

Vývojová psychologie: Rané fáze ontogeneze

Prenatální a perinatální období,
novorozenecké a kojenecké
období

Prenatální vývoj

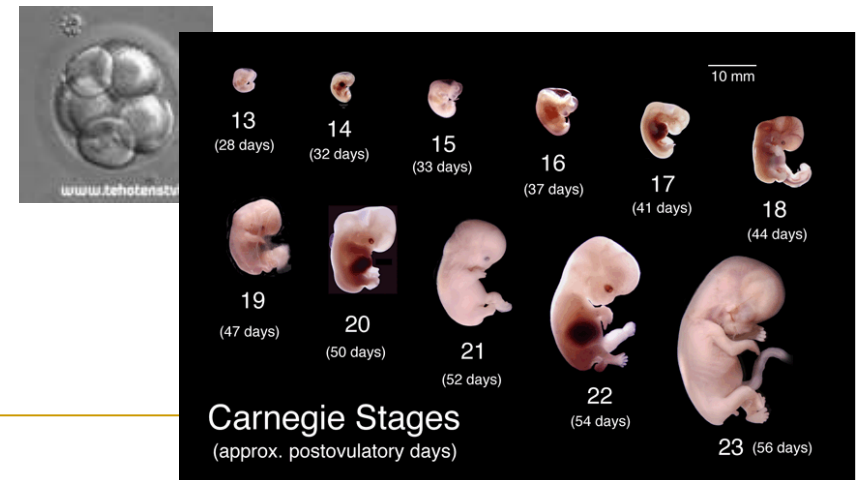
- 1) Období **od oplození do uhníždění blastocysty** a vytvoření tří zárodečných listů vč. vzniku nervové trubice : první 3 týdny
- 2) **Embryonální období** (embryo = zárodek): do 12. týdne (první trimestr; vzhledem k diferenciaci orgánových systémů je vývoj v této době zvláště citlivý na podmínky)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

Vývoj projevů po měsících

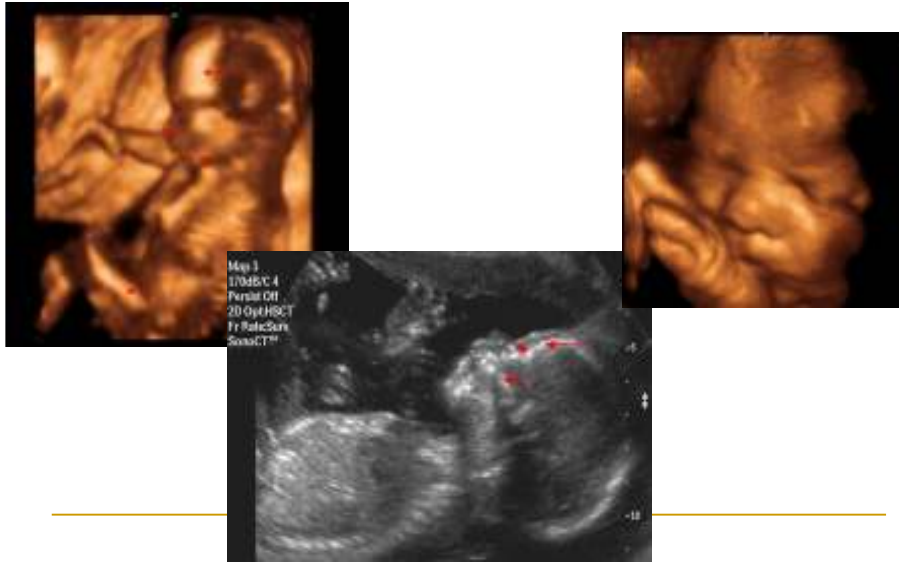
(orientační: běžně se pro popis vývojové úrovně používá údaj týden + dny)

- **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 diferenciacie 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. Th. Verny) předpokládají počátky vývoje individuálních psychických kvalit (na základě prožívání)

Blastocysta a Carnegie stádia vývoje embrya



16., 20. a 32. týden



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

- Prenatální vývoj jako období, kdy se plod připravuje na vše, co bude potřebovat po porodu
- Je patrné první učení (příklady: rozlišování podnětů, toxicky narušená habituace)
- Jsou patrné preference (např. chuť plodové vody)
- Aktivita ve smyslu „kontroly“ prostředí (Liley, 1967)
- Nevíme, jaké je prožívání plodu; z uvedeného je patrné, že to nebude období pasivní „blažené nevědomosti“ – všechno těžké nezačíná až porodem...

Porod, perinatální období

- Význam pro psychický vývoj: škála pohledů na porod sahá od představy banální, nevýznamné epizody, popř. první pouze negativní a nebezpečné zkušenosti, po pojetí události zásadního a nezastupitelného významu
- Sociální aspekty porodu (na straně dítěte, matky i dalších vč. otce)
- 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; další příklad: změna názoru prof. J. Švejcara na kojení); argumentem je i nerušený vývoj připraveného emočního pouta
- Nepochybně období náročné i při normálním průběhu (přechod nezralého organismu z chráněného intrauterinního prostředí do světa plného podnětů)

Před 115 lety se 20. května 1897 narodil prof. MUDr. dr. h. c. Josef Švejcar, DrSc., legenda české i světové pediatrie. Veřejnosti je známý především svou populární knihou *Péče o dítě*, podle níž bylo vychováno několik generací dětí.

Ačkoli byl jeho otec lékař, J. Švejcar dlouho přitahovaly spíše dějiny umění než medicína. Teprve setkání s doktorem Janem Jesenským, otcem novinářky a překladatelky Mileny Jesenské, ho ovlivnilo natolik, že se v roce 1915 zapsal na medicínu. Během studia ho zaujala vývojová fyziologie, a tak se dostal k dětskému lékařství. Za dlouhá léta působení v oboru dosáhl uznání v České republice i v zahraničí a patřil mezi zakladatele české pediatrie.

Švejcar vždy zdůrazňoval roli rodiny při vývoji zdravé osobnosti a specifickou úlohu matek. Prosazoval především komplexní pojetí péče o ženu i dítě. Zabýval se problematikou novorozenců a kojenců, zejména pak jejich výživou, přičemž se vrátil k osvědčeným tradicím, tedy přirozenému porodu dítěte v co nejužší spolupráci s jeho otcem a s důrazem na kojení novorozence co nejdříve po porodu. Zemřel v lednu 1997, čtyři měsíce před svými 100. narozeninami.

■ Zdroj: Zdravotnické noviny



Méně obvyklý průběh

– předčasné narození dítěte, komplikace během porodu

V gestačním věku 40. týdnu obvykle rozdíl 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 po porodu 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 d 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

Novorozenecké období (zhruba první měsíc po narození)

- Průměrná hmotnost novorozence 3300 – 3400 g, délka 50 cm
- Svalový tonus
- Odlišení spánku a bdění (spánek 17 – 20 hodin v kratších úsecích)
- Přechodné stavy a stav vzrušení
- Brazelton (1967): 6 základních stavů
 - hluboký spánek
 - lehký spánek
 - dřímota
 - klidný bdělý stav
 - aktivní bdělý stav
 - pláč

Apgar skóre

Zjišťuje se okamžitě po narození dítěte:

- **Dýchání:** žádné (0), povrchní a nepravidelné (1), křik a pravidelné (2)
- **Srdeční akce:** žádná (0), puls pod 100 (1), puls nad 100 (2)
- **Svalové napětí:** chabé (0), snížené (1), aktivní pohyby (2)
- **Barva kůže:** bledá (0), namodralá (1), růžová (2)
- **Reakce na podráždění nosní sliznice:** žádná (0), slabá grimasa (1), kýchní a čilé pohyby (2)

Vyhodnocení Apgar skóre

- **Normální novorozenec:**

8 - 10 bodů

- **Nutná krátkodobá lékařská péče:**

4 - 7 bodů

- **Nutná okamž. léčba:**

1 - 3 body

- Virginia Apgar (1909 – 1974)



Reflexy

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



Kognitivní funkce, sociální vývoj

- Vnímání:

- Doteky
- Teplota
- Změny polohy
- Zrakové vnímání (vč. apercepce): zorné pole cca 30 cm vzdálenost
- Sluchové vnímání

- Patrně schopnost analýzy signálů z více receptorů současně (multimodální - !!! i když Piaget tvrdí něco jiného)

- Emoční vývoj:

- Synchronizace pozornosti a afektu

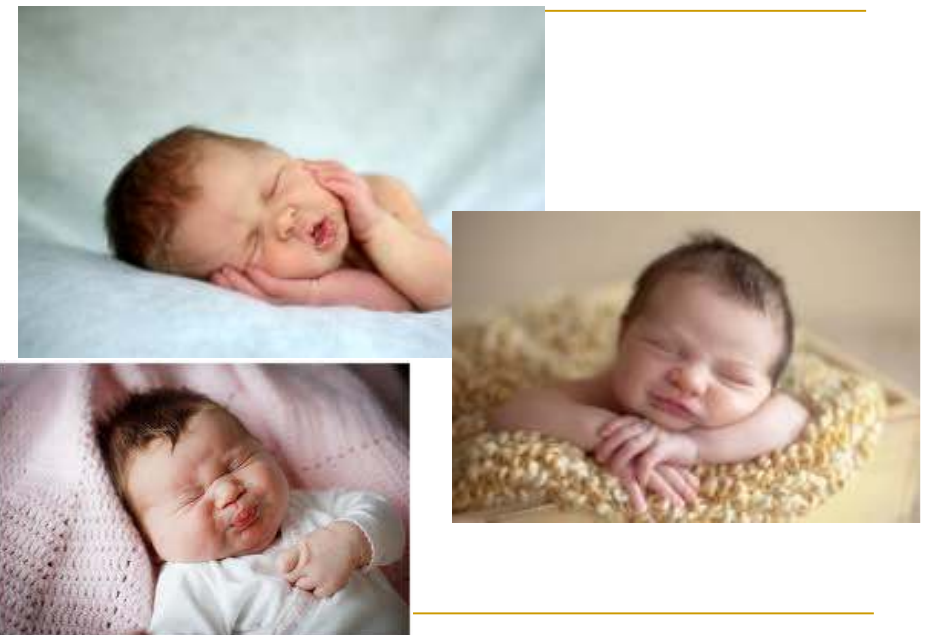
- Učení

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

- Protosociální chování

- Reakce na obličej, lidský hlas
- Počátky „zrcadlení“
- Úchopový reflex silnější, pokud chytá prst
- Silnější reflexy, pokud se plazí po nahém těle
- Diferencovaný křik
- Mimické výrazy emocí (radost, strach, odpor, smutek, překvapení)

Výrazy tváře – projevy pocitů, reakce v kontaktu





Kojenec

(zhruba první rok života)

- Postupné vyhasínání reflexů a nástup pohybů a aktivit řízených vůlí (až ke vzpřímené chůzi)
- Pokračování kognitivního a sociálního vývoje (rozvoj praktické inteligence; Erikson – základní důvěra)
- Počátky rozvoje řeči (až k prvním větám)
- Motorický vývoj se zdá být stěžejní i pro rozvoj dalších funkcí

Gesellovy vývojové zákonitosti

Arnold L. Gesell (1880–1961)



- Mj. autor vývojové posuzovací škály pro děti 4 – 36 měs.

- **Princip vývojového směru (gradientu)**
 - Kefalokaudální (od hlavy k patě)
 - Proximodistální (od centra těla k periférii)
 - Ulnoradiální (od malíčkové strany dlaně k palcové)
- **P. střídavého „proplétání“** antagonistických neuromotorických funkcí (flexorů a extenzorů)
- **P. funkční asymetrie** (tendence k postupné specializaci L a P strany těla (prvním projevem je tonický šíjový reflex – „poloha střelce“))
- **P. individuálně řízené maturace** (všechny zákonitosti neplatí pro všechny stejně)
- **P. autoregulace** (dítě se ke svému optimu dostává prostřednictvím „výkyvů“)

Asymetrický tonicko – šíjový reflex a „pasení koní“ v různém věku





Důležité aspekty vývoje kojence

■ Tělesný vývoj:

- V prvním roce hmotnost asi 10 kg, délka 75 cm
- Prudký rozvoj hrubé i jemné motoriky (na konci období vzpřímený stoj – „vertikalizace“, často chůze, špetkový úchop)
- Samostatný pohyb výraznější okolo 5. měs., velký vývojový milník 9. měsíc (změny patrné již mezi 7. – 8.)
- Dentice (na konci okolo 8 zubů)
- (samozřejmě) zrání nervové soustavy; pravidelnější biorytmy, výraznější podíl učení

■ Kognitivní vývoj:

- Zaměřená pozornost („fixace objektu“), stabilita objektu (ve smyslu předmětu)
- Rozvoj paměťových systémů
- Učení – počátky učení nápodobou, „pokus-omyl“

■ Emoční vývoj:

- Silně spojen s kognitivním
- Diferenciace emocí
- Rozvoj výrazové stránky emocí

■ Sociální vývoj:

- Stabilita pečující osoby
- Aktivní kontakt
- Rozvoj řeči pasivní i aktivní