

# KŘÍŽOVÁ PLETENĚ (*plexus sacralis*)

## L4 – S4 (S5 a Co)

# KŘÍŽOVÁ PLETEŇ (*plexus sacralis*)

- křížová pleteň je tvořena spojkami z předních větví L4 – Co
- je to největší nervová pleteň v těle
- uložena po stranách křížové kosti, jde přes foramen ischiadicum majus do dolní končetiny
- jednotlivé nervy křížové pleteně inervují:

**senzitivně** kůži v hýžd'ové oblasti, kůži na zadní ploše stehna a bérce a kůži zevních pohlavních orgánů

**motoricky** zadní skupinu pánevních a stehenních svalů a svaly bérce a nohy

# Rr. ventrales nn. spinalium L4-5 – truncus lumbosacralis a S1 - 4

- leží v malé pánvi na m. piriformis

rr. musculares: *m. piriformis*,  
*m. obturatorius int.*, *m.*  
*quadratus femoris*, *mm. gemelli*

dále směřuje do foramen  
ischiadicum majus, větve pro  
hýždě, zadní stranu stehna,  
bérec a nohu:

*n. gluteus sup. et inf.*

*n. cutaneus femoris posterior*

*n. ischiadicus*

*n. pudendus*

**n. gluteus sup. (motorický) (L4–S1)** - m. gluteus medius et minimus, m. tensor fasciae latae

**n. gluteus inf. (smíšený) (L5–S2)** - m. gluteus maximus, zadní část pouzdra kyčelního kloubu

**n. cutaneus femoris posterior (senzitivní) (S1–S3)** - kůže zadního stehna, jámy zákolenní a horní části zadního bérce

- **rr. perineales** - ke kůži hráze a scrota (labia majora)
- **nn. clunium inf.** - ke kůži dolní části hýždí
- **rr. cutanei-** ke kůži regio femoris posterior

## Poškození n. gluteus superior

- poškození: při porodu tlakem hlavičky, abnormální průběh skrze m. piriformis
- oslabení svalů, především abductorů a vnitřních rotátorů v kyčli, při stoji dochází k sešikmení pánve ke zdravé straně
- obrna nervu - porucha extenze v kyčli

# n. ischiadicus (smíšený) (L4–S3)

– nejsilnější periferní nerv v těle

- rr. musculares (zadní strana stehna + m. adductor magnus)
- rr. articulares (art. coxae)

## **Konečné větve:**

- n. peroneus communis
- n. tibialis

## **n. tibialis (L4–S3)**

- přímé pokračování n. ischiadicus (fossa poplitea, pod arcus tendineus m. solei a dále za mediální kotník – canalis malleolaris – do planty)

**n. cutaneus surae medialis** → **r. communicans peronaeus**

**n. suralis**- přilehlá kůže bérce, za zevním kotníkem

- **rr. calcanei lat.**

- **n. cutaneus dorsalis**

**lateralis**- lat. okraj nohy a malíku

**rr. musculares** svaly zadní skupiny bérce

**n. interosseus cruris**

**rr. calcanei mediales**

## Konečné větve:

### **n. plantaris medialis**

- **rr. musculares:** m. abductor hallucis, m. flexor hallucis brevis, m. flexor digitorum brevis, I. a II. m. lumbricalis
- **nn. digitales plantares comm. et proprii**
- **n. digitalis plantaris proprius hallucis**

### **n. plantaris lateralis**

- **rr. musculares:** m. quadratus plantae, m. flexor dig. min.
- **r. superficialis:** (m. abductor digiti minimi) **nn. digitales plantares proprii**
- **r. profundus:** (podél arcus plantaris) m. opponens a flexor dig. min. brevis, mm. interossei, 3., 4. m. lumbricalis, m. adductor hallucis



# n. tibialis

**Motoricky:** zadní skupiny svalů bérce, svaly planty

**Senzitivně:** většinu zádni ploch bérce, chodidlo a plantární plochu prstů

- poraněn bývá ve fossa poplitea, vysoká obrna, pacient se nepostaví na špičku a nezvedne patu
- nebo v osteofibrózním tunelu za vnitřním kotníkem (traumata)

# n. peronaeus communis (L4–S2)

- **rr. articulares**
- **n. cutaneus surae lat.-** senzitivní kůže na laterální straně lýtky
  - **přední větev** → kůže dorzolaterálního bérce
  - **zadní větev** – **r. communicans peronaeus** → do **n. suralis**

Konečné větve:

***n. peronaeus superficialis***

- **rr. musculares** - pro mm. peronei
- **n. cutaneus dorsalis medialis** – *nn. digitales dors. ped.*
- **n. cutaneus dorsalis intermedius** – *nn. digitales dors. ped.*

***n. peronaeus profundus***

- **n. digitalis dorsalis hallucis lateralis**
- **n. digitalis dorsalis digiti secundi medialis**
- **rr. musculares** pro dlouhé a krátké extenzory

## Obrna n. peroneus communis:

- povrchově v místě průběhu kolem hlavičky fibuly, otlak nervu
- vyřazení svalů přední a laterální skupiny bérce a krátkých extensorů na hřbetu nohy
- neschopnost extense nohy a prstů – špička nohy přepadává a postižený o ni zakopává
- nemocný se nepostaví na patu, nezvedne špičku (aby nevláčel nohy po podložce kompenzačně ohýbá nadměrně DK v kyčli a koleni – **kohoutí chůze**)

**n. pudendus (S1–5)** – přibírá parasymp. vlákna, větve pro diaphragma pelvis, z pánve (pars pelvina)

- foramen infrapiriforme (s arterií) obtáčí spina ischiadica → foramen ischiadicum minus → do fossa ischiorectalis → v canalis pudendalis a **dosahuje až k symfýze**

**nn. rectales inf.** – pro m. sphincter ani ext. a kůži anu

**nn. perineales** – pro kůži hráze a šourku (velkých pysků) – **nn. scrotales (labiales) post.** a pro svaly hráze- m. transversus perinei prof. et superf. , m. bulbospongiosus, m. ischiocavernosus

**rr. musculares** – m. levator ani, m. coccygeus

**n. dorsalis penis (clitoridis)** – ke kůži penisu (clitoris) a sliznici močové trubice

# Plexus coccygeus

**Rami ventrales nn. spinalium S4-5, Co**

leží na přední ploše m. coccygeus,

**nn. anococcygei** - ke kůži a k zadní části diaphragma pelvis

**rr. musculares** - m. levator ani, m. coccygeus

- **Obrázky:**
- **Atlas der Anatomie des Menschen/Sobotta. Putz,R., und Pabst,R. 20. Auflage. München:Urban & Schwarzenberg, 1993**
- **Netter: Interactive Atlas of Human Anatomy.**
- **Naňka, Elišková: Přehled anatomie. Galén, Praha 2009.**
- **Čihák: Anatomie I, II, III.**
- **Drake et al: Gray's Anatomy for Students. 2010**