



**Trinity College Dublin**

Coláiste na Tríonóide, Baile Átha Cliath

The University of Dublin

# Fyziologie třetí doby porodní

**Cecily Begley**

# Porodní proces je kontinuum, nikoli série fází



# Třetí doba porodní

- Období od narození dítěte do úplného odloučení placenty a plodových obalů. Zabývá se kontrolou krvácení (Harris 2004).

Toto je jazyk učebních  
textů?

Co si o tom myslíte?



# Proč neříci: Třetí doba porodní je:

- Období od narození dítěte, kdy se matka, partner a dítě setkávají a začínají rozvíjet vztah. Zahrnuje úplné vypuzení placenty a plodových obalů, kontrolu krvácení a začátek kojení.

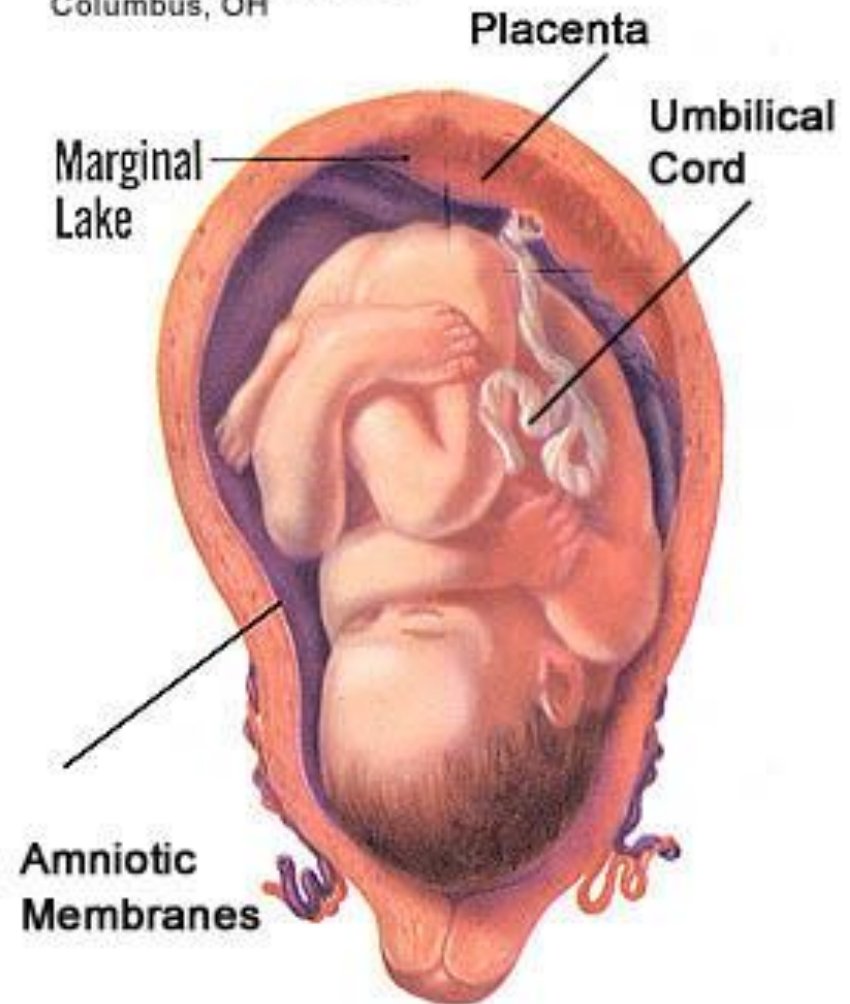
# Trvání

- Obvykle trvá 5-15 minut (pro odloučení placenty), ale může trvat i 1 hodinu.
- (Snažte se nefixovat na čas)
- S novou definicí rozhodně hovoříme o době jedné hodiny, která zahrnuje i kojení.

# Fyziologické procesy

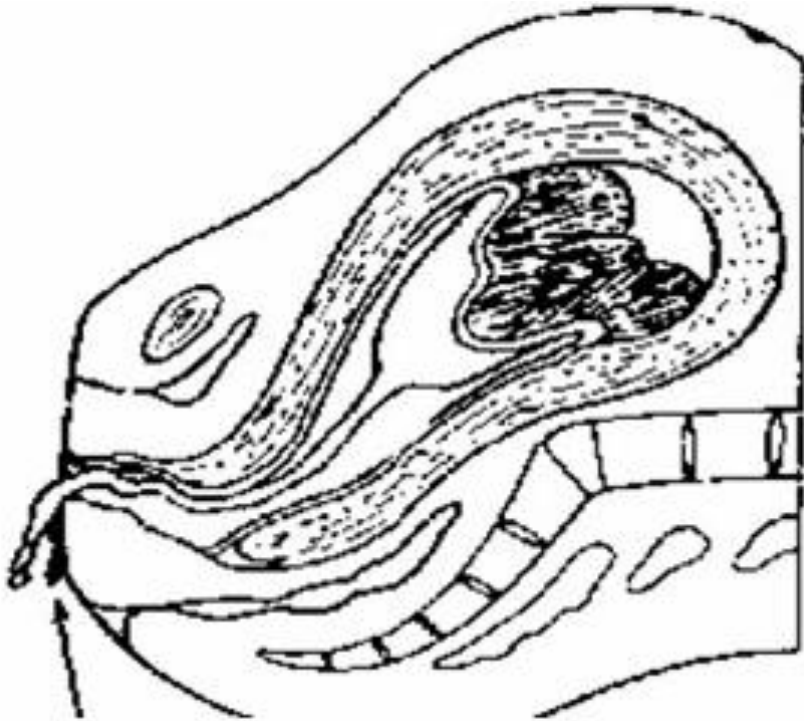
1. Fáze odloučení
2. Fáze vypuzení  
(Krapp et al. 2000)
3. Kontrola krvácení

© 1960 Ross Laboratories  
Columbus, OH



# Odloučení

## a) Separace

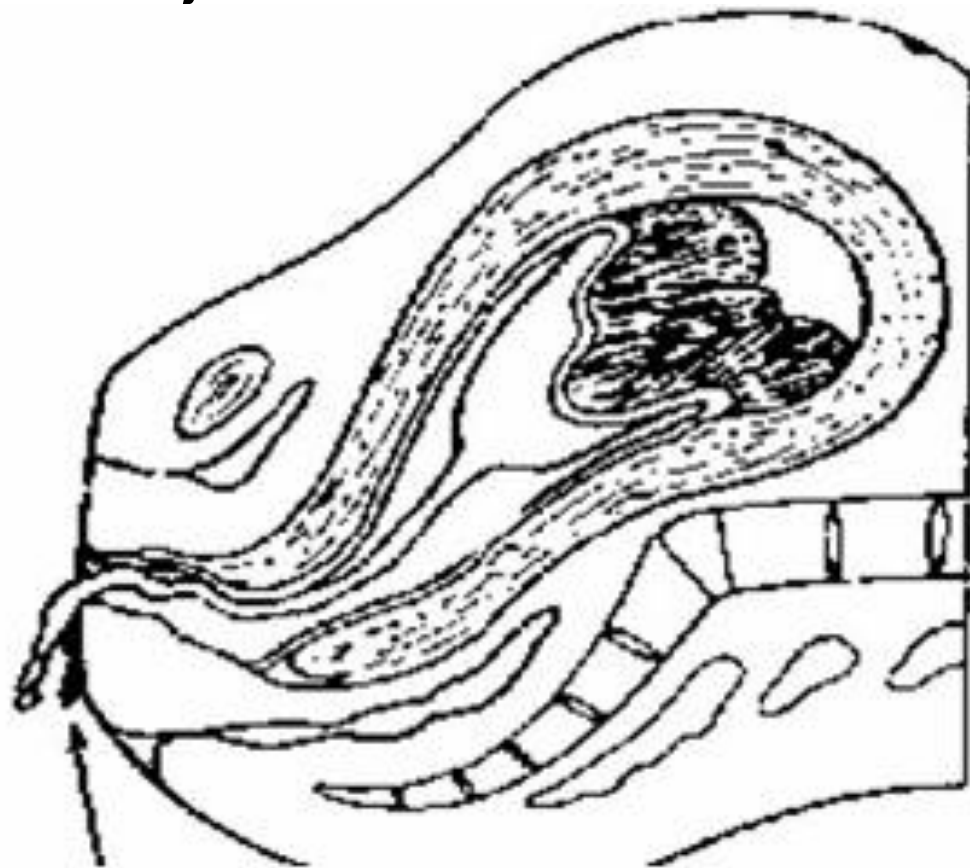


Horní děložní  
segment se silně  
stahuje,

placentární  
oblast se  
zmenšuje,

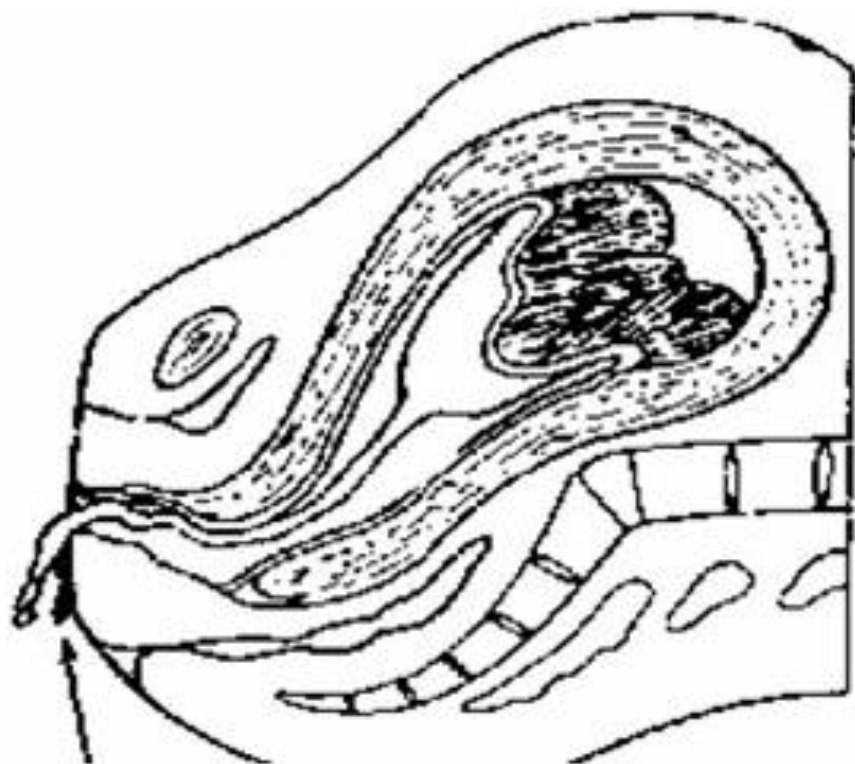
placenta je  
stlačena a  
odděluje se .....

Je to snadnější, pokud se pupečník nechá nepřerušovaný, protože do dítěte vteče 70-80 ml krve, čímž se placenta smršťuje.

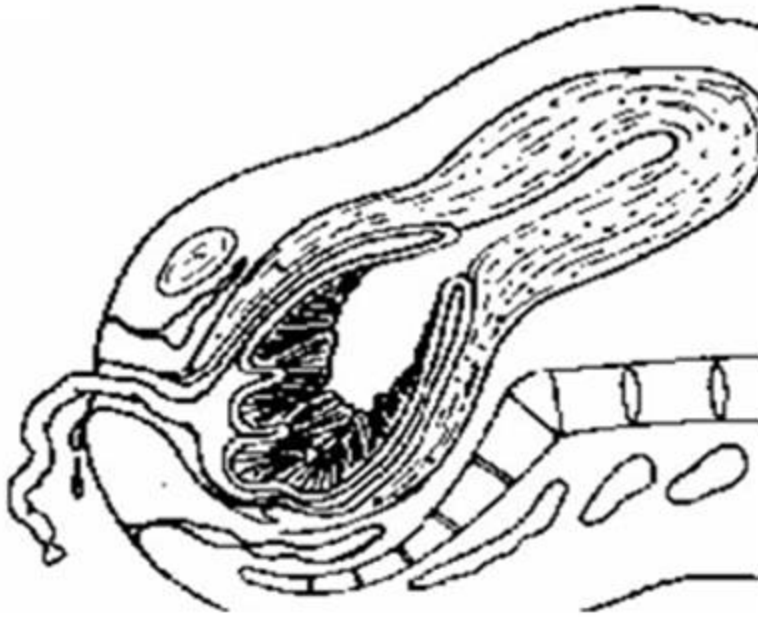


## b) Sestup

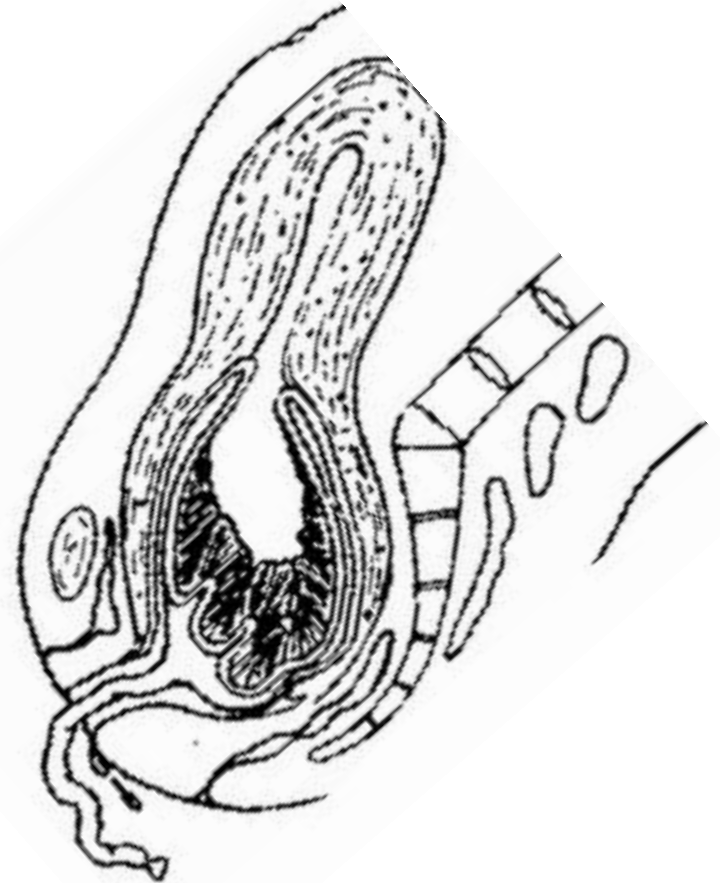
- Horní děložní segment silně se smršťuje
- Placenta sestupuje dolů do dolního děložního segmentu a pochvy (za pomoci gravitace)
- Jaká poloha je pro toto nejvhodnější?



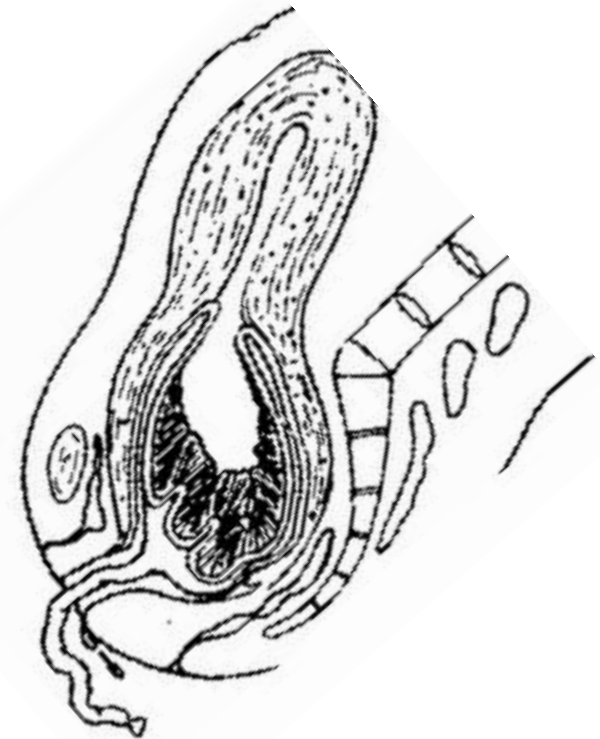
NE



ANO!



- Takže - vleže na zádech na dvou polštářích nebo v náručí partnera, v úhlu 45 stupňů (a váha dítěte tlačí na dělohu taktéž).

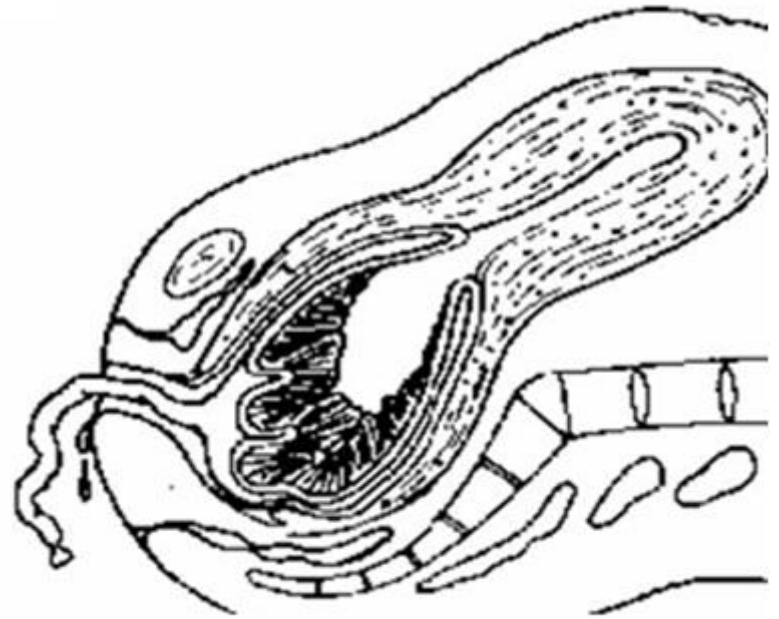


# Fáze expulze

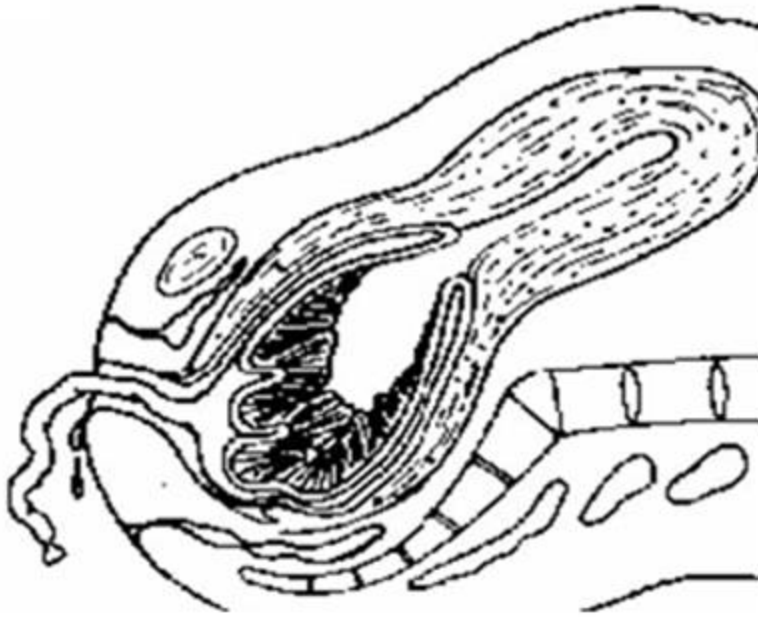
Vede k expulzi placenty a membrán.  
(za pomoci gravitace a úsilí matky).

(Krapp et al. 2000)

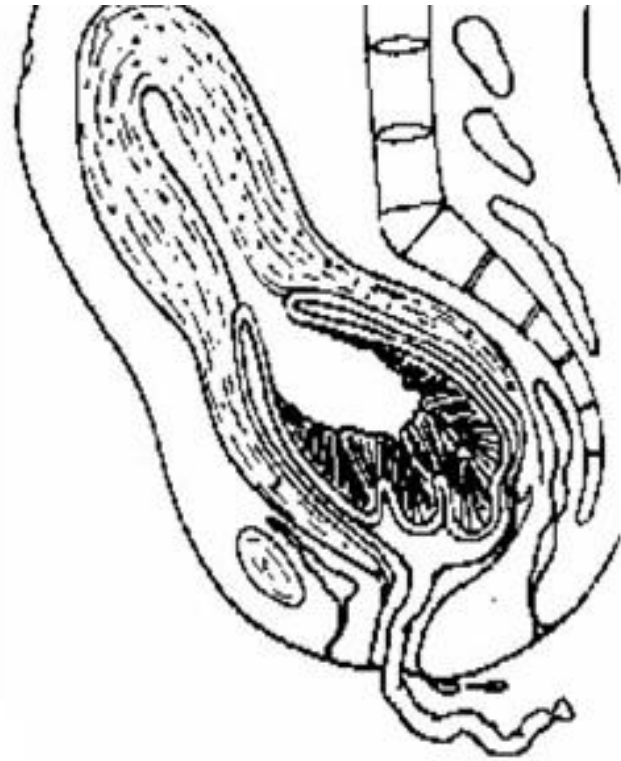
Jaká poloha je nejlepší?



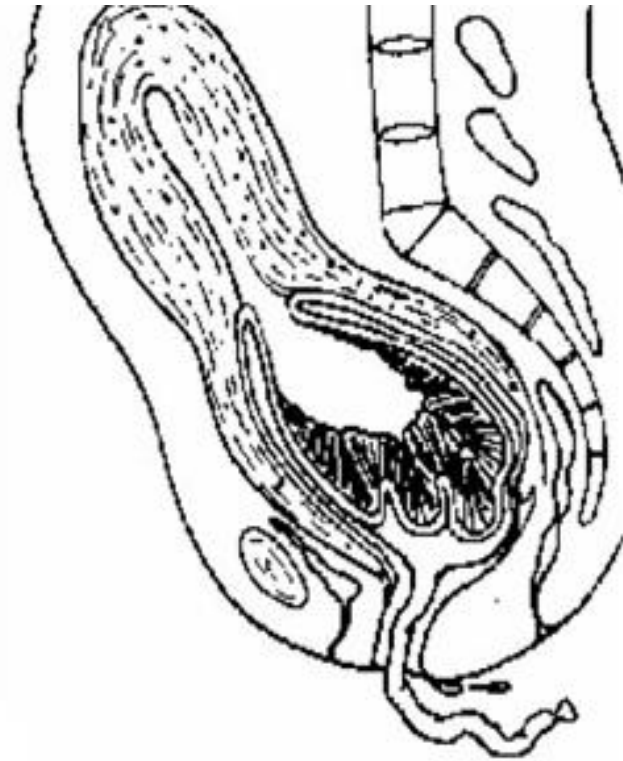
NE



ANO!



- Takže - vleže dobře podepřená, nebo ve stoje, vsedě, vkleče, na porodní stoličce nebo na toaletě).



# Známky placentární separace a sestupu

- Žena vypadá nepohodlně/nekomfortně; říká, že cítí kontrakce v břiše.
  - Znamka odloučení
- Žena vypadá nepohodlně; říká, že cítí tlak/bolest v podbřišku; kroutí se nebo se vrtí.
  - Příznak sestupu (a separace)

(studie MEET, Begley et al. 2012)

# Známky placentární separace (odlučování) a sestupu

- **Vaginálně:**
  - malé množství krve se vyplavuje z placentární části a stéká dolů mezi plodové obaly a objevuje se jako "vyšplouchnutí" v pochvě.
    - Znamka odlučování.
- **Abdominálně:**
  - děloha se zvedá a "sedá navrchu" sestupující placenty.
    - Znamka sestupu (a odlučování/separace).
- **Pupečník:**
  - pupečník se prodlužuje.
    - Znamka sestupu (a odlučování/separace).

## Summary of immediate and long-term benefits of delayed umbilical cord clamping for infants and mothers from individual studies

	Immediate benefits		Long-term benefits	
Preterm/LBW infants	Full-term infants	Mothers	Preterm/LBW infants	Full-term infants
Decreases risk of: <ul style="list-style-type: none"> <li>• IVH</li> <li>• NEC</li> <li>• late-onset sepsis</li> </ul>	Provides adequate blood volume and birth iron stores	No effect on maternal bleeding or length of the third stage of labour	Increases haemoglobin at 10 weeks of age	Improves haemoglobin and haematocrit at 2–4 months of age
Decreases need for: <ul style="list-style-type: none"> <li>• blood transf. for anaemia or low BP</li> <li>• surfactant</li> <li>• ventilation</li> </ul>	Increases: <ul style="list-style-type: none"> <li>• haematocrit</li> <li>• haemoglobin</li> </ul>	“Cord drainage” trials show less blood-filled placenta shortens 3 <sup>rd</sup> stage of labour and decreases incidence of retained placenta	May be a benefit to neurodevelopmental outcomes in male infants	Improves iron status up to 6 months of age
Increases: <ul style="list-style-type: none"> <li>• haematocrit</li> <li>• Hgb, BP</li> <li>• cerebral O<sub>2</sub></li> <li>• RBC flow</li> </ul>				

- Begley CM, Gyte GML, Devane D, McGuire W, Weeks A, Biesty LM. Active versus expectant management for women in the third stage of labour. Cochrane Database of Systematic Reviews 2019, Issue 2. Art. No.: CD007412. DOI: 10.1002/14651858.CD007412.pub5.
- Begley C, Guilliland K, Dixon L, Reilly M, Keegan C. Irish and New Zealand midwives' expertise in expectant management of the third stage of labour: the 'MEET' study. Midwifery 2012; 28:733-739 doi:10.1016/j.midw.2011.08.008 PMID: 22015217  
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0266613811001240>.
- Deneux-Tharoux C et al. Effect of routine controlled cord traction as part of the active management of the third stage of labour on postpartum haemorrhage: multicentre randomised controlled trial (TRACOR) BMJ. 2013; 346: f1541. Published online 2013 Mar 28.  
doi: [10.1136/bmj.f1541](https://doi.org/10.1136/bmj.f1541)
- Gulmezoglu AM et al Active management of the third stage of labour with and without controlled cord traction: a randomised, controlled, non-inferiority trial. Lancet 2012 May 5;379(9827):1721-7. doi: 10.1016/S0140-6736(12)60206-2. Epub 2012 Mar 6.
- McDonald SJ, Middleton P, Dowswell T, Morris PS. Effect of timing of umbilical cord clamping of term infants on maternal and neonatal outcomes. Cochrane Database of Systematic Reviews 2013, Issue 7. Art. No.: CD004074. DOI: 10.1002/14651858.CD004074.pub3.  
<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD004074.pub3/pdf>
- National Institute for Health and Clinical Excellence (2014) NICE clinical guideline 190 Intrapartum care for healthy women and babies  
<https://www.nice.org.uk/guidance/cg190/resources/intrapartum-care-for-healthy-women-and-babies-35109866447557>

Pan American Health Organization and World Health Organization Regional Office for the Americas. Beyond survival: integrated delivery care practices for long-term maternal and infant nutrition, health and development. 2nd ed. Washington, DC: Pan American Health Organization; 2013. [28 Sep 2023]. [http://www.who.int/nutrition/publications/infantfeeding/BeyondSurvival\\_2nd edition en.pdf?ua=1](http://www.who.int/nutrition/publications/infantfeeding/BeyondSurvival_2nd%20edition_en.pdf?ua=1)