



## بررسی عوارض مادری و نوزادی در موارد فاز نهفته‌ی طولانی در زنان مراجعه کننده به بیمارستان شهدای تجریش تهران

لادن آجری<sup>۱</sup>، مهناز معصومی<sup>۲\*</sup>، حامد رهبری<sup>۳</sup>، کامران احمدی<sup>۴</sup>

۱- استادیار، متخصص زنان و زایمان، عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

۲- متخصص زنان و زایمان، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

۳- پزشک عمومی، همکار و مشاور پژوهشی، مؤسسه ایده پردازان جوان

۴- پزشک عمومی، مشاور پژوهشی، مؤسسه احمدی

تاریخ پذیرش: ۱۳۸۸/۱۰/۲۴

تاریخ دریافت: ۱۳۸۸/۴/۳۰

### چکیده:

**مقدمه:** اندک تحقیقات انجام شده، نشان دهنده عوارض ناخوشایند ناشی از طولانی شدن فاز نهفته می‌باشند. هدف از این تحقیق بررسی عوامل و نتایج مادری و جنینی فاز طولانی است بطوریکه بتوان عوارض احتمالی این مسأله را شناخت و پیشگیری کرد.

**روش بررسی:** ۲۲۴ زن حامله در بخش زایمان بیمارستان شهدای تجریش از طریق پرسشنامه، معاینه و پیگیری، جهت محاسبه طول مدت فاز نهفته تا دیلاتاسیون ۳ سانتی متر مورد بررسی قرار گرفتند.

**نتایج:** ۲۲/۸٪ از موارد مبتلا به فاز نهفته طولانی بودند که با گروه طبیعی، تفاوتی از نظر سن و وزن مادر و نوزاد، گراوید و پاریتی نداشتند. ۴۱/۲٪ از افراد نمونه نیز دارای فاز نهفته طولانی نولی‌پار بودند و هیچ موردی ترومای زایمانی نداشت. ۴ نفر از ۷ مورد، آسپیراسیون مکونیوم، ۲ نفر از ۶ مورد، بستری در بیمارستان و هر دو مورد بستری در NICU، متعلق به گروه فاز نهفته طولانی بود. هیچ یک از نوزادان این گروه، آپگار زیر ۸ نداشت. آپگار زیر ۶ و آسپیراسیون مکونیوم بین دو گروه اختلاف معنی‌داری داشت. دو گروه از لحاظ خونریزی بیش از حد بعد از زایمان، سزارین و تب حین و بعد از زایمان نیز تفاوت داشتند. پاریتی در گروه طبیعی، رابطه مستقیم و در گروه فاز نهفته طولانی، رابطه غیر مستقیم با طول مدت فاز نهفته داشت.

**نتیجه‌گیری:** سن و وزن مادری، گراوید، پاریتی، وزن و جنس نوزاد و سن بارداری اثری بر طول مدت فاز نهفته ندارند. هرچه پاریتی بیشتر باشد فاز نهفته طولانی بیشتر می‌شود و در این حالت میزان سزارین، تب حین و بعد از زایمان و خونریزی بعد از زایمان بیشتر خواهد شد.

**واژه‌های کلیدی:** فاز نهفته طولانی - عوارض مادری - زایمان

\* (نویسنده مسئول): ۲۲۶۷۵۴۸۴، پست الکترونیکی: mah902@yahoo.com

## مقدمه

طبق تعریف Friedman، شروع فاز نهفته زایمان از زمانی است که مادر انقباضات خود را احساس می‌کند. فاز نهفته در اکثر زنان در دیلاتاسیون ۵-۳ سانتی‌متر پایان می‌یابد (۱). فاز نهفته در صورتی که بیش از ۲۰ ساعت در زنان نولی‌پار و بیش از ۱۴ ساعت در زنان مولتی‌پار طول بکشد، فاز نهفته طولانی (PLP: prolonged latent phase) نامیده می‌شود. عوامل مؤثر بر طول مدت فاز نهفته عبارتند از: تسکین بخشی یا آنالژزی اپیدورال بیش از حد، شرایط نامناسب سرویکس (مانند ضخامت زیاد، فقدان دیلاتاسیون یا افاسمان) و لیبر کاذب. میزان بروز فاز نهفته طولانی صرف نظر از پارته ۴-۳ درصد می‌باشد (۲).

Friedman گزارش کرده بود که طولانی شدن فاز نهفته تأثیر نامطلوبی بر موربیدیت یا مرگ و میر جنین یا مادر ندارد. با وجود این، مطالعات دیگری انجام شد که خوش‌خیم بودن این حالت را زیر سؤال بردند (۱). Hunter و همکاران از فاز نهفته طولانی بعنوان مشکلی جسمی، روحی و عاطفی هم برای مادر و هم برای کادر مامایی نام می‌بردند (۳). عوارضی همچون زایمان غیرطبیعی و نیاز به سزارین، کاهش نمره آپگار (APGAR) و نیاز به احیای نوزاد از عواقب فاز نهفته طولانی هستند. Gao و همکاران در سال ۱۹۹۷ نشان داد که افزایش وزن موقع تولد، نمایش غیرطبیعی و افزایش طول دوره فاز نهفته زایمان از علل مؤثر در توقف فاز فعال زایمان می‌باشند (۴). Gifford و همکاران نیز در مطالعه‌ای که بر روی ۲۴۴۷ زن باردار انجام دادند، بیان داشتند که فاز نهفته طولانی یکی از علل وقوع سزارین برنامه‌ریزی نشده است. در این مطالعه عدم پیشرفت زایمان در ۶۸٪ موارد باعث سزارین شده بود که ۱۶٪ موارد سزارین به این دلیل در فاز نهفته اتفاق افتاده بود (۵). Gharoro و همکاران نیز در مطالعه جدیدی که بر روی ۳۱۳۰ زن در حین زایمان انجام دادند نشان دادند که به شکلی واضح هر قدر طول مدت فاز نهفته کوتاهتر باشد، نتیجه زایمان بهتر خواهد بود (ضریب پیرسون =  $-0/006$ ) بستر بزرگ زودهنگام و فاز نهفته طولانی در این تحقیق بعنوان علل افزایش اشکالات زایمان شناخته شده و پیشنهاد کرده است تا اولین معاینه واژینال برای

پذیرش بیمار، توسط افراد متبحر انجام گیرد (۶). با وجود این دست مطالعات، گرویش و تارانت معتقدند که فاز نهفته طولانی موضوعی پیچیده است و هنوز با علوم روز شناخته شده نیست. از نظر این محققین این موضوع کمتر در مطالعات مورد بررسی قرار گرفته چراکه تشخیص وقوع آن یک وضعیت غیرعینی (Subjective) است (۷).

این مطالعه بدین منظور طراحی گردید تا علاوه بر به روز کردن اطلاعات موجود در مورد فاز نهفته طولانی و میزان شیوع آن در مادران مراجعه کننده به بیمارستان شهدای تجریش، میزان عوارض ناشی از آن نیز مشخص شود.

## روش بررسی

طی یک مطالعه مقطعی در تابستان ۱۳۸۷، تمامی زنان مراجعه کننده به بیمارستان شهدا بدلیل درد زایمان با سن بارداری حداقل ۳۷ هفته با حاملگی تک قلو و سفالیک ارزیابی شدند. موارد مبتلا به بیماری طی نظیر فشار خون، دیابت و موارد پارگی پرده‌ها، زایمان پیش و پس از موعد، چندقلویی، سزارین از پیش تعیین شده، درد زایمان کاذب و عدم رضایت بیمار از مطالعه حذف شدند. اطلاعات براساس معاینه بالینی جمع‌آوری گردید و وضعیت مادر و جنین تا پایان زایمان پیگیری شد. مدت زمان فاز نهفته از شروع درد منظم تا رسیدن به دیلاتاسیون، حداقل ۳ سانتی‌متری سرویکس محاسبه گردید. کلیه زنان نولی‌پار با فاز نهفته بیش از ۲۰ ساعت و مولتی‌پار با فاز نهفته بیش از ۱۴ ساعت پس از تشخیص طولانی شدن فاز نهفته تحت اینداکشن قرار گرفته و زایمان کردند. در طول بستری، هیچ مداخله دیگری برای گروه مورد مطالعه (نظیر آنالژزی اپیدورال بیش از حد) انجام نگردید. موارد مورد مطالعه در مراحل بعدی زایمان توسط پزشک پیگیری شدند و متغیرهای مرتبط با مطالعه در این پیگیری اندازه‌گیری و ثبت گردید. روش نمونه‌گیری به کار رفته، سرشماری بود.

متغیرهای ارزیابی شده عبارت از سن و وزن مادر، پاریتی، سن بارداری، طول مدت فاز نهفته، خونریزی بعد از زایمان، پارگی درجه ۳ و ۴ پرینه، نیاز به سزارین، زایمان با وسیله، طول مدت

۱۱۰ نوزاد (۴۹/۱٪) پسر بودند. در گروه طبیعی ۵۰/۳٪ و در گروه فاز طولانی ۴۵/۱٪ نوزادان پسر بودند. آزمون فیشر تفاوت معناداری بین دو جنس از نظر طول مدت فاز نهفته نشان نداد ( $p=0/529$ ).

در دو مورد (۰/۹٪) آپگار برابر ۵، در یک مورد (۰/۴٪) برابر ۷، در ۵ مورد (۲/۲٪) برابر ۸ و در ۲۱۶ نوزاد (۹۶٪) مساوی ۹ بود. در گروه PLP، یک مورد آپگار ۸ داشت و و مابقی ۹ بودند، در حالی که در گروه طبیعی ۲ مورد آپگار زیر ۶ مشاهده گردید. براساس آزمون فیشر، تفاوتی بین دو گروه از نظر نمره آپگار مشاهده نگردید.

در هیچیک از موارد، ترومای زایمانی مشاهده نشد. آسپیراسیون مکونیوم در ۷ مورد (۳/۱٪) مشاهده شد و ۶ نوزاد در بیمارستان بستری شدند که دو نفر از آنها در NICU بودند. ۱/۷٪ از نوزادان گروه طبیعی، آسپیراسیون مکونیوم داشتند در حالی که در گروه PLP این مقدار برابر ۷/۸٪ بود که تفاوت معنادار با هم داشتند ( $p=0/049$ ) اما بستری در بیمارستان و NICU بین دو گروه، اختلافی را نشان نداد ( $p=0/621$  &  $0/51$ ). در ۱۰ زن (۴/۵٪)، خونریزی بیش از حد پس از زایمان مشاهده شد که ۴ نفر آنها در گروه طبیعی و ۶ نفر در گروه PLP بودند که با آزمون فیشر این اختلاف معنی دار بود ( $p=0/011$ ). پارگی درجه بالای پرینه تنها در ۲ مورد مشاهده شد که متعلق به گروه PLP بودند، آزمون فیشر در این مورد اختلافی را نشان نداد.

۳۰ مورد (۱۳/۴٪) در نهایت تحت سزارین قرار گرفتند که ۱۶ مورد آنها از گروه PLP بودند. اختلاف کاملاً معنی داری بین دو گروه از نظر نیاز به سزارین مشاهده شد ( $p<0/001$ ). تنها ۳ مورد از کل موارد، به زایمان با وسیله احتیاج پیدا کردند. همچنین مصرف آنتی‌بیوتیک در ۸ مورد نیاز شد که بطور مساوی بین دو گروه قرار داشتند. تنها در ۵ مورد تب حین زایمان رخ داد که همگی در گروه PLP بودند. آزمون فیشر در این مورد نیز نشان از معناداری تفاوت در این مشخصه در دو گروه داشت ( $p=0/001$ ) در مقابل، تب بعد از زایمان در ۱۰ مورد (۱۹/۶٪) از گروه PLP و ۳ مورد (۱/۷٪) از گروه طبیعی

بستری، نیاز به آنتی‌بیوتیک، آسپیراسیون مکونیوم (Macunium aspiration)، آسیب و بستری نوزاد، نیاز به NICU، وزن نوزاد و تب حین و بعد از زایمان بودند. داده‌ها با نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۳ آنالیز شدند.

توسط آماره‌های توصیفی (فراوانی، درصد، انحراف معیار) در مورد اهداف توصیفی و تست‌های آزمون تی و خی دو و تست‌های رابطه‌ای (Correlation) برحسب نوع متغیرها برای اهداف تحلیلی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. پیش از انجام تست‌های تحلیلی، نرمال بودن داده‌ها مورد سنجش قرار گرفت و در صورت عدم توزیع نرمال، تست‌های ناپارامتری معادل نظیر من‌ویتنی بکار گرفته شد.

### نتایج

از کل ۵۰۶ بیمار که با درد زایمان مراجعه کرده بودند، ۲۸۲ بیمار به علت دارا بودن معیارهای خروج از مطالعه کنار رفتند. از میان ۲۲۴ نفری که تحت بررسی قرار گرفتند، ۱۷۳ نفر (۷۷/۲٪) دارای فاز نهفته طبیعی و ۵۱ نفر (۲۲/۸٪) نیز دارای فاز نهفته طولانی بودند.

در گروه با فاز نهفته طبیعی، میانگین سن مادر ۲۵/۳۹ سال با انحراف معیار ۴/۹۵ سال و میانگین سن بارداری برابر با ۳۹/۴۷ هفته و انحراف معیار ۱/۲۴ بود، میانگین وزن مادر نیز برابر با ۷۴/۸۵ و انحراف معیار ۱۰/۴۰ کیلوگرم و میانگین وزن نوزاد برابر با ۳۲۳۹/۴۴ با انحراف معیار ۴۲۲/۱۶ گرم بدست آمد. مقادیر گراوید از ۱ تا ۷ و مقادیر پاریتی از صفر تا ۶ متغیر بودند. در گروه با فاز نهفته طولانی، میانگین سن مادر ۲۵/۳۴ سال با انحراف معیار ۵/۰۵ سال، میانگین سن بارداری برابر با ۳۹/۱۷ و انحراف معیار ۱/۶۷ هفته، وزن مادر برابر با ۷۳/۲۱ و انحراف معیار ۸/۳۵ کیلوگرم، میانگین وزن نوزاد برابر با ۳۲۱۸/۲۸ با انحراف معیار ۵۸۷/۴۴ گرم بودند. مقادیر گراوید از ۱ تا ۶ و مقادیر پاریتی از صفر تا ۵ متغیر بودند.

در گروه با فاز نهفته طولانی، ۴۱/۲٪ نولی‌پار بودند. آنالیز با آزمون تی تفاوتی را بین دو گروه با فاز نهفته طبیعی و طولانی در متغیرهای سن بارداری، وزن مادر و نوزاد، گراوید و پاریتی نشان نداد.

مشاهده گردید، که در اینجا نیز آزمون فیشر تفاوتی معنی‌دار نمایش داد ( $P < 0/001$ ).

آزمون همبستگی برای تعیین ارتباط بین طول مدت فاز نهفته و سایر متغیرها انجام گردید، که تنها در مورد متغیر پاریتی رابطه معنی‌دار مشاهده گردید. بطوری که در گروه طبیعی با ضریب پیرسون  $0/36 - (p < 0/001)$  و در گروه طول کشیده ضریب پیرسون برابر  $0/449 - (p = 0/001)$  و در مجموع پاریتی با ضریب پیرسون  $0/115 - (p = 0/086)$  با طول مدت فاز نهفته ارتباط داشت. در سایر متغیرهای وزن مادرو نوزاد، سن مادر و سن حاملگی، ارتباطی با طول مدت فاز نهفته مشاهده نگردید.

### بحث

این مطالعه نشان داد که متغیرهایی نظیر سن و وزن مادر، گراوید، پاریتی، سن حاملگی، وزن و جنس نوزاد ارتباطی با طول مدت فاز نهفته ندارد. اگرچه، در سایر مطالعات شیوع PLP در حدود ۱۰٪ شرح گزارش شده است، مطالعه حاضر این میزان را در حدود ۲۲٪ نشان داد که می‌تواند بعثت بستری زودهنگام در بیمارستان باشد که باعث افزایش نرخ لیبر کاذب می‌گردد. برخلاف سایر مطالعات که درصد نولی‌پارها بیشتر از مولتی‌پارها بود، در این بررسی حدود ۴۱٪ از گروه PLP نولی‌پار بودند.

در مورد نمره آپگار، نتیجه برخلاف مطالعه Fridman بود که نمره آپگار در گروه PLP را کمتر از گروه نرمال نشان داده بود (۱). از آنجا که مطالعه وی ۲۵ سال پیش از این انجام شده، وجود ابزار و سرویس‌های پیشرفته مراقبتی می‌تواند علت افزایش نمره آپگار در مطالعه حاضر باشد.

آسپیراسیون مکونیوم در گروه PLP تقریباً ۴ برابر بیشتر از گروه نرمال مشاهده گردید و مشابه سایر مطالعات اختلاف معنی‌داری از این نظر وجود داشت.

از آنجاییکه ترومای زایمانی مشاهده نگردید، این امکان وجود دارد که افزایش طول مدت فاز نهفته تأثیری بر این متغیر نداشته باشد. بستری در بیمارستان و NICU در مطالعه حاضر تفاوتی بر حسب مدت فاز نهفته نشان نداد در حالی که در سایر

مطالعات نظیر مطالعه Aziken و همکاران، در گروه PLP بیشتر رخ داده بود (۸).

در مورد عوارض مادری، فاز نهفته طولانی ۵ برابر بیشتر باعث خونریزی پس از زایمان می‌گردد. هر دو موردی که پارگی پرینه درجه بالا داشتند متعلق به همین گروه بودند. Chelmow و همکاران نشان داده بودند که تفاوتی بین دو گروه از نظر پارگی درجه بالای پرینه و خونریزی بعد از زایمان مشاهده نمی‌شود (۹). در این مطالعه نیز نشان داده شد که افزایش طول مدت فاز نهفته باعث بروز بیشتر تب حین و بعد از زایمان می‌گردد.

در این مطالعه مشخص شد که فاز نهفته طولانی باعث موارد بیشتری از سزارین می‌شود و اثری بر زایمان با وسیله ندارد، هرچند Aziken در گروه با فاز نهفته طولانی نیاز بیشتری به زایمان با وسیله را گزارش کرده بود (۸).

چنین انتظار می‌رود که افزایش پاریتی باعث افزایش طول مدت فاز نهفته گردد در حالی که در گروه طبیعی، پاریتی ارتباط معکوس واضحی با طول مدت فاز نهفته داشت. از سوی دیگر، نولی‌پار بودن باعث افزایش طول مدت زایمان می‌گردد. در مقابل، در گروه با فاز نهفته طولانی، مطابق انتظار هرچه پاریتی بیشتر شود طول مدت فاز نهفته نیز افزایش می‌یابد.

توجه به وزن مادر نشان داد که این متغیر اثری بر طول مدت فاز نهفته بخصوص در زنانی که فاز نهفته طولانی دارند ندارد.

از آنجا که برخی زنان بلافاصله با شروع درد مراجعه نکرده و مدت زمانی را برای حضور در بیمارستان صبر می‌کردند، لذا این مطلب می‌تواند در محاسبه دقیق طول مدت فاز نهفته محدودیت ایجاد کرده باشد. این عامل می‌تواند بطور ناخواسته در نتایج به دست آمده بصورت عاملی مخدوش کننده تأثیر گذاشته باشد. همچنین وجود موارد لیبر کاذب که از مطالعه حذف می‌شدند، تعداد حجم نمونه را کاهش می‌داد. با این حال مطالعه با محدودیت دیگری مواجه نبود.

## منابع:

- 1- Friedman, EA, Sachtleben MR. *Dysfunctional labor. I. Prolonged latent phase in the nullipara*. Obstet Gynecol 1961 Feb;17:135-48.
- 2- Cunningham G, Leveno KJ, Bloom SL, Hauth JC, Gilstrap LC, Wenstrom KD. *Williams Obstetrics*. 22nd ed. New York; McGraw-Hill: 2005.
- 3- Hunter LP, Chern-Hughes B. *Management of prolonged latent phase labor*. J Obstet Gynaecol. 2007 Jan;27(1):12-5.
- 4- Gao Y, Wu B. *Causes of active phase arrest*. Zhonghua Fu Chan Ke Za Zhi 1997 Jun; 32(6):333-5.
- 5- Gifford DS, Morton SC, Fiske M, Keesey J, Keeler E, Kahn KL. *Lack of progress in labor as a reason for cesarean*. Obstet Gynecol 2000 Apr;95(4):589-95.
- 6- Gharoro EP, Enabudoso EJ. *Labour management: an appraisal of the role of false labour and latent phase on the delivery mode*. J Obstet Gynaecol 2006 Aug;26(6):534-7.
- 7- Greulich B, Tarrant B. *The latent phase of labor: diagnosis and management*. J Midwifery Womens Health 2007 May-Jun;52(3):190-8.
- 8- Aziken ME, Orhue AE, Okonkwo AC, Osazuwa HO. *Maternal and fetal outcomes after a prolonged latent phase of labour*. Tropical Journal of Obset And gYencol. 2005; 22(2): 171-6.
- 9- Chelmow D, Kilpatrick SJ, Laroa RK JR. *Maternal and neonatal outcomes after prolonged latent phase*. Obstet Gynecol 1993 Apr; 81(4):486-91.