

Otázka: Ontogeneze člověka

Předmět: Biologie

Přidal(a): Kamila

Ontogeneze

- Vývoj jedince od početí až po smrt

Prenatální období

- od početí do narození
- oplození (=početí) -> splynutí gamet (= splynutí vajíčka a spermií)
 - oplození probíhá ve vejcovodu
 - uhnízdění v děloze -> nidace (uhnízdění) do 7 dnů => početí
 - od početí začíná těhotenství

Těhotenství - Gravidita

- průměrně 40 týdnů / 282 dnů /
- počítá se od prvního dne poslední menstruace - 9 měsíců
- dělí se na trimestry - 1,2,3
- **2 období:**

1. embryonální vývoj

- trvá prvních 8 týdnů (2 měsíce)
- začíná nidací vajíčka do děložní sliznice
- následuje vývoj základu všech orgánových soustav
- na konci e.v. má kolem 1 cm a lze rozpoznat srdeční ozvy
- nejkritičtější období = možnost potratu (= přirozená schopnost vyloučení špatného embrya)

2. fetální vývoj

- od 3 do 9 měsíce
- na konci měří kolem 50 cm a 3 kg
- zakládá se zde placenta
 - výživa plodu, výměna dýchacích plynů, exkrece
 - tvoří ochranou bariéru a produkuje hormony, které udržují těhotenství (choriový gonadotropin)
 - je spojen s pupeční šňůrou
 - končí porodem – proces kdy je vypuzován plod z matky

Porod

- může trvat i 24 hodin
- má 3 fáze
 - Fáze otevírací
 - děložní stahy (kontrakce)
 - končí otevření děložního hrdla (otevření na 8-9 cm)
 - u prvorodiček může trvat i více, jak 12 hodin
 - u vícerodiček může trvat i méně, jak 8 hodin
 - Fáze vypuzování
 - vypuzení plodu
 - rozevření branky děložní -> dokončení porodního kanálu (děložní hrdlo, pochva)
 - působí stahy a břišní lis (bránice+svaly břicha)
 - délka okolo 1 hodiny (vytlačení plodu okolo 15-20 min.)
 - Fáze lůžková
 - po vypuzení plodu
 - porožením placenty a plodových obalů

Postnatální období

- začíná přestřižením pupečníku
- navazuje na prenatální období

období novorozenecké (neonatální)

- první 4 týdny
- začíná přestřižením pupečníku a končí 28. dne života
- adaptace podmínkám mimo dělohu
- *orgány začínají fungovat samostatně*
- *vysoká dechová frekvence (40-50 dech./min.)*
- *dochází ke změně složení krve - dochází k redukci vysokého množství č. krvinek*
- *smolka - první stolice*
- *trávicí soustava je přizpůsobena pouze pro tekutou potravu*
- *velice nezralá nervová soustava*
- *hmotnost 3-4 kg, 50 cm*
- *velká hlava, dlouhý trup, krátké končetiny*

období kojenecké

- trvá od 2. měsíce do 1. roku života
- základní potravou v prvním třetině k.o. = mateřské mléko (alespoň 4-6 měsíců)
 - obsahuje živiny v optimálním poměru
 - *má to unikátní složení - imunita, vitaminy, více cukry, méně tuků a bílkovin, soli*
 - *vytvoření pouta mezi matkou a dítětem*
- intenzivní psychomotorický vývoj dítěte
 - zvedání hlavičky, lezení, stavění
- nejprudší růstové tempo (vyroste o 25 cm)
- osifikace kostry, vývoj páteře -> dvojesovité prohnutí - vzpřimování dítěte (po narození rovná páteř)
- první zuby dočasného chrupu (5.- 9. měsíc)

období batolivé

- 2.- 3. rok života
- osamostatňování dítěte v základních živ. funkcí (chůze, řeč, udržování čistoty)
- hmotnost 3 dítěte kolem 15 kg
- *zpomaluje se růstové tempo*
- první období vzdoru - já sám, uvědomování si samo sebe
- vývoje řeči -> rozumový a sociální vývoj

předškolní věk

- 3.- 6. rok života
- socializování
- pomalé plynulé růstové tempo
- hlavní činností je hra -> rozvoj myšlení, paměti, představivosti, řeči, jemné a hrubé motoriky
- postupná přeměna chrupu na trvalý
- v 6 letech okolo 117 cm, 21 kg (chlapci v průměru o 1 cm vyšší a 0,5 kg těžší)

školní věk

- 7.- 14. rok života
- mladší a starší školní věk
- hlavní náplní je učení (znalosti, povinnosti, práva)
- první známky vývoje druhotných pohlavní znaků
 - od 12 roku u žen spouštění menstruace
- intelektualizace řeči
- dokončuje se prořezávání zubů trvalého chrupu
- *Filipínská míra - fyzická zralost (přes hlavu si dosáhne na ucho)*

Adolescence

- - 18. rok života
- dosaženo pohlavní dospělosti
- dokončují se pubertální změny

- emoční rozkolísanost, hledání sama sebe

Období plné dospělosti

- 18 - 30 let
- definitivní výška, nárůst výkonnosti i tukové vrstvy
- sociální osamostatnění

Období zralosti

- 30 - 45 let
- stabilita, dosažení tělesného rozvoje

Období středního věku

- 45 - 60 let
- maximální psychická výkonnost (využití zkušenosti)
- končí reprodukční život u žen (menopauza)

Období stáří

- 60+
- prodlužuje se aktivní stáří
- dobrá tělesná i duševní výkonnost při zdravém životním stylu zachována až do vysokého stáří

Kmetský věk

• 90+

1. [Ontogeneze člověka - maturitní otázka z biologie](#)
2. [Rozmnožování a ontogeneze organismů](#)
3. [Pohlavní soustava člověka - maturitní otázka z biologie](#)