

ERRATA K BAKALÁŘSKÉ PRÁCI

Postižení psychomotorického vývoje u dětí s dětskou mozkovou obrnou, možnosti terapeutické intervence

MARIE DRNOVCOVÁ

1. Úpravy v textu

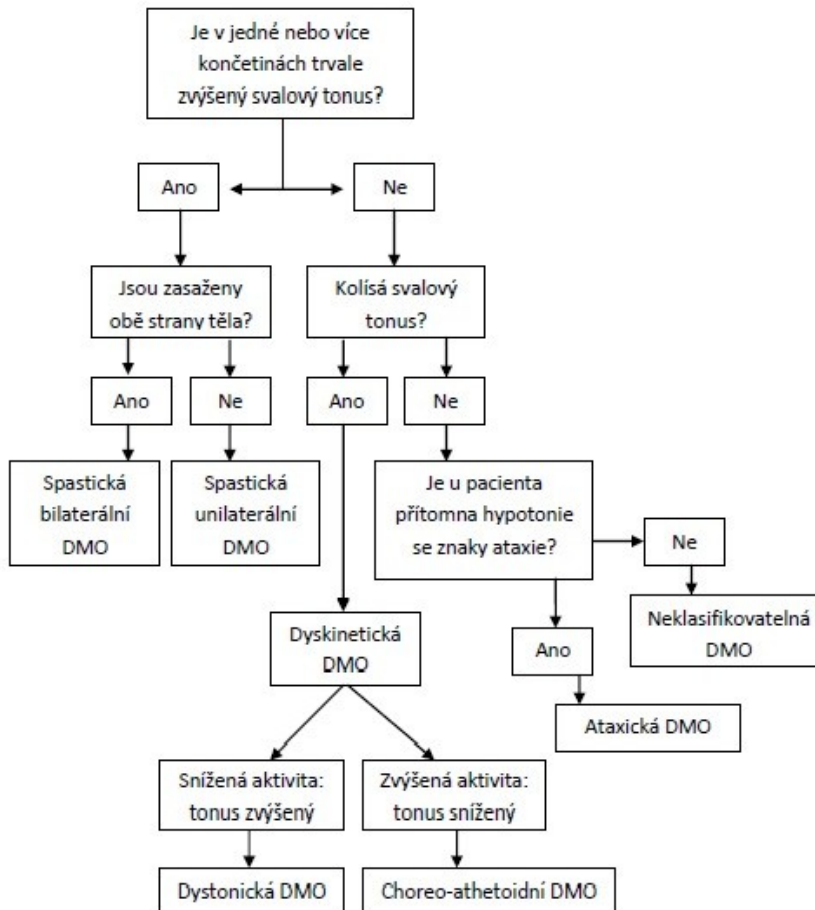
Úvodní strana:

Univerzita Karlova v Praze → Univerzita Karlova

Postižení v psychomotorickém vývoji → Postižení psychomotorického vývoje

Strana 6:

Přeložení schéma z Obrázku 1 do češtiny:



Strana 8:

Graf 1 → Obrázek 2

Graf 1 je příkladem... → Obrázek 2 je příkladem...

Strana 9:

...(viz obr. 2)... → ...(viz obr. 3)...

Strana 10:

Obrázek 2 → Obrázek 3

Tabulka 1: Vypracováno na základě tabulky z (Cíbochová, 2004). → Tabulka 1: Převzato z (Cíbochová, 2004).

Vývoj uchopování předmětu v prvním roce života

V Tabulce 1 je zobrazený vývoj uchopování předmětů tak, jak jde chronologicky za sebou. Nejprve se vyvíjí ulnární dlaňový úchop, který dítě používá od 1. do 6. měsíce věku. Na ulnární dlaňový úchop poté v 6. až 7. měsíci navazuje radiální dlaňový úchop. V 8. měsíce se vyvíjí prstový úchop radiální a nůžkový úchop. Mezi 9. a 10. měsícem dítě nejvíce užívá spodního klešťového úchopu, který je v 11. měsíci nahrazen vrchním klešťovým úchopem, kterému se též říká pinzetový úchop.

Strana 11:**Vývoj řeči v prvním roce života**

Tabulka 2 nám ukazuje přehled vývoje řeči podle Cíbochové (2004). Vyčteme z ní, že první zvuky, které dítě vydává, jsou jednotlivé samohlásky kolem 2. měsíce života. Od 3. měsíce nastupuje i broukání, které je charakteristické zdvojením či ztrojením samohlásek. Po prvním půl roce života už lze ve zvucích vydávaných dítětem rozeznat první slabiky, které následně v 8. - 9. měsíci dítě zdvojuje. Přibližně ve stejné době dochází i k napodobování zvuků, které batole slyší a přibližně v 9. měsíci přijde první smysluplné slůvko. Od 12. měsíce je již dítě schopné použít dvě slova s významem (Cíbochová, 2004).

Tabulka 2: Vypracování na základě tabulky z (Cíbochová, 2004). → Tabulka 2: Převzato z (Cíbochová, 2004).

Porozumění řeči v prvním roce života

V porozumění řeči dítětem lze pozorovat změny již velmi brzy po porodu. Konkrétně od 2. až 3. týdne, kdy novorozenec reaguje na hlas matky. Další změna nastává poměrně po dlouhé době, a to v 8. měsíci, kdy dítě začíná slyšet na své jméno a na slova zákazu („ne-ne“). Od 9. měsíce je dítě schopné se naučit dětské hry jako např. paci-paci, apod. Od 10. (někdy 11.) měsíce podá batole na výzvu předmět, který ale nepustí z ruky. Od jednoho roku věku už podávaný předmět i pustí a dokáže očima vyhledat několik věcí podle názvu. Přehled jednotlivých výše uvedených milníků ve vývoji porozumění řeči je zobrazen v Tabulce 3 (Cíbochová, 2004).

Tabulka 3: Vypracováno na základě tabulky z (Cíbochová, 2004). → Tabulka 3: Převzato z (Cíbochová, 2004).

Sociální projevy v prvním roce života

V Tabulce 4 je vypracovaný základní vývoj sociálních projevů v prvním roce života. Jako první se u dítěte v 1. až 2. týdnu objevuje necílený úsměv, který se ve 2. – 3. měsíci mění již na cílený. Od 3. měsíce odliší miminko matku od ostatních osob, další osoby začíná rozeznávat přibližně po půl roce života. Ve stejném období začíná batole jíst částečně tuhou stravu. O dva měsíce později dítě udrží samo láhev a od 10. měsíce se dokáže s malou pomocí napít i z hrnku (Cíbochová, 2004).

Tabulka 4: Vypracováno na základě tabulky z (Cíbochová, 2004). → Tabulka 4: Převzato z (Cíbochová, 2004).

2. Úpravy v použité literatuře

Strana 26-29: Použitá literatura

Doplnění seznamu citované literatury:

- Abbaskhanian A, Rashedi V, Delpak A, Vameghi R, Gharib M. 2015. Rehabilitation Interventions for Children With Cerebral Palsy: A Systematic Review. *J Pediatr Rev* 3:1–8.
- Ali M, Khan KM, Khan B, Hussain R, Khan MU, Khan BZ. 2016. Birth venue in patients with cerebral palsy. *J Postgr Med Inst* 30:314–318.
- Bangash AS, Hanafi MZ, Idrees R, Zehra N. 2014. Risk factors and types of cerebral palsy. *J Pak Med Assoc* 64:103–107.
- Barber EC. 2008. A guide to physiotherapy in cerebral palsy. *Pediatr Child Heal* 18:410–413.
- Bax M, Goldstein M, Rosenbaum P, Leviton A, Paneth N. 2005. Proposed definition and classification of cerebral palsy. *Dev Med Child Neurol* 47:571–576.
- Beckung E, Hagberg G. 2002. Neuroimpairments, activity limitations, and participation restrictions in children with cerebral palsy. *Dev Med Child Neurol* 44:309–316.
- Brauner R. 2005. Kompletární metody léčebné rehabilitace. In: Kraus J. *Dětská mozková obrna*. Praha: Grada. p 344.
- Brichtová E. 2009. Neurochirurgické aspekty dětské mozkové obrny. In: Poul, J. *Dětská ortopedie*. Praha: Galén. p 259–263.
- Bundonis J. 2007. Pediatric Strength Training. *Rehab Manag* 20:22–24.
- Cans C and S. 2000. Surveillance of cerebral palsy in Europe: a collaboration of cerebral palsy surveys and registers. *Surveillance of Cerebral Palsy in Europe (SCPE)*. *Dev Med Child Neurol* 42:816–824.
- Cans C, De-la-Cruz J, Mermet MA. 2008. *Epidemiology of cerebral palsy*. 1st ed. Elsevier B.V.
- Cans C, Dolk H, Platt MJ, Colver A, Prasauskiene A, Krageloh-Mann I, Group SC. 2007. Recommendations from the SCPE collaborative group for defining and classifying cerebral palsy. *Dev Med Child Neurol Suppl* 109:35–38.
- Cíbochová M. 2004. Psychomotorický vývoj dítěte v prvním roce života. *Pediatr pro praxi* 6:291–297.
- Cioni G, Sgandurra G. 2013. *Normal psychomotor development*. 1st ed. Elsevier B.V.
- Colver A, Fairhurst C, Pharoah POD. 2014. Cerebral palsy. *Lancet* 383:1240–1249.
- Crajé C, Aarts P, Nijhuis-van der Sanden M, Steenbergen B. 2010. Action planning in typically and atypically developing children (unilateral cerebral palsy). *Res Dev Disabil* 31:1039–1046.
- Croen LA, Grether JK, Curry CJ, Nelson KB. 2001. Congenital abnormalities among children with cerebral palsy: More evidence for prenatal antecedents. *J Pediatr* 138:804–810.
- 27
- Dulac O, Milh M, Holmes GL. 2013. *Brain maturation and epilepsy*. 1st ed. Elsevier B.V.
- Eicker PS, Batshaw HL. 1993. Cerebral Palsy. *Pediatr Clin North Am* 40:537–551.
- Eliasson A-C, Krumlind-Sundholm L, Rösblad B, Beckung E, Arner M, Ohrvall A-M, Rosenbaum P. 2006. The Manual Ability Classification System (MACS) for children with cerebral palsy: scale development and evidence of validity and reliability. *Dev*

- Med Child Neurol 48:549–554.
- Eunson P. 2016. Aetiology and epidemiology of cerebral palsy. *Paediatr Child Health (Oxford)* 26:367–372.
- Garfinkle J, Wintermark P, Shevell MI, Platt RW, Oskoui M. 2015. Cerebral palsy after neonatal encephalopathy: How much is preventable? *J Pediatr* 167:58–63.e1.
- Goldstein EM. 2001. Spasticity management: an overview. *J Child Neurol* 16:16–23.
- Gúth A. 1995. *Vyšetřovací a léčebné metodiky pre fyzioterapeutov*. Bratislava: Liečreh.
- Haslam RHA. 2013. *Clinical neurological examination of infants and children*. 1st ed. Elsevier B.V.
- Hidecker MJC, Paneth N, Rosenbaum PL, Kent RD, Lillie J, Eulenberg JB, Chester K, Johnson B, Michalsen L, Evatt M, Taylor K. 2011. Developing and validating the Communication Function Classification System for individuals with cerebral palsy. *Dev Med Child Neurol* 53:704–710.
- Himmelman K, Horber V, De La Cruz J, Horridge K, Mejaski-Bosnjak V, Hollody K, Krägeloh-Mann I. 2016. MRI classification system (MRICS) for children with cerebral palsy: development, reliability, and recommendations. *Dev Med Child Neurol*:1–8.
- Hromádková J. 2002. *Fyzioterapie*. Dotisk 1. vyd. Jinočany: H a H.
- Chiron C, Duchowny M. 2013. *Treatment strategies*. 1st ed. Elsevier B.V.
- Jankovský J. 2006. Ucelený systém rehabilitace v péči o děti a mládež s DMO. In: Bendová, P. *Komprehenzivní rehabilitace u dětí s dětskou mozkovou obrnou: sborník příspěvků z cyklu seminářů "Aspekty komprehenzivní rehabilitace u dětí s dětskou mozkovou obrnou v praxi."* Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. p 13–24.
- Kraus J, et al . 2004. *Dětská mozková obrna*. Praha: Grada Publishing.
- Kraus J. 2005. *Dětská mozková obrna*. Praha: Grada.
- Kraus T, Gegenleitner K, Svehlik M, Novak M, Steinwender G, Singer G. 2017. Longterm therapy with intrathecal baclofen improves quality of life in children with severe spastic cerebral palsy. *Eur J Paediatr Neurol* 21:565–569.
- Kruer MC, Jepperson T, Dutta S, Steiner RD, Cottenie E, Sanford L, Merckens M, Russman BS, Blasco PA, Fan G, Pollock J, Green S, Woltjer RL, Mooney C, Kretschmar D, Paisán-Ruiz C, Houlden H. 2013. Mutations in gamma adducin are associated with inherited cerebral palsy. *Ann Neurol* 74:805–814.
- MacLennan AH, Thompson SC, Gecz J. 2015. Cerebral palsy: Causes, pathways, and the role of genetic variants. *Am J Obstet Gynecol* 213:779–788.
- Marsico P, Tal-Akabi A, van Hedel HJA. 2016. The relevance of nerve mobility on function and activity in children with Cerebral Palsy. *BMC Neurol* 16:194. 28
- Meral T, Yalnizoglu D. 2013. Developmental abnormalities and mental retardation: Diagnostic strategy. *Handb Clin Neurol* 111:211–217.
- Moreno-De-Luca A, Ledbetter D, Martin C. 2012. Genomic insights into the etiology and classification of the cerebral palsies. *Lancet Neurol* 11:283–292.
- Nelson KB, Ellenberg JH. 1986. Antecedents of Cerebral Palsy - Multivariate Analysis of Risk. *N Engl J Med* 315:81–86.
- Novak I, Mcintyre S, Morgan C, Campbell L, Dark L, Morton N, Stumbles E, Wilson SA, Goldsmith S. 2013. A systematic review of interventions for children with cerebral palsy: State of the evidence. *Dev Med Child Neurol* 55:885–910.
- Palisano RJ, Hanna SE, Peter L, Russell DJ, Walter SD, Wood P, Raina PS, Galuppi BE. 2000. Validation of a Model of Gross Motor Function for Children With Cerebral Palsy. *Phys Ther J Am Phys Ther Assoc* 80:974–985.

- Papavasiliou AS. 2009. Management of motor problems in cerebral palsy: A critical update for the clinician. *Eur J Paediatr Neurol* 13:387–396.
- Park ES, Rha DW, Shin JS, Kim S, Jung S. 2014. Effects of hippotherapy on gross motor function and functional performance of children with cerebral palsy. *Yonsei Med J* 55:1736–1742.
- Pastirčáková D. 1996. Komplexna rehabilitačná starostlivosť o deti s detskou mozgovou obrnou. *Rehabilitácia* 29:13–21.
- Patel RD. 2005. Therapeutic Interventions in Cerebral Palsy. *Indian J Pediatr* 72:979–983.
- Pattar R, Yelamali BC. 2015. Clinical Spectrum and Risk Factors of Cerebral Palsy in Children. *Medica Innov* 4:6–9.
- Paulson A, Vargus-Adams J. 2017. Overview of Four Functional Classification Systems Commonly Used in Cerebral Palsy. *Children* 4.
- Pavlů D. 2002. Speciální fyzioterapeutické koncepty a metody. Brno: Akademické nakladatelství CERM.
- Pfeiffer J. 2009. Neurologie v rehabilitaci: pro studium a praxi. Praha: Grada.
- Poul J. 2009. Dětská ortopedie. Praha: Galén.
- Rana M, Upadhyay J, Rana A, Durgapal S, Jantwal A. 2017. A Systematic Review on Etiology, Epidemiology, and Treatment of Cerebral Palsy. *Int J Nutr Pharmacol Neurol Dis* 7:76–83.
- Rauch F. 2009. Vibration therapy. *Dev Med Child Neurol* 51:166–168.
- Reddihough DS, Collins KJ. 2003. The epidemiology and causes of cerebral palsy. *Aust J Physiother* 49:7–12.
- Robinson M. 2007. Appendix : Detailed development charts giving shifts in development from 0 to 8 years. In: *Child Development and Behaviour 0-8: A Journey Through the Early Years*. . p 186–194.
- Sanger T. 2015. Movement Disorders in Cerebral Palsy. *J Pediatr Neurol* 13:198–207.
- Sanger TD. 2003. Pathophysiology of Pediatric Movement Disorders. *J Child Neurol* 18:S9–S24. 29
- Sankar C, Mundkur N. 2005. Cerebral palsy-definition, classification, etiology and early diagnosis. *Indian J Pediatr* 72:865–868.
- Sharova L V, Belokrylov NM, Nenakhova J V. 2014. Rehabilitation of children with movement disorders resulting from cerebral palsy. *Balt J Heal Phys Act* 6:284–290.
- Schejbalová A. 2005. Pomocné prostředky u pacientů s dětskou mozgovou obrnou. In: Kraus J. *Dětská mozková obrna*. Praha: Grada. p 173–179.
- Singhi PD. 2004. Cerebral palsy - management. *Indian J Pediatr* 71:635–639.
- Straub K, Obrzut JE. 2009. Effects of cerebral palsy on neuropsychological function. *J Dev Phys Disabil* 21:153–167.
- Surveillance of Cerebral Palsy in Europe (SCPE). 2002. Prevalence and characteristics of children with cerebral palsy in Europe. *Dev Med Child Neurol* 44:633–40.
- Šišková D. 2011. Dětská mozková obrna: Masarykovy univerzity. *Reviz lékařství* 14:p127-132.
- Teixeira Costa HJ, Barcala-Furelos R, Abelairas-Gomez C, Arufe-Giraldez V. 2015. The influence of a structured physical education plan on preschool children's psychomotor development profiles. *Australas J Early Child* 40:68–77.
- Vajíčková J. 1998. Využitie laseroterapie v detskej rehabilitácii. *Rehabilitácia* 31.
- Vidailhet M. 2013. Treatment of movement disorders in dystonia-choreoathosis cerebral palsy. 1st ed. Elsevier B.V.
- Vítková M. 1998. Paradigma somatopedie. 1. vydání. Brno: Masarykova univerzita.

Vítková M. 1999. Somatopedické aspekty. Brno: Paido.

Zafeiriou DI. 2004. Primitive reflexes and postural reactions in the neurodevelopmental examination. *Pediatr Neurol* 31:1–8.

Živný B. 2004. Dětská mozková obrna. [cit. 20.7.2018] Dostupné z:
http://www.neurocentrum.cz/DMO_info_index.htm.