

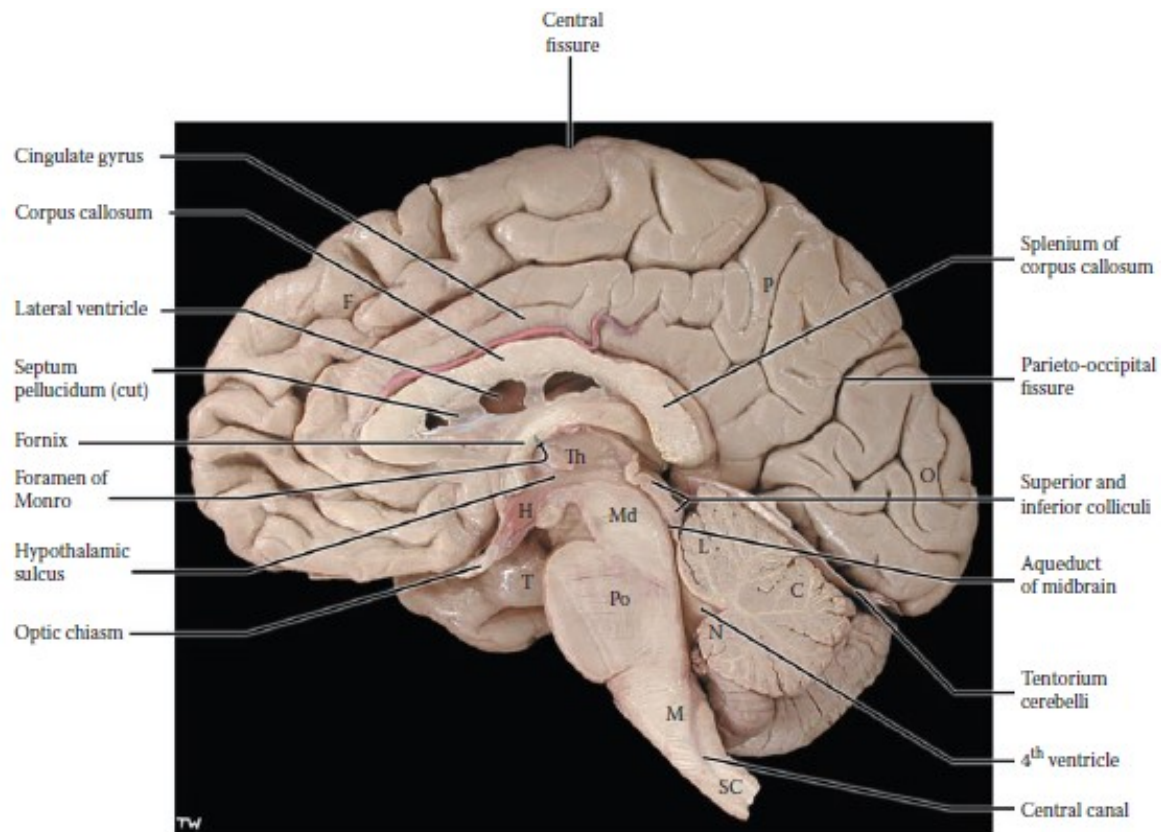


Kmenové syndromy

Martin Srp

Neurologická klinika a Centrum klinických neurověd
Universita Karlova v Praze,
1. lékařská fakulta a Všeobecná fakultní nemocnice v Praze

Mozkový kmen



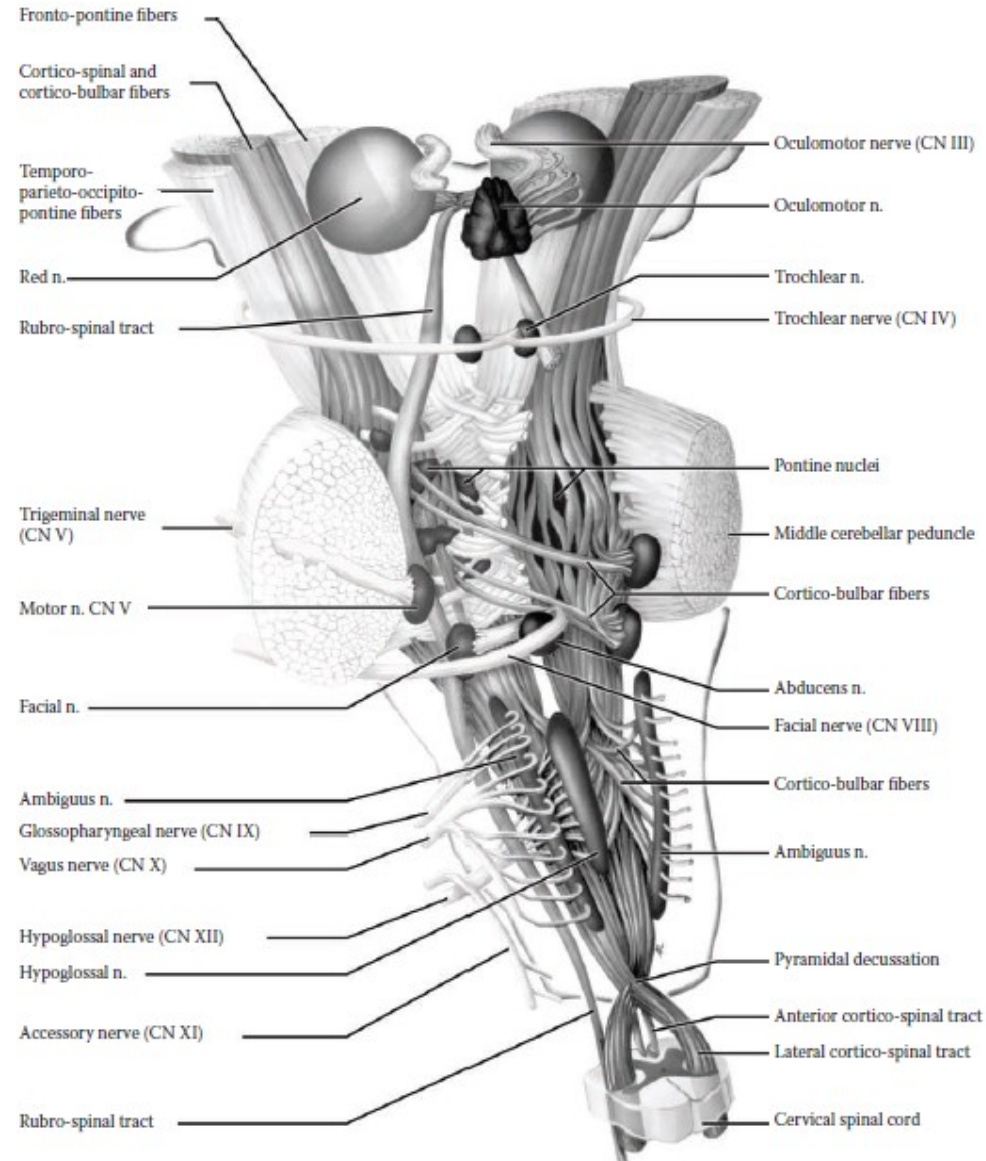
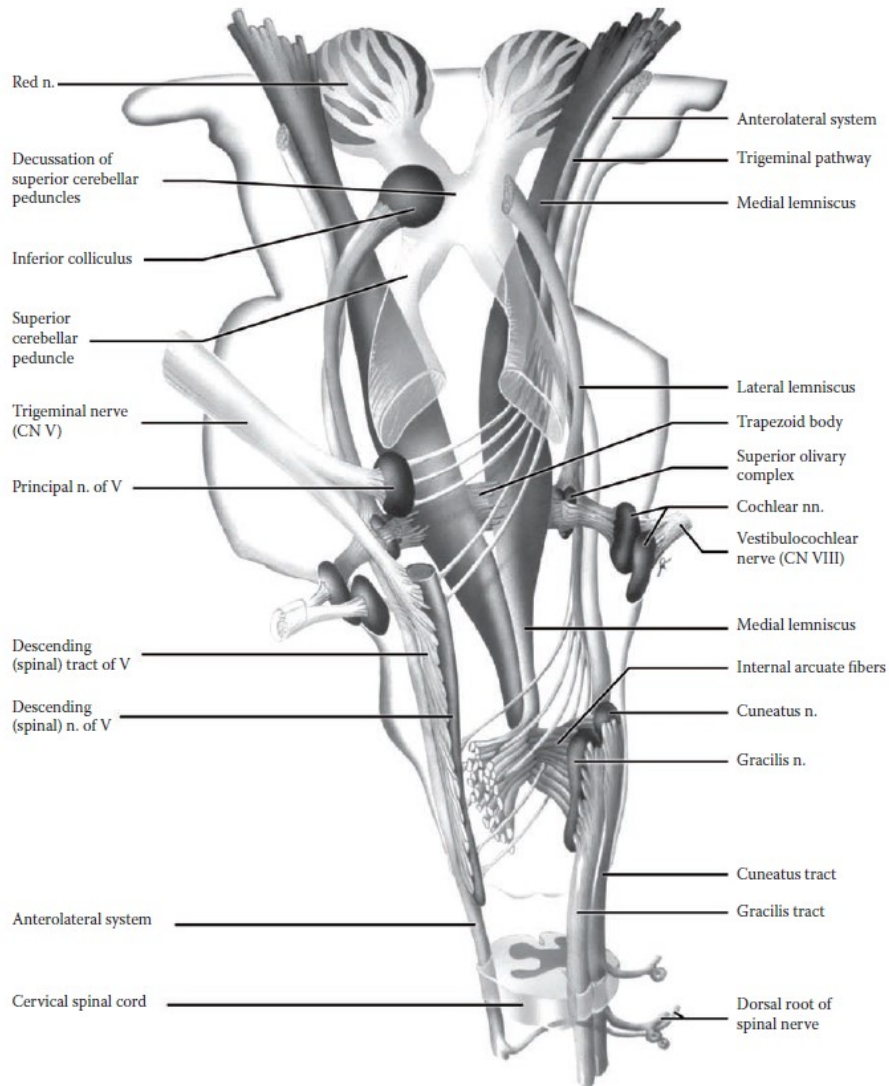
F = Frontal lobe
 P = Parietal lobe
 T = Temporal lobe
 O = Occipital lobe

Th = Thalamus
 H = Hypothalamus

Md = Midbrain
 Po = Pons
 M = Medulla
 SC = Spinal cord

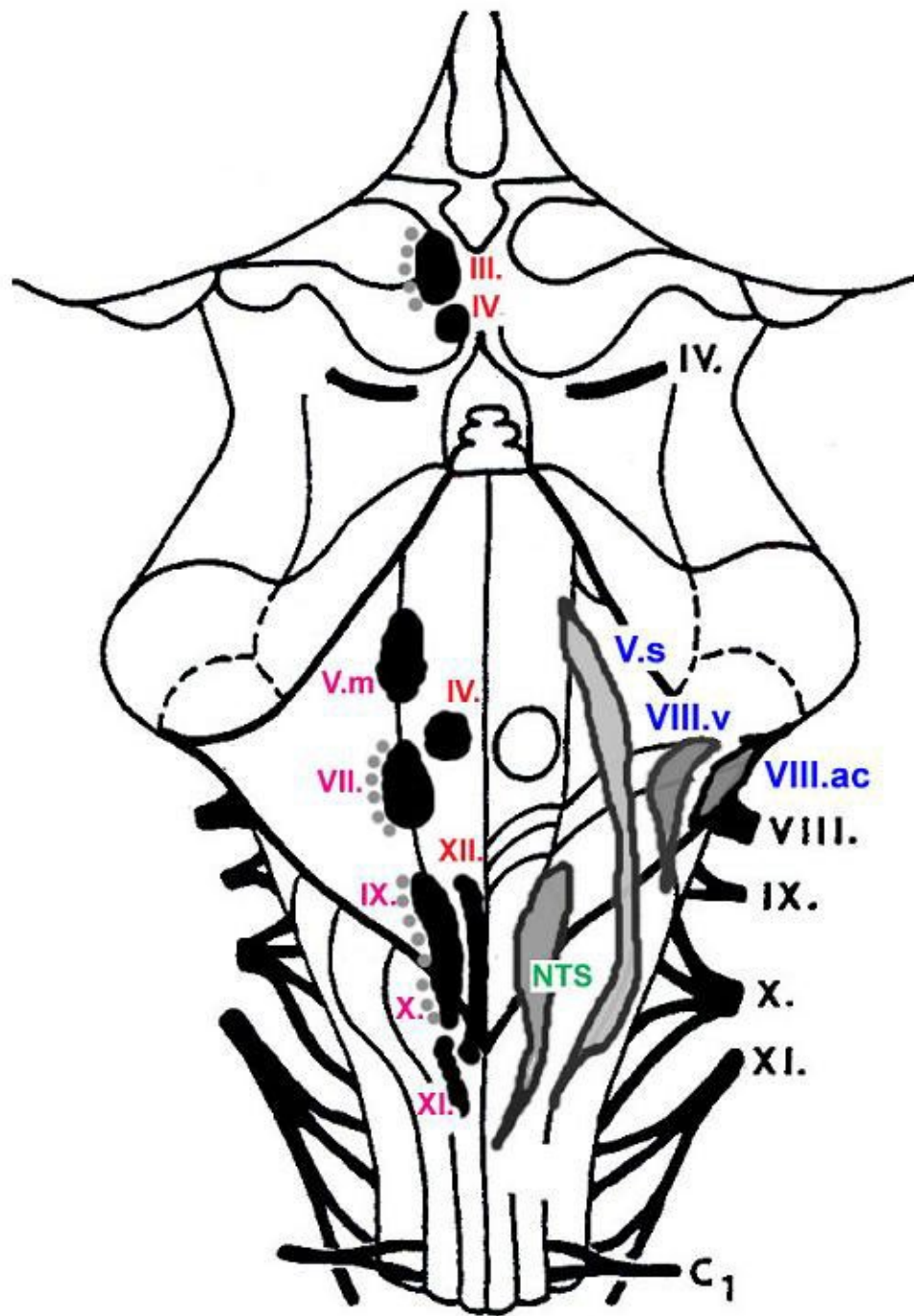
C = Cerebellum
 L = Lingula
 N = Nodulus

Na malém průřezu velké množství buněk i vláken



Kmenové syndromy

- Jednotlivé syndromy vyplývají z **topografické anatomie** jednotlivých etáží
- Postižení dlouhých drah umožňuje diferencovat úroveň postižení **ve směru transverzálním**
- Jádra hlavových nervů umožňují **vertikální lokalizaci**



Etiologie kmenových syndromů

- Cévní
- Zánětlivá
- Paraneoplastická
- Nádorová
- Traumatická
- Metabolická

Kmenové syndromy

-jednostranné ložiskové léze-

Alternující (zkřížené) syndromy

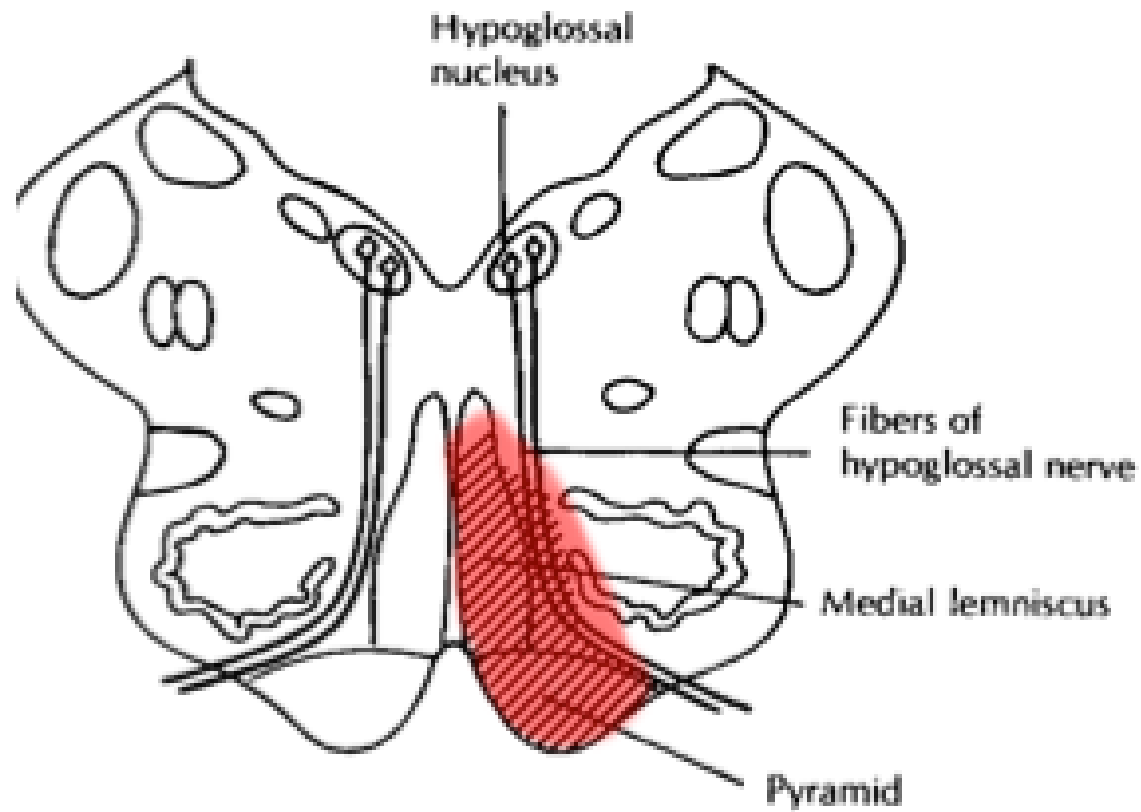
Ipsilaterálně

- **Porucha:** jádro nebo intracerebrální fascikl kraniálního nervu, Hornerův syndrom, mozečkový syndrom

Kontralaterálně

- **Porucha:** provazcovitá porucha (hemipareza, hemihypestezie)

Příklad č. 1



Příklad č. 1

- mediální medulární syndrom-

Symptom – ipsilaterálně vzhledem k lézi	Poškozená struktura
Paralýza s atrofií poloviny jazyka s deviací k paretické straně při plazení	Nervus cranialis XII – vlákno nebo jádro
Symptom – kontralaterálně vzhledem k lézi	Poškozená struktura
Paralýza končetin	Tractus corticospinalis
Porucha taktilního čítí a propriocepce	Lemniscus medialis

Kmenové syndromy

- kompletní bazilární syndrom-

Locked-in syndrom

Symptom	Poškozená struktura
Tetraplegie (kvadruplegie)	Tractus corticospinalis bilat.
Bilaterální paréza nervi craniales s výjimkou pohledu vzhůru	Dlouhé spoje s nervi craniales bilat.
Koma	Retikulární aktivační systém
CAVE: Zachovaná kognice	

Kmenové syndromy

- mediální inferiorní pontinní syndrom-

Symptom – ipsilaterálně vzhledem k lézi	Poškozená struktura
Paralýza konjugovaného pohledu ke straně léze (zachovalá konvergence)	Pontinní centrum pro horizontální pohled ipsilaterálně, paramediální pontinní retikulární formace
Nystagmus	Vestibulární jádra a spoje
Ataxie končetin a chůze	Pedunculi cerebellares mediales
Diplopie při pohledu do stran	Jádra či dráhy nervus cranialis VI
Symptom – kontralaterálně vzhledem k lézi	Poškozená struktura
Paréza obličejových svalů, a svalů končetin	Tractus corticospinalis et corticobulbaris v dolním pontu
Porucha taktilního čítí a propriocepce na více než polovině těla	Lemniscus medialis

Kmenové syndromy

- laterální inferiorní pontinní syndrom-

Symptom – ipsilaterálně vzhledem k lézi	Poškozená struktura
Horizontální a vertikální nystagmus, vertigo, nausea, vomitus	Jádra či dráhy nervus cranialis VIII (n. vestibularis)
Paralýza obličeje	Jádra či dráhy nervus cranialis VII
Paralýza konjugovaného pohledu ke straně léze	Paramediální pontinní retikulární formace
Hluchota, tinnitus	Jádra či dráhy nervus cranialis VIII (n. cochlearis)
Ataxie	Pedunculi cerebellares mediales a mozečková hemisféra
Porucha čítí v obličeji	Hlavní jádro či dráhy nervus cranialis V
Symptom – kontralaterálně vzhledem k lézi	Poškozená struktura
Porucha vnímání bolesti a teploty v na více než polovině těla, někdy v obličeji	Tractus spinothalamicus

Kmenové syndromy

- mediální středopontinní syndrom-

Symptom – ipsilaterálně vzhledem k lézi	Poškozená struktura
Ataxie končetin a chůze (zřetelnější při bilaterální lézi)	Pedunculí cerebellares mediales
Symptom – kontralaterálně vzhledem k lézi	Poškozená struktura
Paralýza obličeje a končetin	Tractus corticospinalis et corticobulbaris
Deviace bulbů	Paramediální pontinní retikulární formace

Kmenové syndromy

- laterální středopontinní syndrom-

Symptom – ipsilaterálně vzhledem k lézi	Poškozená struktura
Ataxie končetin	Pedunculi cerebellares mediales
Paralýza žvýkacích svalů	Motorická vlákna nervus cranialis V
Porucha čítí přesahující osu obličeje	Senzorická vlákna nervus cranialis V

Kmenové syndromy

- mediální superiorní pontinní syndrom-

Symptom – ipsilaterálně vzhledem k lézi	Poškozená struktura
Cerebellární ataxie	Pedunculi cerebellares mediales nebo superiores
Internukleární oftalmoplegie	Fasciculus longitudinalis medialis
Symptom – kontralaterálně vzhledem k lézi	Poškozená struktura
Paralýza obličeje a končetin	Tractus corticospinalis et corticobulbaris

Syndromy z oboustranného postižení kmene

Bulbární syndrom (periferní etiologie)

- Oboustranné postižení jader n. IX-XII
- Dysartrie a nasolalie
- Dysfagie, snížený dávivý reflex
- Porucha hybnosti jazyka s atrofiemi
- Pokleslé patrové oblouky

Syndromy z oboustranného postižení kmene

Pseudobulbární syndrom (centrální etiologie)

- Léze tr. kortiko-bulbaris
- Dysartrie
- Bez výrazné dysfagie a pokleslých patrových oblouků, nejsou atrofie jazyka, výbavný dávivý reflex
- Frontální syndrom (perseverace, desinhibice, emoční inkontinence)
- Poruchy chůze
- Inkontinence



Děkuji

martin.srp@vfn.cz

Neurologická klinika a Centrum klinických neurověd
Universita Karlova v Praze,
1. lékařská fakulta a Všeobecná fakultní nemocnice v Praze