

# Funkce míchy

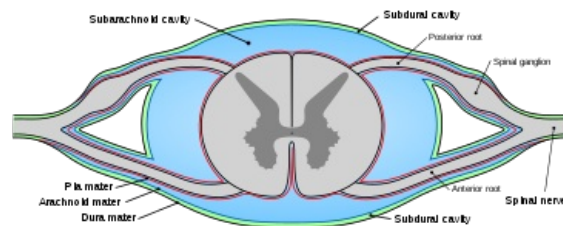
Mícha se skládá z **šedé a bílé hmoty**. Šedá hmota obsahuje především neurony a gliové buňky. Bílá hmota obsahuje míšní dráhy, které spojují jednotlivé oddíly nervového systému s receptory či efektory.

 [Podrobnější informace naleznete na stránce Mícha.](#)

## Míšní reflexy

Mícha představuje **nejnižší reflexní centrum**, které je podřízeno vyšším oddílům CNS. Je centrem řízení motorických reakcí na základě informací získaných z proprioreceptorů a exteroceptorů.

 [Podrobnější informace naleznete na stránce Míšní reflexy.](#)



Horizontální řez míchou a jejími obaly

## Přepojovací funkce

- Přepojení a integrace eferentních signálů – vedoucích z vyšších oddílů CNS (retikulární formace, bazálních ganglií, mozečku a mozkové kůry) do periferie. Například v předních rožích míšních dochází k přepojení motorických drah.
- Přepojení signálů vedoucích z periferie do centra.

## Senzorické funkce

Mícha zprostředkovává vedení aferentních signálů z periferních receptorů do vyšších oddílů CNS.

## Řízení některých autonomních funkcí

Mícha je jedním z center jader autonomního nervového systému. (Druhým centrem jsou jádra některých hlavových nervů – viz hlavový parasimpatikus). V postranní části šedé hmoty míšní (nucleus intermediolateralis) se nacházejí neurony, které jsou zařazené do aferentních i eferentních drah autonomního nervového systému. V hrudní a bederní míše jsou tyto neurony zdrojem pregangliových sympatických vláken a v sakrální míše jsou zdrojem pregangliových parasympatických vláken. Mícha se proto účastní řízení vazomotorických reakcí, srdeční aktivity, činnosti trávicího traktu (defekace), vývodných cest močových (mikce), pohlavních orgánů (erekce, ejakulace), žláz s vnitřní sekrecí a kožních žláz.

## Odkazy

### Související články

- Medulla spinalis
- Sakrální parasimpatikus
- Míšní dráhy
- Míšní reflexy

### Použitá literatura

- MYSLIVEČEK, Jaromír, et al. *Základy neurověd*. 2. vydání. Praha : Triton, 2009. 390 s. ISBN 978-80-7387-088-1.
- KITTNAR, Otomar, et al. *Lékařská fyziologie*. 1. vydání. Praha : Grada, 2011. 790 s. ISBN 978-80-247-3068-4.