

PORUCHY HYBNOSTI CENTRÁLNÍHO PŮVODU

MUDr. Renata Slaná

Dysfunkce při provádění, cílení a rychlosti pohybů, dysfunkce držení těla, abnormální chtěné pohyby nebo normální pohyby v nevhodném čase

KOORDINOVANÝ POHYB

kura

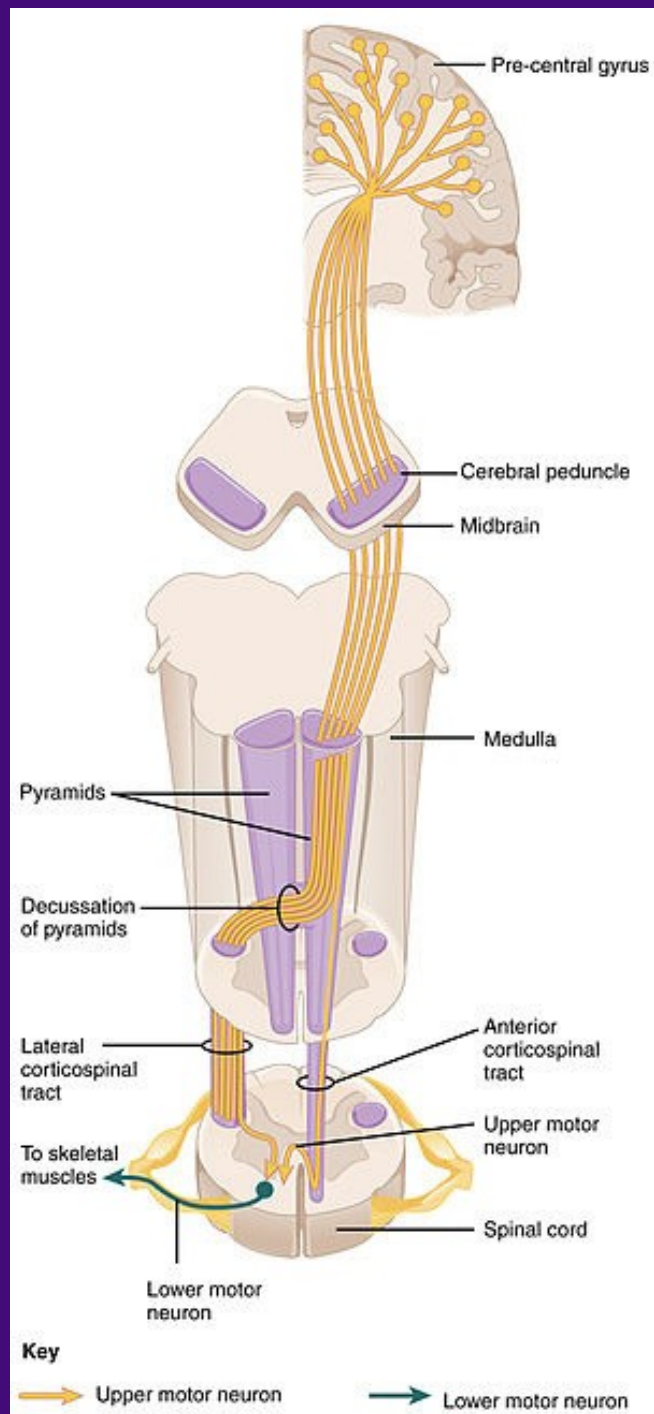
anglia

s

nervy

KORTIKOSPINÁLNÍ

https://www.wikiskripta.eu/w/D%C4%9Btsk%C3%A1_mozkov%C3%A1_obrna



MUSKULOVÉ A HYBNÉ SYNDROMY

Jsou odrazem dozrávání CNS
Abnormní svalový tonus a nedokonalá
koordinace pohybu

Hypotonický syndrom
Hypertonický syndrom
Cerebellární syndrom
Extrapyramidový syndrom

HYPOTONICKÝ SYNDROM

- **Hypotonický syndrom**
 - **centrální x periferní**
 - **centrální - postižení centrálního motoneuronu**
snížený sval tonus, normální nebo zvýšené reflexy, hyperexkurzibilita v kloubech
 - **periferní - postižení reflexní oblouku**
snížený sval tonus, areflexie šs, nízká sval síla, chudá spont. hybnost

HYPOTONICKÝ SYNDROM

Hypotonia
(decreased
muscle tone)



© ADAM, Inc.

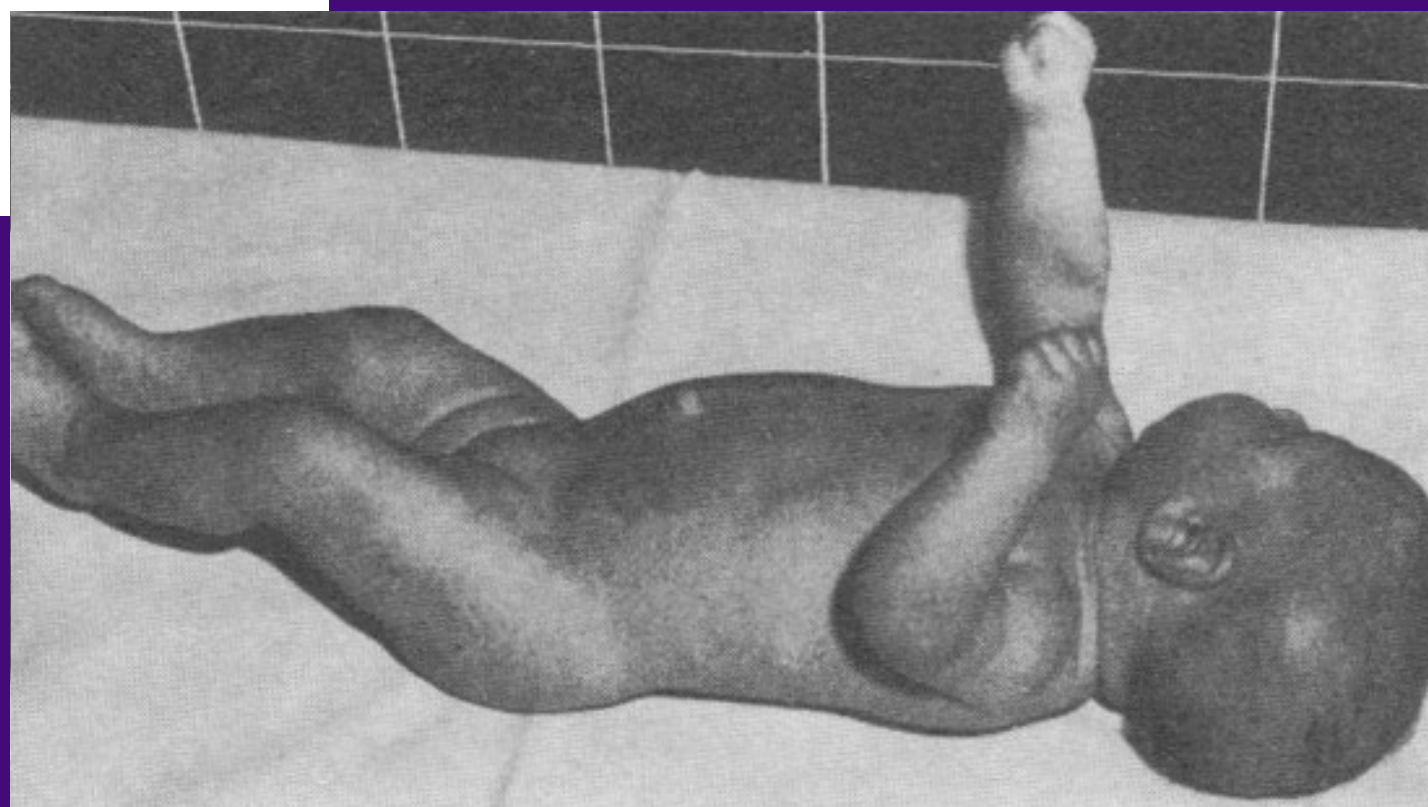
HYPOTONICKÝ SYNDROM





ENTRÁLNÍ HYPERTONICKÝ NDROM

**šené svalové napětí, vyšší šs reflexy,
nitivních rr. nad věkovou hranici výbavn
ky, pyramidové jevy , spasticita**



CENTRÁLNÍ HYPERTONICKÝ SYNDROM



řová Jaroslava, Pediatrie pro praxi, 2007, ; 8(5): 264–267, obr. 11,12

CEREBELÁRNÍ SYNDROM

- V I. a II. trimestru centrální hypotonický syndrom
- ve III. trimestru hypotonie, PMR , okohybné poruchy
- Nestabilní samostatný sed
- Asymetrie

• porušení vertikalizace , dyskoordinace pohybu,
• chůze po čtyřech , vrávoravá chůze

CEREBELÁRNÍ SYNDROM







APYRAMIDOVÝ SYNDROM

čeký sy

é reakce

ie na končetinách

a sluchu

svalový tonus

s polykáním a krmením

DĚTSKÁ MOZKOVÁ OBRNA

- Chronické neprogresivní klinické syndromy
- Poruchy hybnosti a postury
- Následek prenatální , perinatální a raně postnatální etiologie
- postihuje vyvíjející se mozek , vede k poruše vývoje
- Poruchy čítí, smyslů, vnímání, kognice, učení, komunikace, chování, epilepsie , muskuloskeletární komplikace

EPIDEMIOLOGIE, ETIOLOGIE

hlavní příčina poruch vývoje v dětství

2-3/1000 živě narozených dětí

materní hypertenze, nízká PH, intrauterinní růstová restrikce (IUGR),
prodloužená porod, infekce, patologie placenty

perinatální poškození mozku, v 10% perinatální hypoxie, 10%
materní hypertenze, hlavní příčina

DIAGNOSTIKA

- **Anamnéza**
- **Objektivní neurologický nález**
- **úroveň PMV**
- **Sono mozku, MR mozku**
- **EEG , EMG , EP , RTG kyčlí, serologie (syfilis, toxoplasmosa, CMV, VZV, Listerie, Chlamydie atd), NMS , genetika**

DMO- KLASIFIKACE

- Spastická diparesa
- Spastická hemiparesa
- Spastická kvadraparesa
- Dyskineticko- dystonická forma
- Mozečková forma

ls.muni.cz

MOTOR TYPES

SPASTIC: 70-80%.
Most common form.
Muscles appear stiff
and tight. Arises from
Motor Cortex damage.



DYSKINETIC: 6%.
Characterised by
involuntary movements.
Arises from Basal
Ganglia damage.

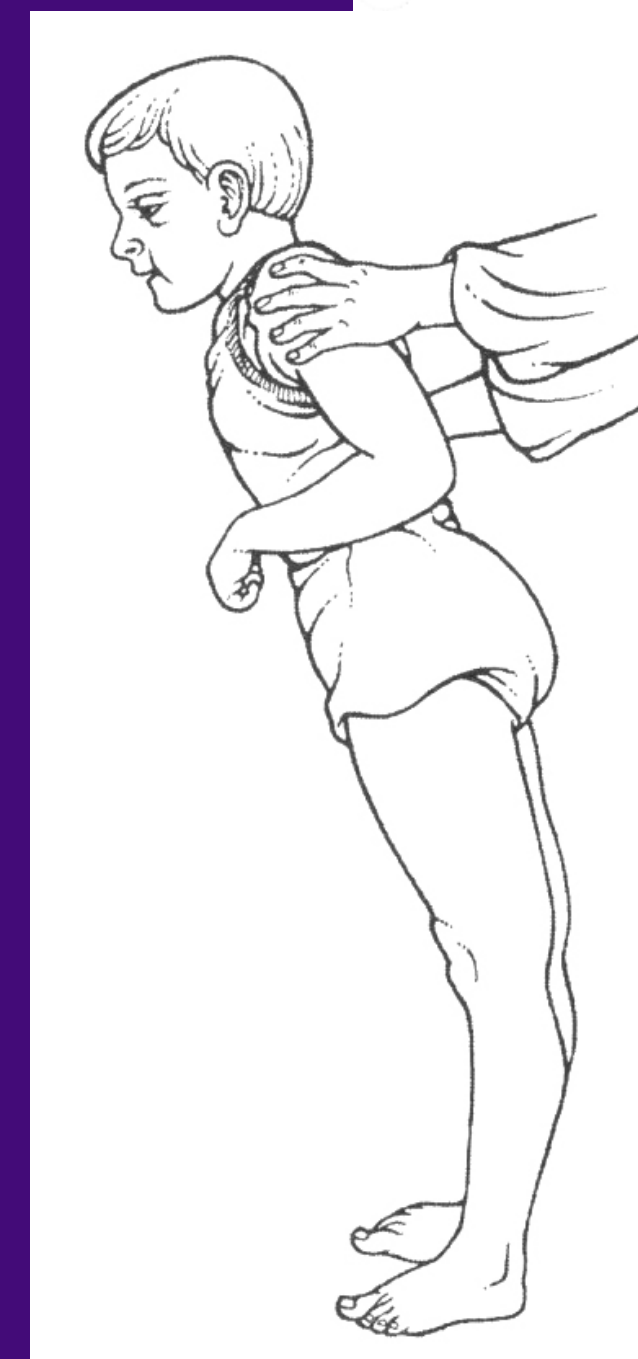
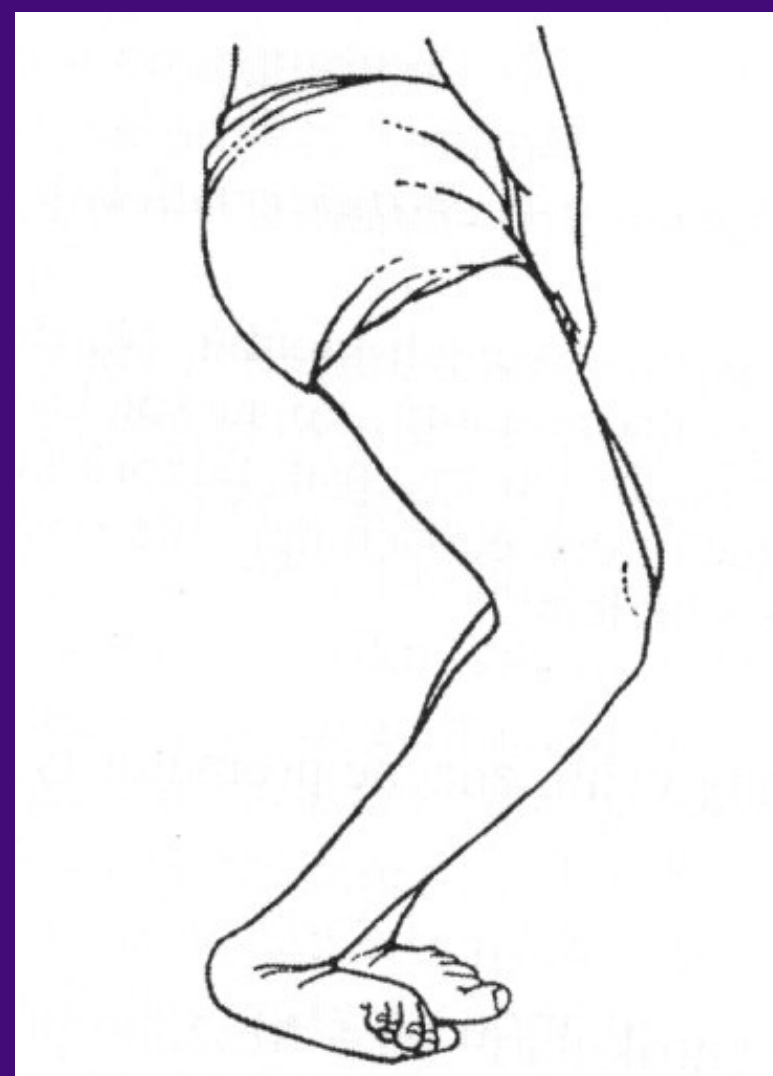
MIXED TYPES:
Combination damage.

ATAXIC: 6%
Characterised by shaky movements. Affects balance and sense of
positioning in space. Arises from Cerebellum damage.

SPASTICKÁ DIPARESA

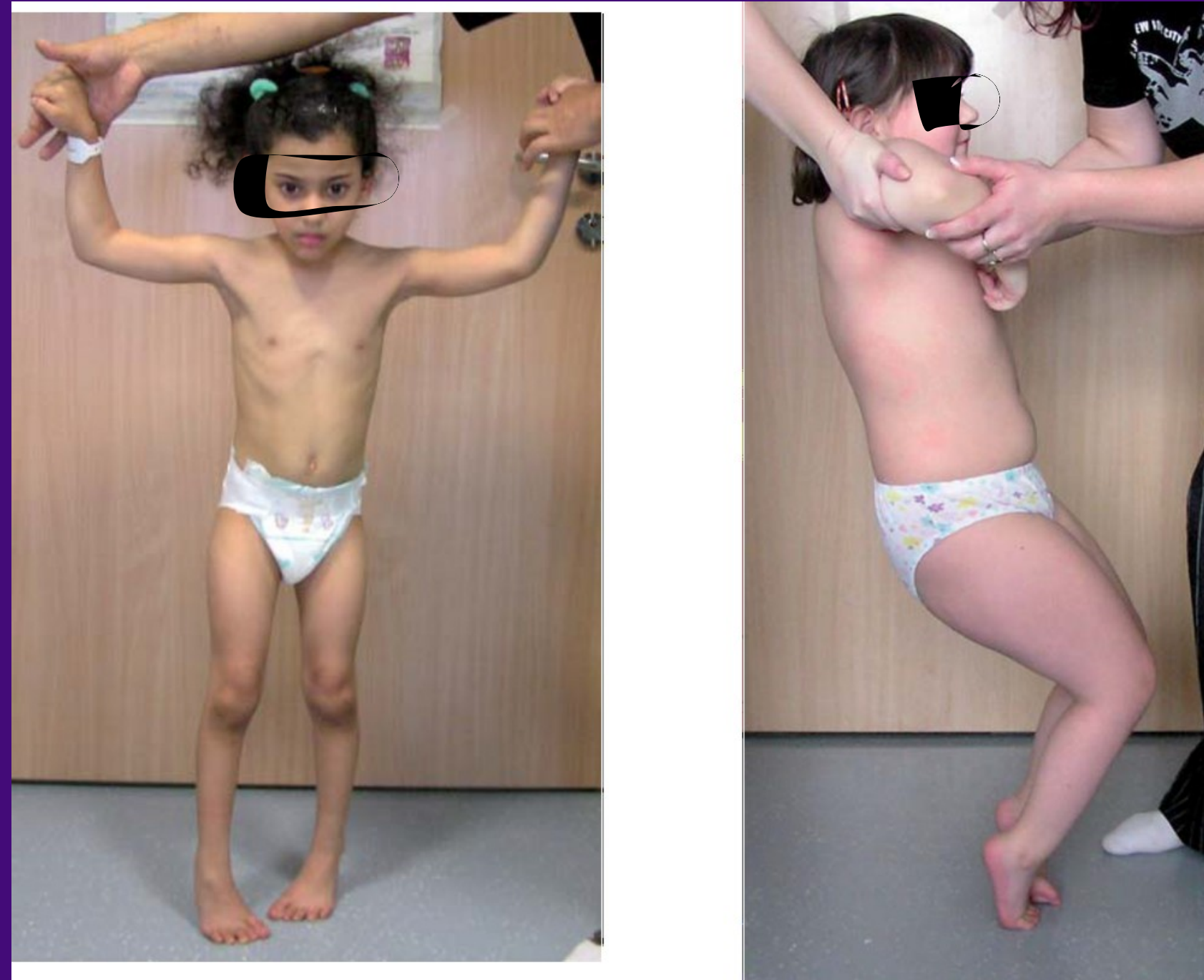
**Periventrikulární leukomalacie
paraparesa- postižení hlavně DKK
nůžkovitá chůze, zkrácení AŠ
kontraktury adduktorů
(lehčí parkospastická forma)**

SPASTICKÁ DIPAREZA



Kraus, Josef, Dětská mozková obrna , Grada Publishing a.s., 2005, ISBN 80-247-1018-8, str.76, obr. 4.5,4.6,4.7

SPASTICKÁ DIPAREZA



Schejbalová Alena, Neurol. praxi 2011; 12 (4): 248–251, obr. 1b, 3a

SPASTICKÁ HEMIPAREZA

Ložiskové hemisferální inzulty

Postižení poloviny těla

často postižena HK- flekční držení, pronační

postavení ruky , palec v dlani

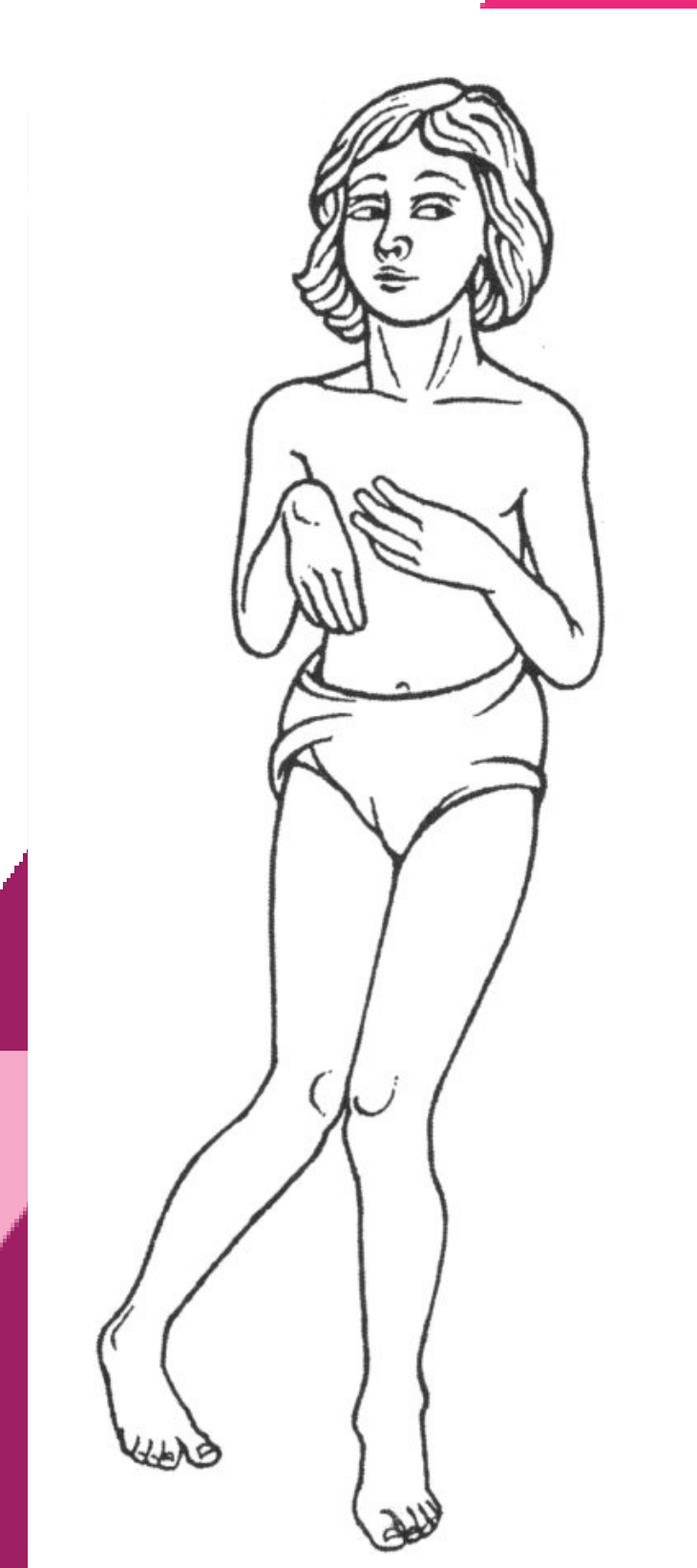
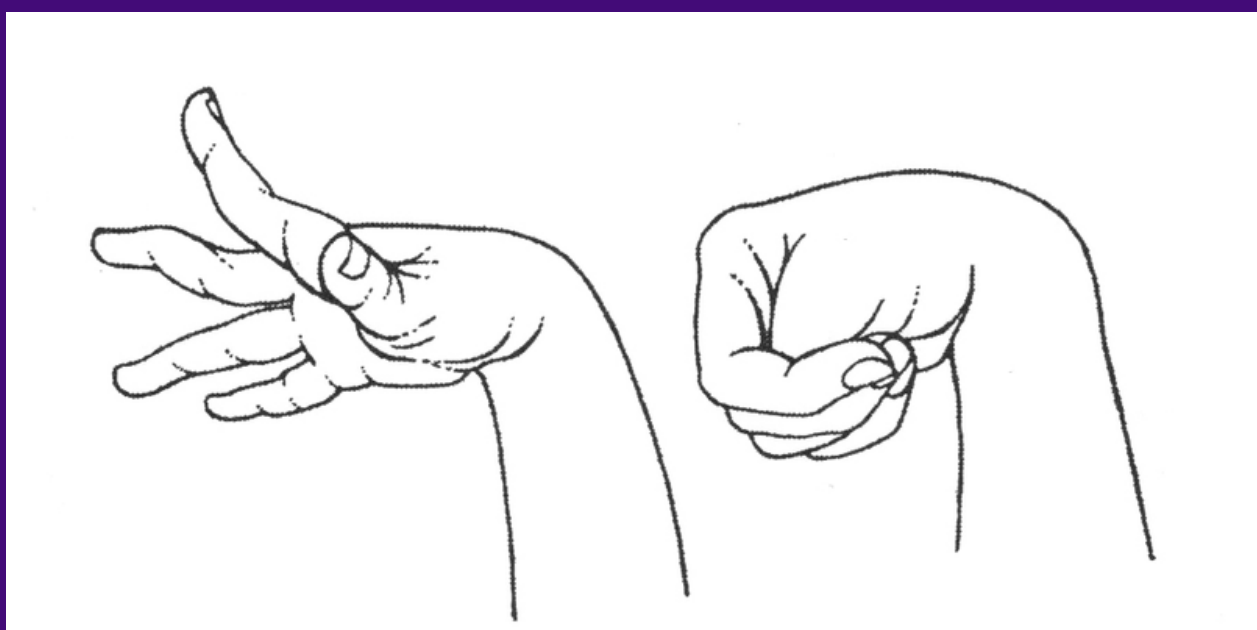
Extenční držení DK, zkrácení AŠ

Hypotrofie postižených KK

Častá epilepsie

STICKÁ HEMIPARE

Kraus, Josef, Dětská mozková obrna , Grada Publishing a.s., 2005, ISBN 80-247-1018-8, st



SPASTICKÁ HEMIPAREZA



KVADRUPRESA

ončetin

ním HKK nebo

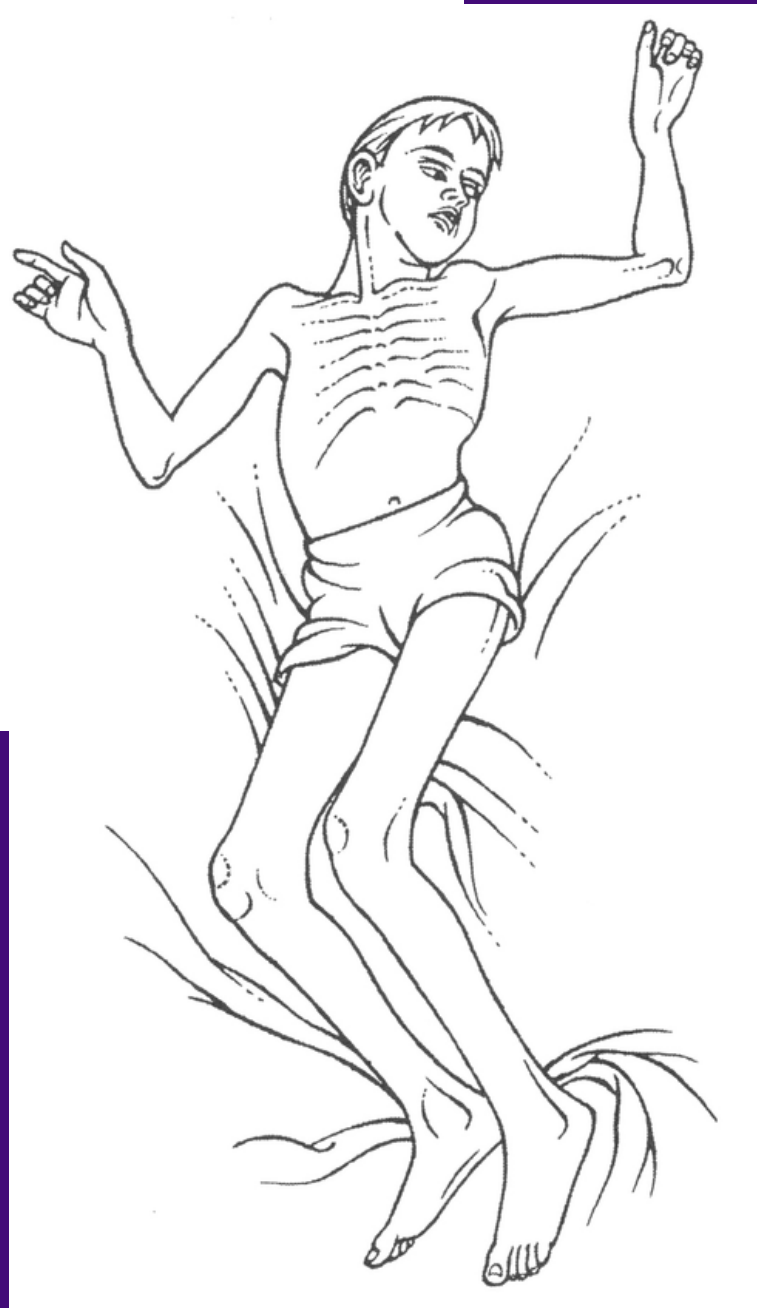
ikální postižení s výrazným

postizením HKK
Nejtěžší typ



PLASTICKÁ KVADRUPRESA

Grada Publishing a.s., 2005, ISBN 80-247-1018-8, str. 80, obr. 4.8, 4.9



10- KVADRUSPASTICKÁ FO

sef, Dětská mozková obrna , Grada Publishing a.s., 2005, ISBN 80-247-1018-8, str.80, obr.



CENTRÁLNÍ KVADRUPARESIS



<https://zdravi.euro.cz/clanek/postgradualni-medicina/detska-mozkova-obrna-157876/check-status/>

Centrální kvadruparesa

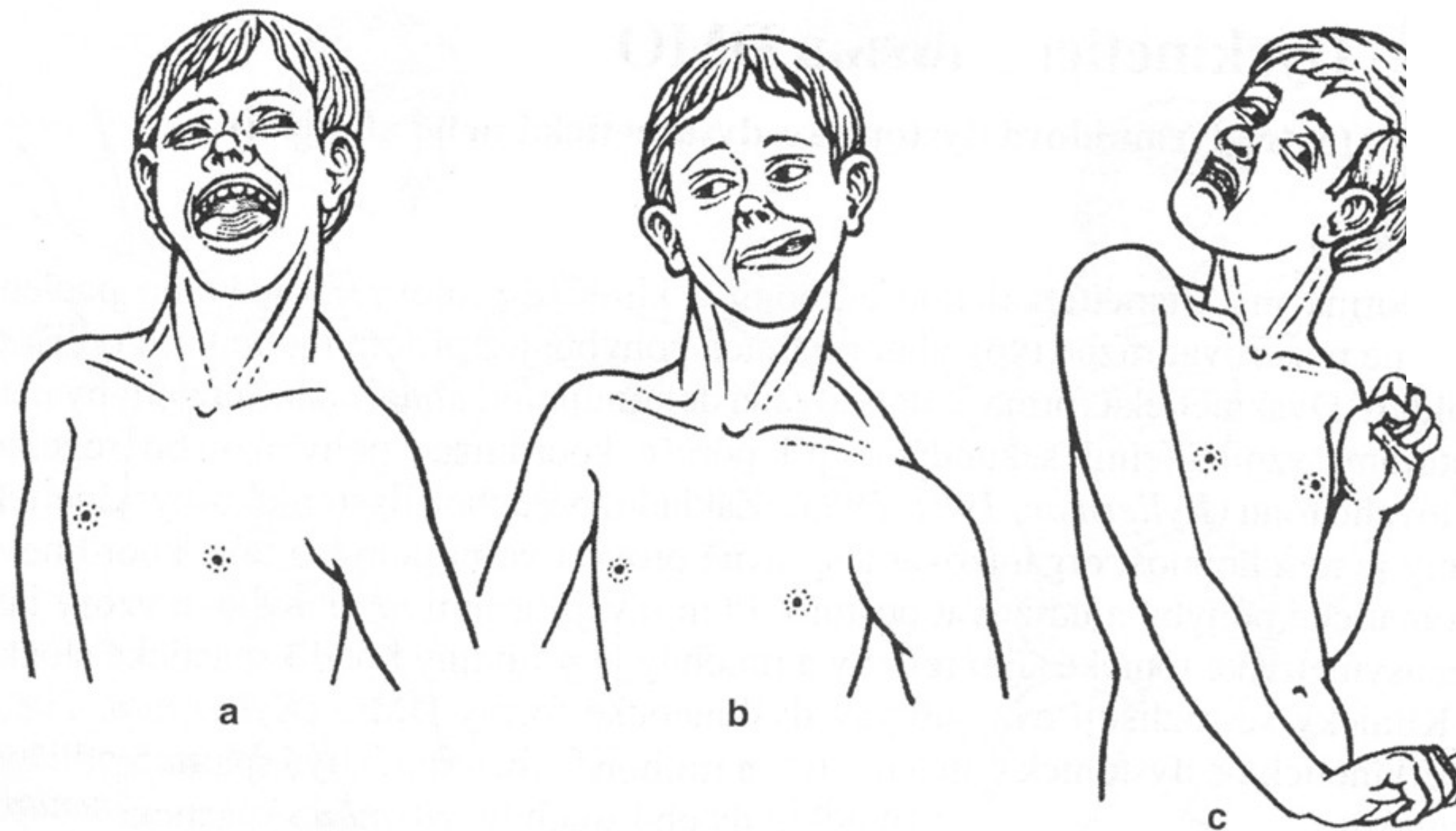


<https://zdravi.euro.cz/leky/detska-mozkova-obrna-priznaky-lecba/>

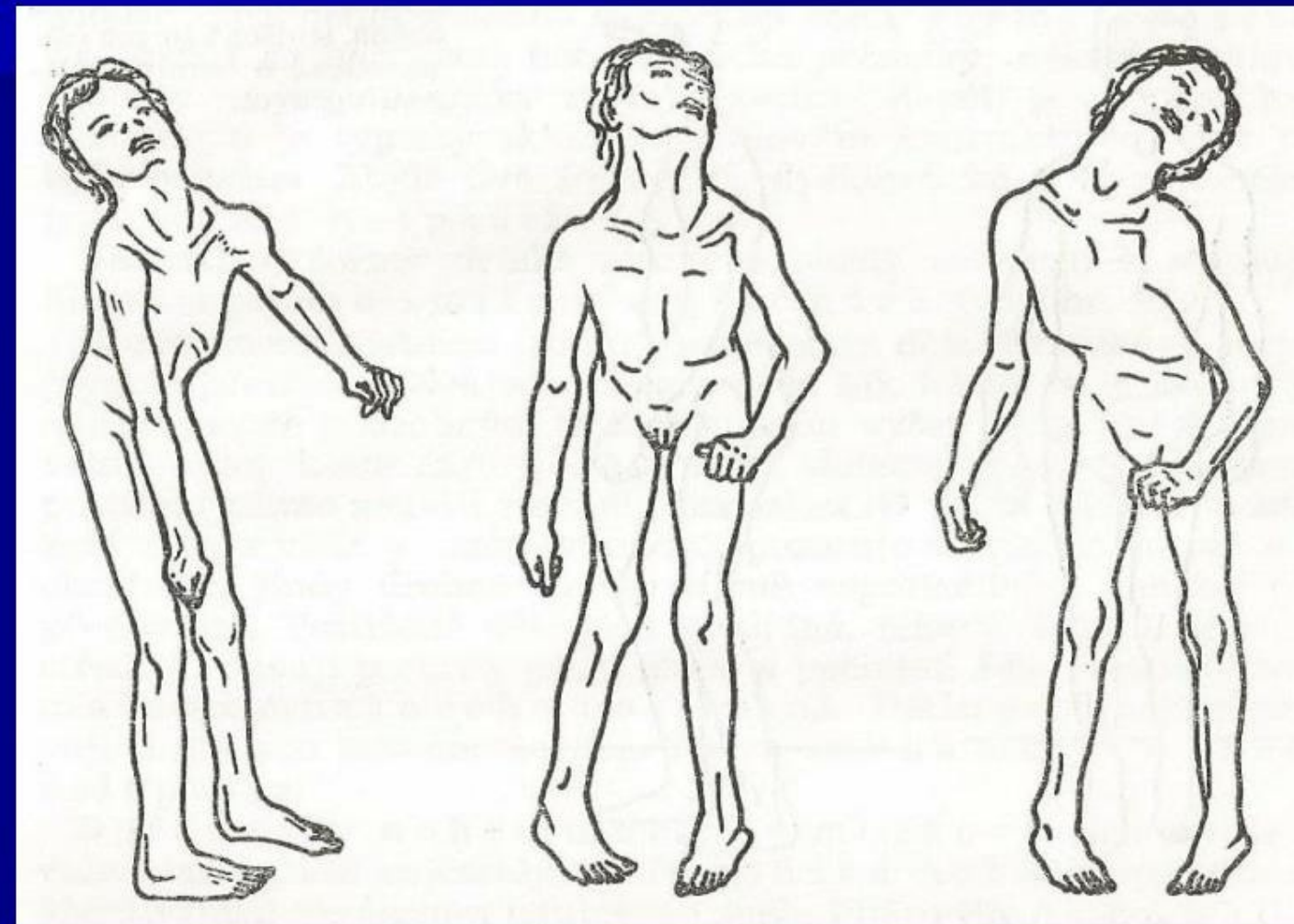
DYSTONICKO- DYSKINETICKÁ F

- Postižení striata hypoxií , dříve novorozenecká hypoxická encefalopatie
- Atetoidní držení KK
- Choreoatetosa
- Dystonie trupu
- Zhoršení v emočním rozrušení
- Často dobrý intelekt

DYSKINETICKÁ FORMA



Dyskinetická forma



DMO DYSTONICKO- DYSKINETICKÁ FORM

https://www.wikiskripta.eu/w/D%C4%9Btsk%C3%A1_mozkov%C3%A1_obrna#/media/Soubor:Dystonia2010.JPG



KLASICKÁ FORMA

hypotonický syndrom

okulární porucha - strabismus

prodloužené krmení, zvracení

nekoordinace, ataxie, dysmetrie, intenční tremor - neprogresivní

neadekvátní artikulace

epileptické ataky na zevní podněty

onset v dětství (kolem 6 let) nebo vůbec

DMO- CEREBELÁRNÍ FORMA



[Vojta,Václav, Mozkové hybné poruchy v kojeneckém věku, Grada Publishing a.s.,1993, ISBN 80-85424-98-3,str. 129,obr.9,12,9,13](#)



DMO- cerebellární forma



<https://zdravi.euro.cz/leky/detska-mozkova-obrna-priznaky-lecba/>

DMO- cerebellární forma



DMO- LÉČBA

**Udržet maximální možný pohyb, a udržet jej
běžných denních činnostech, maximální
samostatnost, ev. nezávislost
Kognitivní vývoj ,sociální integrace
předcházení komplikacím
Dosažení co nejlepší kvality života
Komplexní multioborová péče**

A

ace (vojtuv princip, Bobath koncept)

rtop. pomůcky (MIV , sedací zařízení, vertikalizační stojan

enty- Baclofen, BTX

(fixní kontraktury, , sek. kostní deformity)

příjmu stravy, bolest, epilepsie, oční a sluchové vady ,

vé obtíže, psychologická psychiatrická péče, respitní

pedie , lázně, OLÚ