



# Novorozenec

Mgr. Lenka Martinec Nováková PhD.  
Vývojová psychologie (YBSB032)

27.10.2020

# Obsah

Jak vypadá fyziologický novorozenec?

Motorika – reflexy

Percepce & kognice

- Jak novorozené děti vidí?
- Jak novorozené děti slyší?
- Čich a chuť

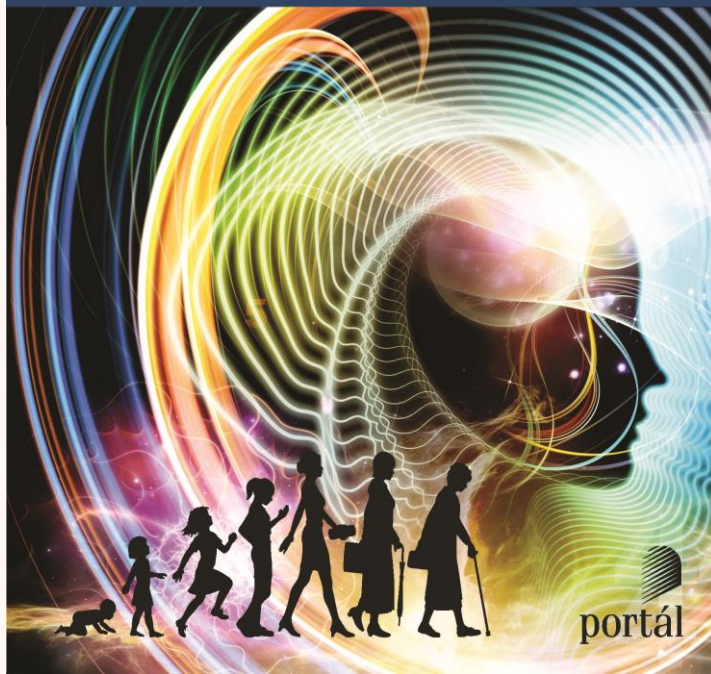
Temperament a co jej ovlivňuje

# Povinná literatura

## Vývojová psychologie

Kateřina Thorová

Proměny lidské psychiky od početí po smrt



Porod  
Novorozenec  
str. 333 - 355

# Novorozenec



Autor fotografie: Robert Martinec

## Jak vypadá fyziologický novorozenec?

- při usínání lehce nepravidelné dýchání
- většinu času spí, budí se na jídlo
- 80 – 180 tepů/min. podle aktivity
- 30 – 60 dechů/min. dle aktivity
- 36,5°C – 37,5°C
- potřebuje 33°C
- novorozenecký erytém
- kůže krytá mázkem, jemné chloupky (lanugo)
- v pupečník – 2 tepny a 1 céva
- nohy a ruce ve flexi
- spontánní pohyb, reflexy
- hlava otočena k jedné straně, na straně obličeje jsou končetiny natažené, na straně šíje pokrčené
- Apgar skóre (dobrý stav = 7 – 10)

Dechová frekvence  
Pohyby  
Probouzení → bdělost



Autorka videa: Lenka Martinec Nováková

# Motorika

- výbavnost reflexů
- od 9. týdne nitroděložního vývoje
- sací reflex
- hledací reflex
- reflexní úchop
- Moroův objímací reflex
- Babinského reflex





Autorka videa: Lenka Martinec Nováková



# Zrak

- max. na vzdálenost 30 cm
- během 2 měs. akomodace oka dle vzdálenosti
- menší hustota fotoreceptorů na žluté skvrně – není místem nejostřejšího vidění
- vidí ostře předmět na vzdálenost 6 metrů, který dospělý člověk vidí ostře ze vzdálenosti 180 metrů
- když se podíváte na svůj palec, když před sebe natáhnete ruku – to je nejmenší předmět, který typický novorozenec dokáže rozpoznat
- vidění se rapidně zostruje do 4 let
- nedokáží sledovat pohybující se věci

# Metodologické okénko

- zrak u dětí studujeme např. pomocí
- (1) **metody zrakové preference** (preferential looking)
- děti se déle dívají na zajímavé, nové, nezvyklé podněty
- preference černobílých vzorů oproti šedým podnětům bez vzorů
- takto zkoumána nejmenší velikost detailů, které mohou děti vidět
- (2) **zrakových evokovaných potenciálů** (visual evoked potentials)
- změny elektrických signálů v mozku v důsledku nervové aktivity

První obrázek ukazuje, jak matčin obličej vidí novorozené děti.



Slater et al. (2010), p. 46

# Zrak

- preference pro pohybující se předměty
- pohyb sledují, jako když se díváme z vlaku
- optokinetický nystagmus
- vnímání barvy přítomno ve 2 měs.
- vnímání hloubky až ve 4 měs.
- preference pro obličeje, obličejové schéma oproti jiným podnětům
- preference atraktivních obličejů, nejen lidských, ale i zvířecích



Slater et al. (2010), p. 62

Obličejové schéma (3 tečky jako oči a ústa). Podnět vlevo ale bude preferován oproti podnětu vpravo.

# Od zrakového vnímání k sociální kognici

- imitace
- zrcadlové neurony
- A. Meltzoff: aktivní intermodální párování, „druzí jsou jako já“ (a naopak)
- do 3 měs.:
- preference pro ženské obličeje („ladies first“)
- lépe rozlišují mezi obličeji příslušníků vlastního etnika (other-race effect)

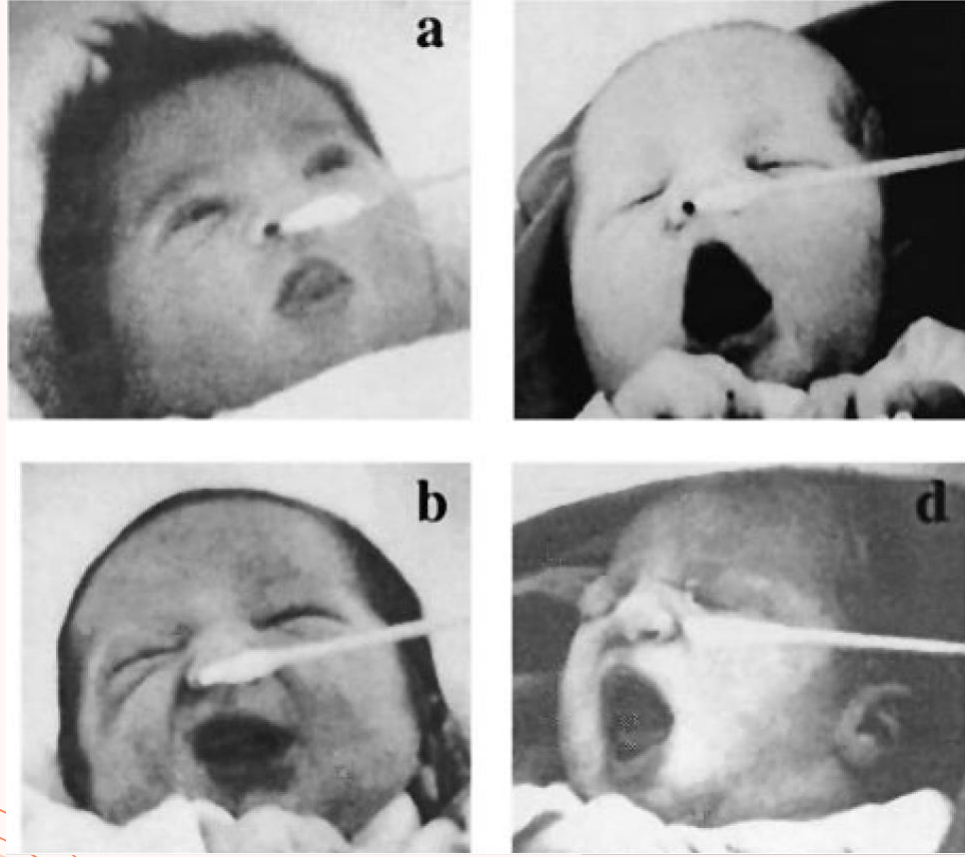
# Sluch

- v děloze je hlučno: tok krve, peristaltické pohyby, tlukot srdce
- zvenčí matčin hlas, některé zvuky (cinkání), hlavně ale zvuky o nízkých frekvencích
- už prenatálně predispozice pro nízké frekvence
- omezená schopnost lokalizace zvuku
- predispozice pro opakující se slabiky ve tvaru ABB (mubaba, penana)

# Chemické smysly

- fyziologické reakce: změny dýchání, srdeční frekvence, průtoku krve mozem při vystavení pachům
- behaviorální reakce: změny mimiky, natáčení hlavičky
- interpretace: schopnost zaznamenávat a rozlišovat různé pachy, „pamatovat“ si je (habituaace) již ve stáří několika hodin
- preference pachu mateřského mléka, tělesného pachu matky
- preference pro určité chutě (flavour), které znají z plodové vody
- schopnost „pamatovat si porod“ pomocí pachu





Schaal, Marlier, & Soussignan (2000)



Marlier & Schaal (2005)

# Prenatální & postnatální vlivy na temperament

- složka osobnosti člověka, která charakterizuje jeho chování a reagování co do obecných vlastností, jako je rychlost, důraz a orientace
- **prenatální vlivy:** předčasný porod, nízká porodní hmotnost, vystavení znečištění prostředí, stres a výživa matky (nedostatek železa, B6, zinku)
- **postnatální vlivy:** znečištění prostředí (olovo), výživa (nedostatek zinku), hladina kortisolu matky u kojených dětí

# Obrázky & zdroje

Archiv autorky

Burnham, D., & Mattock, K. (2010). Auditory Development. In J. G. Bremner & T. D. Wachs (Eds.), *The Wiley-Blackwell Handbook of Infant Development* (2 Ed. ed., Vol. 1: Basic Research, pp. 81-119). Oxford, UK: Wiley-Blackwell.

Marlier, L., & Schaal, B. (2005). Human newborns prefer human milk: Conspecific milk odor is attractive without postnatal exposure. *Child Development*, 76(1), 155-168. doi: 10.1111/j.1467-8624.2005.00836.x

Schaal, B., Marlier, L., & Soussignan, R. (2000). Human fetuses learn odours from their pregnant mother's diet. *Chemical Senses*, 25(6), 729-737. doi: 10.1093/chemse/25.6.729

Slater, A., Riddell, P., Quinn, P. C., Pascalis, O., Lee, K., & Kelly, D. J. (2010). Visual Perception. In J. G. Bremner & T. D. Wachs (Eds.), *The Wiley-Blackwell Handbook of Infant Development* (2 Ed. ed., Vol. 1: Basic Research, pp. 40-80). Oxford, UK: Wiley-Blackwell.

[https://www.baby-chick.com/wp-content/uploads/2019/03/New-born-baby-Catch-my-little-finger-958169622\\_2125x1416.jpeg](https://www.baby-chick.com/wp-content/uploads/2019/03/New-born-baby-Catch-my-little-finger-958169622_2125x1416.jpeg)

Díky za pozornost.

Máte otázky?

Můžete mi napsat na:

[lenka.novakova@fhs.cuni.cz](mailto:lenka.novakova@fhs.cuni.cz)