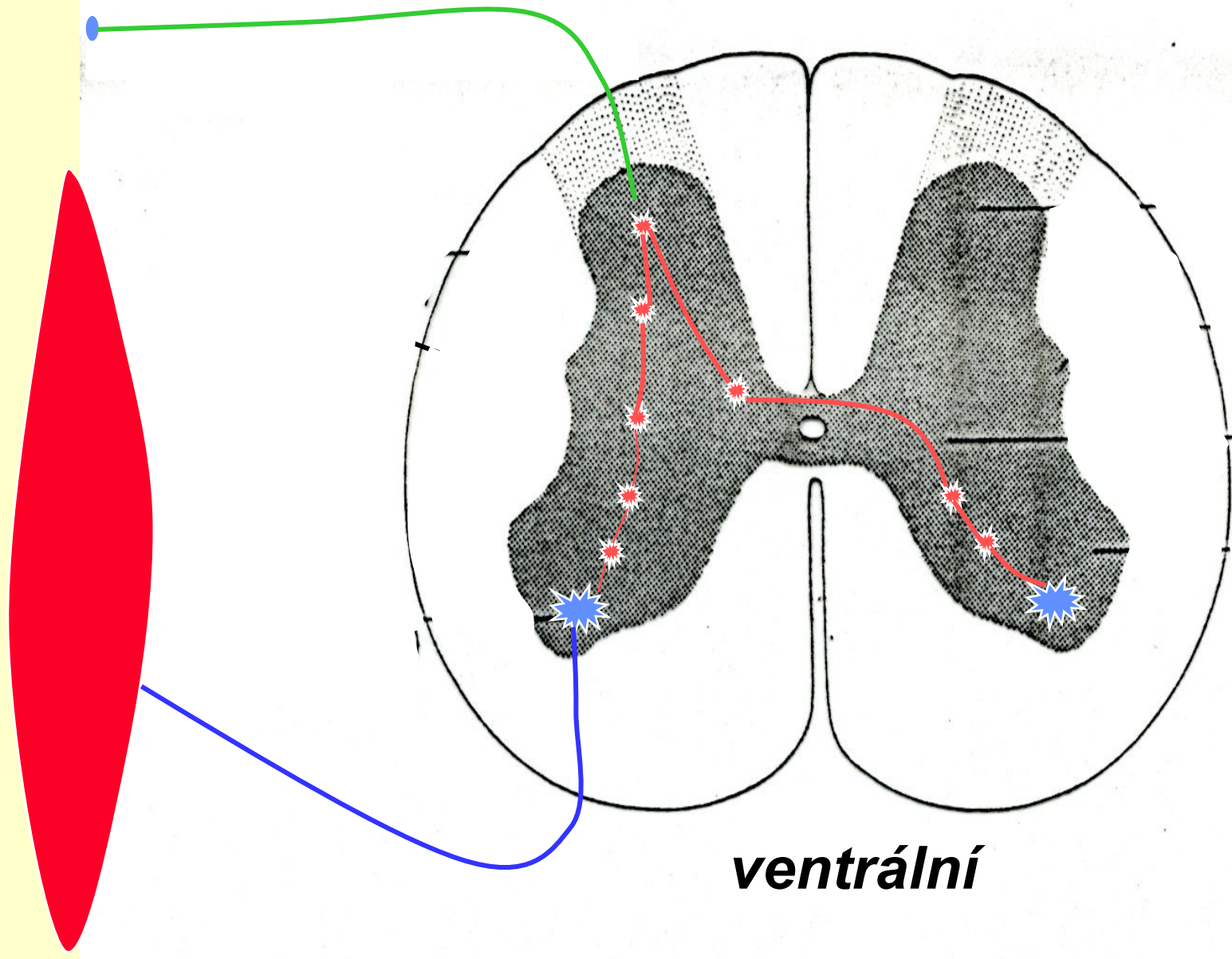
***ventrální***

# Exterorecepce



**ventrální**

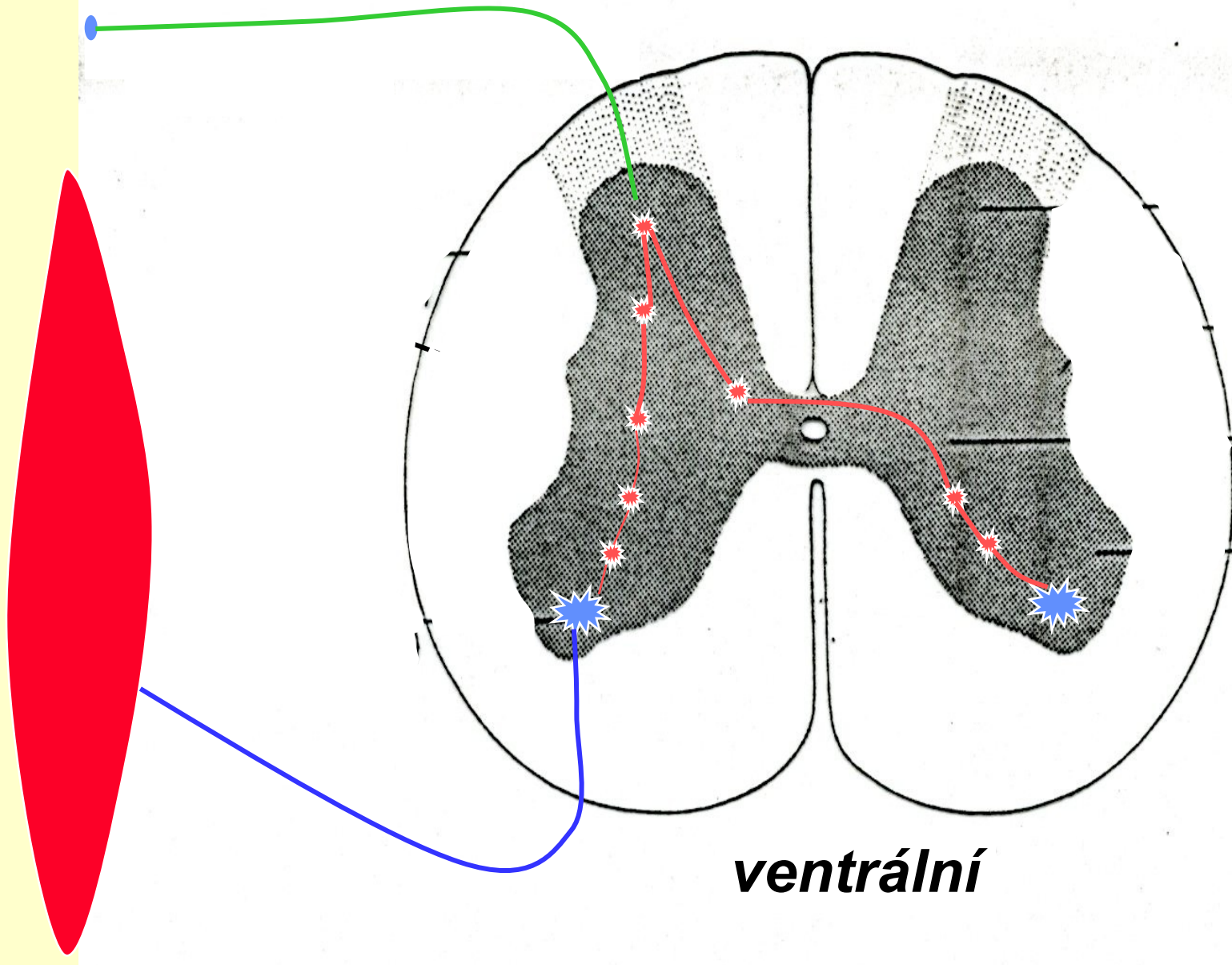
# Exterorecepce



-Receptor  
mimo efektor  
sumace  
podprahových  
podnětů



# Exterorecepce

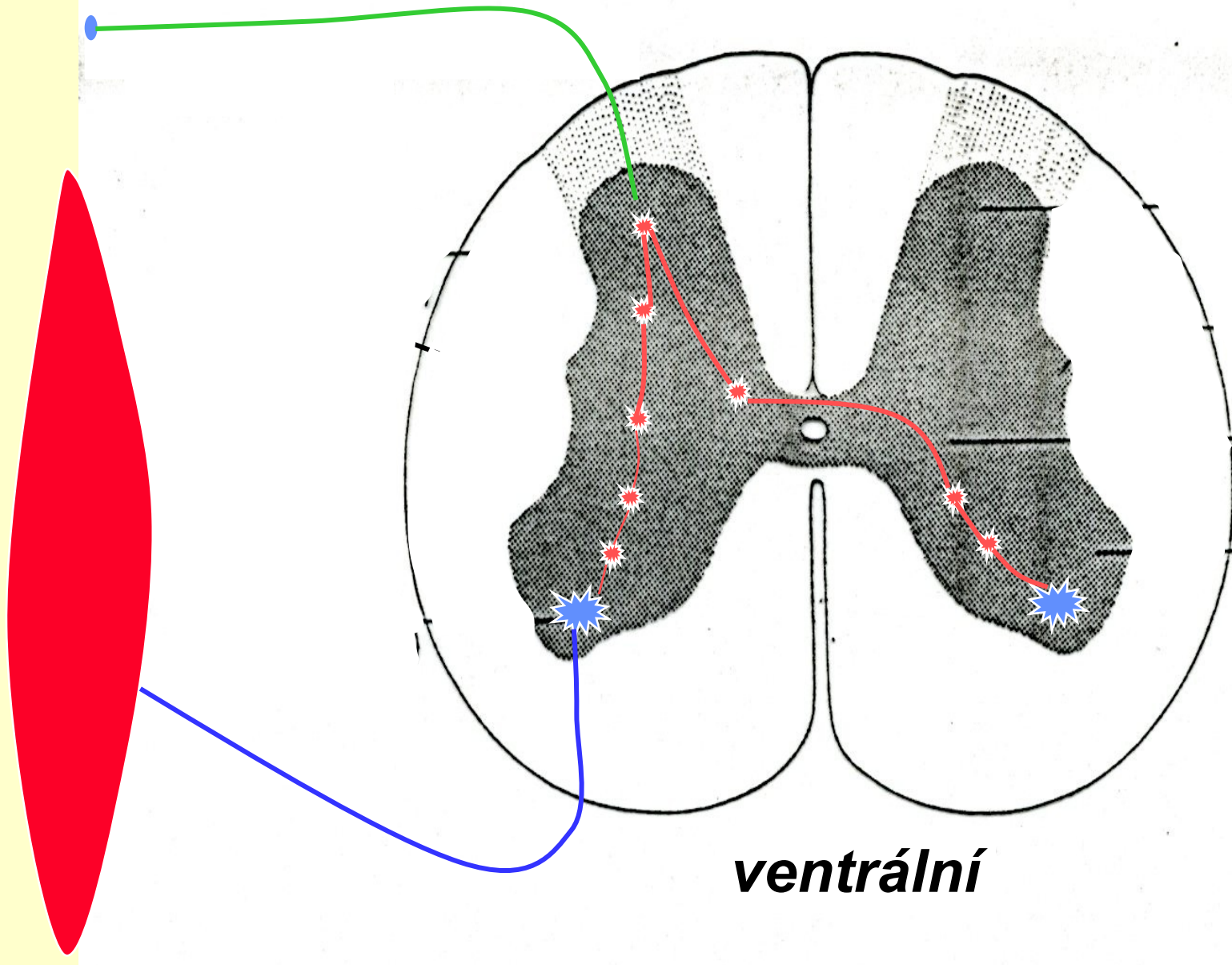


-Receptor  
mimo efektor  
sumace  
podprahových  
podnětů

-Dostředivá dráha  
C-vlákna  
A $\delta$  vlákna



# Exterorecepce

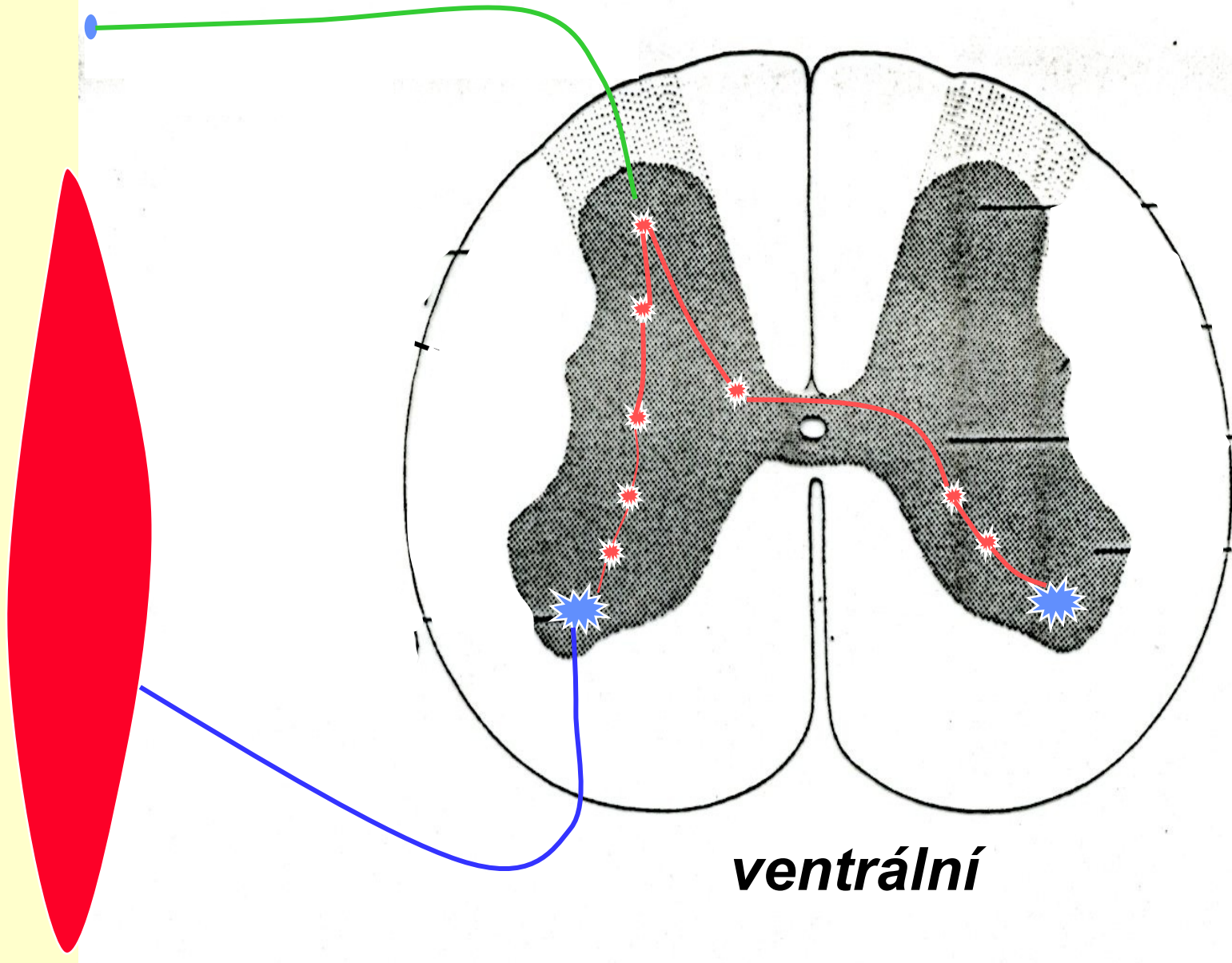


-Receptor  
mimo efektor  
sumace  
podprahových  
podnětů

-Dostředivá dráha  
C-vlákna  
Aδ vlákna

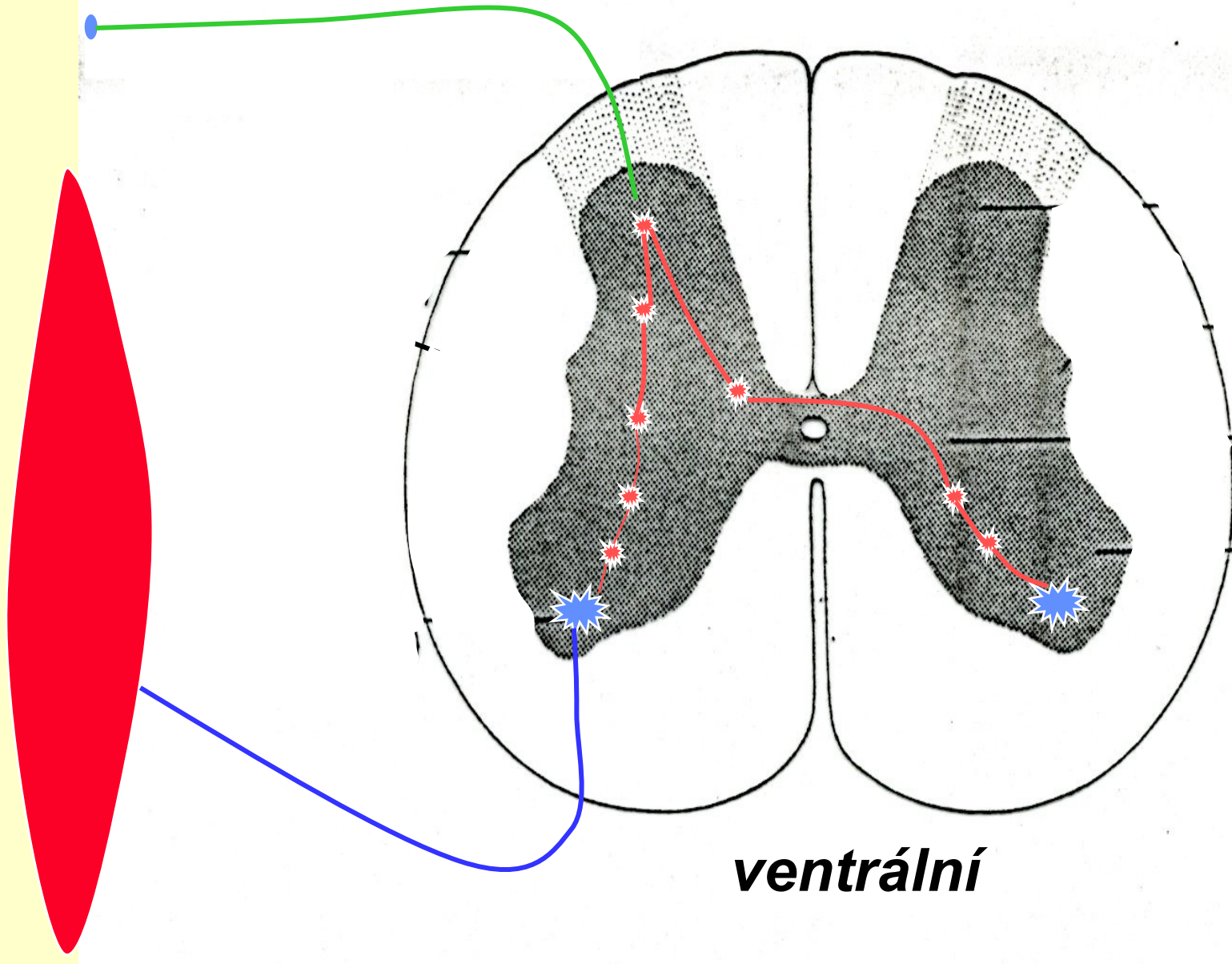
-Počet synapsí  
polysynaptický

# Exterorecepce



- Receptor mimo efektor  
sumace podprahových podnětů
- Dostředivá dráha  
C-vlákna  
Aδ vlákna
- Počet synapsí  
polysynaptický
- Lateralizace  
bilaterální

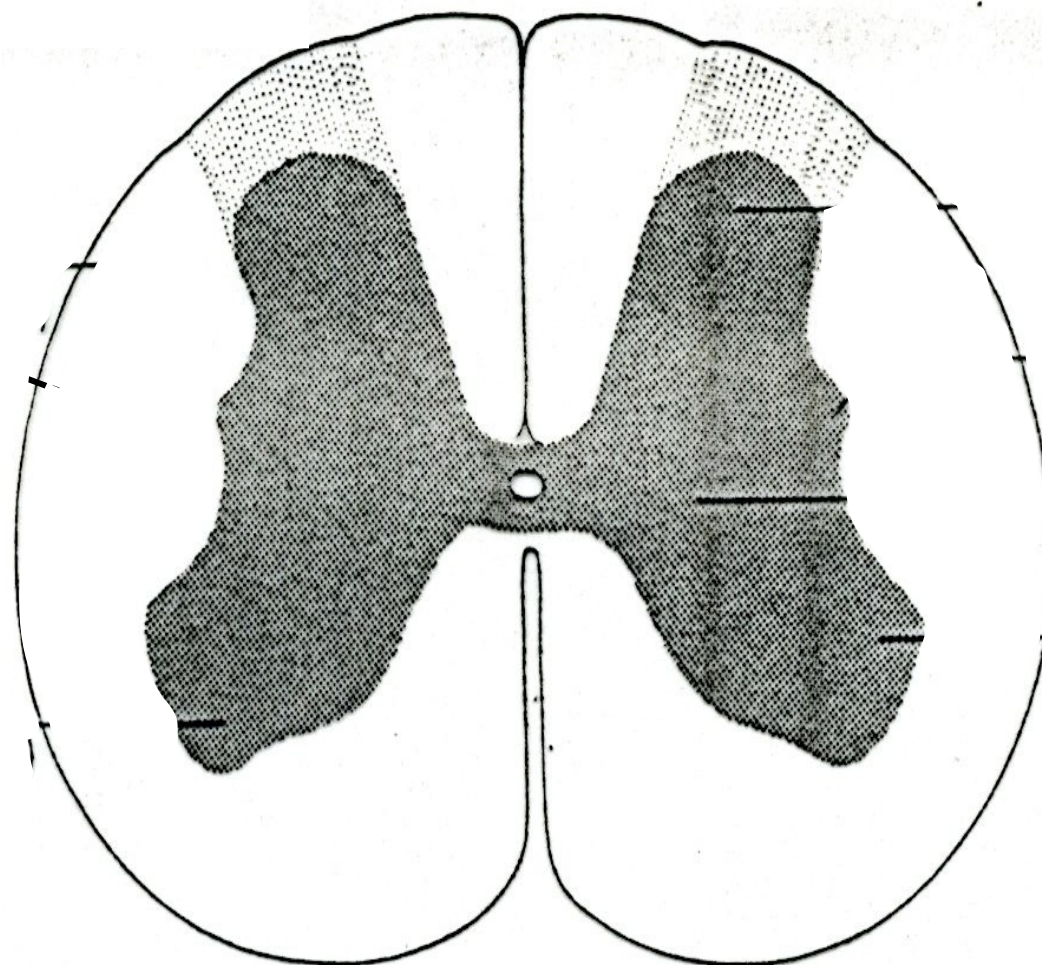
# Exterorecepce



- Receptor mimo efektor  
mimo efektor  
sumace  
podprahových  
podnětů
- Dostředivá dráha  
C-vlákna  
Aδ vlákna
- Počet synapsí  
polysynaptický
- Lateralizace  
bilaterální
- Celkový počet  
reagujících  
svalových vláken  
vysoký



# *svalová a šlachové receptory*

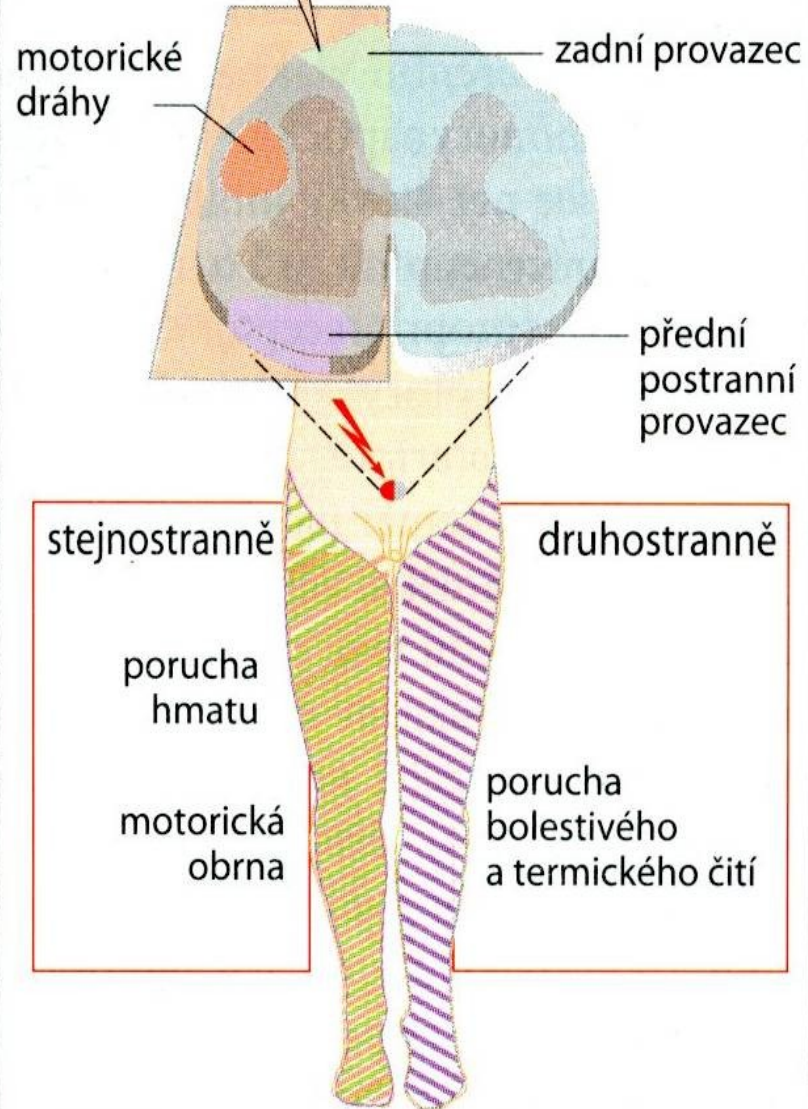


***ventrální***



## D. Brown-Séquardův syndrom

přerušení pravé poloviny míchy  
mezi L<sub>1</sub> a L<sub>2</sub>



# Míšní (spinální) šok

*Areflexie (3-4 týdny)*

*Změna reflexů – Babinského reflex*

*reflex, dělení  
proprio, extero  
reciproční útlum  
zkřížený extenzorový reflex  
Brown-Séquardův syndrom  
míšní šok*