

Centrálny a periférny typ obrny – klinické vyšetrenie

Motorický systém

- I. Kortikálne oblasti riadiace motoriku
- II. Kortikospinálna dráha/centrálny motoneurón
- III. Periférny motoneurón

I. Kortex

- **Primárna motorická kôrová oblasť (MI)**
- **Sekundárne kôrové oblasti (MII)**
 - Suplementárna motorická kôrová oblasť (SMA)
 - Premotorická kôrová oblasť (PMC)

Primárna motorická kôra

- Precentral gyrus - area 4
- Vôľová pohybová aktivita
- Kontralaterálna strana
- Somatotopická organizácia
/motor homunculus =
„little person“/
- Obsahuje veľké neuróny(**pyramidal cells**)
ktoré vytvárajú
**corticospinálnu alebo
pyramidálnu dráhu**

Sekundárna motorická kôra

- Základna funkcia:
 - frontálne od gyrus precentralis a na mediálnej strane hemisféry
 - podieľa sa na programovaní pohybov
 - posiela informácie do primárnej motorickej kôry

II. Kortikospinálna dráha /Upper motor neuron/

- odstupuje z prim. a sek. motorického kortexu
- Betzove bunky
- Vlákna do corona radiata → capsula interna → decussatio pyramidum (C1-C2)x → kontralaterálne laterálne miechové povrazce
- Lézia – porucha na kontralaterálnej strane

III. Periférny motoneurón

- Motoneuróny predných rohov miechy
- Predné korene miechy
- Spinálne nervy, pletene,
periférne nervy,
nervovosvalová platnička,
a svaly

Vyšetrovanie motorického systému

Na úvod:

- Prítomnosť, stupeň a distribúcia parézy
- Určenie typu parézy

Horné končatiny

- Vzhľad, držanie a trofika svalstva (pohľadom, palpáciou, obvod...)
- Tonus (pri pasívnom pohybe, spasticita – typ: zatvárací nôž, spazmus – reflexná svalová kontrakcia)
- Hybnosť (aktívna, pasívna)
- Svalová slabosť (obmedzenie jemnej motoriky, paréza, plégia)

Šlachovookostivocé reflexy

(fyziologické)

- Zásady: relaxácia, semiflexia, odpúťavacie menévre
- Reflexy- segmentová inervácia C5-C8 (bicipitálny, styloradiálny, tricipitálny)
- symetria, kvalita, intenzita odpovedí

Bicipitálny reflex C5-6

Styloradiálny reflex C5-6

Tricipitálny reflex C7

Reflex flexorov prstov C8

Paretické (zánikové) reflexy

- Príznak **Mingazziniho**
- Hanzalov príznak

- **Ruseckého** příznak

- **Dufourov** příznak

- Príznak **Barré**

Patologické reflexy na HKK

- **Hoffmannov** príznak (3.prst, poklop - dorzálna strana → prudká flexia),
Tromnerov príznak (varianta – poklop na bruško)
- **Justerov** príznak (podráždenie hypotenaru → opozícia palca)

Kožné brušné reflexy

- Epigastrický reflex (Th7-8)
- Mezogastrický rf. (Th9-10)
- Hypogastrický rf. (Th11-12)

Reflex kremasterový (L1-2)

Reflex anální (S2-4)

Dolné končatiny

- Obdobný vyšetrovací postup ako na HK
- Šlachovookosticové reflexy L2-S2

Patelárny reflex L2-4

Reflex Achillovej šľachy L5-S2

varianta- Medioplantárny rf. L5-S2



- vyšetření patelárního reflexu; B - vyšetření reflexu Achillovy šľachy

AMBLER, Zdeněk. Základy neurologie. . Praha : Galén, 2011. 351 s. ISBN 978-80-7262-707-3.

Paretické (zánikové) reflexy

- **Mingazziniho** príznak na DKK
- Príznak **Barré**
- Fenoméme retardácie

Kožný plantárny reflex L5-S2

Patologické reflexy na DKK

- **Babinského** príznak
- Sicardov príznak
(trvalá extenzia)
- Gordonov príznak
(tlak na Achillovu š.)

- **Chaddockov** príznak – podráždenie laterálneho členka → extenzia palca
- **Oppenheimov** príznak → tlak na tibiú → extenzia palca

Centrálna x Periférna lézia

	C	P
Spasticita	X	
Svalový tonus	↑	↓
Fyziologické reflexy	↑	↓
Patologické reflexy	X	
Atrofia		X

Vyšetrovanie postoja a chôdze

- **Postoj**
- I. normálny, mierne rozkročený postoj
- II. Päty a špičky pri sebe
- III. Päty a špičky spolu a zavreté oči
- Sledujeme kolísanie, úchyľky do strán-titubácie

- **Chôdza** (najlepšie pri bežnej činnosti)

Patologické typy chôdze

- Antalgická (napadá na zdravú nohu)
- Paretická (napadá na zdravú, chorú ťahá za sebou, priťahuje ju ku zdravej)
- Spastická (noha je ztuhnutá, chôdza je tvrdá, viac pridupáva, vonkajšia cirkumdukcia)
- Hemiparetická (semiflexné držanie HK extendované DK, absencia súhybov a cirkumdukcie)
- Ataktická mozočková (o širšej báze, neistá)