BRIEF REPORT

The Effect of Continuous Support during Labor on the Onset of Lactogenesis Stage II in Primiparas

Mohadedeseh Bakhshi[1],
Masoumeh Kordi[2],
Habibollah Esmaeeli[3]

[1] Lecturer, Depatrmant of Midwifery, School of Nursing and Midwifery, Islamic Azad University, Quchan Branch, Quchan, Iran
[2]Assistant Professor, Department of Midwifery, Evidence- Based Care Research Center, School of Nursing and Midwifery, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran
[3] Associate Professor, Department of Biostatistics, School of Health, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran

(Received December 19, 2015 Accepted September 7, 2015)

Abstract

Background and purpose: The anxiety and birth-related biological stresses lead to delayed onset of lactogenesis stage II and early termination of breastfeeding. This study aimed to determine the effect of continuous support during labor on the onset of lactogenesis stage II in primiparas.

Materials and methods This randomized clinical trial study included 80 primigravida women attending Mashahd Omlbanin Hospital who were randomly allocated in to two groups (n= 40 per group). The intervention group and the control group received supportive care and routine care, respectively. In both groups the onset of lactogenesis II were measured after delivery. Data was collected through a questionnaire, a checklist and Spielberger State-Trait Anxiety Inventory (STAI). Data was then analyzed using descriptive statistics, student's t-test, Mann- Whitney U and Chi-Square test.

Results: The mean onset of lactogenesis II was 2.6± 0.96 days in supportive care group and 3.0± 1.1 days in routine care group indicating no significant difference between the two groups (P=0.870). The first duration of breastfeeding postpartum in supportive care group was significantly higher than that in the routine care group. (P= 0.007).

Conclusion: Supporting the mother during labor dose not effect the onset of lactogenesis stage II, but increases the first duration of breastfeeding postpartum.

Keywords: Doula, breastfeeding, support

J Mazandaran Univ Med Sci 2015; 25(130): 153-158 (Persian).

گزارش کوتاه

مجله دانشگاه علوم پزشکی مازندران
دوره بیست و پنجم شماره ۱۳۰ آبان سال ۱۳۹۴ (۱۵۸-۱۵۳)

تاثیر حمایت مداوم طی زایمان بر زمان شروع لاکتوژنز مرحله II در زنان نخست زا

محدثه بخشی[۱]
معصومه کردی[۲]
حبیب الله اسماعیلی[۳]

چکیده

سابقه و هدف: اضطراب و تنش‌های بیولوژیک ناشی از زایمان سبب تاخیر شروع مرحله دوم لاکتوژنز و قطع زودرس شیردهی می‌شود. مطالعه حاضر با هدف تعیین تاثیر حمایت مداوم طی زایمان بر زمان شروع لاکتوژنز مرحله II در زنان نخست‌زا نجام شد.

مواد و روش‌ها: این پژوهش یک کارآزمایی بالینی تصادفی است که در آن ۸۰ زن نخست باردار مراجعه کننده به بیمارستان ام‌البنین (س) شهر مشهد به طور تصادفی در دو گروه ۴۰ نفره مداخله (مراقبت حمایتی) و کنترل (مراقبت معمول) قرار گرفتند. در هر دو گروه زمان شروع لاکتوژنز II پس از زایمان سنجیده شد. ابزار گردآوری داده‌ها فرم پرسشنامه، چک لیست و مقیاس اضطراب اشپیل برگر بود. داده‌ها با استفاده از آزمون‌های آماری توصیفی، t-test، من ویتنی، و کای دو تجزیه و تحلیل شدند.

یافته‌ها: میانگین زمان شروع لاکتوژنز II در گروه مراقبت حمایتی ۰/۹۶ ± ۲/۶ روز و در گروه مراقبت معمول ۱/۱ ± ۳/۰ روز بود و بین دو گروه تفاوت آماری معنی‌داری وجود نداشت (p=۰/۸۷۰). طول مدت اولین شیردهی پس از زایمان در گروه مراقبت حمایتی به طور معنی‌داری بیش‌تر از گروه مراقبت معمول بود (p=۰/۰۰۷).

استنتاج: حمایت مادر طی زایمان بر زمان شروع لاکتوژنز مرحله II تاثیری ندارد اما طول مدت اولین شیردهی پس از زایمان را افزایش می‌دهد.

واژه های کلیدی: حامی زایمان، شیر دهی، حمایت

مقدمه

مرحله دوم لاکتوژنز شروع ترشح فراوان شیر است(۳-۱). اگر از زمان تولد تا تولید و ترشح شیر بیش‌تر یا مساوی ۷۲ ساعت طول بکشد تاخیر در زمان شروع لاکتوژنز II اتفاق می‌افتد(۴-۱). حدود ۱۷ تا ۴۴ درصد مادران تاخیر در شروع لاکتوژنز II را تجربه می‌کنند(۳). تاخیر در زمان شروع لاکتوژنز II موجب نگرانی مادر در ارتباط با تولید ناکافی شیر می‌شود(۵). احساس ناکافی بودن شیر یکی از شایع‌ترین علل قطع شیردهی و یا شروع زودرس غذاهای کمکی است(۱،۷-۵). عوامل موثر بر زمان شروع لاکتوژنز II شامل عوامل

مولف مسئول: معصومه کردی- مشهد، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، دانشکده پرستاری و مامایی E-mail: kordim@mums.ac.ir
۱. مربی، گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه آزاد اسلامی واحد قوچان، قوچان، ایران
۲. استادیار، گروه مامایی، مرکز تحقیقات مبتنی بر شواهد، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران
۳. دانشیار، گروه آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران
تاریخ دریافت : ۱۳۹۳/۹/۲۹ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات : ۱۳۹۳/۱۰/۶ تاریخ تصویب : ۱۳۹۴/۶/۱۶

بیولوژیک (تعداد و روش زایمان، تجربه زایمان، بیماری‌های طبی مادر، مصرف دخانیات، اضطراب و تنش مادر و توانایی مکیدن نوزاد) وعوامل رفتاری (تمایل به شیردهی، حمایت اجتماعی، تجربه شیردهی، استفاده از مکمل و پستانک و رفتارهای شیردهی نوزاد) می‌باشد(۱۳-۸). تحقیقات نشان می‌دهند که یکی از عواملی که سبب بهبود روند تطابق با تنش زایمان می‌شود، دریافت مراقبت‌ها و حمایت‌های مامایی است(۱۴).

Zhang و همکاران (۱۹۹۶) بیان نمودند که حمایت زنان نخست‌زا طی زایمان با افزایش ارتباط مادر و نوزاد سبب افزایش شروع و تداوم شیردهی می‌شود(۱۵). با این وجود، نتایج مطالعه Gordon و همکاران (۱۹۹۹) و نیز Hodnett و همکاران (۲۰۰۲) نشان داد که حمایت مادر طی زایمان تاثیری بر شروع شیردهی ندارد(۱۷،۱۶). طی یک بررسی آینده‌نگر مشخص شد که مراقبت‌های دولا به‌طور مستقیم با کاهش تجربه زایمان تنش‌زا می‌تواند پیش‌آگهی اولین شیردهی مانند زمان شروع لاکتوژنز II و رفتارهای شیردهی نوزاد را بهبود بخشد(۱۸). با توجه به این که لاکتوژنز II بحرانی‌ترین مرحله در سیکل شیردهی می‌باشد(۱۹) و تحقیقات اندکی در مورد آن صورت گرفته است، این مطالعه با هدف تعیین تأثیر حمایت مداوم طی زایمان بر زمان شروع لاکتوژنز مرحله II در زنان نخست زا انجام شد.

مواد و روش ها

مطالعه حاضر یک کارآزمایی بالینی تصادفی بود که در آن نمونه‌های مورد بررسی شامل ۸۰ زن نخست باردار مراجعه‌کننده به بیمارستان ام‌البنین (س) شهر مشهد در سال ۸۷-۱۳۸۶ بود. معیارهای ورود به مطالعه شامل نخست‌زا بودن، سن بین ۱۸ الی ۳۵ سال، توانایی خواندن و نوشتن، شاخص توده بدنی بین ۲۶- ۱۹/۸، جنین واحد و با نمایش قله سر، شروع خود به خود دردهای زایمانی، اتساع دهانه رحم حدود ۳ تا ۴ سانتی‌متر و تمایل مادر به شیردهی نوزاد بود. معیارهای خروج از مطالعه نیز شامل اضطراب شدید و بسیار شدید (نمره اضطراب پنهان بیش‌تر یا مساوی ۶۳ و اضطراب آشکار بیش‌تر یا مساوی ۶۵)، وجود مشکلات مامایی و طبی، ناهنجاری‌های آناتومیک در پستان، استفاده از سیگار و مواد مخدر توسط مادر، ناهنجاری‌های مادرزادی نوزاد، جدایی مادر و نوزاد پس از تولد و استفاده از قطره شیرافزا قبل ازشروع مرحله دوم لاکتوژنز بود. پس از کسب رضایت آگاهانه مادران به صورت تصادفی و به روش قرعه‌کشی در دو گروه مداخله (مراقبت حمایتی را توسط پژوهشگر و بر اساس چک لیست که شامل ۲۸ اقدام مراقبتی در سه زمینه حمایت جسمی، روانی و آموزشی از بخش فعال مرحله اول زایمان تا یک ساعت پس از زایمان بود دریافت می کردند) و گروه کنترل (مراقبت‌های معمول را توسط مامای بخش دریافت می‌کردند) قرار گرفتند. در هر دو گروه اضطراب پنهان و آشکار مادر در بدو پژوهش و سپس ۲۴ ساعت پس از زایمان با مقیاس اضطراب اشپیل برگر سنجیده شد. پژوهشگر جهت تعیین زمان شروع لاکتوژنز II از اولین روز پس از زایمان تا زمانی که مادر نشت شیر را گزارش می‌کرد، روزانه با وی تماس می‌گرفت. هم‌چنین طول مدت شیردهی در بدو تولد، روز سوم و هفتم پس از زایمان پس از هر نوبت شیردهی توسط مادر در فرم مربوطه ثبت می‌شد. داده‌ها با نرم‌افزار آماری SPSS (نسخه ۱۴) و آزمون‌های آماری توصیفی (میانگین، انحراف‌معیار، درصد و فراوانی) و t-test ، من ویتنی، و کای دو تجزیه و تحلیل شدند.

یافته ها و بحث

مقایسه اطلاعات دموگرافیک بین دو گروه نشان داد که میانگین سن افراد در گروه مراقبت حمایتی ۲/۶±۲۱/۵ و گروه کنترل ۲/۱±۲۱/۶ سال می‌باشد که از این نظر بین دو گروه تفاوت آماری معنی‌داری وجود نداشت (p= ۰/۱۳۹). آزمون کای‌دو بین سایر متغیرهای

دموگرافیک هم‌چون سطح تحصیلات مادر (p= ۰/۷۰۱) و شغل همسر (p= ۰/۵۵۹) تفاوت آماری معنی‌داری نشان نداد و دو گروه همگن بودند. نتیجه آزمون من ویتنی نشان داد که دو گروه از نظر میانگین طول مدت مرحله دوم زایمان (p=۰/۱۱۹) و روش زایمان (p=۰/۵۶۲) تفاوت آماری معنی‌داری نداشتند. نتایج آزمون t نشان داد که بین دو گروه از نظر نمرات اضطراب آشکار و پنهان در بدو پژوهش (به ترتیب p=۰/ ۶۹۷، p= ۰/۶۲۵) و نمرات اضطراب آشکار و پنهان ۲۴ ساعت پس از زایمان (به‌ترتیب p=۰/۱۰۸، p=۰/۱۱۶) تفاوت آماری معنی‌داری وجود ندارد. هم‌چنین نتایج آزمون t نشان داد که بین دو گروه از نظر میانگین زمان شروع لاکتوژنز II تفاوت آماری معنی‌داری وجود ندارد (گروه مراقبت حمایتی ۲/۶ ±۰/۹۶ روز و در گروه مراقبت معمول ۳/۰±۱/۱ روز، p=۰/۸۷۰). در مطالعه Nomssen-Rivers و همکاران (۲۰۰۹) حمایت طی زایمان اثر فیزیولوژیک مستقیمی بر زمان شروع لاکتوژنز II داشت که با مطالعه حاضر همخوانی ندارد.

در مطالعه Nomssen-Rivers زنان پس از پذیرش در واحد لیبر اگر دولا در دسترس بود در گروه مداخله و اگر در دسترس نبود در گروه کنترل قرار می‌گرفتند. دولا علاوه بر حمایت در طی زایمان و بلافاصله پس از زایمان، دو ویزیت در منزل پس از ترخیص از بیمارستان انجام می‌داد(۱۸). در مطالعه آینده‌نگر Grageda و Perez-Escamilla (۲۰۰۲) زمان شروع لاکتوژنز II در زنان نخست‌زا ۵/۴ ساعت دیرتر اتفاق افتاده بود(۲۰). نتایج مطالعه Chen و همکاران (۱۹۹۸) نیز نشان داد که نخست‌زایی، طولانی شدن مرحله دوم زایمان (بیش‌تر از ۱ ساعت)، سزارین اورژانس و افزایش غلظت گلوکز بند ناف عوامل موثر در تاخیر زمان شروع لاکتوژنز II هستند(۲۱). بنابراین، عدم همخوانی نتایج مطالعه حاضر با سایر مطالعات ممکن است به این دلیل باشد که در مطالعه حاضر نمونه مورد مطالعه محدود به زنان نخست‌زا بود و دو گروه از نظر عوامل موثر بر زمان شروع لاکتوژنز II مانند اضطراب آشکار و پنهان در قبل و بعد از مداخله، طول مدت مرحله دوم زایمان و روش زایمان با هم تفاوت نداشتند.

نتایج آزمون t نشان داد که بین دو گروه از نظر طول مدت شیردهی در بدو تولد تفاوت آماری معنی‌داری وجود دارد (p=۰/۰۰۷)، اما بین دو گروه از نظر طول مدت شیردهی در روز سوم و هفتم پس از زایمان (به ترتیب p=۰/۵۹۴، p=۰/۶۸۸) تفاوت آماری معنی‌داری وجود نداشت. بیمارستان مورد مطالعه یک بیمارستان دوستدار کودک بود که آموزش شیردهی برای هر دو گروه پس از زایمان توسط ماما انجام می‌شد که این مساله می‌تواند بر نتایج مطالعه تاثیر داشته باشد. پژوهش حاضر نشان داد که حمایت زنان نخست‌زا طی زایمان بر زمان شروع لاکتوژنز مرحله II تاثیری ندارد اما طول مدت شیردهی را در بدو تولد افزایش می‌دهد. بنابراین لازم است ماماها که مسئول مراقبت از زائو در تمام مراحل زایمان هستند علاوه بر جنبه‌های بالینی مراقبت در جنبه‌های ارتباط بین شخصی مراقبت که همان حمایت می‌باشد مهارت لازم را کسب نمایند.

سپاسگزاری

مطالعه حاضر بخشی از پایان‌نامه تحقیقاتی مصوب با کد ۸۶۳۶۷ می‌باشد که با حمایت مالی معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مشهد انجام شد؛ بدین وسیله از همکاری و مساعدت آن معاونت محترم تشکر و قدردانی می‌شود.

References

1. Nommsen-Rivers LA, Chantry CJ, Peerson JM, Cohen RJ, Dewey KG. Delayed onset of lactogenesis among first-time mothers is related to maternal obesity and factors associated with ineffective breastfeeding. Am J Clin Nutr 2010; 92(3): 574-584.

2. Pérez-Escamilla R, Chapman DJ. Validity and public health implications of maternal perception of the onset of lactation: an international analytical overview. J Nutr 2001; 131(11): 3021S-3024S.
3. Brownell E, Howard CR, Lawrence RA, Dozier AM. Delayed onset lactogenesis II predicts the cessation of any or exclusive breastfeeding. J Pediatr 2012; 161(4): 608-614.
4. Salahudeen MS, Koshy AM, Sen S. Astudy of the factors affecting time to onset of lactogenesis-II after parturition. Journal of Pharamacy Research 2013; 6(1): 68-72.
5. Chapman DJ, Pérez-Escamilla R. Identification of risk factors for delayed onset of lactation. J Am Diet Assoc 1999; 99(4): 450-454; quiz 455-456.
6. Hruschka DJ, Sellen DW, Stein AD, Martorell R. Delayed onset of lactation and risk of ending full breast-feeding early in rural Guatemala. J Nutr 2003; 133(8): 2592-2599.
7. Arora S, McJunkin C, Wehrer J, Kuhn P. Major factors influencing breastfeeding rates: Mother's perception of father's attitude and milk supply. Pediatrics 2000; 106(5): E67.
8. Jones E, Spencer SA. The physiology of lactation. J Paediatrics and Child Health 2007; 17(6): 244-248.
9. Nommsen-Rivers LA, Dolan LM, Huang B. Timing of stage II lactogenesis is predicted by antenatal metabolic health in a cohort of primiparas. Breastfeed Med 2012; 7(1): 43-49.
10. Dewey KG. Maternal and fetal stress are associated with impaired lactogenesis in humans. J Nutr 2001; 131(11): 3012S-3015S.
11. Chapman DJ, Young S, Ferris AM, Pérez-Escamilla R. Impact of breast pumping on lactogenesis stage II after cesarean delivery: a randomized clinical trial. Pediatrics 2001; 107(6): E94.
12. Matias SL, Dewey KG, Quesenberry CP Jr, Gunderson EP. Maternal prepregnancy obesity and insulin treatment during pregnancy are independently associated with delayed lactogenesis in women with recent gestational diabetes mellitus. Am J Clin Nutr 2014; 99(1): 115-121.
13. Lind JN, Perrine CG, Li R. Relationship between use of labor pain medications and delayed onset of lactation. J Hum Lact 2014; 30(2): 167-173.
14. Omidvar AD, Jafarnezhad F, Norani SH, Esmaeeli H. Surveying and comparing the quality of physical and psychological intrapartum cares from primipara and multipara mother's point of view. Journal of Mashhad School of Nursing & Midwifery 2003; 5(15-16): 73-78 (Persian).
15. Zhang J, Bernasko JW, Leybovich E, Fahs M, Hatch MC.Continuous labor support from labor attendant for primiparous women: a meta-analysis. Obstet Gynecol 1996; 88(4 Pt 2): 739-744.
16. Gordon NP, Walton D, McAdam E, Derman J, Gallitero G, Garrett L. Effects of providing hospital-based doulas in health maintenance organization hospitals. Obstet Gynecol 1999; 93(3): 422-426.
17. Hodnett ED, Lowe NK, Hannah ME, Willan AR, Stevens B, Weston JA, et al. Effectiveness of nurses as providers of birth labor support in North American hospitals: a randomized controlled trial. JAMA 2002; 288(11): 1373-1381.
18. Nommsen-Rivers LA, Mastergeorge AM, Hansen RL, Cullum AS, Dewey KG. Doula care, early breastfeeding outcomes, and breastfeeding status at 6 weeks postpartum among low-

income primiparae. J Obstet Gynecol Neonatal Nurs 2009; 38(2): 157-173.
19. Hartmann P, Cregan M. Lactogenesis and the effects of insulin-dependent diabetes mellitus and prematurity. J Nutr 2001; 131(11): 3016S-30120S.
20. Grajeda R, Pérez-Escamilla R. Stress during labor and delivery is associated with delayed onset of lactation among urban Guatemalan women. J Nutr 2002; 132(10): 3055-3060.
21. Chen DC, Nommsen-Rivers L, Dewey KG, Lönnerdal B. Stress during labor and delivery and early lactation performance. Am J Clin Nutr 1998; 68(2): 335-344.