

Psychomotorický vývoj v 1. roce života

PSY 227 Praktikum raného vývoje
PODZIM 2015
Mgr. Eva Pavlíková

Studijní zdroje

- Nevšímalová, S., Růžička, E., Tichý, J. a kol. (2002): *Neurologie*. Praha, Galén-Karolinum, ISBN 80-7262-160-2, str. 103 – 107
- CÍBOCHOVÁ, R. : *Psychomotorický vývoj dítěte v prvním roce života*. *Pediatrie pro praxi*, 6/ 2004, str. 291-297
- KOMÁREK V., ZUMROVÁ A. a kol. (2000): *Dětská neurologie - vybrané kapitoly*, Galén-Karolinum, Praha.
- VOJTA, V. (1993): *Mozkové hybné poruchy v kojeneckém věku*. Grada - Avicenum, Praha, ISBN 80-85424-98-3.
- LESNÝ, I. (1987): *Obecná vývojová neurologie*. Avicenum, Praha.
- VLACH, V. (1979): *Vybrané kapitoly kojenecké neurologie*. Avicenum, Praha.
- Průběh neurologického vyšetření:
http://library.med.utah.edu/pedineurologicexam/html/home_exam.html

2

Praktické příručky

- Kleplová, V., Pilná, D. (2006): *Našemu sluníčku - buď fit od narození po školu*. Olomouc, nakladatelství ANAG, 208 str., ISBN??
- Zukunf-Huber, B. (2007): *Cvičení s mimínkem – Baby gymnastika*. Praha, Grada, 178 s., ISBN 978-80-247-1713-5
- Koch, J. (1995): *Výchova kojence v rodině*. Brána, Praha, ISBN 80-85946-01-7
- Zeissová, G. (1996): *Cvičíme s dítětkem. (Masáže, hry, gymnastika a plavání pro kojence v 1. roce života)*. Praha, Ikar, 110 s., ISBN 80-85830-74-4
- http://www.red-tulip.cz/primarni_reflexy.html

3

KOJENECKÉ OBDOBÍ

- **motorický vývoj** (péče o správný motorický vývoj, význam lezení, vývoj úchopu, cvičení)
- **kognitivní vývoj** (přiměřená stimulace, vhodné hračky a pomůcky)
- **výživa** (aktuální poznatky a doporučení)
- **problémy ve vývoji kojence** (nadměrný pláč, poruchy biorytmicity a spánku)
- **specifická témata**: nedonošené dítě, chronicky nemocné nebo handicapované dítě

4

Psychomotorický vývoj

- motorika dozrává od míchy k mozkové kůře
- sled klíčových fází je zákonitý **ale** tempo individuální
- nápadnosti a varovné signály – vědomosti i pro psychologa, ale odborná kompetence neurologie a rehabilitace
- poučený pediatr, psycholog i rodič výhodou – včasná intervence!

5

Psychomotorický vývoj

- | HRUBÁ MOTORIKA | JEMNÁ MOTORIKA |
|--|-------------------------|
| • zraje do (asi) 4. let | • zraje do (asi) 6. let |
| • (lezení, vzpřimování, chůze, běh, skákání) | (motorika rukou a úst) |

7

PM vývoj podle Vojty a Vlachy
In: Nevršímalová, S., Růžička, E., Tichý, J. a kol. (2002): **NEUROLOGIE**. Praha, Galén-Karolinum, ISBN 80-7262-160-2, str. 106

8. pozice (právníky)	9. pozice (právníky)	10. pozice (právníky)	11. pozice (právníky)	12. pozice (právníky)	13. pozice (právníky)	14. pozice (právníky)	15. pozice (právníky)	16. pozice (právníky)	17. pozice (právníky)	18. pozice (právníky)	19. pozice (právníky)	20. pozice (právníky)	21. pozice (právníky)	22. pozice (právníky)	23. pozice (právníky)	24. pozice (právníky)	25. pozice (právníky)	26. pozice (právníky)	27. pozice (právníky)	28. pozice (právníky)	29. pozice (právníky)	30. pozice (právníky)	31. pozice (právníky)	32. pozice (právníky)	33. pozice (právníky)	34. pozice (právníky)	35. pozice (právníky)	36. pozice (právníky)	37. pozice (právníky)	38. pozice (právníky)	39. pozice (právníky)	40. pozice (právníky)	41. pozice (právníky)	42. pozice (právníky)	43. pozice (právníky)	44. pozice (právníky)	45. pozice (právníky)	46. pozice (právníky)	47. pozice (právníky)	48. pozice (právníky)	49. pozice (právníky)	50. pozice (právníky)	51. pozice (právníky)	52. pozice (právníky)	53. pozice (právníky)	54. pozice (právníky)	55. pozice (právníky)	56. pozice (právníky)	57. pozice (právníky)	58. pozice (právníky)	59. pozice (právníky)	60. pozice (právníky)	61. pozice (právníky)	62. pozice (právníky)	63. pozice (právníky)	64. pozice (právníky)	65. pozice (právníky)	66. pozice (právníky)	67. pozice (právníky)	68. pozice (právníky)	69. pozice (právníky)	70. pozice (právníky)	71. pozice (právníky)	72. pozice (právníky)	73. pozice (právníky)	74. pozice (právníky)	75. pozice (právníky)	76. pozice (právníky)	77. pozice (právníky)	78. pozice (právníky)	79. pozice (právníky)	80. pozice (právníky)	81. pozice (právníky)	82. pozice (právníky)	83. pozice (právníky)	84. pozice (právníky)	85. pozice (právníky)	86. pozice (právníky)	87. pozice (právníky)	88. pozice (právníky)	89. pozice (právníky)	90. pozice (právníky)	91. pozice (právníky)	92. pozice (právníky)	93. pozice (právníky)	94. pozice (právníky)	95. pozice (právníky)	96. pozice (právníky)	97. pozice (právníky)	98. pozice (právníky)	99. pozice (právníky)	100. pozice (právníky)
----------------------	----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	-----------------------	------------------------

8

	1 měs.	2 měs.	3 měs.	4 měs.	5 měs.	6 měs.	7 měs.	8 měs.	9 měs.	10 měs.	11 měs.
na reflexní uchopy	úsměv	obrací se za zvukem	obrácí se za zvukem	sáhá po hračce	hraje si smotana	opakuje slabiky	opakuje slabiky	opakuje slabiky	opakuje slabiky	opakuje slabiky	opakuje slabiky
na zrak											
na šse											

PM vývoj podle Vojty a Vlachy
In: Nevršímalová, S., Růžička, E., Tichý, J. a kol. (2002): **NEUROLOGIE**. Praha, Galén-Karolinum, ISBN 80-7262-160-2, str. 106

9

	1 měs.	2 měs.	3 měs.	4 měs.	5 měs.	6 měs.	7 měs.	8 měs.	9 měs.	10 měs.	11 měs.
šsy	šlevo, extenze	šlevo, extenze	šlevo, extenze	šlevo, extenze	šlevo, extenze	šlevo, extenze	šlevo, extenze	šlevo, extenze	šlevo, extenze	šlevo, extenze	šlevo, extenze
šs	šlevo, extenze	šlevo, extenze	šlevo, extenze	šlevo, extenze	šlevo, extenze	šlevo, extenze	šlevo, extenze	šlevo, extenze	šlevo, extenze	šlevo, extenze	šlevo, extenze
šam (šav)											
šsy											
šy (ša) (šz)											
šsy											
šs											
šc											

PM vývoj podle Vojty a Vlachy
In: Nevršímalová, S., Růžička, E., Tichý, J. a kol. (2002): **NEUROLOGIE**. Praha, Galén-Karolinum, ISBN 80-7262-160-2, str. 106

10

	1 měs.	2 měs.	3 měs.	4 měs.	5 měs.	6 měs.	7 měs.	8 měs.	9 měs.	10 měs.	11 měs.
ška											
šve											

PM vývoj podle Vojty a Vlachy
In: Nevršímalová, S., Růžička, E., Tichý, J. a kol. (2002): **NEUROLOGIE**. Praha, Galén-Karolinum, ISBN 80-7262-160-2, str. 106

11

Mišní reflexy

- dočasné – po nějaké době je nelze vybat, jsou nahrazeny dokonalejší korovou aktivitou
- přetrvávání - varovný příznak, neurologický problém ???
- včasná diagnóza a rehabilitace

12

Nejdůležitější vývojové reflexy přehled

Moro	podtrnutí podložky	rozhození paží objímací fáze	0-4 měs 0-6 tý
Hledací r.	taktilní podnět v okolí úst	otočení hlavy, otevření úst	0-3 měs.
Reflexní stoj/chůze	drženo v podpaží, chodidla se opírají	extenze obou dolních končetin	0-4 tý.
Reflexní uchop na HKK	taktilní stimulus dlaně	sevržení prstů	0-3 měsíce
Reflexní uchop na DKK	taktilní stimulus plosky nohy	sevržení prstů	0-9 měs.
Reflex akustiko-faciální	tlesknutí u ucha	mrknutí	od 10. dne
Reflex optiko-faciální	světelný stimulus	mrknutí	od 3. měs.

13

Úchopový reflex – HK (ruce)

- je výbavný do 5. měsíce, pak nahrazen volním (vědomým) úchopem
- **Provedení:** vložte svůj prst do otevřené rúčky dítěte tak, abyste se dotkli dlaně. Okamžitě vás dítě svými prstíky pevně sevře.



14

Úchopový reflex – DK (nohy)

- je výbavný do cca 9. měsíce (do doby, než si dítě začne stoupat)
- **Provedení:** položte svůj prst na rozevřenou nožičku dítěte tak, abyste se dotkli horní části plosky. Dítě se vás bude okamžitě snažit svými prstíky sevřít.



15

Úchopový reflex

- <http://www.riz.cz/m1rq>

16

Chůzový automatismus

je výbavný do 4. – 6. týdne života

<http://www.youtube.com/watch?v=CkGjOwPXsvo>

<http://www.riz.cz/xeqiZ>

17

Hledací reflex

- je výbavný do cca 3. měsíce
- **Provedení:** položíte-li prst ke koutku úst, bude jej dítě hledat jazykem.
- <http://www.riz.cz/t4kj2>

18

Sací reflex

- je výbavný do 3. měsíce
- **Provedení:** při vložení prstu do úst ucítíte, jak se dítě snaží váš prst sát.
- U starších dětí je sání vědomou, nikoli reflexní činností

19

Základní neurologické vyšetření

- **test posturální aktivity** (úroveň vzpřimování, dovednosti úchopu – hodnotí se kvalita i kvantita pohybů)
- **test posturální reaktivity** – 7 polohových reakcí – na změnu polohy příslušná pohybová odpověď
- **test tzv. primitivních (novorozeneckých) reflexů**

20

Trakční test



6 měsíců

21

5.- 6. měsíc



22

Signály nesprávného vývoje

- preference asymetrické polohy před symetrickou
- nápadná preference jedné HK při aktivitách (uchopování)
- nesymetrický pohyb očí po 6. měsíci
- (podrobněji na konci této prezentace)

23

Odchytky v PM vývoji



1. Nestabilní poloha na zádech



2. Nestabilní poloha na břiše

24

Časná rehabilitace - dle Vojty



reflexní otáčení



reflexní plazení

25

Pomůcky v PM vývoji

- většinou zbytné až zbytečné
- někdy „antivývojové“
- zpravidla drahé

26

Pomůcky v PM vývoji



ohrádky – od 4. až 5. měsíců výše spíš „antipomůcka“, stimulace předčasné vertikalizace na úkor plazení a ležení

27

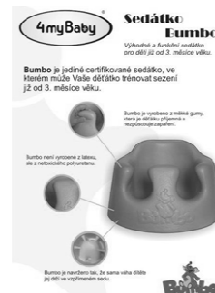
Nevhodné pomůcky v PM vývoji



tzv. „chodítko“
Dítě se zabaví, ale z hlediska PM vývoje zbytečné až škodlivé.
Předčasná stimulace vertikalizace a bipedální lokomoce může fixovat nesprávné pohybové návyky

28

Nevhodné pomůcky v PM vývoji



29

Nevhodné pomůcky v PM vývoji

Sedátko Bumbo TÜV Certification Number SA 0027009

Firní sedátko na světě pro děti, která ještě nesadí samy, ale drží hlavičku.

Bumbo je revoluční koncept dětského sedátka pro nemluvířata. Nahradí jídelní židličku, je možno jej umístit na stolek, podlahu, ve vaně atd. Materiál, ze kterého je sedátko vyrobeno je měkký a hygienický, snadno čistitelný.



Navyžaduje žádné nepříjemné pásy. Je konstruováno tak, že sama váha dítěte nedovolí, aby dítě vlastním silami vstálo. Je vhodné pro děti od 3 do 14 měsíců, které samy drží hlavičku. Bumbo posiluje četrskou páteř.

Děti, které se neumí posadit samy, se neposazují!

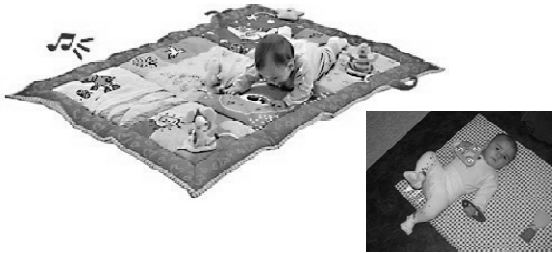
30

Ze života...



31

Vhodné pomůcky v PM vývoji



Optimální: větší deka na zemi, pár zajímavých hraček

32

Vhodné pomůcky v PM vývoji



Houpačka Wingbo

od 1 měs. do 6 let
vhodná při potížích s
"pasením koníčků"
podporuje správné držení
těla
cvičení rovnováhy a
koordinace
umožňuje samostatný pohyb
dítěte
vhodná také pro zdravotně
postižené děti (hypotoniky,
mentálně postižené,
apatické a slabozraké děti)

33

Vhodné pomůcky v PM vývoji



Nestabilní plochy: pomáhají normalizovat svalový tonus

34

Varovné příznaky v motorickém vývoji kojence

- **Od narození do 6 týdnů**
- dítě má v lehu hlavu vytrvale otočenou na jednu a tu samou stranu - **predilekce**
- často výrazně zaklání hlavu, případně přitom propíná celé tělo do „luku“
- pohyb paží je nestejný, tj. jednou rukou dítě pohybuje nápadně více nebo častěji než tou druhou (DMO?)
- velmi málo pohybuje dolními končetinami
- kolena nezvedá stejně vysoko

Kleplová, V. (2006). *Nášemu sluníčku, buď fit od narození po školu*. Olomouc: ANAG.
Vojta, V. (1993). *Mozkové hybné poruchy v kojeneckém věku*. Praha: Grada – Avicenum. 1. české vydání

35

Varovné příznaky v motorickém vývoji kojence

- **6 týdnů až 3 měsíce**
- **v poloze na zádech:**
 - převážně drží hlavu na jedné straně
 - při pohledu vpřed není v přímce osa těla a obličej
 - lokty rukou nejsou stejně daleko od těla
 - velmi málo zvedá nohy
 - při zvedání nohou nejsou kolena stejně vysoko
 - při zvedání nohou se nadzvedá převážně jedna strana zadečku
- **v poloze na břiše:**
 - není schopno zvednout hlavu
 - lokty nejsou stejně (symetricky) položené
 - padá na jedno rameno
 - na jedné straně se odchyľuje třísko od podložky, zadek se naklání na jednu stranu

Kleplová, V. (2006). *Nášemu sluníčku, buď fit od narození po školu*. Olomouc: ANAG.
Vojta, V. (1993). *Mozkové hybné poruchy v kojeneckém věku*. Praha: Grada – Avicenum. 1. české vydání

36

Varovné příznaky v motorickém vývoji kojence

- **6 měsíců až 9 měsíců**
- **v poloze na zádech:**
 - nechytá si obě nohy
 - chytne si obě nohy, ale v této pozici se neudrží (není stabilní, přepadává)
 - při přetočení se jedna ruka zůstává pod tělem
- **v poloze na břiše:**
 - plazí se pouze přitahováním jedné ruky
 - při plazení se přitahuje oběma rukama současně, nohy jsou natažené (ne jako „ještěrka“, ale jako „pidalka“)
 - při plazení krčí stále stejnou nohu, pohyb není symetrický
 - jakmile se dostane na „čtyři“, stále padá na stejnou stranu

Kleplová, V. (2006). *Nášemu sluníčku, buď fit od narození po školu*. Olomouc: ANAG.
Vojta, V. (1993). *Mozkové hybné poruchy v kojeneckém věku*. Praha: Grada – Avicenum. 1. české vydání

37

Varovné příznaky v motorickém vývoji kojence

9 měsíců až 12 měsíců

- dítě neleze
- dítě neleze a už si stoupá (staví se na nohy)
- z lezení se nepřetočí do sedu
- z lezení se posadí pohybem vzad a sedá mezi paty
- sedí s výrazně ohnutými zády (má hrudní kyfozu)
- vstává přitažením za ruce přes nártu nohou
- vstává stále přitažením za ruku a nakročením stejné nohy, druhou pouze přitahuje
- nedokáže vzpřímený klek na obou kolenou
- neudělá správný dřep s nohama na plných chodidlech

Klepková, V. (2006). *Nášemu sluníčku, buď fit od narození po školu*. Olomouc: ANAG.

Vojta, V. (1993). *Mozkové hybné poruchy v kojeneckém věku*. Praha: Grada – Avicenum. 1. české vydání

38