

Příloha 1

Fecal Incontinence Quality of Life Scale [342]

Adaptace do českého jazyka

Q1: Posuzujete (Hodnotíte) Váš celkový zdravotní stav jako:

Vynikající

Velmi dobrý

Dobrý

Ucházející (dostatečný ...)

Špatný

Q2: Na každou níže uvedenou otázku, odpovězte označením příslušné číslice jak často (hodně, výrazně, velmi) je konkrétní otázka (situace, problém) pro Vás závažná (obtěžující, na místě, patřičná) vzhledem k nechtěnému (nežádoucí, nedobrovolný) úniku plynů a/nebo stolice či tzv. špinění z konečníku.

(Pokud je konkrétní otázka pro Vás důvodem, abyste jí věnovala pozornost a nejedná se při tom o únik únik plynů a/nebo stolice či tzv. špinění z konečníku, vyznačte Vaši odpověď v kolonce „Neaplikovatelné“.)

Nikdy	Málokdy	Často	Velmi často	Neaplikovatelné
1	2	3	4	0

- a. Obávám se chodit ven.
- b. Vyhýbám se, abych navštěvovala své přátele.
- c. Vyhýbám se, abych zůstala mimo svůj domov přes noc.
- d. Návštěva kina (koncertu, kostela apod.) je pro mě obtížná.
- e. Před odchodem z domova snižuji příjem jídla.
- f. Pokud se nacházím mimo domov, vždy se snažím pohybovat v blízkosti sociálního zařízení – WC (restaurace atd.).
- g. Musím plánovat své denní aktivity vzhledem k fungování mých střev.
- h. Vyhýbám se cestování.
- i. Obávám se, že nestihnu dojít na WC včas.
- j. Mám pocit, že nedokáži mít pod kontrolou fungování svých střev.
- k. Nemohu zadržet pohyb (práci) svých střev na dostatečnou dobu, abych se dostala na WC.
- l. Dochází u mě k úniku plynů či stolice bez mého vědomí.
- m. Snažím se zabránit svým střevním problémům a komplikacím pobýváním blízko toalety.

Q3: Pokud budeme hodnotit Vaše pocity **ve vztahu k nechtěnému úniku plynů či stolice**, posuďte, do jaké míry **SOUHLASÍTE** či **NESOUHLASÍTE** s následujícími větami.

(Pokud je konkrétní otázka pro Vás důvodem, abyste jí věnovala pozornost a nejedná se při tom o únik plynů a/nebo stolice či tzv. špinění z konečníku, vyznačte Vaši odpověď v kolonce „Neaplikovatelné“.)

Nikdy	Málokdy	Často	Velmi často	Neaplikovatelné
1	2	3	4	N

- a. Stydím se.
- b. Nemohu dělat mnoho věcí, které bych ráda dělala.
- c. Mám strach z nějaké střevní příhody.
- d. Cítím depresi.
- e. Obávám se, že by ostatní mohli u mě cítit zápach stolice.
- f. Necítím se zdravá.
- g. Neraduji se tolik ze života.
- h. Mám sexuální styk méně často než bych chtěla.
- i. Cítím se jiná než ostatní.
- j. Stále si uvědomuji možnost úniku plynů nebo stolice.
- k. Mám obavy ze sexuálního styku.
- l. Vyhýbám se cestování autobusem, vlakem či letadlem.
- m. Snažím se nejíst mimo domov.
- n. Pokud jdu někam poprvé, vždy se snažím pamatovat, kde je sociální zařízení – WC (restaurace ...)

Q4: Během uplynulého měsíce, cítila jste se tak smutná, bez odvahy, bez naděje nebo měla tolik problémů, že jste přemýšlela, jestli má vůbec něco smysl?

Naprosto – přemýšlím o tom všechno vzdát

Velmi

Docela

Trochu – dosti, aby mě to obtěžovalo

Ne

Skórovací systém

Fecal Incontinence Quality-of-Life Scale. Adaptace do českého jazyka

Položky jsou rozděleny do následujících domén. Skóre za každou rovinu je sečteno a tento součet je dělen počtem položek v každé rovině. Pokud je položka označena v kolonce „Neaplikovatelné“ – v analýze bude tato hodnota chybět.

Doména	skórovací systém
životní styl	$Q2a + Q2b + Q2c + Q2d + Q2e + Q2g + Q2h + Q3b + Q3l + Q3m$
vyrovnání a chování	$Q2f + Q2i + Q2j + Q2k + Q2m + Q3d + Q3h + Q3k + Q3n$
deprese a sebevnímání	$-Q1 + Q3d + Q3f + Q3g + Q3i + Q3k + Q4$
rozpačitost	$Q2l + Q3a + Q3e$

Příloha 2

Manchester Health Questionnaire [78]

Adaptace do českého jazyka

1. Jak byste popsali Váš celkový zdravotní stav v současné době?

Velmi dobrý	Dobrý	Uspokojivý	Špatný	Velmi špatný
1	2	3	4	5

2. Jak výrazně ovlivňují střevní potíže Váš život?

Vůbec	Málo	Středně	Hodně	Extrémně
1	2	3	4	5

Jaké jsou Vaše problémy a jak hodně Vás ovlivňují?

3. Jak často máte silné nucení na stoličce, která Vás donutí spěchat na WC?

Nikdy	Příležitostně	Někdy	Často	Prakticky vždy
1	2	3	4	5

4. Jak často máte únik plynů či stolice při kašli či kýchnutí?

Nikdy	Příležitostně	Někdy	Často	Prakticky vždy
1	2	3	4	5

5. Jak často máte únik plynů či stolice při chůzi?

Nikdy	Příležitostně	Někdy	Často	Prakticky vždy
1	2	3	4	5

6. Pozorujete únik plynů nebo stolice v klidu během dne či noci?

Nikdy	Příležitostně	Někdy	Často	Prakticky vždy
1	2	3	4	5

7. Je pro Vás po stolici obtížné utřít se dočista?

Nikdy	Příležitostně	Někdy	Často	Prakticky vždy
1	2	3	4	5

8. Máte problémy s udržením plynů?

Nikdy	Příležitostně	Někdy	Často	Prakticky vždy
1	2	3	4	5

9. Je uniklá stolice tekutá či řídká?

Nikdy	Příležitostně	Někdy	Často	Prakticky vždy
1	2	3	4	5

10. Je uniklá stolice tuhá (tvrdá, solidní, tuhé konzistence)?

Nikdy	Příležitostně	Někdy	Často	Prakticky vždy
1	2	3	4	5

11. Jak často chodíte na stolicí během jednoho dne?

Ne každý den	1-2x	3-4x	5-6x	7 a vícekrát
1	2	3	4	5

12. Pozorujete nějaký únik plynů či stolice během sexuálního styku?

Nikdy	Příležitostně	Někdy	Často	Prakticky vždy
1	2	3	4	5

Role omezení

13. Ovlivňují tyto střevní potíže Vaši práci doma?

Nikdy	Příležitostně	Někdy	Často	Prakticky vždy
1	2	3	4	5

14. Ovlivňují tyto střevní potíže Vaši práci v zaměstnání nebo Vaše obvyklou denní činnost mimo domov?

Nikdy	Příležitostně	Někdy	Často	Prakticky vždy
1	2	3	4	5

Fyzikální / společenské omezení

15. Ovlivňují tyto střevní potíže Vaše možnosti cestování?

Nikdy	Příležitostně	Někdy	Často	Prakticky vždy
1	2	3	4	5

16. Ovlivňují tyto střevní potíže Vaši fyzickou činnost (např. procházky, běh, sport, cvičení atd.)?

Nikdy	Příležitostně	Někdy	Často	Prakticky vždy
1	2	3	4	5

17. Omezují tyto střevní potíže Váš společenský život?

Nikdy	Příležitostně	Někdy	Často	Prakticky vždy
1	2	3	4	5

18. Omezují tyto střevní potíže Vaše možnosti vidět a navštěvovat přátele?

Nikdy	Příležitostně	Někdy	Často	Prakticky vždy
1	2	3	4	5

Osobní vztahy

Pokud se otázky č. 19 - 21 na Vás nevztahují, vynechte je.

19. Ovlivňují tyto střevní potíže Váš vztah s Vaším partnerem?

Nikdy	Příležitostně	Někdy	Často	Prakticky vždy
1	2	3	4	5

20. Ovlivňují tyto střevní potíže Váš sexuální život?

Nikdy	Příležitostně	Někdy	Často	Prakticky vždy
1	2	3	4	5

21. Ovlivňují tyto střevní potíže Váš rodinný život?

Nikdy	Příležitostně	Někdy	Často	Prakticky vždy
1	2	3	4	5

Emoce

22. Způsobují Vám tyto střevní potíže depresi?

Nikdy	Příležitostně	Někdy	Často	Prakticky vždy
1	2	3	4	5

23. Způsobují tyto střevní potíže, že jste zneklidněna či nervózní?

Nikdy	Příležitostně	Někdy	Často	Prakticky vždy
1	2	3	4	5

24. Způsobují Vám tyto střevní potíže, že se cítíte špatně?

Nikdy	Příležitostně	Někdy	Často	Prakticky vždy
1	2	3	4	5

Spánek / energie

25. Ovlivňují tyto střevní potíže Váš spánek?

Nikdy	Příležitostně	Někdy	Často	Prakticky vždy
1	2	3	4	5

26. Způsobují tyto střevní potíže, že se cítíte unavena?

Nikdy	Příležitostně	Někdy	Často	Prakticky vždy
1	2	3	4	5

Stupeň symptomů

27. Používáte vložky, abyste se udržela v čistotě?

Nikdy	Příležitostně	Někdy	Často	Prakticky vždy
1	2	3	4	5

28. Dáváte si pozor, jak mnoho můžete sníst?

Nikdy	Příležitostně	Někdy	Často	Prakticky vždy
1	2	3	4	5

29. Měníte své spodní prádlo z důvodu znečištění, které je způsobené Vašimi střevními potížemi?

Nikdy	Příležitostně	Někdy	Často	Prakticky vždy
1	2	3	4	5

30. Máte obavy v případě zápachu z úniku?

Nikdy	Příležitostně	Někdy	Často	Prakticky vždy
1	2	3	4	5

31. Činí Vám tyto střevní potíže starosti?

Nikdy	Příležitostně	Někdy	Často	Prakticky vždy
1	2	3	4	5

32. Pokud něco důležitého nebylo dosud zmíněno, připojte, prosím, Váš komentář.

Příloha 3

Postpartum Flatal and Fecal Incontinence Quality-of-Life Scale [93]

Adaptace do českého jazyka

Pokud jste během posledních 4 týdnů pozorovala nechtěný (nežádoucí, nedobrovolný) únik plynů a/nebo nechtěný (nežádoucí, nedobrovolný) únik stolice či tzv. špinění z konečníku, prosíme o zodpovězení následujících otázek (byli bychom rádi, kdybyste odpověděla na následující otázky).

A. Posuzujete (Hodnotíte) Váš celkový zdravotní stav jako:

Vynikající

Velmi dobrý

Dobrý

Ucházející (dostatečný ...)

Špatný

B. Na každou níže uvedenou otázku, odpovězte označením příslušné číslice jak často (hodně, výrazně, velmi) je konkrétní otázka (situace, problém) pro Vás obtěžující vzhledem k nechtěnému (nežádoucí, nedobrovolný) úniku plynů a/nebo stolice či tzv. špinění z konečníku.

Každá položka je hodnocena sedmimístnou škálou, jak je uvedeno níže:

Nikdy		Málokdy		Často		Velmi často
1	2	3	4	5	6	7

1a. Obávám se chodit ven.

2a. Vyhýbám se, abych navštěvovala své přátele.

3a. Vyhýbám se, abych zůstala mimo svůj domov přes noc.

4a. Návštěva kina (koncertu, kostela apod.) je pro mě obtížná.

5a. V době před odchodem z domova snižuji příjem jídla.

6a. Pokud se nacházím mimo domov, vždy se snažím pohybovat v blízkosti sociálního zařízení – WC (restaurace atd.).

7a. Musím plánovat své denní aktivity vzhledem k fungování mých střev.

8a. Vyhýbám se cestování.

9a. Obávám se, že nestihnu dojít na WC včas.

10a. Mám pocit, že nedokážu mít pod kontrolou fungování svých střev.

11a. Nemohu zadržet pohyb (práci, funkci) svých střev na dostatečnou dobu, abych se dostala na WC.

12a. Dochází u mě k úniku plynů či stolice bez mého vědomí.

- 13a. Snažím se zabránit svým střevním problémům a komplikacím pobýváním blízko toalety.
- 14a. Měním (změnila jsem) svůj stravovací režim (diету) abych byla schopna kontrolovat svá střeva.
- 15a. Obávám se, že mé střevní problémy se nezlepší.
- 16a. Mám jen malý čas na to, abych rozeznala varovné příznaky ohledně možného úniku plynů či stolice.
- 17a. Obávám se, že dojde k úniku plynů nebo stolice během sexuálního styku.
- 18a. O svých střevních potížích jsem již mluvila se svým lékařem.
- 19a. Vím, že v mém případě může dojít k úniku plynů nebo stolice.
- 20a. Mívám při ruce pomůcky (náhradní spodní prádlo, hygienické pomůcky na očištění, prostředky proti průjmu) pro případ úniku plynů nebo stolice.
- 21a. Jsem znepokojená se svou sníženou schopností zvládat každodenní práci doma či v zaměstnání.
- 22a. Vyhýbám se pobytu v přítomnosti ostatních lidí.

C. Pokud budeme hodnotit Vaše pocity **ve vztahu k nechtěnému úniku plynů či stolice**, posuďte, do jaké míry **SOUHLASÍTE** či **NESOUHLASÍTE** s následujícími větami.

Každá položka je hodnocena sedmimístnou škálou, jak je uvedeno níže:

Velmi nesouhlasím		Částečně nesouhlasím		Částečně souhlasím		Velmi souhlasím
1	2	3	4	5	6	7

- 1b. Stydím se.
- 2b. Nemohu dělat mnoho věcí, které bych ráda dělala.
- 3b. Mám strach z nějaké střevní příhody (úniky plynů či stolice, špinění ...)
- 4b. Cítím depresi.
- 5b. Obávám se, že by ostatní mohli u mě cítit zápach stolice.
- 6b. Necítím se zdravá.
- 7b. Neraduji se tolik ze života.
- 8b. Mám sexuální styk méně často než bych chtěla.
- 9b. Cítím se jiná než ostatní.
- 10b. Stále si uvědomuji možnost úniku plynů nebo stolice.
- 11b. Mám obavy ze sexuálního styku.
- 12b. Vyhýbám se cestování autobusem, vlakem či letadlem.
- 13b. Snažím se nejíst mimo domov.
- 14b. Pokud jdu někam poprvé, vždy se snažím pamatovat, kde je sociální zařízení – WC (restaurace ...)
- 15b. Vyhýbám se aktivitám, které zahrnují náhlé nebo trhavé pohyby (např. jogging, aerobik ...)

- 16b. Obávám se, že by ostatní mohli u mě cítit zápach střečních plynů.
- 17b. Obávám se, že by ostatní mohli u mě slyšet únik plynů.
- 18b. Cítím rozpaký.
- 19b. Cítím se uzavřená.
- 20b. Trávím více času svou osobní hygienou než jsem byla zvyklá.
- 21b. Akceptovala jsem , že musím žít s tímto problémem.
- 22b. Cítím se lépe, pokud se soustředím na ostatní (děti, manžela, příbuzné, přátele ...) než na sebe a své střeční potíže.
- 23b. Cítím se nečistá.
- 24b. Cítím se podrážděná.
- 25b. Cítím se frustrovaná.
- 26b. Mám obavy, že je se mnou něco vážného.
- 27b. Cítím, že se příliš zaobírám sama sebou.
- 28b. Cítím, že bych měla být schopna kontrolovat tento problém.
- 29b. Cítím se méně jako žena.
- 30b. Ztratila jsem sebedůvěru.
- 31b. Cítím se bezmocná.
- 32b. Ztratila jsem svůj pocit nezávislosti.
- 33b. Potřebuji být více ujišťována a utěšována než tomu bylo předtím.
- 34b. Věřím, že lékař mi pomůže, abych se cítila lépe.
- 35b. O tomto problému nemohu mluvit se svými přáteli.
- 36b. Cítím se osamělá.
- 37b. Cítím, že lékař již pro mě nedělá tolik jako dříve.
- 38b. Není mi příjemné mluvit o těchto problémech.
- 39b. Stále mám na paměti (myslím na) svou osobní hygienu.
- 40b. Cítím, že mé problémy dosud nebyly brány vážně.
- 41b. Vzhledem k těmto potížím se cítím jako dítě.
- 42b. Není se mnou taková zábava jako bývala.
- 43b. Mým pocitům z těchto problémů nebyla dosud ze strany lékaře věnována patřičná pozornost.

Během uplynulého měsíce, cítila jste se tak smutná, bez odvahy, bez naděje nebo měla tolik problémů, že jste přemýšlela jestli má vůbec něco smysl?

Naprosto – přemýšlím o tom všechno vzdát

Velmi

Docela

Trochu – dosti, aby mě to obtěžovalo

Ne

Skórovací systém

Položky jsou rozděleny do následujících domén. Skóre za každou rovinu je sečteno a tento součet je dělen počtem položek v každé rovině. Pokud je položka označena písmenem R – jedná se o reverzní skóre a tato položka se odečítá.

Doména	skórovací systém
životní styl	$(1a + 2a + 3a + 4a + 5a + 7a + 8a + 21a(R) + 2b + 12b + 13b + 15b) / 12$
rozpačitost	$(12a + 1b + 5b + 16b + 17b + 18b + 19b) / 7$
vyrovnání	$(6a + 9a + 10a + 11a + 13a + 14a + 19a + 20a + 3b + 8b + 14b + 20b + 21b(R) + 22b) / 14$
deprese a sebevnímání	$(4b + 6b + 7b + 9b + 11b + 23b + 24b + 25b + 26b + 27b + 28b + 29b(R) + 30b + 31b + 32b + 33b + 41b) / 17$
interpersonální působení	$(22a + 35b + 36b + 38b + 42b) / 5$
pozornost	$(15a + 16a + 17a + 10b + 39b) / 5$
role lékaře	$(18a(R) + 34b(R) + 37b + 40b + 43b) / 5$

Příloha 4

Masáž perinea před nebo při porodu

Perineal Massage Before or At Delivery

Summary

Objective: Summary of the significance of perineal massage to obstetrical perineal trauma

Design: Review

Setting: Department of Gynaecology and Obstetrics, Charles University and Faculty Hospital Plzen, Czech Republic

Summary: Perineal massage is a rarely studied obstetrical procedure so far. It involves antenatal massage (digital or with a birth trainer) and massage during the second stage. Generally it is well accepted and has no negative effect. It is performed from 35th week, daily for 10 mins. Massage reduces a high incidence of episiotomy in nulliparae (particularly in the group > 30 years of age). It might shorten the second stage of labour. The woman has more confidence in her control to cope with the passage of the fetal head in the second stage. Three months after the delivery, pain in the perineal area is decreased compared to control.

Pregnant women should be aware of this procedure, its possible effect and they should be appropriately instructed. Perineal massage at the delivery could be found beneficial in regard to anal sphincter tear. Further studies are needed to highlight this assumption.

Key words: perineal massage, perineum, anal incontinence, perineal trauma, third degree tear, episiotomy

Souhrn

Cíl práce: Shrnutí významu masáže perinea na porodní poranění

Typ studie: Přehled

Název a sídlo pracoviště: Gynekologicko – porodnická klinika LF UK a FN v Plzni, Alej Svobody 80, 304 60 Plzeň

Souhrn: Perineální masáž je dosud málo studovanou procedurou. Zahrnuje prenatální masáž (digitální či s trenážérem) a masáž v průběhu porodu ve 2. době porodní. Je všeobecně dobře akceptována a nemá žádné negativní účinky. Provádí se od 35. týdne, pokud možno denně 10 minut. Masáž snižuje vysokou incidenci episiotomie u primipar (zvláště nad 30 let). Může zkracovat délku 2. doby porodní. Rodička má signifikantně vyšší pocit kontroly nad porodem v jeho finální fázi a lépe spolupracuje. Je udávána menší bolestivost hráze 3 měsíce po porodu.

Těhotné by měly vědět o možnosti masáže perinea, jejího pravděpodobného efektu a měla by se jim dostat podrobná instrukce nácvičku této masáže. Masáž perinea při porodu po dostatečném nácvičku by mohla vést mimo jiné k redukci ruptury perinea 3. stupně. Je zapotřebí dalších studií, které by tento poznatek podpořily.

Klíčová slova: masáž perinea, anální inkontinence, perineum, perineální trauma, ruptura 3. stupně, episiotomie,

Úvod

Kromě obav o zdravý vývoj plodu se těhotné obávají rozsahu vlastního porodního poranění a jeho následků. Jejich častou a logickou otázkou je, co ony samy mohou udělat pro to, aby se těmto komplikacím vyhnuly nebo jejich pravděpodobnost snížily na minimum.

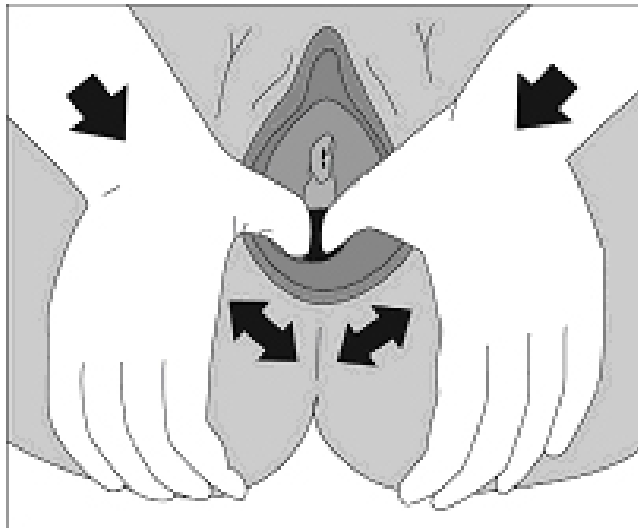
Velice kontroverzní cvičení pánevního dna v těhotenství snad snižuje incidenci močové inkontinence a sestup pánevních orgánů. Naopak díky zvýšené rezistenci pánevního dna může teoreticky vést k rozsáhlejšímu porodnímu traumatu hráze a k následkům vyplývajícím z tohoto typu poranění.

Masáž perinea v graviditě

V současné době je tak jednou z možností **předporodní masáž perinea**. Jejím cílem je zvýšení elasticity perinea prováděním pravidelného digitálního masírování hráze pomocí lubrikačního prostředku 6 týdnů před porodem každý den po dobu 10 minut. Tato procedura může být prováděna způsobem automasáže (popis viz níže) či za pomoci partnera. Není známo žádné riziko pro nastávající matku či plod. Masáž

nebolí a její provedení je jednoduché. Vždy je však důležitý nácvik pod dohledem zkušené, edukované osoby.

Obr 1. Automasáž perinea



Instrukce masáže perinea během gravidity [7]

- 1 Začátek masáže je 6 týdnů před očekávaným datem porodu.
- 2 Umytí rukou a popř. úprava délky nehtů před každou masáží.
- 3 Celková relaxace v pohodlné poloze (např. s podložením vrchní partie těla) s dolními končetinami ohnutými v kolenech.
- 4 Lubrikace palců obou rukou a oblasti perinea. Vhodným lubrikačním prostředkem je olej s vitamínem E, mandlový olej či jakýkoliv rostlinný olej určený k vaření (nejvhodnější je olivový). Je možné také použít ve vodě rozpustný gel nebo vaginální lubricans.
- 5 Umístění palců do pochvy do výše asi 3-4cm (viz obr.)
- 6 Vyvinutí tlaku na palce směrem dolů (směrem k análnímu otvoru) a do stran až do pocitu mírného natažení až pálení. Udržení této pozice po dobu 1-2 minut.
- 7 Pomocí palců pomalá masáž dolní poloviny pochvy pohybem ve tvaru „U“. Koncentrace na uvolnění masírovaných svalů. V této chvíli je i vhodná doba k nácviku pomalého hlubokého dýchání.
- 8 Masírování oblasti perinea po dobu 10 minut.
- 9 Vlastní efekt – větší elasticita a menší dyskomfort (pocit natažení a pálení) by se měl objevit asi Po 1-2 týdnech.

Pozn. Pokud masáž provádí partner, užívá místo palců ukazováček. Pro dobrý efekt je nezbytná dostatečná komunikace mezi partnery.

Efektivita masáže perinea je do určité míry omezená. Přehledné review o přínosu této metody je zpracováno **Beckmannem a Garrettem v Cochranově databázi** [1]. Datování poslední úpravy je 16.října 2005 [1].

V tomto přehledu jsou zahrnuty pouze 3 randomizované studie s adekvátní kvalitou o celkovém počtu 2434 žen [1]. Britská studie Shipmana z roku 1997 byla provedena na 861 budoucích prvorodičkách [13]. Masáž byla prováděna od 34 týdnů 3-4x týdně s použitím mandlové oleje po dobu 3-9 minut [13]. Oběma skupinám byla doporučeno cvičení pánevního dna [13]. Rozdíl v pravděpodobnosti intaktního perinea po porodu mezi oběma skupinami žen (6,1%) byl statisticky nevýznamný, nicméně ve skupině žen nad 30 let

byl tento rozdíl 12,1% a dosáhl statistické významnosti [13]. Normální porody byly častější ve skupině žen s předporodní masáží. Tento rozdíl (6%) nebyl celkově signifikantní, ve skupině žen nad 30 let však tento rozdíl (12%) opět dosáhl statistické významnosti [13].

Kanadská studie Labrecquea z roku 1994 obsahuje 46 žen [12]. Na ni poté navazuje dosud největší studie obsahující 1527 participujících žen, 493 s již předchozím vaginálním porodem a 1034 budoucích primipar [11]. Masáž byla prováděna od 34 týdnů 10 minut denně 1-2 prsty vloženými 3-4 cm do pochvy s použitím mandlového oleje [11]. Zaučení bylo provedeno použitím pěnového modelu perinea [11]. U vícerodiček nebyl nalezen rozdíl v incidenci neporaněného perinea po porodu [11]. Ve skupině žen, které předtím nerodily, byl nalezen vysoce statisticky signifikantní 9% rozdíl (24% vs. 15%, $p=,001$) intaktní hráze po porodu ve prospěch skupiny s předporodní masáží perinea [11]. Pokud ženy provozovaly prenatalní masáž méně než třetinu určených dní, více než třetinu, ale méně než dvě třetiny a více než dvě třetiny, incidence neporaněného perinea se postupně zvyšovala (20%, 23%, 28%, $p=,0003$) [11]. 80% žen ve skupině s prenatalní masáží hodlalo tuto masáž provádět i v následující graviditě a 90% žen by ji doporučilo i dalším těhotným [11].

Beckmann a Garrett 17 hodnotili různých hodnotitelných parametrů] (viz tabulka) [1]:

Tab. 1: Efekt masáže perinea dle Cochranovy databáze [1]

	Parametr	Komentář 1	RR	P
A	Poranění hráze vyžadující suturu	9% celková redukce	0,91	,001
B	Ruptura hráze 1. stupně	žádný rozdíl	0,95	NS
C	Ruptura hráze 2. stupně	žádný rozdíl	0,98	NS
D	Ruptura hráze 3. a 4. stupně	žádný rozdíl	0,81	NS
E	Episiotomie	15% redukce pro primipary	0,85	,001
F	2. doba porodní	žádný rozdíl (+ 3,84 minuty ve skupině s masáží)		,07 NS
G	Forceps a vakuumextrakce	žádný rozdíl	0,94	NS
H	Délka hospitalizace	nesledováno v žádné studii	-	
I	Přijetí na neonatologii	nesledováno v žádné studii	-	
J	Apgar skóre	nesledováno v žádné studii	-	
K	Spokojenost žen s masáží perinea	79% by masáž opakovalo 87% by ji doporučilo dalším	-	
L	Bezprostřední bolestivost perinea	nesledováno v žádné studii	-	
M	Bolestivost perinea 3 měsíce	redukce bolestivosti perinea v jedné studii	0,68 celkově, 0,45 vícerodičky, 0,51 častá masáž	
N	Bolestivost při pohlavním styku	žádný rozdíl	0,96	NS
O	Sexuální spokojenost	žádný rozdíl	1,02	NS
P	Močová inkontinence	žádný rozdíl	0,90	NS
Q1	Anální inkontinence – únik plynů	častější denní inkontinence v jedné studii	2,78, malá čísla (6/108 vs. 10/479)	NS
Q2	Fekální inkontinence	žádný rozdíl	0,72	NS

Dle závěrů z Cochranovy databáze vyplývá, že předporodní masáž perinea je spojena s celkovým snížením poranění, které vyžaduje suturu [1]. Toto snížení je statisticky signifikantní jen u primipar [1]. Z každých 16 žen, které provádějí prenatalní masáž perinea, bude jedna žena navíc ušetřena sutury perinea po porodu [1].

U žen, které provozovali prenatalní masáž perinea je nižší riziko provedení episiotomie, statisticky významná je tato redukce opět jen u primipar [1]. Je patrné že snížení poranění hráze ve skupině žen s masáží je způsobeno právě redukcí provedení episiotomie [1]. Je možné předpokládat, že ženy, které provádějí masáž perinea jsou motivované k udržení nepoškozeného perinea během porodu, jsou více informované o porodu o episiotomiích a výhodách intaktního perinea. Je tedy pravděpodobné, že se budou snažit vyhnout provedení episiotomie [1]. Tím se současně mírně prodlouží délka 2. doby porodní [1]. Po dodatečném zhodnocení při vyloučení porodů s episiotomií vymizel rozdíl v délce 2. doby porodní mezi oběma skupinami [1].

Žádné rozdíly nebyly pozorovány v incidenci ruptury perinea 1., 2., 3. či 4. stupně [1].

Pouze skupina žen, které již v minulosti rodily, pozorovala signifikantně nižší bolest v oblasti perinea 3 měsíce po porodu (bez ohledu na provedení episiotomie) [1]. Tento závěr je však vyvozen pouze z jedné studie na celkové skupině 493 žen [11].

Nebyl pozorován rozdíl v použití forcepsu či vakuumextrakce, sexuální oblasti, močové či anální inkontinence mezi skupinami žen, které předporodní masáž perinea prováděly či nikoliv [1].

Prenatální masáž perinea při užití porodního trenážeru

Žádná ze 4 dosud publikovaných studií, v které byl k této masáži použit přístroj, nebyla randomizovaná a tedy vhodná k zařazení do Cochranovy databáze [1].

EPI-NO® - porodnický trenážer byl vyvinut pro postupné protahování tkání pochvy a perinea postupnou jemnou dilatací s objemem, který se blíží objemu fetální hlavičky. EPI-NO® - porodnický trenážer se zavede do pochvy, jeho balónek se nafoukne minimálně až do dosažení pevnosti jeho povrchu a dále dokud žena nepocítuje určitý tlak v oblasti distální pochvy a perinea. Simulací finální fáze porodu – koordinovaným zapojením břišního lisu a svalů pánevního dna se žena snaží kontrolovaně uvolnit přístroj z pochvy.

Obr. 1. EPI-NO® - porodnický trenážer



se svolením TECSANA GMBH MÜNCHEN

První prací zmiňující se o použití tohoto přístroje je německá studie z roku 2001 [6]. Na studijní skupině 50 primipar bylo nalezeno signifikantní snížení episiotomií (avšak z původních 82% na 49%) [6]. Současně byla zkrácena délka 2. doby porodní z 54 min na 29 min [6].

Následovala australská práce na 48 primiparách oproti 248 v kontrolní skupině [10]. Výsledkem bylo signifikantní zvýšení počtu žen s intaktním perineem po porodu (46% vs. 17%, $p = ,00002$) [10]. Snížení počtu episiotomií nebylo signifikantní (26% vs 34%) [10]. Ženy udávaly výrazně lepší pocit ze schopnosti udržení kontroly nad průchodem hlavička ve finální fázi porodu [10].

V singapurské studii bylo sledováno 31 primipar, které užívaly tento treňažér oproti kontrolní skupině 60 žen [9]. Výsledkem byla signifikantní redukce episiotomie (50% vs 90%, $p = ,0001$), snížení traumatu hráze nedosáhlo statistické významnosti [9]. Všechny ženy, které tento treňažér užívaly, udaly zlepšení vlastního pocitu při dalším gynekologickém vaginálním vyšetřování [9].

Izraelská studie obsahuje skupinu 209 žen, které si koupily treňažér [3]. Intaktní perineum po prvním porodu byl zaznamenáno ve 48% [3]. Episiotomie byla provedena ve 23%, což je 50% snížení dosavadní incidence [3]. 2. doba porodní byla zkrácena o 15 minut [3]. 86% žen poznamenalo, že je trénink naučil jak tlačit a používat svaly pánevního dna [3]. Jsou diskutovány 3 možnosti snížení incidence episiotomií: zkrácení délky 2. doby porodní, natažení tkáně perinea a zvýšená účast žen v rozhodovacím procesu provedení episiotomie [3].

Novější studie

Eogan v observační studii hodnotil skupinu 179 prvorodiček, z nichž 100 provádělo prenatální masáž perinea [4]. Jedná se o první studii, která hodnotila funkci a strukturu análního sfinkteru po prenatální masáži perinea [4]. Ženy ve skupině, která masáž prováděla, porodily častěji s intaktním perineem (nesignifikantní pokles), jen pokud byla hodnocena skupina žen nad 30 let zvláště [4]. Počet episiotomií a frekvence ruptur perinea 3. stupně se nezměnila [4]. Bolestivost perinea byla signifikantně nižší 3. den po porodu ve skupině žen s předchozí masáží ($p = ,029$) [4]. Výsledky anální kontinenčního skóre a manometrického měření 3 měsíce po porodu byly podobné mezi skupinami [4]. Ve skupině nad 30 let byl zaznamenán statisticky nesignifikantní pokles ultrasonografických defektů externího análního sfinkteru (40% vs 50%, $p = ,07$) [4].

Zajímavostí je, že žádná z pacientek nevydržela provádět masáž perinea každodenně po určenou dobu 6 týdnů a jen polovina více než dvě třetiny počtu určených dní [4].

Středoevropský region

Rakouská studie byla provedena na 531 prvorodičkách [2]. 121 z nich provádělo masáž perinea 6 týdnů před porodem [2]. Nebyl zjištěn signifikantní rozdíl počtu žen se zachovaným intaktním perineem či rupturou perinea 1. a 2. stupně mezi skupinami [2]. Rovněž počet provedených episiotomií se nelišil [2]. Studie vykazovala snížení výskytu ruptury perinea 3. stupně (2,5% vs. 5,4%), nebylo však dosaženo statistické významnosti [2].

V České republice se prenatální masáží perinea zabýval dosud pouze Záhumenský [15]. Dle této studie masáž hráze v těhotenství neměla pozitivní vliv na rozsah porodního poranění ani na kvalitu sexuálního života po porodu [15].

Masáž perinea při porodu

Existuje minimum kvalitních randomizovaných studií věnujících se problematice masáže perinea na konci porodu (ve 2. době porodní). Poprvé byla tato procedura (v anglosaské literatuře známa pod pojmem „Ironing out the perineum“) zmíněna Gaskinem [5].

V randomizované studii Stamp bylo 1340 žen rozděleno na skupinu s masáží perinea během porodu (primipary od branky 8 cm v průměru či od rozvinuté branky, multipary od 5 cm) a na kontrolní skupinu [14]. Vlastní randomizace byla provedena až ve chvíli, kdy porod postoupil do výše uvedeného stadia [14]. Pokud byl porod ukončen císařským řezem, forcepsem či vakuumextrakcí, rodička nebyla zahrnuta

do studie [14]. Ženy v intervenované skupině byly masírovány během každé kontrakce v průběhu 2. doby porodní [14]. K masáži perinea byl použit ve vodě rozpustný lubrikační gel [14]. Masáž byla zastavena, pokud byla rodičce nepříjemná [14].

Nebyl nalezen signifikantní rozdíl v počtu rodiček s intaktním perineem po porodu (RR=1,03) [14]. Rovněž rozdíl v incidenci ruptury perinea 1. či 2. stupně nebo v provedení episiotomie (neuveden typ) nebyl statisticky významný [14]. Incidence ruptury perinea 3. (a 4.) stupně byla ve skupině s masáží 1,7% oproti 3,8% v kontrolní skupině ($p = ,04$) [14]. Nicméně ze subanalýzy z dostupných dat 1053 žen vytvořených nezávislým zdravotnickým pracovníkem byl tento rozdíl 1,6% vs. 3,3% ($p = ,07$), a tedy stále statisticky nevýznamným [14]. Bylo by zapotřebí dvojnásobného počtu účastníků studie ke statisticky signifikantnímu průkazu, že tato technika je prevencí ruptury perinea 3. stupně [14].

Další sledované parametry: bolestivost hráze 3 dny, 10 dní a 3 měsíce po porodu, dyspareunie a zahájení pohlavního styku 3 měsíce po porodu, močová a anální inkontinence nedosáhly statistického rozdílu mezi skupinami [14].

Statisticky významným se ukázalo snížení délky 2. doby porodní o 11 minut ve skupině provorodiček ($p < ,05$) [6]. V absolutních číslech se však jedná o zkrácení z 95 na 84 minut [14]!

Diskuze

Masáž perinea po dobu 42 dní před porodem, při délce 10 minut denně tvoří čas celkem 7 hodin, nutné je přičtení doby na přípravu (umytí rukou, nalezení vhodného místa a polohy, otázka oděvu...). Vzhledem k faktu, která skupina žen by se k masáži klonila, a která je nejvíce společensky vytížená, se jedná o poměrně časově náročný výkon. Ani jedna žena ze studií nebyla schopna absolvovat masáž všechny určené dny. Na druhou stranu, toto období spadá v České republice do tzv. mateřské dovolené, kdy má žena o něco více volného času než jindy.

Zavedení prenatalní masáže perinea mezi obvyklé postupy v těhotenství by rozhodně ženy více motivovalo, zvýšilo by jejich znalosti o episiotomii (které jsou však i v lékařské společnosti nedostatečné) a o následcích možného porodního traumatu. Současně by se zvýšila i jejich spolupráce s lékařem na konci porodu, která rovněž patří mezi důležité parametry možného poranění análního sfinkteru při porodu [8].

Snížení frekvence episiotomií ve skupině žen s masáží je diskutabilní. Jedná se o výkon, který podléhá velkému subjektivnímu zhodnocení porodníkem, v České republice stále ještě prováděný nadměrně často a bez nutně stanovené (i když individuální) indikace. Redukce je patrná zvláště ve studiích, kde je počet porodů s episiotomií nad 60%. Velkou roli zde zřejmě hraje fakt, že ženy, které by měly zájem o prenatalní masáž perinea, budou častěji oponovat provedení episiotomie.

Snížení nutnosti sutury poranění je také diskutabilní, neboť se zdá, že tento pokles je způsoben hlavně snížením počtu episiotomií. Intaktní hrázi je v drtivé většině studií definována hráz nevyžadující suturu. Proto je nezanedbatelným faktem, že i minimální poranění hráze, které nevyžaduje suturu z funkčního hlediska, může být adaptováno stehem z kosmetických důvodů a tato žena se poté ocitne ve statisticky odlišné skupině.

Efekt masáže perinea během porodu na zkrácení 2. doby porodní je při lékařském vedení porodu ve finální fázi v České republice, při jejím průměrném trvání 30-40 minut, nejistý. Rozhodně by však mohla urychlit průchod hlavičky zcela na konci porodu rovinnou pánevního východu.

Současně neexistuje dobře vedená a početná studie, která by zhodnotila benefit obou těchto procedur pro tutéž ženu. I přes technické komplikace (randomizování do 4 skupin a zaslepení studie dalším zdravotnickému personálu) by tato studie možná byla, zvláště proto, že ženy předporodní masáž dobře akceptují a jsou ochotné pokračovat v této technice i dále. Hodnocení EPI-NO® - porodního trenážeru je vzhledem k počtu sledovaných a designu studií předčasně.

Neexistuje však jediná zpráva negativně hodnotící provádění masáže v kterémkoliv období.

Shrnutí

Digitální masáž perinea prováděná 6 týdnů před porodem snižuje výskyt poranění perinea, které by vyžadovalo suturu, zvláště incidenci episiotomií. Ženy po masáži udávají menší bolestivost hráze 3 měsíce po porodu bez ohledu na provedení episiotomie. Přestože v prvním týdnu se může objevit určitý dyskomfort až bolestivý pocit při provádění masáže, je masáž všeobecně dobře akceptována ženami. Těhotné by měly vědět o možnosti masáže perinea, jejího pravděpodobného efektu a měla by se jim dostat podrobná instrukce nácvičku této masáže.

Masáž perinea při porodu po dostatečném nácvičku by mohla vést mimo jiné k redukci ruptury perinea 3. stupně. Je zapotřebí dalších studií, které by tento poznatek podpořily.

Literatura

- 1 **Beckmann MM, Garrett AJ.** Antenatal perineal massage for reducing perineal trauma. *Cochrane Database Syst Rev.* 2006 Jan 25;(1):CD005123.
- 2 **Bodner-Adler B, Bodner K, Mayerhofer K.** Perineal massage during pregnancy in primiparous women. *Int J Gynaecol Obstet.* 2002 Jul;78(1):51-3.
- 3 **Cohain JS.** Perineal outcomes after practising with perineal dilator. *MIDIRS Midwifery Digest.* 2004;14(1):37-44.
- 4 **Eogan M, Daly L, O'Herlihy C.** The effect of regular antenatal perineal massage on postnatal pain and anal sphincter injury: a prospective observational study. *J Matern Fetal Neonatal Med.* 2006 Apr;19(4):225-9.
- 5 **Gaskin IM.** *Spiritual midwifery.* Summertown, TN: Book Publishing Co, 1978:360.
- 6 **Hillebrenner J, Wagenpfeil S, Schuchardt R, Schelling M, Schneider KT.** [Initial experiences with primiparous women using a new kind of Epi-no labor trainer]. *Z Geburtshilfe Neonatol.* 2001 Jan-Feb;205(1):12-9.
- 7 **Hinz B.** Perineal massage in pregnancy. *J Midwifery Womens Health.* 2005 Jan-Feb;50(1):63-4.
- 8 **Kališ V, Chaloupka P, Turek J, Rokyta Z.** Rizikové faktory ruptury perinea 3. stupně. [Risk Factors of the Third and Fourth Degree Perineal Tear] *Ceska gynekol.* 2005;70(1):30-6.
- 9 **Kok J, Tan KH, Koh S, Cheng PS, Lim WY, Yew ML, Yeo GS.** Antenatal use of a novel vaginal birth training device by term primiparous women in Singapore. *Singapore Med J.* 2004 Jul;45(7):318-23.
- 10 **Kovacs GT, Heath P, Heather C.** First Australian trial of the birth-training device Epi-No: a highly significantly increased chance of an intact perineum. *Aust N Z J Obstet Gynaecol.* 2004 Aug;44(4):347-8.
- 11 **Labrecque M, Eason E, Marcoux S, Lemieux F, Pinault JJ, Feldman P, Laperriere L.** Randomized controlled trial of prevention of perineal trauma by perineal massage during pregnancy. *Am J Obstet Gynecol.* 1999 Mar;180(3 Pt 1):593-600.
- 12 **Labrecque M, Marcoux S, Pinault JJ, Laroche C, Martin S.** Prevention of perineal trauma by perineal massage during pregnancy: a pilot study. *Birth.* 1994 Mar;21(1):20-5.
- 13 **Shipman MK, Boniface DR, Tefft ME, McCloghry F.** Antenatal perineal massage and subsequent perineal outcomes: a randomised controlled trial. *Br J Obstet Gynaecol.* 1997 Jul;104(7):787-91.
- 14 **Stamp G, Kruzins G, Crowther C.** Perineal massage in labour and prevention of perineal trauma: randomised controlled trial. *BMJ.* 2001 May 26;322(7297):1277-80.
- 15 **Záhumenský J, Šottner O, Krčmář M, Brtnická H, Masopustová Z, Dvorská M, Driák D, Halaška M.** Incidence sexuálních dysfunkcí 6 měsíců po porodu. In **Zmrhal J.** *Praktická urogynekologie XIV – Mělník 2005.* Prakt Gyn. 2006 Jan;10(1):28-33.

Příloha 5

Poloha matky při porodu a poranění perinea

Position of Mother at the Delivery and Perineal Trauma

Summary

Objective: Summary of the relation between of maternal position at the delivery and obstetrical perineal trauma

Design: Review

Setting: Department of Gynaecology and Obstetrics, Charles University and Faculty Hospital Plzen, Czech Republic

Summary: Positions of mother at the delivery are divided in to: supine, semi-recumbent, lithotomy, lateral and upright positions – standing, sitting, squatting and kneeling. Birthing chair or stool might be applied. Outlined potential benefit of upright positions.

So far there was not observed any consented negative impact of upright position on a mother or a child. Its potential positive effect has not been proved. A reduction of episiotomy, a slight increase in the second degree tears and more frequent blood lost over 500mls has been described. The risk of anal sphincter trauma has been studied insufficiently. It appears, the different positions might involve different risks of the third degree tear.

Up to now there is no reason to discourage woman from some of upright positions. Anyway she must be fully informed of a limited support and protection of perineum in an effort to reduce the risk of anal sphincter injury.

Key words: delivery, upright, anal sphincter, perineum, anal incontinence, perineal trauma, third degree tear, episiotomy

Souhrn

Cíl práce: Shrnutí vztahu mezi pozicí matky při porodu a poraněním perinea

Typ studie: Přehled

Název a sídlo pracoviště: Gynekologicko – porodnická klinika LF UK a FN v Plzni, Alej Svobody 80, 304 60 Plzeň

Souhrn: Možné polohy matky při porodu se dělí na: supinní (na zádech), v pololeže, litotomickou (na zádech s elevací dolních končetin), vleže na boku a na polohy vzpřímené – ve stoje, v sedě, v dřepu a v kleče. Možností je použití porodnické židle či stoličky. Nastíněny možné výhody vzpřímené polohy matky při porodu.

Dosud nebyl konsensuálně pozorován negativní efekt vzpřímené polohy při porodu pro matku či plod. Pozitivní výsledky některé z těchto vzpřímených poloh nejsou zatím jednoznačně dokumentovány, je popisována redukce episiotomie a mírný nárůst ruptury perinea 2. stupně a častější krevní ztráta nad 500ml. Riziko poranění análního sfinkteru je nedostatečně prostudováno. Zdá se, že různé vzpřímené polohy budou mít různé riziko ruptury perinea 3. stupně.

Není důvod rodiče při fyziologickém průběhu porodu některou z uvedených vzpřímených poloh zakazovat. Žena však musí být jasně poučena o omezené možnosti podpory a protekce hráze, tedy o obtížném snížení rizika poranění análního sfinkteru porodníkem a o všech jeho důsledcích.

Klíčová slova: porod, pozice matky, anální inkontinence, perineum, perineální trauma, ruptura 3. stupně, episiotomie,

Úvod

Chování ženy při porodu je významně ovlivněno lokálními kulturními zvyklostmi. V západních zemích je za porodnickou „normu“ považována poloha ženy ve finální části porodu na zádech, event. s vyvýšením horní části těla. Základním předpokladem je, že poloha na zádech umožňuje porodníkovi monitorovat stav plodu lépe a tak umožnit ženě co nejbezpečnější porod. Ženy, které nejsou ovlivněny „západní“ kulturou, spontánně vyhledávají v konečné fázi porodu polohy vzpřímené, to znamená ve stoje, v dřepu či v kleče.

V době aktivního, pozitivního přístupu k porodu ze stran lékařské (porodnické) společnosti i ze strany „pacienta“ - těhotných žen, je praxe, kdy žena rodí na zádech, chápána jako výraz nedostatečné komunikace mezi oběma stranami a pro jednu z těchto stran často jak ponížující přístup.

Přáním všech je, aby porod proběhl co nejpozitivněji a všichni účastníci měli pocit, že pro jeho úspěch udělali co nejvíce, aniž by byl jejich jednáním omezen někdo jiný.

Cílem tohoto článku je zhodnocení všech pro a proti v případě porodu ve vzpřímené poloze.

Tab. 1 Polohy matky ve finální fázi porodu

Polohy na zádech	
Supinní poloha (poloha vleže)	Nejčastější poloha. Umožňuje snadný přístup k transabdominálnímu monitorování plodu.
Poloha v pololeže	Pacientka v podobné poloze s horní částí těla vzpřímenou do 30-45° pro snížení rizika kavální komprese.
Litotomická poloha	Žena má dolní končetiny elevovány a fixovány ve třmenech. Umožňuje adekvátní přístup k provedení porodnické operace.
Poloha vleže na boku	Její výhodou je opět snížení rizika kavální komprese děložou.
Vzpřímené polohy:	
Poloha v kleče	Tato poloha se může dále dělit na vzpřímenou polohu v kleče a polohu „na všech čtyřech“.
Poloha ve stoje s podporou Porod na porodnické židli, porodnické stoličce (obr. 1)	
Poloha v dřepu	Je považována za nejpřirozenější polohu při porodu. Její nevýhodou je, že většina žen nemá dostatečnou svalovou výbavu a výdrž zůstat v této poloze po celou dobu porodu.
McRobertsova poloha	
Poloha s hyperflexí stehen k řešení dystokie ramének. Nejčastěji je prováděna v poloze vleže či v pololeže.	

Obr. 1 Porodnická stolička



Použito se souhlasem B. Friedlandera, Evergreen Design Workshop, Chatsworth, Ontario, Kanada

Předpokládané výhody vzpřímené polohy:

- 1 Gravitační efekt
- 2 Snížené riziko kavální komprese – zlepšená acidobazická rovnováha [6, 19]
- 3 Silnější a efektivnější děložní kontrakce [8, 24]
- 4 Vhodnější poloha (držení) plodu k pasáži rovinami pánve [15]
- 5 Větší předozadní i transverzální rozměr a tím i celkové plochy pánevního východu v dřepu [17, 23, 29] a v kleče [29].

Přehledné review o přínosu této modality (bez užití epidurální analgezie) je zpracováno **Guptou, Hofmeyrem a Smythem v Cochranově databázi** [18]. Datování poslední úpravy je 26.ledna 2004 [18]. Toto review zahrnuje 20 studií (celkově 6135 rodiček), z nichž 7 prací se věnovalo pouze nastávajícím prvorodičkám [18]. Porovnání sledovaných skupin je uvedena v tabulce 2.

Tab. 2 Porovnání sledovaných skupin [18]

Sledovaná skupina	Kontrolní skupina	Počet studií
porodní židle	vleže, v pololeže	6
v dřepu	vleže, v pololeže	7
porodní stolička	vleže, v pololeže	2
v sedě	vleže	3
na levém boku	vleže	2

Výsledky Cochranovy databáze

1 Trvání druhé doby porodní

Druhá doba porodní byla sledována v 9 studiích a došlo k celkovému zkrácení o 4,28 minuty a u primigravid o 3,35 minuty. Nicméně po vyloučení 4 studií s nižší kvalitou nezůstal tento rozdíl signifikantní [18]. Zkrácení bylo pozorováno pouze u studií v dřepu, které dle autorů Cochranovy databáze neměly odpovídající kvalitu [7, 11].

2 Způsob porodu

Byla zjištěna mírná redukce operačních porodů (RR 0,80). Avšak opět po vyloučení 4 studií s nižší kvalitou nezůstal tento rozdíl signifikantní [18]. Rovněž množství operačních porodů bylo redukováno zvláště díky dvěma studiím v dřepu [7, 11].

3 Episiotomie a poranění perinea

Ve skupině rodiček se vzpřímenou polohou při porodu bylo patrné snížení počtu episiotomií (RR 0,83). Tento rozdíl **zůstal signifikantní** i po vyloučení studií s nižší kvalitou [18]. Snížení provedení episiotomie bylo jen částečně vyváжено nárůstem ruptur perinea 2. stupně (RR 1,23). Tento rozdíl opět **zůstal signifikantní** i po vyloučení studií s nižší kvalitou [18]. Je diskutabilní, v kolika případech byla ruptura perinea 2. stupně menšího/většího rozsahu než provedená episiotomie.

Ruptura perinea 3. stupně byla u vzpřímené polohy hodnocena pouze ve 4 studiích [2, 7, 9, 12]. Nebylo dosaženo žádného rozdílu mezi skupinami (5/719 u vzpřímené polohy vs. 6/759 u polohy vleže) [18]. Je obtížné dělat závěry na celkovém počtu 11 ruptur perinea 3. stupně. Rovněž vzhledem k celkové incidenci tohoto typu poranění (méně než 1% v obou skupinách) a k známému faktu, že většina poranění tohoto stupně zůstává nediodagnostikována, nelze činit z výsledků Cochranovy databáze žádné závěry.

4 Krevní ztráta

Krevní ztráta nad 500ml byla nalezena častěji u porodů ve vzpřímené poloze (RR 1,63) [18]. Zvýšení krevní ztráty při porodu může být vysvětleno faktem, že při porodu na porodnické stoličce, je krev odváděna do sběrné nádoby a přesně změřena [18].

5 Bolest při porodu

Méně žen ve skupině porodů ve vzpřímené poloze udávalo výraznou bolest při porodu (RR 0,73) [18]. Bolest při porodu byla sledována pouze jednou (kvalitní) studií na celkem 517 ženách, redukce bolesti dosáhla statisticky signifikantní významnosti [9].

6 Fetální monitoring

Rovněž fetální monitoring byl sledován pouze touto studií a bylo dosaženo hraniční významnosti (3 ženy ve sledované skupině a 11 žen v kontrolní skupině mělo abnormální záznam fetální srdeční činnosti) [9].

Nespokojenost s průběhem 2. doby porodní bylo hodnocena pouze jednou studií a nebyl pozorován žádný rozdíl [9]. Podrobnější rozbor jednotlivých vzpřímených poloh je proveden v tabulce 3.

Tabulka 3. Výsledky Cochranovy databáze u jednotlivých vzpřímených poloh [1].

Poloha Sled. parametr	Jakákoliv vzpřímená poloha vs. poloha vleže	Por.stolička vs. poloha vleže	Por.polštář vs. poloha vleže	Por.židle vs. poloha vleže
Trvání II.doby porodní	NS		zkrácení o 15 min. p< 0,00001	NS
Děložní kontrakce	NS			
Způsob porodu	nesignifikantní redukce op.porodů p= 0,08	NS	méně operačních porodů (RR 0,50) p= 0,003	NS
Episiotomie	redukce episiotomie (RR 0,83) p= 0,0005	redukce episiotomie (RR 0,70) p= 0,02	NS [15]	NS méně episiotomií p= 0,06
RPT II	zvýšení RPT II (RR 1,23) p= 0,0007	zvýšení RPT II (RR 3,26) p= 0,001	snížení RPT II (RR 0,72) p= 0,03	zvýšení RPT II (RR 1,36) p= 0,00007
RPT III	NS (RR 0,9) [11, 12, 13, 14]	NS (RR 0,7) [11, 13]	NS (RR 1,10) p= 0,9 [12]	
Krevní ztráta nad 500ml	častější ztráta nad 500ml (RR 1,63) p= 0,00004	(RR 2,43) p= 0,01	NS	(RR 1,90) p= 0,0001
Bolest při porodu	signifikantní redukce bolesti (RR 0,73) p= 0,003 [13]	signifikantní redukce bolesti (RR 0,73) p= 0,003 [13]		
Fetální monitoring	signifikantně méně abnorm. CTG (RR 0,28) p= 0,05 [13]	signifikantně méně abnorm. CTG (RR 0,28) p= 0,05 [13]		

Pozn. RPT II - ruptura perinea 2. stupně, RPT III - ruptura perinea 3. a 4. stupně
Pokud byl sledovaný parametr hodnocen pouze jednou studií, je uveden odkaz.

Vzpřímená poloha při porodu a epidurální analgézie

Epidurální analgézie může být spojena se zvýšeným rizikem operačního ukončení vaginálního porodu. Ženy s epidurální analgézi jsou často drženy v poloze vleže (motorická blokáda, fetální monitoring,

intravenózní infúze ...). V současnosti je však při užívání nízkodávkovaných analgetik umožněno těmto pacientkám volnější pohyb a využití různých alternativních poloh v průběhu porodu [22]. 57% australských porodnic podporuje vzpřímené polohy žen ve 2. době porodní i při užití epidurální analgezie [28].

Metaanalýza této problematiky zahrnuje pouze dvě studie [14, 22, 27]. Obě sledují pouze změnu incidence operačních porodů [14, 22]. Studie jsou poměrně heterogenní (různě početné, jiný věk, primipary a multipary vs. primipary, jiná incidence operačně ukončených vaginálních porodů (8% vs. 51%) či císařských řezů (16% vs. 2%) v kontrolních skupinách [14, 22]. Je patrná redukce hodnoceného parametru, který je v kontrolní skupině častější [14]. Tzn. snížení operačních vaginálních porodů ve studii Golary (z 51% na 36%) [22] a snížení císařských řezů ve studii Karraze (z 16% na 9%) [14]. Při hodnocení obou studií nebylo dosaženo žádného rozdílu [27].

Anglická studie zkoumala polohu rodičky pouze v tzv. pasivní části 2. doby porodní [10]. Poloha na boku se zdála nejlepší pro redukci episiotomie či porodních operací ve srovnání s polohou v sedě [10]. Nicméně čísla obou parametrů jsou vysoká a špatně aplikovatelná na naše rutinní postupy (operační porod 33% vs. 54%, episiotomie 45% vs. 64%) [10].

Poloha ve stoje

Poloha ve stoje není Cochranovou databází samostatně hodnocena.

V retrospektivní studii Gareberga je poloha ve stoje bez podpory pánevního dna označena jako riziková pro vznik těžkého perineálního poranění (RR=7). Při porovnávání polohy ve stoje a v sedě byla dosažena frekvence ruptury perinea 3. stupně 2,50% ve stoje a 0,38% v sedě ($p < 0.05$). U prvorodiček byl tento podíl 4,2% ve stoje a 1,0% v sedě [13].

Zetterström sledoval skupinu 349 prvorodiček [33, 34]. Většina žen byla porozena ve stoje bez poskytnutí podpory pánevního dna. Žádná asociace s těžkým traumatem hráze nebyla prokázána. Všechny alternativní polohy měly nižší relativní riziko než supinní poloha v unifaktoriální analýze. V sedě bylo RR= 2,2, v kleče na kolenou RR= 0,4, ve stoje RR= 0,3 (bez ohledu na chránění na hráze) vs. poloha na zádech s RR= 4,6 [33]. V multifaktoriální analýze tento rozdíl vymizel a typ polohy rodičky při porodu neměl dle této studie vliv na poškození perinea či rozvoji anální inkontinence [33, 34].

Středoevropský region

V rakouské studii v roce 2001 bylo hodnoceno 22 žen rodičích na porodnické židli oproti 440 ženám, které rodily ve stejném období v obvyklé supinní poloze. Ženy s porodem na porodnické židli měly statisticky méně episiotomií. Rozsah poranění perinea se jinak mezi oběma skupinami nelišil [30].

Nejnovější studie

Americká studie z roku 2006 je nerandomizovaná. Porody vleže byly vedeny lékařem, porody v jakékoliv vzpřímené poloze byly vedeny porodní asistentkou. Bylo prokázáno signifikantní zvýšení počtu neporaněného perinea po porodu ve skupině se vzpřímenou polohou při porodu (60% vs. 22%). Za zmínku stojí výrazně menší výskyt edému perinea při porodu u vzpřímených poloh ($p < 0.001$). Byla pozorována i signifikantní redukce poškození análního sfinkteru (15% vs. 2%) [32].

Studie Soong je retrospektivní studie z roku 2005 na porodech vedených porodními asistentkami. Při poloze na „všech čtyřech“ byla pozorována redukce nutnosti sutury perinea. Tento rozdíl byl patrný zvláště v případě prvního porodu a novorozenecké hmotnosti nad 3500g [31].

Altman a Ragnar v nejnovější studii hodnotili vzájemně polohu v kleče a v sedě [3, 26]. Nebyl pozorován žádný rozdíl v délce 2. doby porodní [26]. Bolest při porodu ($p < 0,01$), menší komfort při porodu ($p = 0,03$) a větší bolestivost hráze po porodu ($p < 0,001$) byly pozorovány v poloze v sedě [26].

Na skupině 106 prvorodiček s porodem vedeným v kleče a 112 v sedě bylo pozorováno více žen s intaktním perineem (nevyžadujícím suturu) ve skupině porodů v kleče ($p = 0,03$) [3]. Současně bylo v této skupině provedeno statisticky méně episiotomií (2 vs. 11, $p = 0,03$) [3]. Byly pozorovány 3 ruptury perinea 3. stupně v každé z těchto skupin a navíc 3 ruptury perinea 4. stupně (tzn. včetně anální sliznice)

pouze ve skupině porodů v sedě [3]. Vzhledem k „malému“ počtu případů nebyl tento rozdíl hodnocen jako statisticky signifikantní [3]. Při dalším statistickém hodnocení bylo zjištěno, že protrahovaná 2. doba porodní ($p= 0,0005$) a provedení mediolaterální episiotomie (blížeji nespecifikované) ($p= 0,02$) signifikantně zvýšilo riziko ruptury perinea 3. nebo 4. stupně [3]. Je diskutabilní, zda počet poranění análního sfinkteru je v této studii reálný, neboť počet těchto poranění, pokud jsou diagnostikovány specialistou, je výrazně vyšší [4, 16, 20]. Nejrozsáhlejší poranění (ruptura perinea 4. stupně) by však měla být detekována pokaždé a toto číslo tedy zřejmě bude odpovídat skutečnosti. Před konečným bilancováním stojí za úvahu změna techniky provedení mediolaterální episiotomie [5, 21].

Diskuze

Důvody, které vedou odbornou porodnickou veřejnost k polohování ženy na zádech ve finální části 2. doby porodní, jsou podpora hráze během pasáže plodu a možnost promptního a adekvátního provedení porodnické operace ve chvíli, kdy je třeba porodit co nejrychleji. V éře důsledného monitorování i fyziologického porodu (fetální monitoring, intravenózní terapie, porodnická analgezie, vyšetřování během porodu) je tato poloha často považována za nejvýhodnější.

Naopak poloha vleže by mohla mít určitý vztah k poškození pánevního dna. Pokud rodička rodí v poloze na zádech, přispívá k změněnému vektoru porodních sil i gravitace plodu (hlavičky), která je nasměrována více dozadu. V této poloze obvykle rodička neprovede takovou relaxaci pánevního dna jako v jiných polohách a to může hrát svoji negativní roli v možném perineálním traumatu. V této poloze dochází častěji ke snížení intenzity kontrakcí ve druhé době porodní a ta je tímto prodloužena, což může vést jednak ke zvýšené denervaci pánevního dna a dále při útlaku dolní duté žíly ke klinickým projevům asfyxie, která je finálně řešena buď operativně či provedením vydatné episiotomie někdy spojenou s fundálním tlakem. Taktéž použití oxytocinu pro zvýšení kontrakcí je v některých studiích citováno jako možný rizikový faktor.

V současné době je vztah mezi alternativními polohami matky při porodu a poraněním hráze nejasný. Studie dosud hodnotící incidenci poranění análního sfinkteru (AS) udávají pravděpodobně několikanásobně nižší údaje než jsou reálné [4, 16, 20]. Rovněž není používána podrobnější klasifikace poranění AS [1] a je tedy obtížné určit, do jaké míry je konkrétní porodnická modalita riziková či preventivní.

Je pravděpodobné, že každá poloha matky při porodu bude mít různě vysoké riziko těžkého porodního poranění perinea [25].

Možnost častějšího provedení episiotomie či potenciálně častějšího poranění perinea ve skupině porodů v sedě (oproti v kleče) může být vysvětlena vyšším rozsahem otoku hráze ve finální fázi porodu [3, 32]. V těchto polohách bude zřejmě záležet pod jakým úhlem bude rodička tlačit. V poloze v kleče může častěji pozměňovat svou polohu a tak měnit vektor tlaku na jednotlivé složky pánevního dna.

Několika studii je prokázána redukce rozsahu porodního poranění při možnosti manuální podpory hráze během porodu [25]. Tato podpora je při alternativních polohách obtížná, částečně proveditelná je při porodech s použitím porodnické židle, či výše umístěné porodnické stoličky.

Možností redukce tohoto poranění je skloubení absolvování co nejdříve fáze 2. doby porodní v pacientce příjemné alternativní poloze a vedení vlastního průchodu plodu rovinou pánevního východu v nám známé poloze vleže či v pololeže.

Je však také důležitá dostatečná spolupráce mezi osobou rodivší a rodící [20]. Tato spolupráce je založena i na důvěře, která bude informovanou diskusí o alternativních polohách a pozitivním přístupem k nim jednodušeji navozena. Je zde předpoklad, že při těchto alternativních polohách, při sníženém vnímání bolesti během porodu, při možném méně častém (skutečném či falešně pozitivním) abnormálním záznamu

fetální srdeční činnosti dojde ve finální fázi porodu k navození adekvátní spolupráce mezi rodičkou, kontrakcemi, využitím jejího břišního lisu a připraveností porodníka chránit perineum.

Shrnutí

Dosud (s výjimkou vyšší krevní ztráty při porodu) nebyl konsensuálně pozorován negativní efekt vzpřímené polohy při porodu pro matku či plod. Pozitivní výsledky některé z těchto poloh nejsou zatím jednoznačně dokumentovány.

Není důvod rodičce při fyziologickém průběhu porodu některou z uvedených poloh zakazovat. Žena však musí být jasně poučena o omezené možnosti podpory a protekce hráze, tedy o obtížném snížení rizika poranění análního sfinkteru porodníkem a o všech jeho důsledcích.

Nejlepší prevencí jakéhokoliv nedorozumění je vypracování (a up-to-date upravování) informovaného souhlasu pro alternativní polohy při porodu, abychom se později vyhnuli zcela zbytečnému sporu vyplývajícímu z nedostatečné komunikace a informování.

Literatura

1. **RCOG Guideline No. 29.** Management of Third- and Fourth Degree Perineal Tears Following Vaginal Delivery. July 2001.
2. **Allahbadia GN, Vaidya PR.** Why deliver in the supine position? Aust N Z J Obstet Gynaecol. 1992 May;32(2):104-6.
3. **Altman D, Ragnar I, Ekstrom A, Tyden T, Olsson SE.** Anal sphincter lacerations and upright delivery postures-a risk analysis from a randomized controlled trial. Int Urogynecol J Pelvic Floor Dysfunct. 2007 Feb;18(2):141-6.
4. **Andrews V, Sultan AH, Thakar R, Jones PW.** Occult anal sphincter injuries--myth or reality? BJOG. 2006 Feb;113(2):195-200.
5. **Andrews V, Thakar R, Sultan AH, Jones PW.** Are mediolateral episiotomies actually mediolateral? BJOG. 2005 Aug;112(8):1156-8.
6. **Ang CK, Tan TH, Walters WA, Wood C.** Postural influence on maternal capillary oxygen and carbon dioxide tension. Br Med J. 1969 Oct 25;4(5677):201-3.
7. **Bhardwaj N.** Randomised control trial on modified squatting position of birthing. Int J Gynaecol Obst 1994 ;46:118.
8. **Caldeyro-Barcia R, Noriega-Guerra L, Cibils LA, Alvarez H, Poseiro JJ, Pose SV et al.** Effect of position changes on the intensity and frequency of uterine contractions during labor. Am J Obstet Gynecol 1960 Aug 80:284-90.
9. **de Jong PR, Johanson RB, Baxen P, Adrians VD, van der Westhuisen S, Jones PW.** Randomised trial comparing the upright and supine positions for the second stage of labour. Br J Obstet Gynaecol. 1997 May;104(5):567-71.
10. **Downe S, Gerrett D, Renfrew MJ.** A prospective randomised trial on the effect of position in the passive second stage of labour on birth outcome in nulliparous women using epidural analgesia. Midwifery. 2004 Jun;20(2):157-68.
11. **Gardosi J, Hutson N, B-Lynch C.** Randomised, controlled trial of squatting in the second stage of labour. Lancet. 1989 Jul 8;2(8654):74-7.
12. **Gardosi J, Sylvester S, B-Lynch C.** Alternative positions in the second stage of labour: a randomized controlled trial. Br J Obstet Gynaecol. 1989 Nov;96(11):1290-6.
13. **Gareberg B, Magnusson B, Sultan B, Wennerholm U-B, Wennergren M, Hagberg H.** Birth in standing position: a high frequency of third degree tears. Acta Obstet Gynecol Scand 1994;73:630-3.
14. **Golara M, Plaat F, Shennan AH.** Upright versus recumbent position in the second stage of labour in women with combined spinal-epidural analgesia. Int J Obstet Anesth. 2002 Jan;11(1):19-22.
15. **Gold EM.** „Pelvic drive“ in obstetrics: an X-ray study of 100 cases. Am J Obstet Gynecol. 1950 May;59(5):890-6.
16. **Groom KM, Paterson-Brown S.** Can we improve on the diagnosis of third degree tears? European J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2002;101(1):19-21.
17. **Gupta JK, Glanville JN, Johnson N, Lilford RJ, Dunham RJ, Watters JK.** The effect of squatting on pelvic dimensions. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 1991 Nov 3;42(1):19-22.
18. **Gupta JK, Hofmeyr GJ, Smyth R.** Position for women during second stage of labour. Cochrane Database Syst Rev. 2004;(1):CD002006

19. **Humphrey MD, Chang A, Wood EC, Morgan S, Hounslow D.** A decrease in fetal pH during the second stage of labour, when conducted in the dorsal position. *J Obstet Gynaecol Br Commonw.* 1974 Aug;81(8):600-2.
20. **Kališ V, Chaloupka P, Turek J, Rokyta Z.** Rizikové faktory ruptury perinea 3. stupně. [Risk Factors of the Third and Fourth Degree Perineal Tear] *Ceska gynekol.* 2005;70(1):30-6.
21. **Kališ V, Štěpán J. Jr., Horák M., Roztočil A., Králíčková M., Rokyta Z.** One Europe... How Many Definitions of Mediolateral Episiotomy? XV. *Praktická urogynekologie, Mělník* 2006
22. **Karraz MA.** Ambulatory epidural anesthesia and the duration of labor. *Int J Gynaecol Obstet.* 2003 Feb;80(2):117-22.
23. **Lilford RJ, Glanville JN, Gupta JK, Shrestha R, Johnson N.** The action of squatting in the early postnatal period marginally increases pelvic dimensions. *Br J Obstet Gynaecol.* 1989 Aug;96(8):964-6.
24. **Mendez-Bauer C, Arroyo J, Garcia Ramos C, Menendez A, Lavilla M, Izquierdo F, Villa Elizaga I, Zamarrigo J.** Effects of standing position on spontaneous uterine contractility and other aspects of labor. *J Perinat Med.* 1975;3(2):89-100.
25. **Pirhonen JP, Grenman SE, Haadem K, Gudmundsson S, Lindqvist P, Siihola S, Erkkola RU, Marsal K.** Frequency of anal sphincter rupture at delivery in Sweden and Finland--result of difference in manual help to the baby's head. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 1998 Nov;77(10):974-7.
26. **Ragnar I, Altman D, Tyden T, Olsson SE.** Comparison of the maternal experience and duration of labour in two upright delivery positions--a randomised controlled trial. *BJOG.* 2006 Feb;113(2):165-70.
27. **Roberts CL, Algert CS, Cameron CA, Torvaldsen S.** A meta-analysis of upright positions in the second stage to reduce instrumental deliveries in women with epidural analgesia. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2005 Aug;84(8):794-8.
28. **Roberts CL, Raynes-Greenow CH, Upton A, Douglas ID, Peat B.** Management of labour among women with epidural analgesia. *Aust N Z J Obstet Gynaecol.* 2003 Feb;43(1):78-81.
29. **Russell JG.** The rationale of primitive delivery positions. *Br J Obstet Gynaecol.* 1982 Sep;89(9):712-5.
30. **Scholz HS, Benedicic C, Arikan MG, Haas J, Petru E.** Spontaneous vaginal delivery in the birth-chair versus in the conventional dorsal position: a matched controlled comparison. *Wien Klin Wochenschr.* 2001 Sep 17;113(17-18):695-7.
31. **Soong B, Barnes M.** Maternal position at midwife-attended birth and perineal trauma: is there an association? *Birth.* 2005 Sep;32(3):164-9.
32. **Terry RR, Westcott J, O'Shea L, Kelly F.** Postpartum outcomes in supine delivery by physicians vs nonsupine delivery by midwives. *J Am Osteopath Assoc.* 2006 Apr;106(4):199-202.
33. **Zetterström JP, López A, Anzén B, Dolk A, Norman M, Mellgren A.** Anal incontinence after vaginal delivery: a prospective study in primiparous women. *Br J Obstet Gynaecol* 1999;106:324-30.
34. **Zetterström J, López A, Anzén B, Norman M, Holmström B, Mellgren A.** Anal sphincter tears at vaginal delivery: risk factors and clinical outcome of primary repair. *Obstet Gynecol* 1999;94:21-8.

Příloha 6

Klyisma při porodu a porodní poranění Enema during the Labour and Obstetrical Trauma

Summary

Objective: Summary of the relation between enema during labour, obstetrical perineal trauma and healing complications

Design: Review

Setting: Department of Gynaecology and Obstetrics, Charles University and Faculty Hospital Plzen, Czech Republic

Summary: Only minimum of studies have been focusing on the topic. Enema during labour does not effect in the reduction of perineal tear (episiotomy) dehiscence or infection, in any other puerperal or neonatal infection. It appears that enema might shorten the labour. The fecal contamination of parturient or foetus is reduced. Routine administration of enema is not justified. Anyway woman should be informed of its potential advantage. More trials are needed to judge this procedure adequately.

Key words: delivery, enema, perineum, perineal trauma, third degree tear, episiotomy, dehiscence, infection

Souhrn

Cíl práce: Shrnutí vztahu mezi podáním klysmatu během porodu, porodním poraněním a komplikacemi hojení

Typ studie: Přehled

Název a sídlo pracoviště: Gynekologicko – porodnická klinika LF UK a FN v Plzni, Alej Svobody 80, 304 60 Plzeň

Souhrn: Pouze minimum prací se věnuje této problematice. Podání klysmatu v průběhu porodu nepřináší žádný pozitivní efekt v redukci dehiscence či infekce porodního poranění ani jiné puerperální či neonatální infekce. Zdá se, že tato procedura může určitým způsobem zkrátit porod. Je snížena kontaminace matky i plodu během porodu. Rutinní podání klysmatu je neodůvodněné, rodička by však měla být poučena o jeho možných výhodách.

K adekvátnímu posouzení efektu klysmatu by bylo zapotřebí mnohonásobně početnější studie.

Klíčová slova: porod, klyisma, perineum, perineální trauma, ruptura 3. stupně, episiotomie

Úvod

V tzv. přípravě k porodu je zahrnuto oholení krajiny genitálu, podání klysmatu a následná sprcha. Od roku 1997 je v Klinických principech v průběhu normálního porodu je WHO doporučeno neužívat rutinně klyisma během porodu [1].

Udávanými výhodami této procedury je, že:

- 1 se sníží kontaminace poranění hráze a dalších přiléhajících struktur z odcházející stolice,
- 2 se minimalizuje kontakt stolice s novorozencem

a dojde ke snížení pravděpodobnosti infekce [3].

- 3 Zkrátí se trvání porodu (snížení obstrukce střevním obsahem v poklesu naléhající části plodu),
- 4 vlastní porod bude „čistější“ pro porodníka
- 5 klyisma oddálí čas první stolice po porodu a tak sníží riziko další puerperální infekce.

Protiargumenty, vycházejí z:

- 1 nepodloženého efektu podání klysmatu
- 2 rizika, že zbylá stolice s vodou zvýší kontaminaci poranění matky i kontaminaci novorozence střevními bakteriemi
- 3 faktu, že je podání klysmatu nepohodlné a zvyšuje náklady na péči [1, 3, 4, 8].

S postupnou „humanizací“ porodnických technik je porodnickou veřejností kladen větší důraz na pocity ženy během porodu a snížení počtu intervencí, které nejsou nezbytně nutné. Cílem tohoto článku je zhodnocení často protichůdných informací, které jsou o této proceduře sdělovány rodičím ženám.

Technika podání klysmatu

Klysmata podávaná v průběhu porodu patří do skupiny pročišťovacích [6]. Stimuluje peristaltiku iritací a distenzí rekta objemem tekutiny [6]. Může být podáno v malém (500ml) či velkém (1000ml) objemu [6]. Dle druhu podané látky se porodnická klysmata dělí na solné, olejové, fosfátové a vodní.

Klysmata se podávají v průběhu první doby porodní po diagnostikování porodu zhruba při nálezu branky 3 cm v průměru. Klysmata se podávají formou rektální rourky v poloze vleže na boku. Na našem pracovišti se podává vodní klysmata s vodou o tělesné teplotě v množství 1000ml pomalou rychlostí. Při probíhající kontrakci je podání klysmatu po tuto dobu přerušeno. Po skončení podání je rodička vyzvána udržet tekutinu nejlépe po dobu 20 minut.

Cochranova databáze

Systematické review literatury z roku 1999 zahrnuje pouze 2 studie o celkovém počtu 665 žen [3, 4]. Drayton hodnotí randomizovanou skupinu 222 rodiček, kterým byl v intervenované skupině podáno fosfátové klysmata v první době porodu [4]. Následná potenciální infekce byla hodnocena nespolehlivým způsobem a sledování bylo příliš krátké [3]. Cochranova databáze udává špatnou kvalitu této studie [3].

Cuervo v roce 1999 ve své randomizované studii sleduje skupinu 443 žen [2]. Nicméně 17% žen v intervenční skupině a 14% v kontrolní skupině bylo ztraceno během follow-up. Jako klysmata byl použit 1 litr 2,5% roztoku NaCl.

Cochranovou databází byly hodnoceny parametry novorozence a matky zvláště [3]. Z maternálních parametrů konkrétně poranění hráze (ve stupních), dehiscence episiotomie, infikovaná episiotomie a pánevní infekce (od vulvovaginitis až po myometritis). Současně byla hodnocena potřeba systémového užití antibiotik a délky porodních dob.

Jednotlivé sledované parametry obsahovaly velice málo početné skupiny k tomu, aby bylo možné vyjádřit jakýkoliv event. přínos či riziko podání klysmatu [3].

Ruptura perinea 3. a 4. stupně se objevila ve 4 případech z 213 v intervenční skupině ve srovnání s 5 případy z 208 v kontrolní skupině [2, 3].

Dehiscence episiotomie se vyskytla v 12% (21 případů ze 182) ve skupině s klysmatem oproti 17% (32 případů ze 190) v kontrolní skupině [2, 3]. Tato čísla jsou překvapivě vysoká, rozdíl je nesignifikantní.

Rovněž počet infikovaných episiotomií vzhledem k velikosti souboru nemohl dosáhnout statistické významnosti (2 případy v intervenční skupině vs. 4 případy v kontrolní skupině) [2, 3].

Trvání 2. doby porodní bylo dokonce nevýznamně delší v intervenční skupině (43 min vs. 38 min) [2, 3].

Jediným statisticky významným rozdílem v maternální morbiditě byla potřeba podání systémových antibiotik (žádná v intervenční skupině vs. 5 případů v kontrolní skupině, $p=0,02$) [2, 3]. V neonatální morbiditě bylo dosaženo statisticky významného rozdílu pouze v incidenci infekce dolních cest dýchacích (žádná v intervenční skupině vs. 5 případů v kontrolní skupině, $p=0,03$) [3].

Tato publikovaná data byla shledána nedostatečnými pro jakékoliv doporučení podání klysmatu v průběhu porodu [3]. Bylo by zapotřebí několikanásobně větší studie k adekvátnímu posouzení sledovaných parametrů [2].

Novější studie

Brazílská studie na 90 žen nezjistila žádnou redukci kontaminace stolice ani urychlení průběhu porodu po použití klysmatu [7].

V nerandomizované studii na Tchajwanu z roku 2005 na celkové skupině 534 žen nebyl zjištěn rozdíl v poranění perinea [9]. Ve skupině žen s klysmatem bylo dosaženo signifikantně kratší 2. doby porodní (33

min vs. 41 min, $p=0,01$). Žádný rozdíl nebyl pozorován v časování první stolice po porodu. Žádná dehiscence episiotomie, infekce novorozence či matky nebyla v této studii pozorována [9].

V největší thajské studii taktéž z roku 2005 bylo 1100 žen randomizovaně rozděleno při přijetí [5]. Hodnoceno bylo 500 žen po podání klysmatu a 527 žen bez této procedury, které porodily vaginálně. Nebyl nalezen signifikantní rozdíl ve stupni poranění perinea. Celková doba porodu byla signifikantně delší ve skupině žen bez podání klysmatu ve srovnání s intervenční skupinou (460 min vs. 409 min, $p<0,001$), 2. doby porodní nebyla samostatně měřena. Jedná se o první studii, která prokazuje že fekální kontaminace během 2. doby porodní byla signifikantně vyšší ve skupině žen bez podání klysmatu ve srovnání s intervenční skupinou (34,9% vs. 22,8%, $p<0,001$). Tento rozdíl se však neodrazil v rozdílu v infekci porodního poranění hráze ani v neonatální infekci. 2 infikovaná poranění byla nalezena v intervenční skupině vs. 1 případ s infikovanou episiotomií v kontrolní skupině. Studie však hodnotila porodní poranění pouze po dobu 4 dnů po porodu [5].

Ruptura perinea 3. stupně se objevila pouze ve 2 případech z 527 v kontrolní skupině [5]. Úroveň spokojenosti byla signifikantně vyšší u zdravotnického personálu přítomného při porodu intervenční skupiny (porodníků, $p<0,001$ či operatérů porodního poranění, $p<0,05$). Spokojenost rodiček však nebyla rozdílná [5].

Diskuze

Prevalence „horečky omladnic“ v 19. století zpopularizovala používání rutinní podání klysmatu a holení pubické krajiny v průběhu porodu z předpokladu, že tímto způsobem dojde ke snížení infekce. Přestože následné pokroky medicíny a zlepšení hygienických podmínek později výrazně snížily počet puerperální infekce, podání klysmatu rodící ženě v první době porodní hluboce zakořenilo v porodnické praxi a představovalo ještě nedávno zcela rutinní proceduru.

Podání klysmatu je procedurou, která významně zasahuje intimní stránku každého člověka. Různé společnosti se k této problematice vždy budou stavět různě. Každá rodící žena má jednoznačně právo podání klysmatu odmítnout stejně jako o něj požádat.

Je pochopitelné, že vzhledem k vnitřním rozměrům pánve a rozměrům hlavičky plodu, budou duté orgány (močový měchýř, rektum) stlačeny k pánevní stěně a tímto stlačením dojde k přesunu jejich obsahu. V případě rekta se jedná o posun kraniálním či kaudálním směrem. Záleží samozřejmě na objemu střevního obsahu v době porodu. Je zde předpoklad, že v průběhu finální části 2. doby porodní při použití břišního lisu (Valsalvova manévru) dojde i k odchodu stolice a možné kontaminaci. S touto kontaminací by mohlo být i zvýšené riziko infekce porodního poranění a komplikace hojení s funkčními následky (poškození image, dyspareunie, anální inkontinence).

Studii, které se v poslední době věnovaly tomuto problému, je velice málo. Podání klysmatu neovlivňuje stupeň poranění perinea. Detekce většího poranění hráze je v těchto studiích minimální a nelze se tedy jasně vyjádřit k riziku infekce a dehiscence hojení ruptury análního sfinkteru. Toto riziko lze částečně dedukovat z počtu infikovaných episiotomií či menšího stupně porodního poranění. Incidence infikovaných episiotomií se velice liší mezi studii. Nicméně ve všech předložených studiích není patrný rozdíl v infekci porodního poranění. Tento nárůst není zaznamenán ani při stupňovitém hodnocení kontaminace poranění stolicí.

Zdá se, že podání klysmatu by mohlo mít vliv na zkrácení délky porodu. Tento rozdíl byl pozorován v největší dosud provedené studii. Současně v další nejnovější studii bylo pozorováno alespoň částečné zkrácení 2. doby porodní. Tento poznatek je však nutné podpořit dalšími studii.

S výjimkou ne zcela dobře provedené studie Draytona neexistuje evropská studie provedená na podobné téma. Výsledky ze zemí s rozdílnou kulturou, klimatem jsou obtížně adaptovatelné na evropské podmínky, nicméně tchajwanská i thajská úroveň se dle dosažených výsledků zdá srovnatelná.

Shrnutí

Podání klysmatu v průběhu porodu nepřináší žádný pozitivní efekt v redukci infekce porodního poranění ani jiné puerperální infekce či infekce novorozence. Zdá se, že tato procedura může určitým způsobem

zkrátit porod. Současně se sníží kontaminace matky i plodu během porodu. Rutinní podání klysmatu je neodůvodněné, rodička by však měla být poučena o jeho možných výhodách.

Literatura

1. http://www.who.int/reproductive-health/impac/Clinical_Principles/Normal_labour_C57_C76.html
2. **Cuervo LG, Bernal M del P, Mendoza N.** Effects of high volume saline enemas vs no enema during labour-
-The N-Ma Randomised Controlled Trial [ISRCTN43153145]. BMC Pregnancy Childbirth. 2006 Mar 19;6:8.
3. **Cuervo LG, Rodriguez MN, Delgado MB.** Enemas during labor. Cochrane Database Syst Rev. 2000;(2):CD000330.
4. **Drayton S, Rees C.** Nursing Mirror midwifery forum. Elegance for pregnant mothers: 'They know what they're doing'. Nurs Mirror. 1984 Aug 15;159(5):iv-viii.
5. **Kovavisarach E, Sringamvong W.** Enema versus no-enema in pregnant women on admission in labor: a randomized controlled trial. J Med Assoc Thai. 2005 Dec;88(12):1763-7.
6. **Kozier B, Erb G, Olivier R.** Ošetrovatel'stvo 2. Osveta. Marzin 1995. 1169-70.
7. **Lopes MH, Silva MA, Christoforo FF, de Andrade DC, Bellini NR, Cervi RC, do Amaral MC.** [The use of intestinal enema in labor preparation: analysis of advantages and disadvantages]. Rev Lat Am Enfermagem. 2001 Nov-Dec;9(6):49-55.
8. **Rutgers S.** Hot, high and horrible. Should routine enemas still be given to women in labour? Cent Afr J Med. 1993 Jun;39(6):117-20.
9. **Tzeng YL, Shih YJ, Teng YK, Chiu CY, Huang MY.** Enema prior to labor: a controversial routine in Taiwan. J Nurs Res. 2005 Dec;13(4):263-70.

Příloha 7

Porodní poranění a anální inkontinence v dlouhodobé perspektivě

Anal Incontinence Years After Delivery

Riziko anální inkontinence (dále AI) u ženy s porodním poraněním řitního svěrače (dále AS) je v krátkém časovém horizontu až 50%. Většina studií má krátký follow-up nebo jsou málo početné. Anální inkontinence udávaná bezprostředně po porodu se během prvního roku může postupně snížit či zcela upravit [24, 55]. Současný názor na problematiku i z pohledu kolorektálního chirurga či gastroenterologa vyzdvihuje roli poranění análního sfinkteru, jako nejdůležitějšího rizikového faktoru pro idiopatickou anální inkontinenci u žen [7, 29].

Prevalence AI v populaci se zvyšuje s postupujícím věkem u mužů i u žen [32, 36]. Vrchol výskytu anální inkontinence se udává mezi 40-60 lety [26]. Prevalence AI se pohybuje okolo 20% ve věku nad 50 let a 46% v penzích poskytujících péči starší populaci [33]. V nedávné komunitní studii bylo zjištěno, že začátek AI ve věku méně než 40 let popisuje 31% žen, mezi 41 a 60 roky 37% a zbylých 32% popisuje její počátek mezi 61 a 80 roky věku [8].

Jedním z předpokladů tohoto nárůstu je souhrnný efekt porodů [26], stáří [21, 26], menopauzy [26] a progresu neuropatie [19]. Zdá se, že věk má postupný efekt na anorektální funkci a nejedná se o náhlý vzestup či pokles při určité věkové hranici [14, 40, 43]. Vliv věku se může projevit přímým působením na anální sfinkter i nepřímo poruchou inervace AS [6, 14].

Některé manometrické studie pozorovaly pokles klidového i maximálního kontrakčního análního tlaku u starších asymptomatických pacientek [1, 4, 12, 14, 19, 22, 31], i když zde není úplná shoda [41]. Jedna z těchto studií pozorovala podobné změny i při přihlednutí k porodnické anamnéze [14].

Rektální senzorka je v pokročilejším věku snížena [1, 4, 14, 25], ale i zde existuje studie nenacházející rozdíly [45]. Diskutabilní je také změna rektální compliance v průběhu času [4, 14, 25].

Na vývoji anální inkontinence se nejčastěji podílí chronická zácpa [5, 47, 54]. Zvýšená chronická námaha při defekaci je spojena s poškozením inervace pánevních svalů tzv. trakční neuropatií [5, 47, 54].

Další možné příčiny anální inkontinence v pokročilejším věku jsou zachyceny v tabulce.

Tab. Další příčiny anální inkontinence - upraveno [53]:

Traumatické	poranění zevním násilím chirurgické: fistulotomie, hemoroidektomie, sfinkterotomie
Idiopatické	vysoký věk pudendální neuropatie a pokles dna pánevního
Neurologické choroby	spinální trauma syndrom cauda equina prolaps meziobratlového disku sclerosis multiplex diabetická neuropatie demence
Sekundární příčiny	diarrhoea nespecifické střevní záněty syndrom krátkého střeva

infekce GIT
abúzus laxativ

Zmenšený rezervoár rekta

irradiace
nespecifické střevní záněty
nízká resekce střev

Tento článek se snaží zhodnotit všechny dosud publikované studie, které se zabývají anální inkontinencí po porodu v dlouhodobém výhledu, tedy více než 5 let po sledovaném porodu.

Mediálně nejznámější je britsko-novozezélandská studie na 4214 ženách 5-6 let po porodu [28]. Tato studie udává riziko 3,6% riziko **perzistující fekální inkontinence** (únik tekuté či tuhé stolice) z původních 8,7% ze studie 3 měsíce po porodu [27]! Přetrvávajícím únikem plynů trpělo 37,2% žen (1357 z 4147), celkově se jednalo o 52% žen (2178 z 4188) [28].

Forceps bez ohledu na to, zda byl proveden při prvním či dalším porodu, zůstává jednoznačně rizikovým faktorem [28].

Pravděpodobnost pro perzistující fekální inkontinenci byla vyšší s narůstajícím počtem porodů (OR 2,07 pro dva, 2,80 pro 3 a 3,38 pro 4 a více porodů. Dalšími riziky byl vyšší mateřský věk při prvním porodu (OR 1,0 pro věk < 25 let, 0,83 pro 25-29 let, 1,23 pro 30-34 let a 1,56 pro 35 a více let) a asijská rasa [28]. Žádný statisticky významný vztah nebyl zjištěn pro indukci porodu, episiotomii, poranění hráze, porodní hmotnost, délku druhé doby porodní a BMI před těhotenstvím [28].

V této studii nebylo prokázáno, že by císařský řez měl preventivní význam na vznik a vývoj anální inkontinence. Ze 116 žen, které měly císařský řez (či císařské řezy) proveden(y) před nástupem porodu, mělo 16 projevy fekální inkontinence (žádná z nich nehlásila koexistující střevní onemocnění). Z 300 žen, které měly císařský řez (či císařské řezy) proveden po nástupu děložní činnosti, bylo symptomatických 22 [28].

Další práce jsou již tématicky roztrženy.

AI v dlouhodobém výhledu po sutuře AS

Jedna z prvních studií zaměřených na dlouhodobý následek porodu porovnává 3 různé skupiny žen 20-30 let po porodu [34]. Pouze 20% (151 žen) odpovědělo. Ženy byly rozděleny do skupiny s rupturou análního svěrače, s provedenou mediální episiotomií a rodivší pouze císařským řezem. Tzv. nepříjemná fekální inkontinence (únik stolice) se vyskytla zhruba ve čtvrtině všech žen po vaginálním porodu bez ohledu, zda se jednalo o episiotomii či poranění AS. „Častá fekální inkontinence“ (alespoň 1x týdně) byla dokonce obvyklejší u episiotomií než u poranění AS (18% vs. 7%). Nebyl nalezen rozdíl mezi „častou inkontinencí plynů“ mezi všemi skupinami navzájem [34].

Práce Faltina hodnotí 259 žen po porodním poranění AS a 281 žen po porodu bez tohoto poranění 18 let po porodu [11]. „Závažná AI“ se objevila ve 13% u sledované a 8% u kontrolní skupiny ($p=0,04$). „Velmi závažná AI“ byla hlášena 4% sledovaných a 1% kontrolních žen ($p=0,03$). Vztah AI ke kvalitě života se nelišil mezi oběma sledovanými skupinami. Prevalence AI byla zvýšena ve skupině nad 50 let ($p=0,01$) a po porodnických operacích (forceps, vakuumextrakce) ($p=0,02$) [11].

Švédská studie je jedna z mála prospektivních studií [13]. Z původní skupiny 82 žen, hodnotí AI v desetiletém odstupu od porodu. Follow-up se zúčastnilo 40 žen s poraněním AS a 19 žen z kontrol. Studie zdůrazňuje nedostatečný efekt primární sutury AS. 5 žen z 51 z původní skupiny muselo podstoupit následnou sekundární operaci. K nim se poté přiřadily další dvě ženy po studii. Únik plynů i tekuté stolice byl závažnější po porodu s poraněním AS než v kontrolní skupině ($p=0,0001$, $p=0,01$) [13].

AI v dlouhodobém výhledu – význam operativního vaginálního porodu

Bollard na malé studii 42 žen po klešťovém porodu a 41 žen po spontánním vaginálním porodu hodnotí defekt AS a AI 34 let po porodu [10]. Defekt AS se u forcepsu objevuje 2x častěji (44% vs. 22%),

nicméně AI je zde srovnatelná a tedy statisticky nevýznamná (14% vs. 10%) [10]. Autoři však nehodnotí zvlášť skupinu žen, u kterých byl ultrazvukově defekt AS prokázán.

AI v dlouhodobém výhledu – rozsah porodního poranění

Při hodnocení ruptury perinea 3. a 4. stupně navzájem po 18 letech, nebyl ve studii Faltina pozorován rozdíl ve výskytu závažné AI [11].

Naopak ve švédské studii po 10 letech, pokud při porodu došlo i k poranění vnitřního AS (IAS), byla inkontinence plynů a řídké stolice závažnější ($p=0,01$) [13].

AI v dlouhodobém výhledu po porodu s neřešeným defektem AS

Francouzská studie hodnotí 54 žen z původní kohorty 197 po 6 letech od prvním porodu, z nichž 40 ještě během sledovaného období porodilo znovu [10]. Sledovaná skupina se ve své charakteristice nelišila od původního souboru. 6 ze 7 žen s ultrazvukově poznaným defektem AS větším než 60° (který však nebyl řešen při porodu) udávalo symptomy AI i po 6 letech. Celkem 8 žen ze 16 s defektem AS bylo inkontinentních i 6 let po porodu ve srovnání se 3 z 38 z kontrolní skupiny (50% vs. 8%). Pokud tedy není defekt AS řešen při porodu, riziko AI přetrvává i 6 let po porodu. Vzhledem k průměrnému věku 34 let při posledním follow-up měla tato AI negativní vliv na kvalitu života žen [10].

AI v dlouhodobém výhledu po poranění AS a multiparita

Pokud došlo k poranění AS u vícerodičky, riziko AI se dlouhodobě signifikantně výrazně zvýšilo (z 3% na 19%, $p=0,008$) na rozdíl od stejného poranění v případě prvního porodu (9% vs. 12%, $p=0,35$) [11].

V práci Fynes na 59 ženách s anální inkontinencí po prvním porodu došlo ke zhoršení po dalším vaginálním porodu v 7 z 8 případů, kdy AI přetrvávala do dalšího porodu [15]. Ženy s přechodnou anální inkontinencí mají zvýšené riziko vzniku těchto problémů po druhém porodu (ve 40%). Podobných výsledků dosahuje i Poen na 117 ženách 5 let [38] a Fornell na 17 ženách 10 let po prvním porodu [13].

Dle Ryhammer je po třetím porodu riziko úniku plynů 6,6x vyšší než po prvním nebo druhém [42]. Výsledky nigerijské studie jsou ještě výraznější [35]. AI v této studii trpělo 36,6% primipar, únikem plynů 43,7% žen s počtem do 4 porodů a 56,3% s 5 a více porody ($p<0,001$) [35].

Sangalli sledovala 177 žen 13 let po prvním porodu, při kterém došlo k ruptuře perinea 3. stupně ve 129 případech a 4. stupně ve 48 případech [44]. 114 žen mělo následný vaginální porod. AI po dalším porodu byla častější u žen po původním poranění hráze 4. stupně ($p=0,023$). Žádné zhoršení příznaků nebylo pozorováno u poranění hráze 3. stupně [44].

Relativní riziko pro klinickou rupturu análního sfinkteru u multipar se jeví 0,49 ve srovnání s prvním porodem [37]. Pokud však k tomuto poranění dojde, je relativní riziko vzniku anální inkontinence po následných porodech vyšší ($RR=1,6$) [37].

Význam císařského řezu na výskyt AI v dlouhodobém výhledu

Až donedávna výrazně převažovala domněnka, že císařský řez chrání proti vzniku anální inkontinence. Neurofyzilogické a endosonografické studie demonstrovaly žádné poškození anorektální funkce při elektivním císařském řezu, i když menší poškození se mohlo objevit po císařském řezu provedeném v průběhu porodu [3, 16, 48, 49, 50, 51].

„Nepříjemná fekální inkontinence“ se vyskytla i v 15% v rozmezí 20-30 let po císařském řezu ve srovnání s 25% po vaginálním porodu [34]. Žádná z žen po císařském řezu však neuvedla „častou fekální inkontinenci“ [34].

Žádná z 31 žen po císařském řezu neměla „velmi závažnou AI“ [11]. Redukce rizika „závažné AI“ nebyla signifikantní (6,4% vs 10,6%) [11].

Velká populační studie taktéž nenalezla redukci symptomů po císařském řezu [9].

Goldbergova studie na porodech dvojčat sice našla při hodnocení pouze typu porodu statisticky signifikantní rozdíl ($p=0,02$) [17]. Fekální inkontinence byla zjištěna celkem v 5,8% po císařském řezu vs. 11% po vaginálním porodu. V mnohočetné regresní analýze se však statisticky signifikantním faktorem

stal pouze věk ($p=0,0001$). Únik plynů hlášený v 25% se v sedmiletém odstupu od porodu v obou sledovaných skupinách nelišil a věk zůstal jediným statisticky významným parametrem [17].

Diskuze

Při analyzování této problematiky je nutné hodnotit jednotlivé aspekty: časový odstup od porodu, vlastní stupeň inkontinence, vliv inkontinence na kvalitu života, současný věk ženy, stupeň porodního poranění, operační techniku či vliv multiparity.

Současně je důležité zhodnocení kvality sběru dat a zkoumané kohortní skupiny. Je prokázáno, že špatná klasifikace (posunutí stupně porodního poranění na méně závažný) je velice časté. Vzhledem k době, ve které byly zkoumané porody odvedeny, není většinou možné zjistit proporci tzv. okultních defektů análního sfinkteru [51, 52].

Studie uvádějící incidenci poranění hráze 3. a 4. stupně mezi 1-2% opomíjejí až 90% všech skutečných porodních poranění [2]. Je známo, že detekce poranění análního sfinkteru je až 4x častější v případě hodnocení specialistou [2, 18, 23]. Práce Faltina je proto o to cennější, že jím udávaná incidence 3. a 4. stupně poranění hráze byla 9,7% (14,5% u primipar a 4,4% u multipar) [11].

V žádné ze jmenovaných studií, vzhledem k období, ve kterém sledované porody proběhly, nebyla provedena sutura AS podle nejnovějších poznatků (technika operace, druh materiálu, anestezie, antibiotika, laxativa). Je proto obtížné hodnotit, jak výrazně se bude lišit efekt operace u ženy s poraněním AS po porodu v současnosti za deset a více let.

Dlouhodobé výsledky overlapping sfinkteroplastiky prováděné kolorektálními chirurgy (přestože se stále jedná o nejlepší řešení) nejsou dobré [20, 30]. Po krátkodobém přínosu dochází v průběhu let ke zhoršování příznaků a po více než 5 letech méně než polovina žen nemá příznaky fekální inkontinence [20, 30]. Anální inkontinencí pak trpí drtivá většina [20, 30]. Dle Zorcola jen 55% udalo zlepšení potíží a jen 45% bylo spokojeno s operací [55]. Jedná se však o skupinu žen, kde selhala primární operace po porodu či tato operace vůbec nebyla provedena. Jejich věková struktura je také jiná. Proto si na dlouhodobé výsledky primární operace metodou overlappingu musíme ještě počkat.

Doporučení k vedení dalšího porodu vedle klinické symptomatologie, objektivním nálezem při vyšetření, ultrasonografií a anální manometrií by mělo být ovlivněno i vlastním přáním pacientky.

Závěr

AI je často referovaným symptomem u žen ve věku mezi 40-60 roky. Zdá se však, že jen část z nich však může být vztažena k porodnímu poranění.

Elektivní císařský řez jako nástroj pro snížení frekvence anální inkontinence po porodu má dle současných limitovaných znalostí v dlouhodobém pohledu jen malou roli. Jeho význam se projevuje v rozsahu do několika let po porodu.

Funkce AS se v průběhu let zhoršuje. Následné porody k tomuto zhoršení do určité míry přispívají. Výsledky klešťového porodu ve srovnání se spontánním porodem, zvláště desítky let po porodu jsou nejasné. Rozsah poranění análního sfinkteru (zvláště poranění IAS) hraje roli v závažnosti AI i v průběhu času.

Nediagnostikovaný defekt AS je zdrojem potíží mnoho let porodu. Vzhledem k nedostačujícímu efektu sekundárního overlappingu a zatím slibným výsledkům primární sutury touto metodou je nejdůležitější důsledné dodržení všech kroků, které vedou ke správnému zhodnocení rozsahu porodního poranění a následnému adekvátnímu řešení.

Literatura

1. Akervall S, Nordgren S, Fasth S, Oresland T, Pettersson K, Hulten L. The effects of age, gender, and parity on rectoanal functions in adults. *Scand J Gastroenterol.* 1990 Dec;25(12):1247-56.
2. Allen RE, Hosker GL, Smith AR, Warrell DW. Pelvic floor damage and childbirth: a neurophysiological study. *Br J Obstet Gynaecol.* 1990 Sep;97(9):770-9.

3. **Andrews V, Sultan AH, Thakar R, Jones PW.** Occult anal sphincter injuries--myth or reality? *BJOG*. 2006 Feb;113(2):195-200.
4. **Bannister JJ, Abouzekry L, Read NW.** Effect of aging on anorectal function. *Gut*. 1987 Mar;28(3):353-7.
5. **Bartolo DCC, Read NW, Jarratt JA, Read MG, Donnelly TC, Johnson AG.** Differences in anal sphincter function and clinical presentation in patients with pelvic floor descent. *Gastroenterology* 1983;85:68-75.
6. **Belai A, Wheeler H, Burnstock G.** Innervation of the rat gastrointestinal sphincters: changes during development and aging. *Int J Dev Neurosci*. 1995 Apr;13(2):81-95.
7. **Bharucha AE.** Fecal incontinence. *Gastroenterology*. 2003 May;124(6):1672-85.
8. **Bharucha AE, Zinsmeister AR, Locke GR, Seide BM, McKeon K, Schleck CD, Melton LJ.** Prevalence and burden of fecal incontinence: a population-based study in women. *Gastroenterology*. 2005 Jul;129(1):42-9.
9. **Bollard RC, Gardiner A, Duthie GS, Lindow SW.** Anal sphincter injury, fecal and urinary incontinence: a 34-year follow-up after forceps delivery. *Dis Colon Rectum*. 2003 Aug;46(8):1083-8.
10. **Damon H, Bretones S, Henry L, Mellier G, Mion F.** Long-term consequences of first vaginal delivery-induced anal sphincter defect. *Dis Colon Rectum*. 2005 Sep;48(9):1772-6.
11. **Faltin DL, Otero M, Petignat P, Sangalli MR, Floris LA, Boulvain M, Iriou O.** Women's health 18 years after rupture of the anal sphincter during childbirth: I. Fecal incontinence. *Am J Obstet Gynecol*. 2006 May;194(5):1255-9.
12. **Felt-Bersma RJ, Gort G, Meuwissen SG.** Normal values in anal manometry and rectal sensation: a problem of range. *Hepatogastroenterology*. 1991 Oct;38(5):444-9.
13. **Fornell EU, Matthiesen L, Sjordahl R, Berg G.** Obstetric anal sphincter injury ten years after: subjective and objective long term effects. *BJOG*. 2005 Mar;112(3):312-6.
14. **Fox JC, Fletcher JG, Zinsmeister AR, Seide B, Riederer SJ, Bharucha AE.** Effect of aging on anorectal and pelvic floor functions in females. *Dis Colon Rectum*. 2006 Nov;49(11):1726-35.
15. **Fynes M, Donnelly V, Behan M, O'Connell PR, O'Herlihy C.** Effect of second vaginal delivery on anorectal physiology and faecal continence: a prospective study. *Lancet* 1999;354:983-67.
16. **Fynes M, Donnelly VS, O'Connell PR, O'Herlihy C.** Cesarean delivery and anal sphincter injury. *Obstet Gynecol*. 1998 Oct;92(4 Pt 1):496-500.
17. **Goldberg RP, Kwon C, Gandhi S, Atkuru LV, Sorensen M, Sand PK.** Prevalence of anal incontinence among mothers of multiples and analysis of risk factors. *Am J Obstet Gynecol*. 2003 Dec;189(6):1627-30; discussion 1630-1.
18. **Groom KM, Paterson-Brown S.** Can we improve on the diagnosis of third degree tears? *European J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2002;101(1):19-21.
19. **Haadem K, Dahlstrom JA, Ling L.** Anal sphincter competence in healthy women: clinical implications of age and other factors. *Obstet Gynecol*. 1991 Nov;78(5 Pt 1):823-7.
20. **Halverson AL, Hull TL.** Long-term outcome of overlapping anal sphincter repair. *Dis Colon Rectum*. 2002 Mar;45(3):345-8.
21. **Højberg K-E, Salvig JD, Winslow NA, Bek KM, Laurberg S, Secher NJ.** Flatus and faecal incontinence: prevalence and risk factors at 16 weeks of gestation. *Br J Obstet Gynaecol* 2000;107:1097-103.
22. **Jameson JS, Chia YW, Kamm MA, Speakman CT, Chye YH, Henry MM.** Effect of age, sex and parity on anorectal function. *Br J Surg*. 1994 Nov;81(11):1689-92.
23. **Kalis V, Chaloupka P, Turek J, Rokyta Z.** [Risk factors for 3rd and 4th degree perineal ruptures during delivery]. *Ceska Gynekol*. 2005;70(1):30-6.
24. **Kalis V, Chaloupka P, Turek J, Sucha R, Rokyta Z.** [Vaginal delivery in primiparas and anal incontinence] *Ceska Gynekol*. 2003 Oct;68(5):312-20.
25. **Lagier E, Delvaux M, Vellas B, Fioramonti J, Bueno L, Albaredo JL, Frexinis J.** Influence of age on rectal tone and sensitivity to distension in healthy subjects. *Neurogastroenterol Motil*. 1999 Apr;11(2):101-7.
26. **Laurberg S, Swash M.** Effects of aging on anorectal sphincters and their innervation. *Dis Colon rectum* 1989;32:737-42.
27. **MacArthur C, Glazener CM, Wilson PD, Herbison GP, Gee H, Lang GD, Lancashire R.** Obstetric practice and faecal incontinence three months after delivery. *BJOG*. 2001 Jul;108(7):678.
28. **Macarthur C, Glazener C, Lancashire R, Herbison P, Wilson D, Grant A.** Faecal incontinence and mode of first and subsequent delivery: a six-year longitudinal study. *BJOG*. 2005 Aug;112(8):1075-82.
29. **Madoff RD, Parker SC, Varma MG, Lowry AC.** Faecal incontinence in adults. *Lancet*. 2004 Aug 14-20;364(9434):621-32.

30. **Malouf AJ, Norton CS, Engel AF, Nicholls RJ, Kamm MA.** Long-term results of overlapping anterior anal-sphincter repair for obstetric trauma. *Lancet*. 2000 Jan 22;355(9200):260-5.
31. **McHugh SM, Diamant NE.** Effect of age, gender, and parity on anal canal pressures. Contribution of impaired anal sphincter function to fecal incontinence. *Dig Dis Sci*. 1987 Jul;32(7):726-36.
32. **Nelson RL.** Epidemiology of fecal incontinence. *Gastroenterology*. 2004 Jan;126(1 Suppl 1):S3-7.
33. **Nelson R, Furner S, Jesudason V.** Fecal incontinence in Wisconsin nursing homes: prevalence and associations. *Dis Colon Rectum*. 1998 Oct;41(10):1226-9.
34. **Nygaard IE, Rao SS, Dawson JD.** Anal incontinence after anal sphincter disruption: a 30-year retrospective cohort study. *Obstet Gynecol* 1997;89:896-901.
35. **Okonkwo JE, Obionu CN, Okonkwo CV, Obiechina NJ.** Anal incontinence among Igbo (Nigerian) women. *Int J Clin Pract* 2002;56:178-80.
36. **Perry S, Shaw C, McGrother C, Matthews RJ, Assassa RP, Dallosso H, Williams K, Brittain KR, Azam U, Clarke M, Jagger C, Mayne C, Castleden CM; Leicestershire MRC Incontinence Study Team.** Prevalence of faecal incontinence in adults aged 40 years or more living in the community. *Gut*. 2002 Apr;50(4):480-4.
37. **Poen AC, Felt-Bersma RJ, Dekker GA, Deville W, Cuesta MA, Meuwissen SG.** Third degree obstetric perineal tears: risk factors and the preventive role of mediolateral episiotomy. *Br J Obstet Gynaecol* 1997;104:563-6.
38. **Poen AC, Felt-Bersma RJ, Strijers RL, Dekker GA, Cuesta MA, Meuwissen SG.** Third-degree obstetric perineal tear: long-term clinical and functional results after primary repair. *Br J Surg* 1998;85:1433-8.
39. **Pollack J, Nordenstam J, Brismar S, Lopez A, Altman D, Zetterstrom J.** Anal incontinence after vaginal delivery: a five-year prospective cohort study. *Obstet Gynecol*. 2004 Dec;104(6):1397-402.
40. **Poos RJ, Frank J, Bittner R, Beger HG.** Influence of age and sex on anal sphincters: manometric evaluation of anorectal continence. *Eur Surg Res*. 1986;18(6):343-8.
41. **Rao SS, Hatfield R, Soffer E, Rao S, Beaty J, Conklin JL.** Manometric tests of anorectal function in healthy adults. *Am J Gastroenterol*. 1999 Mar;94(3):773-83.
42. **Ryhammer AM, Bek KM, Laurberg S.** Multiple vaginal deliveries increase the risk of permanent incontinence of flatus urine in normal premenopausal women. *Dis Colon Rectum* 1995;38:1206-9.
43. **Ryhammer AM, Laurberg S, Sorensen FH.** Effects of age on anal function in normal women. *Int J Colorectal Dis*. 1997;12(4):225-9.
44. **Sangalli MR, Floris L, Faltin D, Weil A.** Anal incontinence in women with third or fourth degree perineal tears and subsequent vaginal deliveries. *Aust N Z J Obstet Gynaecol*. 2000 Aug;40(3):244-8.
45. **Sloots CE, Felt-Bersma RJ, Cuesta MA, Meuwissen SG.** Rectal visceral sensitivity in healthy volunteers: influences of gender, age and methods. *Neurogastroenterol Motil*. 2000 Aug;12(4):361-8.
46. **Snooks SJ, Barnes PRH, Swash M, Henry MM.** Damage to the innervation of the pelvic floor musculature in chronic constipation. *Gastroenterology* 1985;89:977-81.
47. **Snooks SJ, Setchell M, Swash M, Henry MM.** Injury to innervation of pelvic floor sphincter musculature in childbirth. *Lancet*. 1984 Sep 8;2(8402):546-50.
48. **Snooks SJ, Swash M, Mathers SE, Henry MM.** Effect of vaginal delivery on the pelvic floor: a 5-year follow-up. *Br J Surg*. 1990 Dec;77(12):1358-60.
49. **Sultan AH, Kamm MA, Hudson CN.** Pudendal nerve damage during labour: prospective study before and after childbirth. *Br J Obstet Gynaecol*. 1994 Jan;101(1):22-8.
50. **Sultan AH, Kamm MA, Hudson CN, Thomas JM, Bartram CI.** Anal-sphincter disruption during vaginal delivery. *N Engl J Med*. 1993 Dec 23;329(26):1905-11.
51. **Sultan AH, Nicholls RJ, Kamm MA, Hudson CN, Beynon J, Bartram CI.** Anal endosonography and correlation with in vitro and in vivo anatomy. *Br J Surg* 1993;80:508-11.
52. **Šlauf P.** Anální inkontinence. *Postgraduální medicína* 2000;2:422-7.
53. **Womack NR, Morrison JFB, Williams NS.** The role of pelvic floor denervation in the aetiology of idiopathic faecal incontinence. *Br J Surg* 1986;73:404-7.
54. **Zetterström J, López A, Anzén B, Norman M, Holmström B, Mellgren A.** Anal sphincter tears at vaginal delivery: risk factors and clinical outcome of primary repair. *Obstet Gynecol* 1999;94:21-8.
55. **Zorcolo L, Covotta L, Bartolo DC.** Outcome of anterior sphincter repair for obstetric injury: comparison of early and late results. *Dis Colon Rectum*. 2005 Mar;48(3):524-31.

Příloha 8

Leták pro pacientky s anální inkontinencí

Ambulance dysfunkce perinea

Gynekologicko-porodnická klinika Fakultní nemocnice Plzeň

Dietní režim

Pojmem **anální inkontinence** rozumíme nechtěný únik plynů nebo i řídké (či tuhé stolice). Možný zápach způsobený únikem střevního obsahu (plynu) je nepříjemný pro kohokoliv. Neexistuje jediné jednoduché řešení tohoto problému a každý z nás může najít různé možnosti pomoci. V tomto článku uvádíme několik z nich.

Každý člověk vědomě (chtěně) uvolní střevní plyny mnohokrát denně. Většina lidí vyprodukuje okolo 600 ml plynů denně, někteří až 2 litry. Člověk má průměrně 200 ml plynů ve střevě v kteroukoliv dobu. Každý z nás je mnohem citlivější ke svým vlastním pachům než ostatní. Pokud si uvědomujete, že jste uvolnili určité množství plynu, můžete pozorovat (nebo se Vám zdá, že pozorujete) zápach, kterého si nikdo jiný nevšiml.

Jídlo a způsob stravování

Není pochyby o tom, že některá jídla vyprodukuje více plynu než ostatní – zvláště jídla bohatá na vlákninu. Pokud máte normální střevní flóru (normální bakterie), dojde po strávení vlákniny k tvorbě plynu jako vedlejšího produktu. Toto je však velmi individuální a jídlo, které produkuje mnoho plynu u někoho nemusí ještě znamenat riziko pro jiného. Stojí za to trochu experimentovat a zjistit, zda požití určité potravy Vám přináší obtíže a zda je Vám lépe, pokud se této potravě vyhnete.

Následný seznam není vyčerpávající a můžete proto najít něco, co na tomto seznamu chybí a přesto Vás nadýmá.

Fazole (včetně zapékaných fazolí)

Hrášek, čočka a ostatní luštěnina

Ořechy (zvláště burské oříšky)

Müsli

Otrubové cereálie a jiné jídlo s otrubami

Hnědá rýže nebo semolinové těstoviny

Zelí, květák, mrkev, brokolice

Vejce

Mušle

Mléko a mléčné výrobky

Salát (zvláště okurkový)

Bramborové slupky

Pórek, tuřín, pastinák

Jablka, rozinky, sušené švestky

Cibule

“Dietní potraviny” obsahující fruktózu nebo sorbitol mohou tyto obtíže taktéž způsobit. Kořeněná jídla, zvláště pokud na ně nejste zvyklí mohou zrychlit postup potravy střevem a zvýšit produkci plynu. Tučná jídla mohou někomu také působit tyto problémy.

Někdy je důležitý i způsob polykání. Může se stát, že jste navyklí spolu s jídlem spolykat i větší množství vzduchu. Zkuste jíst pomaleji, rozkousat každé sousto pečlivě (zvláště pokud je jídlo bohaté na vlákninu), dávejte si pozor, abyste nepolykali vzduch a vyhýbejte se nadměrnému mluvení během jídla. Dokonce, i když spěcháte, nezapíjejte zpola rozkousané jídlo.

Je lepší jíst malé porce a častěji než jedno velké jídlo denně. Tento způsob stravování je jednodušší pro práci střevního systému a snižuje produkci plynu. Pravidelná denní doba jídla může také pomoci, neboť prázdné střevo vyprodukuje více plynu a zvýší kručení břicha.

To ovšem neznamená, že byste museli ustavičně myslet na vše, co jíte a vyhýbat se oblíbeným jídlům. Zkuste však držet vyrovnanou dietu a kontrolujte, zda něco z tohoto seznamu (nebo i jiné jídlo) má pro Vás nějaký význam.

Pití

Kofein (v kávě, čaji, cole) má tendenci zvýšit střevní aktivitu u některých lidí a může způsobit nadýmavost. Zkuste kávu nebo čaj bez kofeinu

cca na týden a sledujte, zda se objeví nějaký rozdíl.

Perlivé nápoje (s CO₂) nebo pivo také zvyšují tvorbu plynů u některých lidí. Obvykle se těchto plynů zbavíte říháním, ale u někoho se může objevit zvýšená plynatost. Nadměrné požití alkoholu obvykle způsobuje větší plynatost následující den než obvykle.

Pít a jíst ve stejnou dobu může také zvýšit množství vzduchu, který spolýkáte. Zkuste proto pít před nebo po jídle a ne při něm.

Osobní hygiena

Pokud máte problémy s únikem střevního obsahu vhodná osobní hygiena je důležitá, abyste se vyhnuli případnému zápachu.

Po stolici se vždy utřete jemně s měkkým toaletním papírem (nebo ideálně s novějším navlhčeným toaletním papírem). Zahodte každý kousek toaletního papíru po každém utření, takže zabráníte opětné kontaminaci oblasti, kterou jste právě utřeli.

Kdykoliv je to možné, opláchněte oblast kolem řitního otvoru po stolici. Bidet je pro to ideální zařízení. Pokud není dostupný, je užitečné opláchnout výše zmíněnou oblast při sedu přes okraj vany. Můžete použít měkkou jednorázovou látku a teplou vodu. Vyhněte se užívání žinek a koupacích hub, neboť mohou být hrubé a je obtížné je udržet čisté. Někdy je zapotřebí určité vynalézavosti, zvláště pokud jste mimo domov. Někteří lidé zjistili, že je např. výhodné nosit s sebou malou rozprašovací lahvičku (jako např. na postřik rostlin), kterou naplní teplou vodou a použijí ji k očištění na WC.

Vyhýbejte se užití dezinfekce nebo antiseptik v oplachovacím roztoku. Mohou lokálně štípat, pálit a mnoho lidí je citlivých na chemikálie, které obsahují. Čistá teplá voda je nejlepší.

Vyhýbejte se užívání výrobků se silnou vůní (jako parfémovaná mýdla, talkový prášek a deodoranty). Vyberte si nedráždivé mýdlo. Mnoho dětských výrobků k otírání obsahuje alkohol a je lépe se jim vyhnout.

Noste bavlněné spodní prádlo, které dovoluje kůži dýchat.

Vyhýbejte se užívání jakýchkoliv krémů nebo pleťových vod v této oblasti, pokud Vám nebyly doporučeny.

Cvičení análního svěrače

Někdy cvičení k posílení svalů této oblasti a zrychlení jejich reakce může zlepšit kontrolu úniku plynů či stolice.

Kontrola nebo zamaskování zápachu

Pokud produkuje mnoho plynu, který nedokážete kontrolovat, některá z těchto doporučení Vám mohou pomoci

Používejte v místnosti ventilaci, pokud je to možné.

Užívejte aromatickou olejovou lampičku, vonné svíčky, kadidla nebo mísu pot pourri

Můžete použít osvěžovač vzduchu (ale opatrně, neboť některé z nich jsou cítit velmi výrazně, zvláště a dokonce i nepříjemně)

Esenciální oleje jako levandulový nebo citronový mohou být také užitečné

Výrobky, které mohou být užitečné

V této oblasti neexistuje žádný vědecký výzkum, nicméně řada lidí zjistila, že některé z těchto výrobků mohou být užitečné ve snížení střevních plynů nebo zápachu z těchto plynů. Je zde však široká individualita.

Peppermintový olej

Tablety živočišného uhlí

Kapsle nebo nápoj Aloe Vera

Brusinkový juice

Deodoranty

Na trhu již mohou být deodoranty speciálně vyrobené k tomuto účelu. V zahraničí jsou to Neutradol spray nebo gel (MS George Ltd), Atmocol (Seton Helthcare), Chironair (Sims Portex) či Daydrop (Loxley Medical).

Příloha 9

Práce č.3

Definitions of Mediolateral Episiotomy in Europe

6.6 Acknowledgement 3

Special thanks to Iuliana Ceausu from the “Carol Davila” University of Medicine and Pharmacy, Bucharest, Romania, to Jan Deprest from Katholieke Universiteit Leuven, Belgium and Paul Ings from Pilsen, Czech Republic for their help.

We would also like to express our thanks to everyone who cooperated in this project (in alphabetical order):

1. Aas E Sihtasutus Ida-Viru Keskhaigla Kohla-Jarve, Estonia
2. Abraitis V Kaunas University of Medicine Hospital, Lithuania
3. Afxentiou P Lito Private Hospital, Paralimni, Cyprus
4. Antsaklis A Alexandra Hospital, Athens, Greece
5. Armatys AT Gozo General Hospital, Malta
6. Ashraf M Royal Gwent Hospital, Newport, UK
7. Arslan M Mersin University, School of Medicine, Turkey
8. Aytan H Dr. Zekai Tahir Burak Woman Hospital, Ankara, Turkey
9. Augensen K Haukeland University Hospital, Bergen, Norway
10. Aukee P & Kiviniemi T Jyväskylä Central Hospital, Finland
11. Ayres De Campos D Universidade do Porto, Portugal
12. Backe B Dept of Obstetrics, St Olavs University Hospital, Trondheim, Norway
13. Baytur YB Celal Bayar University, Manisa, Turkey
14. Benagiano G University “la Sapienza”, Policlinico Umberto I°, Roma, Italy
15. Blix E & Karlsen J Hammerfest Hospital, Norway
16. Blomberg I Gavle-Sandviken County Hospital, Sweden
17. Bohler M Cantonal Hospital, Frauenfeld, Switzerland
18. Bolte A VU medisch centrum, Amsterdam, Netherlands
19. Borsi C Luxembourg, Luxembourg
20. Bretelle F Hôpital Nord, Marseille, France
21. Brostrom S & Svare J Glostrup Hospital, University of Copenhagen, Denmark
22. Buhling KJ Charité - Universitätsmedizin Berlin, Germany
23. Burch D Royal Lancaster Infirmary, UK
24. Cammu H Academic Hospital, V.U.B. Brussels, Belgium
25. Ceausu I “Carol Davila” University of Medicine and Pharmacy, "Dr. I. Cantacuzino" Hospital, Bucharest, Romania
26. Danko J University Hospital Martin, Slovakia
27. De Leeuw JW Ikazia Hospital, Rotterdam, Netherlands
28. Deprest J Katholieke Universiteit Leuven, Belgium
29. Dimpfl T Frauenklinik, Klinikum Kassel, Germany
30. Distler W Universitätsklinikum Carl Gustav Carus, Dresden, Germany
31. Di Tommaso M Ospedale Universitario di Careggi, Italy
32. Dolan L Royal Victoria Infirmary, Newcastle, UK
33. Doumpri A Naousa Hospital, Naousa, Greece
34. Drack G Cantonal Hospital, St. Gallen, Switzerland
35. Dreyfus M Centre Hospitalier Universitaire de Caen, France
36. Dupuis O Hôpital Lyon SUD, Lyon, France
37. Erkkola R University Central Hospital, Turku, Finland
38. Evans D Dr Gray's Hospital, Elgin, UK
39. Fianu-Jonasson A Karolinska University Hospital Huddinge, Stockholm, Sweden
40. Filicky J University Hospital Bratislava, Slovakia
41. Flisar S University Clinic Zagreb, Croatia
42. Fowler G Warrington District General Hospital, UK

43. Gabriel B & Prompeler H
Univesitats Klinikum Freiburg, Germany
44. Gardberg M
Vaasa Central Hospital, Finland
45. Geary M
Rotunda Hospital, Dublin, Ireland
46. Ghi T
University Hospital Bologna, Italy
47. Grossmannova H
Bata Hospital Zlin, Czech Rep.
48. Gungor F
Istanbul University Medical Faculty, Turkey
49. Hajek Z
1st Medical Faculty Charles University,
General University Hospital, Czech Rep.
50. Hardardottir H
Kvennadeild Landspítalans, Reykjavik, Iceland
51. Hasanovic E
Ju Dom zdravlja, Gorazde, Bosnia and Herzegovina
52. Heinonen S
Kuopio University Hospital, Finland
53. Heisert M & Robillard PY
Center Hospitalier Sud-Reunion, Saint Pierre, Reunion, France
54. Helmer H
General Hospital, University of Vienna, Austria
55. Herbst A
Lund University Hospital, Sweden
56. Hill S
Queen's Park Hospital, Blackburn, UK
57. Hojberg KE
Aarhus University Hospital, Denmark
58. Hrotkova R
Ceske Budejovice Hospital, Czech Rep.
59. Ivanov I
EOOD, Sliven, Bulgaria
60. Jacquemyn Y
Antwerp University Hospital UZA, Edegem, Belgium
61. Jha S
Birmingham Women's Hospital, UK
62. Jozwik M
Medical Uni of Bialystok, Poland
63. Karagounis S
Serres General Hospital, Serres, Greece
64. Keane D
National Maternity Hospital, Dublin, Ireland
65. Kettle C
University Hospital of North Staffordshire, Stoke-on-Trent, UK
66. Khullar V
St Mary's Hospital, London, UK
67. Kokrdova Z
Regional Hospital Pardubice, Czech Rep.
68. Krastina Z
P Stradina University Hospital, Riga, Latvia
69. Krasznai ZT
University of Debrecen, Hungary
70. Krofta L
Institute of Care of Mother and Child, Prague, Czech Rep.
71. Kraus V
University Hospital L. Pasteur, Kosice, Slovakia
72. Krpina D
Clinical Hospital Rijeka, Croatia
73. Krupitz H
Landes-Frauen- und Kinderklinik Linz, Austria
74. Kwee A
University Medical Centre Utrecht, Netherlands
75. Lourenco AV
Santa Maria Hospital, Lisbon, Portugal
76. Mackenzie I
John Radcliffe Hospital, Oxford, UK
77. Massardier J
Hôpital de l'Hôtel Dieu, Lyon, France
78. Meschia M & Venegoni E
Ospedale "G Fornaroli" Magenta, Milan, Italy
79. Miltina I & Fridenberga G
Riga Maternity House, Latvia
80. Mistic Z
County Hospital Livno, Bosnia and Herzegovina
81. Mlyncek M
University Hospital Nitra, Slovakia
82. Molkenboer JFM
Atrium Medisch Centrum, Heerlen, Netherlands
83. Mrsic A
Clinical Hospital Split, Croatia
84. Murphy D
Ninewells Hospital, Dundee, UK
85. Neilson JP
University of Liverpool, UK
86. Nijhuis J
Academic Hospital Maastricht, Netherlands
87. Oleszczuk J & Laskowska M
Medical University of Lublin, Poland
88. Papuc NV
City Hospital Covasna, Brasov, Romania
89. Parlakyigit E
Baskent University Hospital, Ankara, Turkey
90. Peltecu G
Filantropia University Hospital, Bucharest, Romania
91. Petrauskas R
Panevezys Hospital, Lithuania
92. Podholova M
University Hospital Hradec Kralove, Czech Rep.
93. Premru-Srsen T
University Medical Centre Ljubljana, Slovenia
94. Pringle S
South Glasgow University Hospitals, UK
95. Puertas A
Virgen de las Nieves University Hospital, Granada, Spain
96. Pukeniene I
Obstetric-Gynaecologic Clinic Vilnius, Lithuania

97. Raaberg L Odense University Hospital, Denmark
98. Radeva S Sheinovo Hospital Sofia, Bulgaria
99. Ramasauskaite D Vilnius University Hospital, Lithuania
100. Ravnikar J S.B. Izola, Slovenia
101. Reading S & Cox C New Cross Hospital, Wolverhampton, UK
102. Reitter A Klinikum der Johann-Wolfgang Goethe-Universitat,
Frankfurt am Main, Germany
103. Roelens K Gent University Hospital, Belgium
104. Schaer G Cantonal Hospital, Aarau, Switzerland
105. SchraffordtKoops S Meander Medical Centre, Amersfoort, Netherlands
106. Sheiner E Soroka University Medical Center, Ben Gurion University of the Negev,
Beer-Sheva, Israel
107. Smarason A FSA University Hospital, Akureyri, Iceland
108. Sotiropoulos C Arch Makarios III Hospital, Nicosia, Cyprus
109. Stefos T University of Ioannina, Greece
110. Suhonen S Helsinki University Central Hospital, Finland
111. Terzioglu N Schwerpunkt Geburtshilfe Klinikum Sud, Nuernberg, Germany
112. Thöni A Hospital Sterzing/Vipiteno, Italy
113. Uotila J Tampere University Hospital, Finland
114. Vali T Tartu University Women´s Clinic, Estonia
115. Van Geelen JM Bernhoven Hospital, Oss, Netherlands
116. Van Velzen DPM Stevensbeek, Netherlands
117. Vendittelli F Hotel-Dieu, CHU de Clermont-Ferrand, France
118. Vetr M University Hospital Olomouc, Czech Rep.
119. Vierhout ME Erasmus Medical Centre, Rotterdam, Netherlands
120. Vladareanu R Elias Emergency University Hospital, Bucharest, Romania
121. Westad S Lillehammer County Hospital, Norway
122. Zacesta V Cesis Regional Hospital, Latvia
123. Zahumensky J Universita Hospital Na Bulovce, Prague, Czech Rep.
124. Zsolt A & Papp Z Semmelweis University of Medicine, Budapest, Hungary

Seznam literatury k tématu

1. Kališ V., Turek J., Chaloupka P., Rokyta Z. **Sutura ruptury perinea 3. stupně – současný trend.** *Gynekolog* 11:2002:3:166-73.
2. Kališ V., Pešek M., Turek J., Chaloupka P., Rokyta Z. **Ruptura perinea 3. stupně a/nebo anální inkontinence po prvním porodu: Riziko a management druhé gravidity.** *Praktická gynekologie* 2003:1:33-6.
3. Kališ V., Chaloupka P., Turek J., Rokyta Z. **Porod a anální inkontinence: definice, klasifikace, prevalence a patofyziologie.** [*Delivery and Anal Incontinence: Definition, Classification, Prevalence and Patophysiology*]. *Ceska Gynekol.* 2003:68:2003:4:283-93.
4. Kališ V., Chaloupka P., Turek J., Suchá R., Rokyta Z. **Vaginální porod u primipar a anální inkontinence.** [*Vaginal Birth in Primiparas and Anal Incontinence*]. *Ceska Gynekol.* 2003:68:2003:5:312-20.
5. Kališ V., Chaloupka P., Turek J., Rokyta Z. **Rizikové faktory ruptury perinea 3. a 4. stupně.** [*Risk Factors of the Third and Fourth Degree Perineal Tear*]. *Česká gynekologie* 2005:70:1:30-6.
6. Kališ V., Chaloupka P., Turek J., Rokyta Z. **Délka hráze a porodní poranění.** [*Perineal Body Length and Injury at Delivery*]. *Ceska Gynekol.* 2005 Sep;70(5):355-61.
7. Kališ V., Štěpán J. Jr., Turek J., Chaloupka P., Rokyta Z. **Porodnické operace a ruptura hráze 3. stupně a anální inkontinence.** [*Obstetric Operation, Instrumental Delivery and 3rd Degree Perineal Tear and Anal Incontinence*]. *Ceska Gynekol.* 2005 Nov;70(6):411-8.
8. Kališ V., Chudáček Z., Štěpán J. Jr., Horák M., Karbanová J., Rokyta Z. **Okultní ruptura análního sfinkteru během porodu – současné znalosti.** [*Occult anal sphincter tear--up-to-date knowledge*]. *Ceska Gynekol.* 2007 Aug;72(4):234-40.
9. Kališ V., Štěpán J. Jr., Králíčková M., Žlůvová P., Rokyta Z. **Poloha matky při porodu a poranění perinea.** [*Maternal position at the delivery and perineal trauma*]. *Ceska Gynekol.* 2007 Aug;72(4):241-6.
10. Kalis V, Stepan J Jr, Horak M, Roztocil A, Kralickova M, Rokyta Z. **Definitions of mediolateral episiotomy in Europe.** *Int J Gynaecol Obstet.* 2008 Feb;100(2):188-9.
IF (2006) 1,078
11. V. Kališ, J. Štěpán Jr., J. Karbanová, P. Žlůvová, Z. Rokyta. **Masáž perinea před nebo při porodu.** [*Perineal Massage Before or At Delivery*]. *Gynekolog* 16:2007:2:77-81.
12. Kališ V., Štěpán J. Jr., Karbanová J., Nosek J., Rokyta Z. **Klysma při porodu a porodní poranění.** [*Enema during the Labour and Obstetrical Trauma*]. *Gynekolog* 16:2007:6:

Seznam dalších publikací

1. Chaloupka P., Kališ V., Rokyta Z. **Úspěšná pooperační korekce tenze TVT po operaci.** (*Successful delayed adjustment of the tension of TVT after operation*). Gynekolog 2005:1:30-33.
2. Chaloupka P., Kališ V., Rokyta Z., Hadravská Š., Mukenšnábl P. **Ektopické těhotenství v jizvě po císařském řezu.** (*Ectopic pregnancy in the scar after cesarean section*). Gynekolog 2005:2:71-73.
3. Štěpán J Jr, Kališ V, Novotný Z, Havíř M, Chaloupka P, Rokyta Z. **Vliv totální abdominální a laparoskopicky asistované vaginální hysterektomie na rozvoj močové inkontinence.** [*The impact of total abdominal and laparoscopically assisted vaginal hysterectomy on the development of urine incontinence*]. Ceska Gynekol. 2006 Dec;71(6):438-45.
4. Králíčková M, Šíma R, Martínek P, Vaněček T, Ulčová-Gallová Z, Šíma P, Křížan J, Kališ V, Štěpán J Jr, Štěpán J, Rokyta Z, Uher P, Hes O. [*The leukemia inhibitory factor gene mutations in the population of infertile women: the heterozygote transition G to A on the position 3400 does not affect the outcome of the infertility treatment*]. Ceska Gynekol. 2007 Aug;72(4):293-8.

Seznam dosud nepublikovaných prací

1. **Císařský řez a anální inkontinence.** přijato v Ceska Gynekol.
2. **Angle of episiotomy before cutting and after repair.**
3. **Materiál a technika sutury svalů hráze při episiotomii v Evropě**

Seznam prezentací

1. **Vaginální porod u primipar a anální inkontinence.**
12/2002 11. Praktická Urogynekologie, Mělník
2. **Rizikové faktory ruptury perinea 3. a 4. stupně.**
11/2004 New Frontiers in the Research of PhD Students, Hradec Králové
12/2004 13. Praktická Urogynekologie, Mělník
3. **Je možné zlepšit diagnostiku těžkého poranění perinea?**
12/2004 13. Praktická Urogynekologie, Mělník
4. **Morphology of perineal lacerations and episiotomy – a light microscopic study**
October 2005, Cells VI. / 18th Biological Days, Conference of Cell Biology, Ceske Budejovice, Czech Republic
5. **Vliv totální abdominální a laparoskopicky asistované vaginální hysterektomie na rozvoj močové inkontinence.**
12/2005 14. Praktická Urogynekologie, Mělník
6. **Délka hráze a porodní poranění.**

12/2005 14. Praktická Urogynéologie, Mělník

7. One Europe... How Many Definitions of Mediolateral Episiotomy?

30/11/2006 New Frontiers in the Research of PhD Students, Hradec Králové

12/2006 15. Praktická Urogynéologie, Mělník

8. Mediolaterální episiotomie & anální sfinkter, „konstruktivní přístup“ k problému

12/2006 15. Praktická Urogynéologie, Mělník

9. Materiál a technika sutury svalů hráze při episiotomii v Evropě

12/2007 16. Praktická Urogynéologie, Mělník

10. Úhel episiotomie před a po porodu

12/2007 16. Praktická Urogynéologie, Mělník

11. Řešení a výsledky porodního poranění análního sfinkteru.

12/2007 16. Praktická Urogynéologie, Mělník

Poster: One Europe... How Many Definitions of Mediolateral Episiotomy?

8/2007 ICS 2007, Rotterdam, Netherlands