



## **Raný vývoj (vymezení fází dle Vágnerové, 2012)**

- **Období**
  - **Prenatální**
  - **Novorozenecké** (asi do 1 měsíce)
  - **Kojenecké** (asi do 1 roku)
  - **Batolecí** (asi do 3 let)
  - Předškolní období
  - Školní věk – mladší, střední, starší
  - Dospívání (adolescence)
  - Dospělost – mladší (20-40), střední (40-50), starší (50-60)
  - Stáří – rané (60-75), pravé (75 a více)

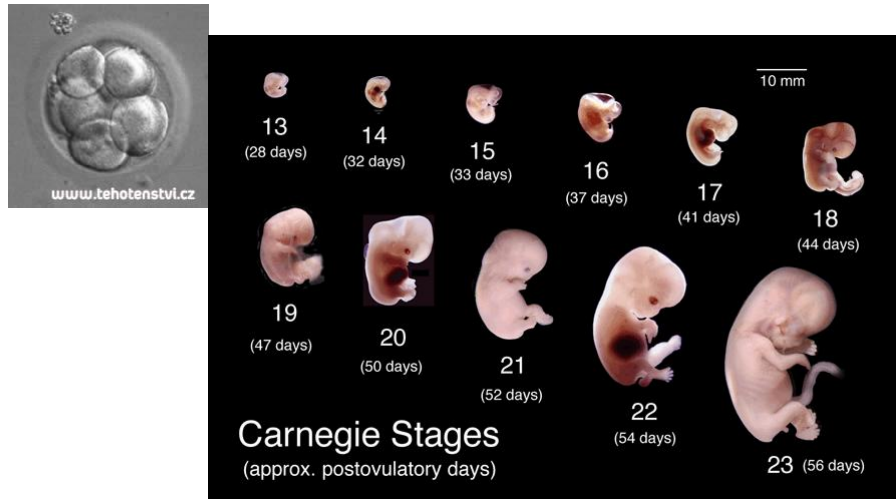
## Proč tím zatěžovat budoucí učitele (starších dětí)?

- **Raný vývoj v minulosti podceňován:**
  - Částečně „skrytý“, bez přímých sdělení
  - Děti se mohou jevit jako pasivní (příjemci péče, „výchovy“)
  - V běžném jazyce charakterizovány spíše absencí schopností – „nemluvně“
- **Význam pro porozumění pozdějšímu vývoji:** „*Rané zkušenosti tvoří základ, který ovlivňuje způsob zpracování nových podnětů*“ (Vágnerová, 2012, s. 31)
  - Ve skutečnosti patrně nejintenzivnější období **učení** v životě
  - Kontinuita vývoje vlastností, schopností (vč. schopnosti učit se), vztahů i rozvoje některých poruch – důležité pro podporu vývoje i pro kompenzaci/nápravu
  - Některé principy a mechanismy přetrvávají a lze s nimi pracovat i v pozdějším věku, v raném věku pouze dominují (např. observační učení, imitace, „zrcadlení“, některé reflexy...); dobrý učitel je chápe a umí využít
- **Obecně kulturní důvod:**
  - povědomí o okolnostech vývoje, porozumění počátkům vývoje člověka jako součást profesní i lidské vybavenosti

## Prenatální vývoj

- 1) Období **od oplození do uhníždění blastocysty** a vytvoření tří zárodečných listů včetně vzniku nervové trubice : první 3 týdny
- 2) **Embryonální období** (embryo = zárodek): do 12. týdne (první trimestr; vzhledem k diferenciaci orgánových systémů je vývoj v této době zvláště citlivý na podmínky)
- 3) **Fetální období** (fetus = plod): od 12. do 40. týdne (resp. do narození - +/- 2 týdny)

## Blastocysta a Carnegie stádia vývoje embrya

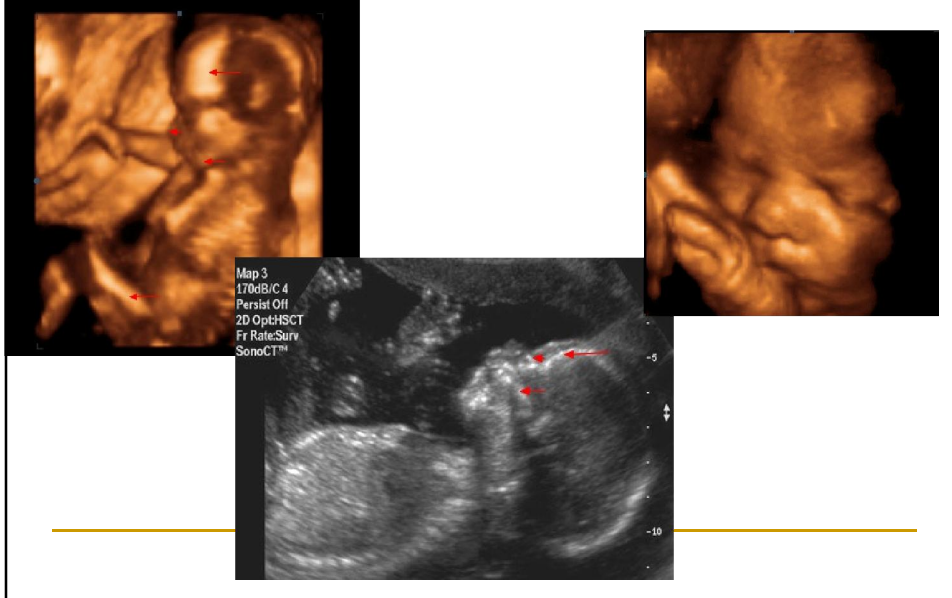


## Vývoj projevů po měsících

(orientační: běžně se pro popis vývojové úrovně používá údaj týden + dny)

- **2. měsíc:** první pohyby (7. týden sotva znatelné, 8. týden záškuby, 9. týden samostatné pohyby končetin a hlavy, registrovatelná EEG aktivita)
- **3. měsíc:** pohyby jazyka, zívání, reakce na dotyk v obličeji, sací pohyby; sevření prstů, otáčení kolem osy
- **4. měsíc:** střídavý pohyb rukama nebo nohama, reakce na dotek kdekoli na pokožce, otvírání a zavírání úst, změny výrazu tváře; lokalizované reakce na podráždění, počátek utváření prvních reflexů
- **5. měsíc:** reakce na tlak, na zvuky z matčina těla (tlukot srdce), rozlišování základních chutí; rozdíly v denní a noční aktivitě; pohyby plodu začínají být patrné pro matku
- **6. měsíc:** zvyšování intenzity pohybů, patrný vliv zkušenosti v diferenciaci pohybů jako reakcí na různé podněty (vč. podnětů z vnějšího prostředí)
- **7. – 9. měsíc:** další diferenciaci pohybové aktivity i vnímání – čichové, chuťové, akustické percepce (souvisí i se zvyšováním propustnosti placenty); utvářejí se preference např. pro projevy matky; funkční rozvoj (vč. vytváření specifických nervových spojení) je již závislý i na stimulaci (není jen výsledkem zrání nervové soustavy), někteří autoři (např. T. Verny) předpokládají počátky vývoje individuálních psychických kvalit (na základě indiv. rozdílného prožívání)

## 16., 20. a 32. týden



## Pasivní nebo aktivní období? (psychologicky relevantní projevy plodu)

- Prenatální vývoj jako **období přípravy** na vše, co bude plod potřebovat po narození
- Je patrné první **učení** (příklady: rozlišování podnětů, toxicky narušitelná habituace)
- Jsou patrné **preference** (např. chuť plodové vody)
- Aktivita ve smyslu „**kontroly**“ prostředí (Liley, 1967)
- Patrně schopnost **snít**
- Nevíme, jaké je **prožívání** plodu; nejde o období pasivní „blažené nevědomosti“ – všechno těžké začíná až porodem...
- **Interakce matky a plodu (Verny, 1993):**
  - **Fyziologická komunikace:** cestou krevního oběhu – krevní cukr, hormony atd.
  - **Smyslová/behaviorální komunikace:** plod reaguje např. na změnu polohy, masírování břicha, hlas matky; o svém stavu (např. přílišné stimulaci) „dává vědět“ prostřednictvím pohybů
  - **Emoční a racionální postoj matky k plodu:** doba těhotenství jako „aktivní rozhovor“ na řadě úrovní

## Porod, perinatální období

- **Význam pro psychický vývoj:** škála názorů od představy banální, nevýznamné epizody, popř. pouze negativní a nebezpečné zkušenosti, po pojetí události zásadního a nezastupitelného významu
- **Sociální aspekty porodu** (na straně dítěte, matky i dalších vč. otce); „**bonding**“ – rané vytváření základu emoční vazby dítěte a matky (humánní obdoba imprintingu – vtištění)
- Jednoznačně se více doceňuje raný **kontakt dítěte a matky** v prvních chvílích po porodu (posun od standardní separace přes „rooming-in“ po „klokánkování“, zapojení otce, šířící se důraz na familiární **prostředí** atd. – Klaus a Kennell, Leboyer); argumentem je i nerušený vývoj připraveného emočního pouta
- Od 70. let kritika **medikalizace** porodu; v ČR dnes vyostřená veřejná debata, legálně nedostupné alternativy k porodu ve zdravotnickém zařízení
- Nepochybně období **náročné** i při normálním průběhu (přechod nezralého organismu z chráněného intrauterinního prostředí do světa plného podnětů)

Pro ilustraci: Michel Odent – rozhovor pro ČT

<http://www.ceskatelevize.cz/porady/10095690193-pred-pulnoci/313281381940033/>

## Méně obvyklý průběh

(předčasné narození dítěte, komplikace během porodu)

- V gestačním věku 40. týdnů obvyklé rozdíly mezi donošenými novorozenci a **předčasně narozenými**:
  - nižší srozumitelnost signálů
  - labilita, dráždivost
  - menší reaktivita na sociální signály; častěji „křičící kojenci“
  - odlišnosti mohou přetrvávat i v pozdějším věku (poruchy koncentrace, úzkosti, SPU, vizuomotorické poruchy, poruchy chování, řeči...)
  - častější i závažnější vývojové poruchy v důsledku komplikací
- Rozdíl dán patrně i prostředím, resp. rychlým příchodem nepřipraveného organismu dítěte do nepřirozeného prostředí, přerušení kontaktu s organismem matky, i při podpoře kontaktu stres u matky...
- – **Perinatální asfyxie**: podobné příznaky se mohou rozvinout i u dětí vystavených během porodu nedostatku kyslíku (hypoxii) – podkladem je narušení některých nervových spojení, popř. i léze v některé oblasti mozku

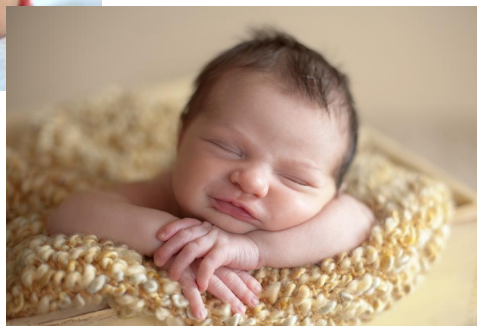


## Možné negativní změny prožívání u matek

- „**Poporodní blues**“ – vyčerpanost, rozlada, „slabé nervy“; až 80 % rodiček
- **Poporodní deprese** – těžký smutek, pocity beznaděje, neschopnost rozvinout kladný vztah k dítěti nebo naopak úzkostlivá péče a strach, že „nejsem dobrá matka“, nezáměr o okolí, těžká vyčerpanost; asi 10 % rodiček
- **Poporodní psychóza** – rozrušení – nekontrolovatelná úzkost, extrémní výkyvy nálad, poruchy koncentrace a vnímání času, dezorientace, případně i halucinace, bludy... ; méně než 1 % rodiček, obvykle 2 – 4 týden po porodu, útlum v řádu měsíců
- Možné **nepříznivé faktory** v obvyklých podmínkách: způsob vedení porodu – rodička v roli podřízeného pacienta; neosobní přístup personálu; upřednostňování hygienických aspektů péče před psychologickými s dopady pro bonding; separace matky a dítěte; nedostatečné informace o kojení; nerespektování biorytmů dítěte; rutinní péče sester (Mrlinová a Šulcová, 1993, dle Langmeier a Krejčířová, 1998)



## Novorozenecké období



## Novorozenecké období

- **Věkově vymezeno různě: 1. měsíc** (Vágnerová, 2012) až **první 3 měsíce**
  - možné vývojové mezníky: homeostáza organismu, zrání nervové soustavy, **sociální úsměv**
- **Tělesný vývoj:** průměrná hmotnost 3300 – 3400 g, délka 50 cm
  - **Apgar skóre:** dýchání, srdeční akce, svalový tonus, barva kůže, reakce na podráždění nosní sliznice
- **Motorika:** svalový tonus, „procvičování“ (grimasy, nahodilé pohyby, protahování), **reflexy**
- **Vědomí:** odlišení spánku a bdění (spánek 17 – 20 hodin v kratších úsecích)
  - Brazelton (1967) - 6 základních stavů: hluboký spánek, lehký spánek, dřímota, klidný bdělý stav, aktivní bdělý stav, pláč

## Rané reflexy

- Hledací
- Sací
- Polykací
- Vyměšovací
- Obranné
- Orientační
- Úchopové
- Polohové
- Moroův reflex (udržování rovnováhy)...
  - !! vyhasínání vrozených reflexů mohou rodiče nesprávně vnímat jako regresi, narušení vývoje





## Asymetricko-tonický šíjový reflex a „pasení koní“ v různém věku



## Kognitivní funkce, emoční vývoj

### ■ Vnímání:

- Doteky
- Teplota
- Změny polohy
- Zrakové vnímání: zorné pole cca 30 cm vzdálenost, postupně se prodlužuje a zaostřuje
- Sluchové vnímání
- Patrně schopnost analýzy signálů z více receptorů současně (**multimodální**)
- Schopnost **apercepce** (lidské tváře)
- Preference „zajímavých“ podnětů – kontrastní, **sociální**

### ■ Emoční vývoj:

- Výraz emocí
- Synchronizace pozornosti a afektu
- Zárodky vztahové vazby

### ■ Učení

- Spojené se základními smyslovými vjemy
- Aktivované ranou sociální interakcí
- Rozpoznání známých podnětů
- Rozpoznání matky
  - Čichem
  - Po hlasu
  - Vnímání těla i obličeje matky



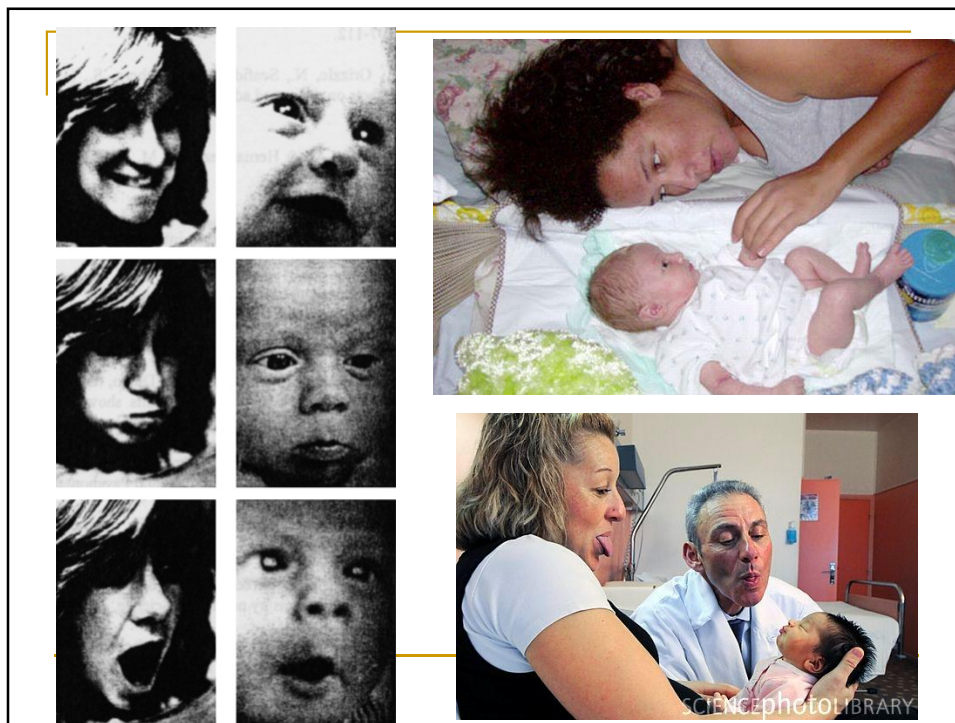
## Protosociální chování novorozence

- Dítě od počátku má a postupně rozvíjí schopnost **identifikovat, vyhledávat a maximalizovat interakce** – novorozenec je „**sociálně naivní, nikoli sociálně slepý**“
- Řadu svých funkcí (uspokojování potřeb, uklidňování...) musí na někoho „**delegovat**“, což vyžaduje nikoli pasivitu, ale mimořádné schopnosti; k účinnému kontaktu slouží:
  - **Sací reflex**
  - **Reakce na lidský obličej, lidský hlas**
  - **Mimické výrazy emocí** (radost, strach, odpor, smutek, překvapení)
  - **Počátky vzájemného „zrcadlení“ výrazu**
  - **Silnější reflexy**, pokud se plazí po nahém těle; úchopový reflex silnější, pokud chytá prst
  - **Diferencovaný křik**
  - **Vývojový mezník: (záměrný) sociální úsměv** (cca po 3 měsících)

## Výrazy tváře

– projevy pocitů (zde), reakce v kontaktu – „zrcadlení“ (následující)





## Sociální kontext – „předprogramované“ rodičovské / pečovatelské chování

- **Zrcadlení** (Rizzolatti, Keyes...)
  - zrcadlové neurony umožňují chápat aktivitu druhého na základě vlastní zkušenosti, „vzájemné vyladění“, patrně souvisejí s přenosem emocí a empatií, možná s učením imitací (vč. osvojování jazyka apod.)
- Často interakce charakteru „**vzorce chování**“
  - D. Stern: *přehánění výrazů* (výška hlasu, jiný rytmus, výraznější mimika, delší pohledy z očí do očí...), *omezení repertoáru* na pochopitelné výrazy, *opakování sekvencí*
  - Brazelton: **synchronizovaný cyklus interakce matky a dítěte** (trvá několik sekund): *zahájení interakce* (vzbuzení zájmu) - vyladění vzájemné pozice - *pozdravení* (mimika, vokalizace, úsměv...) – „*dialog*“ – *oslabení* - *odvrácení pozornosti*

## Hanuš a Mechthild Papouškovi: „Intuitivní rodičovství“

- Komplexní vzorce pečujícího chování, které souvisejí s vnímáním aktivit a potřeb dítěte a s jeho přiměřenou stimulací



## Intuitivní rodičovství

- Popsané projevy byly ověřovány napříč různými kulturami, jsou patrně z podstatné části **univerzální**
- Schopnost **synchronní interakce s novorozenci** má asi 90 % dospělých
- **Nejsou reflektované** - charakteristické bývá, že rodiče většinou nejsou schopni verbálně formulovat, na které signály dítěte se zaměřují a podle kterých jednají
  - např. matky bez ohledu na laterálníitu drží děti častěji na levé ruce, což obvykle vysvětlují právě laterálníitou;
  - dospělí a starší děti tvrdí, že své chování řídí podle výrazu tváře novorozence, i když ten je neměnný, mění se pouze poloha rukou; apod.)
  - reakční časy jsou kratší, pečující zvládá reagovat přiměřeně a včas, aniž by o tom musel přemýšlet
- Nejdůležitější charakteristikou dobré interakce je „vyladěnost v čase“ – **synchronizace a emoční vyladění**
  - **Napodobování** dítěte rodičem = respekt k jeho ladění i tempu, pozitivní vlivy na vývoj ověřeny výzkumně i ve věku 3-4 let
  - Podpora „kompetence“ dítěte – učí se, že **vyvolává předvídatelnou odezvu** u druhých
  - Podpora **pocitu bezpečí**, jistoty, důvěry

