

Eva Marešová, Pavla Joudová, Stanislav Severa

DĚTSKÁ MOZKOVÁ OBRNA

Možnosti a hranice včasné diagnostiky a terapie



Upozornění

Všechna práva vyhrazena.

Žádná část této tištěné či elektronické knihy nesmí být reprodukována a šířena v papírové, elektronické či jiné podobě bez předchozího písemného souhlasu nakladatele.

Neoprávněné užití této knihy bude trestně stíháno.

Galén

Na Bělidle 34, 150 00 Praha 5

www.galen.cz

© Galén, 2011



Věnováno památce Jarky Havlové-Boni a prof. MUDr. Václava Vojty

Eva Marešová, Pavla Joudová, Stanislav Severa

DĚTSKÁ MOZKOVÁ OBRNA

Možnosti a hranice včasné diagnostiky a terapie

Autoři

Mgr. Pavla Joudová

Fyzioterapie, Praha 6

Mgr. Eva Marešová

Fyzioterapie, Praha 6

MUDr. Stanislav Severa

Neurologická ambulance, Nové Město na Moravě

Recenzent

doc. MUDr. František Věle, CSc.

Univerzita Karlova v Praze, Fakulta tělesné výchovy a sportu, katedra fyzioterapie

Eva Marešová, Pavla Joudová, Stanislav Severa

DĚTSKÁ MOZKOVÁ OBRNA

Možnosti a hranice včasné diagnostiky a terapie

První vydání v elektronické verzi

Vydalo nakladatelství Galén, Na Bělidle 34, 150 00 Praha 5

Editor PhDr. Lubomír Houdek

Šéfredaktorka PhDr. Soňa Dernerová

Odpovědný redaktor Radek Lunga

Redakční spolupráce Martin Kolínský

Fotografie v knize a na obálce Ing. Vladimír Jenček

Kresby Barbora Kolouchová

Sazba Milena Honců, Galén

G 291012


www.galen.cz

Všechna práva vyhrazena.

Tato publikace ani žádná její část nesmí být reprodukována, uchovávána v rešeršním systému nebo přenášena jakýmkoli způsobem (včetně mechanického, elektronického, fotografického či jiného záznamu) bez písemného souhlasu nakladatelství.

Copyright © Galén, 2011

První vydání v elektronické verzi

ISBN 978-80-7262-780-6 (PDF)

ISBN 978-80-7262-781-3 (PDF pro čtečky)

PODĚKOVÁNÍ.....	9
PŘEDMLUVA.....	11
1. HISTORIE PROBLÉMU VERTIKALIZACE DĚTÍ POSTIŽENÝCH DĚTSKOU MOZKOVOU OBRNOU.....	13

Teoretická část

2. OD REFLEXNÍ LOKOMOCE K IDEOMOTORICE	21
2.1. Dokumentace včasné diagnostiky	24
2.2. Vzpřimování dětí, které nedosáhly vertikalizace	25
3. MOTORICKÁ ONTOGENEZE	27
3.1. Tvorba motorických programů	29
3.2. Proces zapamatování	29
3.3. Posturálně motorické programování.....	29
3.4. Význam polohy těla	30
3.5. Vývoj vzpřimovacích mechanismů	31
3.6. Centrace klíčových kloubů	32
3.7. Vertikalizace	33
3.8. Vertikální poloha, vliv gravitace	35
4. KINEZIOLOGIE – NEUROLOGIE MOTORIKY	37
4.1. Vývojová kineziologie.....	38
4.2. Ideomotorika	38
5. ZÁKLADNÍ POLOHY VE VZTAHU K VERTIKALIZACI, KINEZIOLOGICKÝ OBSAH A VZPŘIMOVÁNÍ Z TĚCHTO POLOH.....	41
5.1. Poloha na zádech	41
5.2. Šikmý a podélný sed	42
5.3. Přenášení těžiště při vertikalizaci, snaha po lokomoci.....	43
5.4. Autochtonní muskulatura	44

6.	ZÁKLADNÍ PRINCIPY KONCEPTU POSTURÁLNĚ MOTORICKÉHO PROGRAMOVÁNÍ	47
6.1.	Cílově zaměřená poloha – atituda.....	48
6.2.	Korekce	48
7.	PATOLOGIE ZÁKLADNÍCH VÝVOJOVÝCH POLOH	51
7.1.	Poloha na zádech	51
7.2.	Poloha na boku	53
7.3.	Poloha na břiše.....	54
7.4.	Sed.....	55
7.5.	Vzpřimování do stoje a stoj.....	56

Praktická část

8.	POSTURÁLNĚ MOTORICKÉ PROGRAMOVÁNÍ – ZPŮSOB PRÁCE V JEDNOTLIVÝCH POLOHÁCH	59
8.1.	Poloha na zádech	59
8.2.	Poloha na boku	61
8.3.	Nízký asymetrický klek, šikmý sed.....	63
8.4.	Sed turecký, sed podélný.....	65
8.5.	Přímý klek a poloha na čtyřech	67
8.5.1.	Přímý klek.....	67
8.5.2.	Klek na čtyřech.....	68
8.5.3.	Poloha rytíře	68
8.6.	Nácvik stoje.....	70
8.7.	Zásady konceptu posturálně motorického programování	73
9.	STOJ A PROTETICKÉ PODPŮRNÉ POMŮCKY	75
9.1.	Skořepina	75
9.2.	Dynamická »ankle foot«.....	76
10.	SPASTICITA.....	77
10.1.	Koncept Bobathových.....	77
10.2.	Vojtův princip	80
11.	KAZUISTIKY	85
11.1.	Kazuistika 1: chlapec P. M. (nar. 1992)	85
	■ Anamnéza (krátký záznam z neurologické zprávy).....	85
	■ Kineziologický rozbor (podzim 2003)	85
	■ Terapie (2003–2007)	85
	■ Rozhovor s matkou P. M. o zkušenostech s rehabilitačním cvičením syna (jaro 2007).....	86
11.2.	Kazuistika 2: paní V. V. (37 let)	88
	■ Anamnéza.....	88
	■ Kineziologický rozbor	88
	■ Ukázka cvičební jednotky.....	88
	■ Rozhovor s paní V. V. (podzim 2008).....	91

11.3.	Kazuistika 3: chlapec A. M.	93
	■ Anamnéza	93
	■ Diagnóza	94
	■ Posouzení současného stavu	94
	■ Aktuální status	94
	■ Rozhovor s matkou A. M. (podzim 2009).....	95
12.	VČASNÁ DIAGNOSTIKA DĚTSKÉ MOZKOVÉ OBRNY U DĚTÍ OD 2 DO 6 MĚSÍCŮ	97
13.	SOUČASNÝ STAV V ČESKÉ REPUBLICE	99
13.1.	DMO – diagnostický a terapeutický standard	99
13.2.	Komentář k DMO – diagnostickému a terapeutickému standardu	100
14.	SOUČASNÝ STAV V EVROPĚ A V OSTATNÍM ROZVINUTÉM SVĚTĚ	103
14.1.	Britský model včasné diagnostiky: »diagnosis under increased suspition«	103
14.2.	Paradox – iniciativu v časně diagnostice v rozvinutém světě přebírají rodiče	104
14.3.	Staronové diagnostické a terapeutické možnosti	104
14.3.1.	Vojtova diagnostická a terapeutická metoda.....	104
14.3.2.	Prechtlova diagnostická metoda.....	105
15.	VČASNÁ DETEKCE HYBNÉHO POSTIŽENÍ	107
15.1.	Historický přehled – od Magnuse po Vojtu	107
15.2.	Posturální ontogeneze – význam polohových reakcí a primitivní reflexologie	107
16.	VOJTŮV VLASTNÍ POSTUP VE VČASNÉ DIAGNOSTICE HYBNÝCH PORUCH U DĚTÍ	109
16.1.	Posturální aktivita	109
16.1.1.	Definice posturální aktivity	109
16.1.2.	Praktické využití a význam posturální aktivity pro včasnou diagnostiku	110
16.2.	Posturální reaktivita	110
16.2.1.	Definice posturální reaktivity – požadavek standardnosti.....	110
16.2.2.	Polohové reakce ve Vojtově modifikaci	111
16.2.3.	Diagnostická hodnota polohových reakcí.....	113
16.2.4.	Polohové reakce – cenná screeningová metoda v prevenci vzniku DMO.....	115
16.2.5.	Diagnostická výpověď polohových reakcí jen na dobu posturální ontogeneze	116
16.2.6.	Nesprávné použití a interpretace polohových reakcí podle Vojty.....	117
16.3.	Posturální reaktivita – primitivní reflexologie ve Vojtově modifikaci	117
16.3.1.	Historie.....	117

16.3.2.	Problém nestandardnosti v provádění i interpretaci primitivních reflexů.....	117
16.3.3.	Vojtova koncepce primitivní reflexologie.....	118
16.3.4.	Primitivní reflexy jako »vývojové milníky«.....	119
16.3.5.	Primitivní reflexy – »pyramidové jevy iritační flekční« – jako specifické »indikátory« spasticity vzniklé v perinatálním období.....	119
16.3.6.	Historická polemika k významu a interpretaci primitivních reflexů v raném věku u nás.....	120
16.3.7.	Specificky patognomická hodnota »pyramidových jevů iritačních flekčních« pro odlišení spastických forem DMO od dyskinetických.....	122
16.3.8.	Vývojová neurologická diagnostika s použitím primitivních reflexů podle Vojty.....	123
16.3.9.	Popis vybavování Rossolimova reflexu podle Vojty.....	123
16.3.10.	Popis vybavování reflexů Žukovského, Kornilovova a Mendelova-Bechtěrevova.....	124
16.3.11.	Problematika asymetrických a symetrických tonických šjíových reflexů.....	126
16.3.12.	Spastický klonus.....	127
16.3.13.	Dynamika a vzájemné vztahy primitivních reflexů – jejich význam pro odlišení spastických forem DMO od atetózy.....	127
16.3.14.	Reflexologické vzorce vyzrálých spastických a dyskinetických forem DMO.....	128
16.3.15.	Dynamika proměn primitivních reflexů v průběhu vývoje (zrání) spastického a dyskinetického syndromu.....	130
16.3.16.	Rozhodující význam včasné detekce DMO pro dobré výsledky léčby.....	131
17.	NEUROFYZIOLOGICKÉ POZNÁMKY K TÉMATU	133
17.1.	Etiopatogeneze dětské mozkové obrny	133
17.1.1.	Hlavní příčina dětské mozkové obrny – anoxie mozku v perinatálním období.....	133
17.1.2.	Iniciální převaha ischemických změn CNS v jeho aferentních strukturách, pozdější rozšíření ischemické léze i na struktury eferentní – motorické.....	134
17.2.	Windleho experimentální důkazy progresivní patogeneze v CNS u DMO	135
17.3.	Vysoká plasticita CNS v nízkém věku jako podklad úspěšnosti terapie proprioceptivní stimulací podle Vojty svědčící pro platnost Pribramovy holografické teorie fungování mozku	135
	DOSLOV	139
	ZKRATKY	143
	LITERATURA	145
	REJSTŘÍK	151

PODĚKOVÁNÍ

Chtěla bych tímto vyjádřit poděkování těm, kteří mají význačný podíl na vzniku této publikace a její odborné kvalitě. Jsou to moji dlouholetí spolupracovníci – Mgr. Pavla Joudová, jež se nemalým podílem přičinila při utváření koncepce této knihy, a MUDr. Stanislav Severa. Jemu náleží dík za dlouholetou spolupráci a konzultaci při terapii našich pacientů a za zpracování principů včasné diagnózy podle Vojty, podložené jeho bohatými klinickými zkušenostmi. Můj dík patří také kolegyním z doby mého působení ve Švédsku, které aktivně podporovaly šíření Vojtova principu hlavně formou informačních a výukových kursů. Jmenovitě: Birgitta Bäckströmová, Dagmar Gulekeová, Annette Mossbergová, Kristina Swanbergová a celý Distrikt IV ve Stockholmu. Velký význam pro akceptování Vojty ve Švédsku měl spolek rodičů »Förening för Vojta« za vedení Kjelle Norberga. Dále děkuji mému manželovi MUDr. Ivo Marešovi, CSc., za veškerou pomoc a podporu, Ing. Vladimírovi Jenčekovi za výtečné profesionálně provedené fotografie a Barboře Kolouchové, posluchačce Střední uměleckoprůmyslové školy v Praze, za kresby, které výstižně doplňují popisy cviků.

Eva Marešová

PŘEDMLUVA

V této publikaci chceme poukázat na skutečnost, že každá vznikající pohybová funkce a dovednost má v oblasti mozku, co se týče jejího zapamatování, časové vymezení, a není-li v této době využita, může být navždy ztracena. Z fyzioterapeutického hlediska je při stanovení dlouhodobého i krátkodobého cíle pohybové léčby i při vlastní terapii třeba ctít právě tento časový faktor. Pokud již byla promarněna z některé příčiny v oblasti centrální nervové soustavy doba pro ukotvení určité pohybové dovednosti přirozenou cestou, přicházejí v úvahu různé možnosti terapeutické.

Pro naši představu komplexní terapie je pro nás zásadní zahájení léčby reflexní lokomocí podle Vojty. Pokud výsledky terapie neshledáme dostatečně uspokojivými, pokračujeme pak odlišnou formou terapie na podkladě ideomotoriky. Využíváme účelové složky pohybu a formou učení nových pohybových dovedností docílíme dalšího zlepšení svalové funkce a její diferenciaci. Tyto dvě základní formy terapie se mohou navzájem doplňovat po celé období léčby.

Předkládaná kniha je výsledkem dlouhodobé spolupráce autorského kolektivu: kapitoly 1–11 napsaly Mgr. Eva Marešová a Mgr. Pavla Joudová, autorem kapitol 12–16 je MUDr. Stanislav Severa. Na závěrečné redakční úpravě se podíleli všichni autoři.

Eva Marešová, Pavla Joudová, Stanislav Severa

1. HISTORIE PROBLÉMU VERTIKALIZACE DĚTÍ POSTIŽENÝCH DĚTSKOU MOZKOVOU OBRNOU

Zásahu o moderní pojetí v oboru dětské neurologie má bezpochyby u nás i ve světě profesor MUDr. Václav Vojta. Na počátku 50. let 20. století působil na neurologické klinice profesora Hennera. Už v té době se zabýval sledováním motorického vývoje kojenců. Jedna z jeho prvních prací *Vzpěrný reflex v neurologii* vyšla již v roce 1956.

Jako mnoho jiných občanů byl MUDr. Vojta perzekuován komunistickým režimem. Koncem 50. let byl z neurologické kliniky vypovězen. Přijal též nabídku spolupráce v rehabilitačním ústavu v Železnici. Zde studoval patologický pohyb dětí postižených dětskou mozkovou obrnou (DMO). Nacházel analogii s pohybem novorozence a vyslovil odvážnou hypotézu:

DMO je výsledek přerušení motorického vývoje v nejranějším vývojovém stadiu. Jde v podstatě o blokádu, kterou MUDr. Vojta pokládá za potenciální stav, a ten lze za určitých podmínek zrušit! Toto tvrzení staví problematiku terapie DMO do zcela nového, mnohem pozitivnějšího světla. Znamenalo to však tyto teorie podložit klinickou zkušeností a vědeckým zpracováním, což MUDr. Vojta v průběhu let systematicky prováděl. Výsledky včasného léčení rizikových dětí jsou popisovány v jeho knize.^{93, kap. 13–15} V tomto oboru není známa jiná práce, kde by výsledky terapie byly tak důkladně zdokumentovány a na tak velkém počtu pacientů. Mezi lékaři se nicméně našlo mnoho těch, kteří tyto výsledky zpochybňují.

Vojtovi bylo povoleno pracovat v neurologické poradně polikliniky na Karlově náměstí, která se stala jakýmsi neoficiálním školícím centrem, kde se každý týden scházely rehabilitační pracovnice pro výuku včasné diagnostiky a terapie. V té době MUDr. Vojta publikoval vědecké práce ve spolupráci s docentem MUDr. F. Vélem.

V roce 1964 dostal profesor Vojta úvazek jako konziliární lékař na 1. a 2. dětské klinice Všeobecné fakultní nemocnice, kde jsme s kolegyní Jaroslavou Havlovou (později Havlová-Boni) zaváděly pohybovou rehabilitaci dětí postižených nervovými defekty. Vedoucím lékařem rehabilitačního oddělení a tělovýchovného lékařství byl v té době prof. MUDr. Miloš Máček, DrSc. Vojtova konziliární činnost byla pro nás rehabilitační pracovnice nesmírně cenná, protože neurologická rehabilitace dětí jako samostatný obor u nás dosud neexistovala. Naše znalosti byly minimální, zkušenosti nulové.