

## Comparison of the age of onset of spontaneous labour and the need for intervention to terminate pregnancy in nulliparous mothers above 37 weeks in Kosar Women's Hospital, Urmia, in 2024

Mina Dorosti<sup>1</sup>, Shabnam Vazifekhah<sup>2\*</sup>

1. Obstetrician and Gynecologist, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran. ORCID: 0000-0002-6625-1289

2. Maternal and Child Obesity Research Center, Urmia University of Medical Sciences, Urmia, Iran. ORCID: 0000-0001-5911-3825.

\*Corresponding Author: Shabnam vazifekhah, Email: shabnam.vazifekhah@yahoo.com

Received: 2025/05/22

Accepted: 2025/06/21

### Abstract

**Background & Aim:** Interventions used to induce and initiate labour lead to an increase in cesarean delivery. This study aimed to investigate the age of onset of spontaneous labour and the need for intervention to terminate pregnancy in Kowsar Hospital, Urmia.

**Materials & methods:** In this cross-sectional study, 1299 nulliparous 37 weeks' pregnant women who had referred to Kowsar Hospital in Urmia for termination of pregnancy were evaluated (From March 2023 to February 2024). Individuals with singleton pregnancies and gestational age greater than 37 weeks and no indication for termination were included, and length of the hospitalization until delivery was evaluated.

**Results:** The age of termination of pregnancy was reported in 653 cases (63.2%) , in 354 cases at 40 to 42 weeks (34.2%) , and in 27 cases above 42 weeks (2.6%). The indication for intervention in patients requiring intervention was reduced fetal movement in 823 patients (79.6%) , reduced amniotic fluid volume in 202 patients (19.53%) , and gestational age of 41 weeks and more in 9 patients (0.87%). The indications for cesarean section in women undergoing cesarean section for pregnancy termination were fetal distress in 160 cases (50.47%) , arrest of fetal descent in 53 cases (16.71%) , arrest of dilatation in 21 cases (62.6%) , and meconium excretion in 83 cases.

**Conclusion:** The study findings showed that many nulliparous women enter labour spontaneously, but due to problems in the labour process, such as decreased fetal movement or fetal descent, decreased amniotic fluid volume, fetal distress, and meconium, they require medical interventions to terminate the pregnancy.

**Keywords:** Spontaneous labor, nulliparous, pregnant women, termination of pregnancy

**How to cite this article:** Dorosti M, Vazifekhah S. Comparison of the age of onset of spontaneous labour and the need for intervention to terminate pregnancy in nulliparous mothers above 37 weeks in Kosar Women's Hospital, Urmia, in 2024. Scientific Journal of Nursing, Midwifery and Paramedical Faculty 2025; 10 (4) :483-495 URL: <http://sjnmp.muk.ac.ir/article-1-677-fa.html>

# بررسی سن شروع زایمان خودبخودی و نیاز به مداخله ختم بارداری در مادران نولی پار بالای ۳۷ هفته در بیمارستان زنان کوثر ارومیه در سال ۱۴۰۲

مینا درستی ۱، شبنم وظیفه خواه\*۲

۱. متخصص زنان و زایمان، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران

۲. مرکز تحقیقات چاقی مادر و کودک، دانشگاه علوم پزشکی ارومیه، ارومیه، ایران

\*نویسنده مسئول: شبنم وظیفه خواه ایمیل: shabnam.vazifekhah@yahoo.com

تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۳/۳۱

تاریخ دریافت: ۱۴۰۴/۳/۱

## خلاصه

**زمینه و اهداف:** مداخلاتی که برای تحریک و شروع زایمان استفاده می‌شوند منجر به افزایش زایمان سزارین می‌شود. این مطالعه باهدف بررسی سن شروع زایمان خودبخودی و نیاز به مداخله جهت ختم بارداری در بیمارستان کوثر ارومیه انجام گرفت. **مواد و روش‌ها:** در این مطالعه مقطعی، تعداد ۱۲۹۹ نفر از زنان باردار نولی پار با سن حاملگی ۳۷ هفته و بالاتر که جهت ختم بارداری به بیمارستان کوثر ارومیه مراجعه کردند از فروردین ۱۴۰۲ تا اسفند ۱۴۰۲ مورد ارزیابی قرار گرفتند. افراد با بارداری تک قلوبی و سن بارداری بیشتر از ۳۷ هفته و بدون اندیکاسیون ختم وارد مطالعه شدند.

**یافته‌ها:** سن ختم حاملگی در ۶۵۳ نفر در هفته ۳۷ تا ۴۰ هفته گزارش شد. اندیکاسیون مداخله در بیماران نیازمند مداخله بصورت، کاهش حرکت جنین در ۸۲۳ بیمار (۷۹/۶ درصد)، کاهش حجم مایع آمنیون در ۲۰۲ بیمار (۱۹/۵۳ درصد) و سن بارداری ۴۱ هفته و بیشتر در ۹ بیمار (۰/۸۷ درصد) و اندیکاسیون های سزارین در زنان سزارین شده تحت مداخله جهت ختم بارداری، دیسترس جنینی در ۱۶۰ نفر (۵۰/۴۷ درصد)، توقف نزول جنین در ۵۳ نفر (۱۶/۷۱ درصد)، توقف دیلاتاسیون در ۲۱ نفر (۶/۶۲ درصد)، دفع مکنونیوم در ۸۳ نفر بود.

**نتیجه گیری:** یافته‌های مطالعه نشان داد که بسیاری از زنان نولی پار به صورت خودبخود وارد فاز زایمانی می‌شوند اما به علت مشکلاتی در فرایند زایمان از جمله کاهش حرکت جنین یا توقف نزول جنین، کاهش حجم مایع آمنیون، دیسترس جنینی و دفع مکنونیوم نیاز به مداخلات پزشکی برای ختم بارداری هستند.

**واژه‌های کلیدی:** زایمان خود به خود، بارداران نولی پار، ختم بارداری

## مقدمه

مطالعات گسترده از سال‌های قبل، شروع خودبخودی زایمان و زایمان طبیعی به عنوان ایمن‌ترین روش زایمان برای مادر و نوزاد در حاملگی‌های کم خطر پذیرفته شده است (۳، ۱). زایمان خودبخودی تحت تأثیر عوامل بسیاری از جمله عوارض مادری، عفونت و عوامل یاتروژنیک قرار دارد (۴). مزایای کوتاه مدت زایمان خودبخودی در مقایسه با القای زایمان شامل زایمان کوتاه‌تر، نرخ کمتر زایمان واژینال کمکی یا زایمان ابزاری، نرخ پایین‌تر سزارین (۶-۴)، نرخ کمتر خونریزی پس از زایمان، خطر کمتر آسیب اسفنکتر معقد، اختلال عملکرد کف لگن و کاهش عوارض پری‌ناتال می‌باشد (۱-۵). عوامل کمک‌کننده به شروع زایمان خودبخودی شامل: ورزش و پیاده روی، آمیزش جنسی، مصرف خرما، چای برگ تمشک، آناناس، غذاهای تند و طب سوزنی می‌باشد (۵-۸). با این حال، شواهد محکم محدودی برای حمایت از این درمان‌ها وجود دارد و تعداد کمی از مداخلات مؤثر شناخته شده برای تشویق شروع زایمان خود به خودی وجود دارد. در مدیریت حاملگی‌های ترم، معمولاً به دلیل محدودیت نیروی کار و مزایای مرتبط با وجود اینکه زمان‌بندی بهینه القای انتخابی زایمان در بارداری‌های کم خطر، در سال‌های اخیر کانون توجه فزاینده‌ای بوده است (۹-۱۱) و با توجه به شواهدی که نشان می‌دهد القای زایمان در حاملگی‌های ترم خطر

سزارین را افزایش نداده است (۱۲). در واقع، برخی از مطالعات نشان داده‌اند که القاء زایمان در اوایل هفته ۳۹ بارداری ممکن است احتمال سزارین را کاهش دهد (۱۰-۱۴). مهمتر از این، شواهد در حال ظهور نشان می‌دهد که دوره اولیه القا زایمان ممکن با بهبود نتایج پرناتال مرتبط باشد (۱۰-۱۴). این شواهد، بحث در مورد زمان بندی بهینه القا انتخابی را دوباره مطرح می‌کند. تعداد کمی از داده‌های مطالعات اختصاصی در مورد کار خودبخودی وجود دارد. اکثر کارازمایی‌هایی که زمان‌بندی القا زایمان را بررسی می‌کنند، از مدیریت انتظاری به جای زایمان خودبخودی استفاده می‌کنند (۱-۳). به منظور تجزیه و تحلیل نتایج مدیریت انتظاری در مقایسه با زایمان انتخابی، داده‌های مربوط به زایمان خودبخودی اجازه می‌دهد تا یک بحث واقعاً مقایسه‌ای از دوره‌هایی که ممکن است یک بارداری ترم طول بکشد، انجام شود از آنجایی که متخصصان زنان و زایمان تلاش می‌کنند تا تعادل به موقع القاء زایمان و مدیریت انتظاری را ایجاد کنند، شواهد اینکه چه زمانی احتمال زایمان خود به خودی و نتایج مرتبط با آن بیشتر است، ناقص است. با توجه به مشکلات موجود در حاملگی‌های پس از موعد، در بسیاری از مراکز دنیا بارداری ۴۱ هفته را حاملگی بعد از موعد دانسته و نسبت به ختم بارداری اقدام می‌شود تا از عوارض این بارداری‌ها کاسته شود (۴). مطالعات انجام

خونریزی بیشتر، خطر عفونت نخاعی، حوادث ترومبوآمبولیک تلاش متخصصان زنان در راستای افزایش زایمان‌های واژینال و فیزیولوژیک قرار دارد.

به نظر می‌رسد زایمان طبیعی خودبخودی در مادران نولی پار در برخی از موارد تا هفته‌های ۴۰-۴۱ بارداری شروع نمی‌شود و لذا در موارد زیادی ناچار هستیم مداخلاتی (از قبیل اکسی توسین، قرص میزوپروستول) را جهت شروع زایمان انجام بدهیم. مداخلاتی که برای تحریک و شروع زایمان استفاده می‌شوند منجر به افزایش زایمان سزارین می‌شود، بنابراین با توجه به داده‌های متناقض و با توجه به افزایش روز افزون سزارین در کشور و اولویت ترویج زایمان طبیعی در این مطالعه سن شروع زایمان خودبخود بدون نیاز به مداخله برای ختم بارداری در مادران نولی پارتک قلو سفالیک بدون عارضه بالای ۳۷ هفته بارداری بررسی شد.

### مواد و روش‌ها

مطالعه مقطعی حاضر با هدف بررسی سن شروع زایمان خودبخودی و نیاز به مداخله جهت ختم بارداری در زنان نولی پار بالای ۳۷ هفته که به بیمارستان کوثر ارومیه مراجعه می‌کنند، طراحی شد. تعداد ۱۲۹۹ نفر از خانم‌های باردار واجد شرایط در طول یک سال (از فروردین ۱۴۰۲ تا اسفند ۱۴۰۲) مورد بررسی قرار گرفتند. نخست سن حاملگی در زمان بستری مادران براساس سونوگرافی اوایل بارداری محاسبه می‌شد و در صورت نولی پار بودن و سن بالای ۳۷

شده حاکی از روند رو به رشد میزان استفاده از القاء در موارد زایمان‌های انجام شده خصوصاً حاملگی‌های طول کشیده می‌باشد بطوریکه تقریباً ۲۵ درصد زنان با سن حاملگی ۴۱ هفته تحت القاء قرار می‌گیرند (۵) و از طرفی طی برخی از مطالعات، القاء زایمان با افزایش خطر زایمان به روش سزارین خصوصاً در زنان نولی پار همراه می‌باشد (۱۵).

محققین گزارش کرده‌اند که القای انتخابی لیبر خطر سزارین را دو یا سه برابر افزایش دهد (۴). در یک مطالعه متاآنالیز که به مقایسه القا لیبر و لیبر خودبخودی بعد از ۴۱ هفته حاملگی پرداخته شد نتایج نشان داد میزان سزارین در افرادی که بطور تصادفی در گروه لیبر خودبخودی قرار گرفته بودند، بیشتر بود و در نهایت نتیجه گیری شد که اداره بهینه حاملگی طول کشیده هنوز نامشخص می‌باشد (۷).

طبق دستورالعمل کشوری مانا، در هفته‌های ۴۱-۴۲ بارداری در صورتیکه اندیکاسیون قابل قبولی برای ختم بارداری وجود نداشته باشد مراقبت بارداری را ادامه می‌دهیم. بطور روتین، در بالای ۴۱ هفته اقدام به ختم بارداری می‌نماییم و در بارداری‌های بالای ۴۰ هفته در صورت کاهش حرکات جنین، در خواست مادر و یا کاهش حجم مایع اقدام به ختم بارداری می‌نماییم. با توجه به اهمیت کاهش نرخ سزارین و توصیه به افزایش زایمان‌های واژینال و فیزیولوژیک و از طرف دیگر با در نظر گرفتن عوارض و خطرات زایمان سزارین از قبیل

فوندال جهت کمک به خروج جنین و استفاده از اپی زیاتومی می باشد. اندیکاسیون های مداخله جهت ختم بارداری شامل: کاهش حرکات جنینی، کاهش حج مایع آمنیوتیک و سن بارداری ۴۱ هفته بود و همچنین اندیکاسیون های زایمان سزارین شامل: دیسترس جنینی، عدم پیشرفت زایمانی، دفع مکنونیوم نوزاد بود.

برای محاسبه حجم نمونه با استفاده از فرمول متناظر و استفاده از نتایج مطالعه موسو و همکاران (۱۲)، و با احتمال ریزش ۱۵٪، ۲۵۰ خانم باردار نولی پار بالای ۳۷ هفته، بصورت متوالی و ودسترس از بین مراجعه کنندگان به بیمارستان کوثر ارائه ارومیه انتخاب و وارد مطالعه شدند.

$$n = \frac{\delta^2 z_{1-\alpha}^2}{d^2} = \frac{1.96 \times 3.84}{0.03} \approx 250$$

$$\alpha = 0.01 \quad \delta = 1.4 \quad d = 0.03$$

#### یافته‌ها

میانگین سن شروع زایمان خودبخودی در مادران نولی پار بالای ۳۷W مورد بررسی ۲۴/۹۶ سال (۶/۱۲) بود (کمترین و بیشتر سن به ترتیب ۱۴ و ۲۴ سال) بود. از ۱۲۹۹ بیمار مورد بررسی در بیماران واجد شرایط، در ۱۰۳۴ بیمار مداخله انجام شده بود (۷۹/۶ درصد) و در ۲۶۵ مداخله انجام نشده بود (۲۰/۴ درصد). نمودار ۱ توزیع فراوانی سن ختم حاملگی در مادران نولی پار بالای ۳۷W مورد بررسی را نشان می‌دهد. سن ختم حاملگی در ۶۵۳ نفر در هفته ۳۷ تا ۴۰ هفته (۶۳/۲ درصد)، در ۳۵۴ نفر در هفته ۴۰ تا ۴۲ هفته

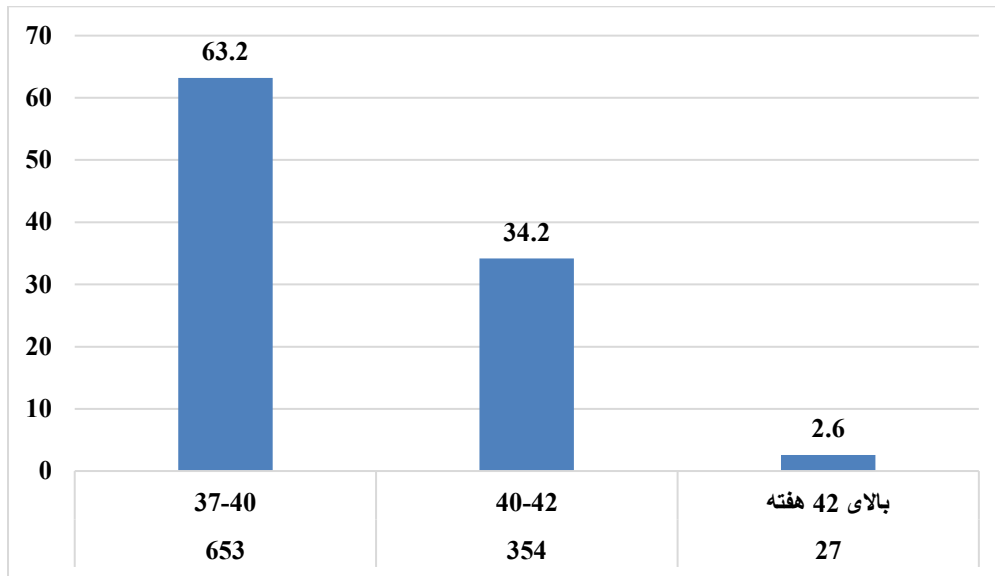
هفته وارد مطالعه می‌شدند. معیارهای خروج از مطالعه عبارت بودند از: چندقلویی، مرگ داخل رحمی، داشتن اندیکاسیون مادری- جنینی برای ختم بارداری مانند پره اکلامپسی، سن بارداری بیشتر از ۴۱ هفته. فرم اطلاعات مربوط به هر بیمار تکمیل شد.

سپس در طول زایمان مورد بررسی قرار می‌گرفتند و چک لیست مربوطه تکمیل می‌شد. اطلاعات بیماران به صورت مشاهده‌ای در بخش زایمان جمع‌آوری شد و در صورت ناقص بودن اطلاعات، با مراجعه به قسمت HIT بیمارستان اطلاعات تکمیل می‌شد. منظور از مداخله در این مطالعه: استفاده از اکسی توسین جهت القای بارداری، استفاده از

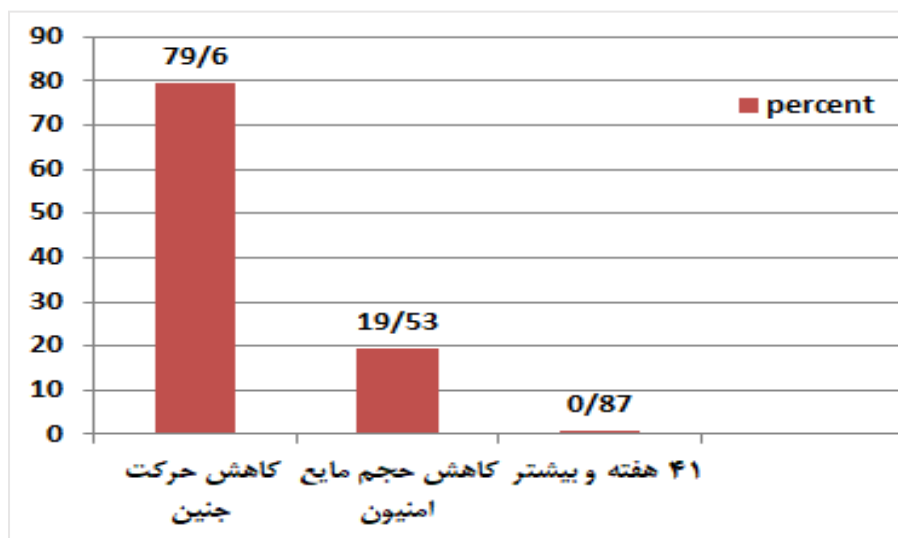
ویژگی‌های توصیفی بیماران در قالب جداول و نمودارهای فراوانی، آماره‌های توصیفی شامل میانگین، انحراف معیار ارائه شده است. در تحلیل داده از نرم افزار SPSS-20 و اکسل استفاده شده است. اجرای طرح پس از اخذ کد اخلاق (IR. UMSU. REC.1402.078) انجام شد. در این مطالعه هزینه‌ای به بیماران خارج از روند درمان تحمیل نشده و انتشار نتایج به صورت جمعی و بدون ذکر مشخصات فردی بیماران بود و رضایت کتبی از بیماران اخذ گردید.

(۳۴/۲ درصد) و در ۲۷ نفر در بالای ۴۲ هفته (۲/۶ درصد)

گزارش شده است.



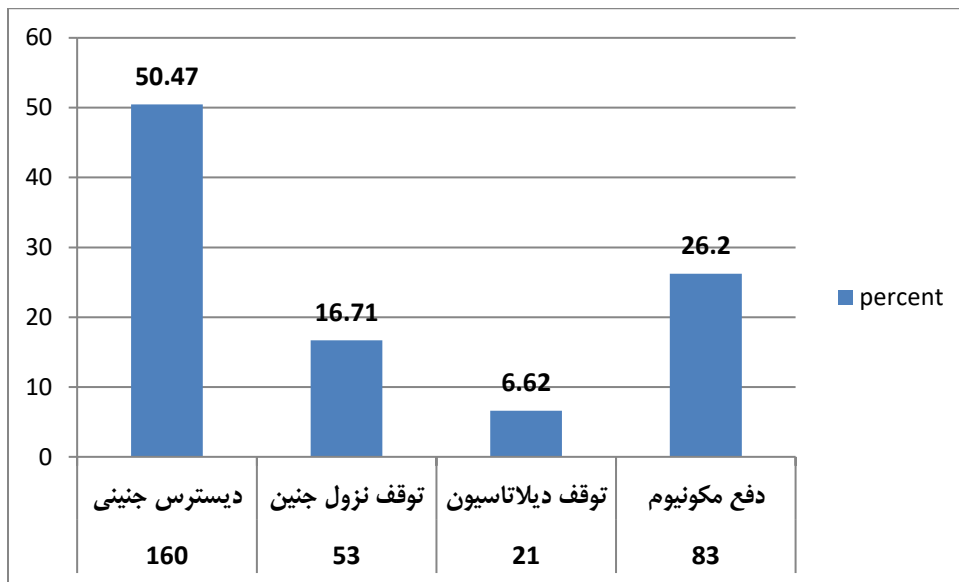
نمودار شماره ۱: توزیع فراوانی سن ختم حاملگی در مادران نولی پار بالای ۳۷



نمودار شماره ۲: توزیع فراوانی اندیکاسیون مداخله در بیماران نیازمند مداخله جهت ختم بارداری

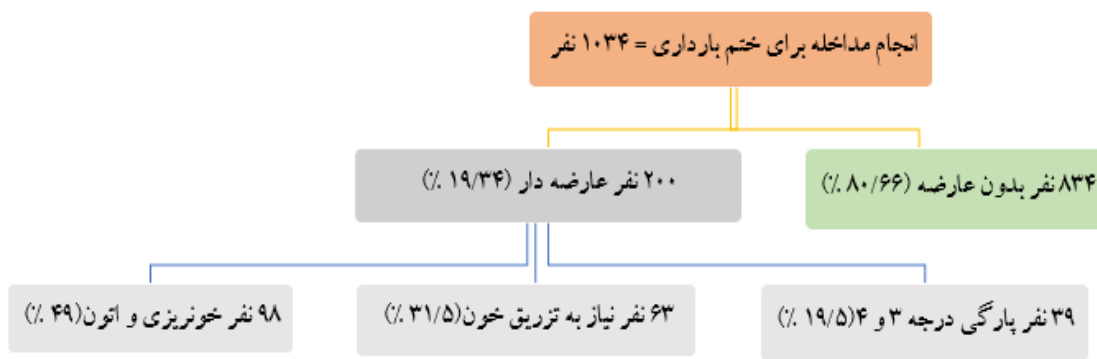
در بیماران نیازمند مداخله جهت ختم بارداری در ۱۰۳۴ بیماری که مداخله برای ختم بارداری در آن ها انجام شده بود ۷۱۷ نفر زایمان واژینال (۶۹/۳۴ درصد) و در ۳۱۷ نفر (۳۰/۶۶ درصد) زایمان سزارین انجام شده بود.

کاهش حرکت جنین در ۸۲۳ بیمار (۷۹/۶ درصد)، کاهش حجم مایع آمنیون در ۲۰۲ بیمار (۱۹/۵۳ درصد) و سن بارداری ۴۱ هفته و بیشتر در ۹ بیمار (۰/۸۷ درصد) منجر به ختم بارداری شده است. توزیع فراوانی اندیکاسیون مداخله



نمودار شماره ۳: توزیع فراوانی اندیکاسیون های سزارین در زنان سزارین شده تحت مداخله جهت ختم بارداری

دیسترس جنینی در ۱۶۰ نفر (۵۰/۴۷ درصد)، توقف نزول جنین در ۵۳ نفر (۱۶/۷۱ درصد)، توقف دیلاتاسیون در ۲۱ نفر (۶/۶۲ درصد)، دفع مکنونیوم در ۸۳ نفر (۲۶/۲ درصد) از اندیکاسیون های سزارین در مادران مورد بررسی بودند.

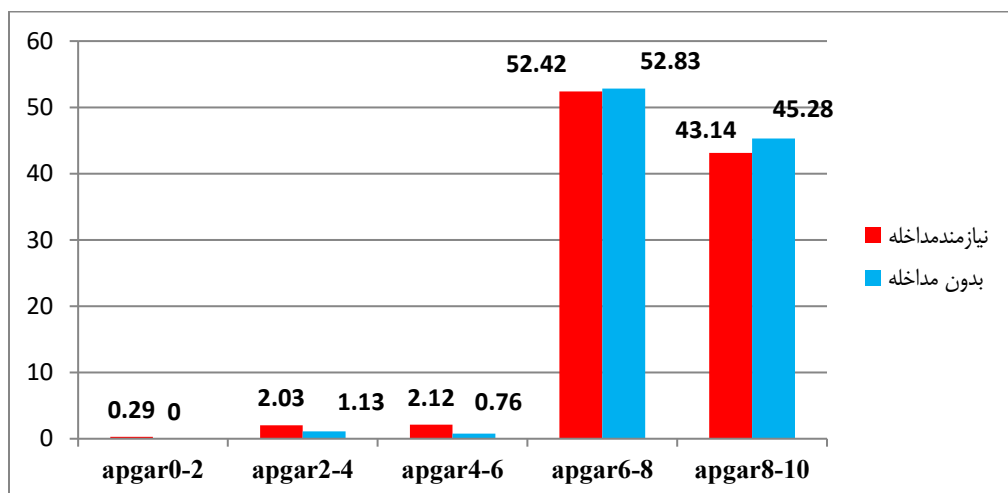


نمودار شماره ۴: توزیع فراوانی عوارض مادری در زنان تحت مداخله جهت ختم بارداری

نمودار شماره ۴: توزیع فراوانی عوارض مادری در زنان تحت مداخله جهت ختم بارداری را نشان می دهد. در ۲۰۰ نفر که دارای عوارض بودند، در ۹۸ نفر (۴۹ درصد) خونریزی و اتونی، ۶۳ نفر نیاز به تزریق خون (۳۱/۵ درصد)، در ۳۹ نفر پارگی درجه ۳ و ۴ (۱۹/۵ درصد) گزارش شده بود و ۸۳۴ نفر نیز بدون عارضه بودند. از ۱۰۳۴ مادر تحت مداخله جهت ختم بارداری، عوارض نوزادی به صورت ۵۶ نوزاد بستری در NICU گزارش شد. نمودار ۵ توزیع فراوانی نمره آپگار در نوزادان متولد شده در دو گروه مداخله جهت ختم بارداری و بدون نیاز به مداخله در زنان مورد بررسی را نشان می دهد. در گروه نیازمند مداخله جهت ختم در ۳ بیمار نمره آپگار ۰-۲ (۰/۳ درصد)، ۲۱ نفر نمره آپگار ۲ تا ۴ (۲ درصد)، ۲۲ نفر نمره

آپگار ۴ تا ۶ (۲/۱ درصد)، ۵۴۲ نفر نمره آپگار ۸ تا ۱۰ (۵۲/۴ درصد).

درصد)، ۴۴۶ نفر نمره آپگار ۸ تا ۱۰ داشتند (۴۳/۱ درصد).



نمودار شماره ۵: توزیع فراوانی نمره آپگار در نوزادان متولد شده در دو گروه مداخله جهت ختم بارداری و بدون نیاز به مداخله در زنان مورد بررسی

در مطالعه حاضر سن شروع زایمان خودبخودی حدود ۲۵ سالگی است که در یک مطالعه انجام شده توسط کریکت و همکاران در سال ۲۰۱۹ یافته‌ها نشان داد ۸۴ درصد از زنان نولی پار در فاصله ۲۰ تا ۳۲ سالگی و ۱۵.۲ درصد از زنان در سن بالای ۳۵ سال زایمان خودبخودی را تجربه کرده‌اند. سن بالای مادر به عنوان سن بیشتر از ۳۵ سال در زمان زایمان تعریف شده است و نسبت تولد در زنان ۳۵ ساله و بالاتر در کشورهای توسعه یافته در سال‌های اخیر در حال افزایش بوده است (۱۴).

در مطالعه حاضر در ۷۹.۶ درصد از زایمان‌های نولی پارترم که به بیمارستان کوثر مراجعه کرده بودند، مداخله جهت ختم بارداری انجام گرفت. طبق دستورالعمل کشوری در صورتیکه اندیکاسیونی قابل قبولی برای ختم بارداری وجود نداشته باشد مراقبت بارداری ادامه خواهد یافت.

در گروه نوزادان متولد شده بدون نیاز به مداخله جهت ختم بارداری موردی از آپگار ۰ تا ۲ گزارش نشده بود. در ۳ نفر نمره آپگار ۲ تا ۴ (۱/۱۳ درصد)، ۲ نفر نمره آپگار ۴ تا ۶ (۰/۷۶ درصد)، ۱۴۰ نفر نمره آپگار ۸ تا ۱۰ (۵۲/۸۳ درصد)، ۱۲۰ نفر نمره آپگار ۸ تا ۱۰ داشتند (۴۵/۲۸ درصد).

## بحث

زایمان یک فرآیند فیزیولوژیک می‌باشد که باید بدون نیاز به مداخله یا با حداقل مداخلات پزشکی صورت گیرد (۱۲). مکانیسم انجام زایمان یک فریند خود به خودی می‌باشد که سال‌های سال با سیر طبیعی خود انجام شده است (۱۳). مطالعه حاضر با هدف بررسی سن شروع زایمان خودبخودی و نیاز به مداخله جهت ختم بارداری در مادران نولی پار انجام گرفت.

بررسی سن شروع زایمان فویدفودی و نیاز به مداخله فتم بارداری ...

از بین افرادی که نیازمند مداخله جهت ختم بارداری بودند ۷۹/۷ درصد به دلیل کاهش حرکات جنین و ۱۹/۶ درصد به دلیل کاهش حجم مایع آمنیوتیک و ۰/۹ درصد با سن بارداری بیشتر از ۴۱ هفته بوده است که ۶۹/۳۴ درصد، زایمان واژینال و ۳۰/۶۶ درصد، زایمان سزارین انجام دادند و از افراد با زایمان سزارین ۵۰/۴۷ درصد به دلیل استرس جنینی، ۱۶/۷۱ درصد به دلیل ارست نزول، ۶/۶۲ به دلیل ارست دیلاتاسیون و ۲/۲۶ درصد به دلیل دفع مکنونیوم بود که هم راستا با این یافته‌ها، خیاطیان و همکاران مطالعه‌ای انجام دادند که نشان داد که ۹/۵۰ درصد از زایمان‌ها در مراکز زایمانی به روش سزارین انجام می‌شود و از بین زنان سزارین شده بیشترین فراوانی مربوط به زنانی با تعداد ۱ تا ۲ حاملگی و سنین ۲۵ تا ۲۹ سال بود و بیشترین علت مداخلات در حین زایمان، استرس جنینی (۱۴/۸ درصد) و دفع مکنونیوم (۸/۷ درصد) و (۴/۷ درصد) عدم پیشرفت لیبر بوده است (۱۵). همچنین در مطالعه سلطانی و همکاران در شهر رشت علت شایع ثبت شده توسط پزشک برای انجام سزارین حین زایمانی به ترتیب شامل دیسترس جنینی (۴۲/۷) درصد، دفع مکنونیوم ۸/۲ درصد و ۱/۸ درصد به دلیل عدم پیشرفت زایمانی بوده است (۱۶). در راستای این نتایج، مطالعه پیدایش و همکاران در سال ۲۰۲۰ شیوع سزارین را ۴۴/۵ درصد گزارش کردند که ۲۳/۴ درصد به دلایل جنینی و ۲۲/۶ درصد به دلایل مادری بود (۱۷).

استفاده نابجا از مداخلات پزشکی در روند زایمان طبیعی منجر به افزایش آمار سزارین و به تبع آن افزایش عوارض ناشی از آن گردیده است، به گونه‌ای که سزارین شایع‌ترین عمل جراحی بوده، با وجود این افزایش سزارین طی ۳۰ سال گذشته باعث بهبود نتایج بارداری و زایمان نشده است به همین منظور برای دستیابی به زایمان ایمن، دیدگاه زایمان فیزیولوژیک مورد توجه قرار گرفت، زایمانی که خودبخود شروع می‌شود، پیشرفت می‌کند و در این روند طبیعی از مداخلات و داروهای رایج استفاده نمی‌شود (۱۸).

سزارین علاوه بر اینکه هزینه‌هایی بر سیستم بهداشتی تحمیل می‌کند خطراتی از جمله افزایش میزان و مرگ و میر مادر دو تا سه برابر، عفونت، خونریزی، صدمات و آسیب‌های ارگان‌های داخلی و غیره دارد و از جمله مشکلاتی که زایمان سزارین می‌تواند برای نوزاد به وجود بیاورد تولد نوزاد با آپکار پایین و بروز مشکلات تنفسی است (۱۹).

در این مطالعه عوارض مادری به دنبال مداخله جهت انجام زایمان و سزارین، ۹.۵ درصد خونریزی و آتونمی، ۶.۱ درصد نیاز به تزریق خون ۳.۴ درصد به صورت پارگی درجه ۳ و ۴ به دنبال زایمان می‌باشد که همسو با این مطالعه، مطالعه بشارت و همکاران سال ۱۴۰۳ نشان داد که در زنان تحت سزارین در مرحله دوم زایمان، میزان خونریزی و حجم خونریزی به طور معناداری بیشتر از زنان تحت سزارین در مرحله اول لیبر است و سزارین در طول لیبر با

در این مطالعه ۹۵.۵ درصد نوزادان آپگار ۸-۶ و ۱۰-۸ و ۲/۱ درصد نوزادان آپگار ۴-۶ داشتند که هم راستا با نتایج این مطالعه، عشوندی و همکاران مطالعه‌ای انجام دادند که به مقایسه آپگار نوزادان در زایمان‌های بدون مداخله و فیزیولوژیک با زایمان‌های مرسوم پرداخته بودند که نشان داد نمرات آپگار در گروه زایمان فیزیولوژیک بیشتر از زایمان واژینال مرسوم است (۲۳). نتایج مطالعه حاضر همسو با نتایج مطالعه رحیمی کیان و همکاران است که نشان داد آپگار دقیقه اول و پنجم در گروه زایمان فیزیولوژیک بهتر از زایمان طبیعی است (۲۴). در زایمان فیزیولوژیک سعی می‌شود کمترین مداخلات بر روی مادر انجام شود و از طرف دیگر به علت کاهش مداخلات ضروری، تعادل در سیستم هورمونی مادر برقرار است و سطح آدرنالین در کمترین میزان قرار دارد، در نتیجه ترس و اضطراب کاهش یافته و پیشرفت لیبر به خوبی انجام می‌شود و می‌توان انتظار داشت پیامدهای نوزادی در مادرانی که به روش فیزیولوژیک زایمان می‌کنند بهتر از مادرانی باشد که به روش مرسوم فرزند خود را متولد می‌کنند. در این مطالعه تعداد ۵۶ نوزاد (۵/۴۱ درصد) از نوزادان تحت مداخله زایمانی بخش مراقبت‌های ویژه بستری شدند که همسو با این نتایج زارعی پور و همکاران (۲۵) نشان دادند که احتمال بستری شدن نوزادان در بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان ۴/۹ برابر بیشتر از زایمان طبیعی بوده است همچنین در مطالعه‌ای منتشر شده در سال ۲۰۲۰، نشان داد نوزادانی

افزایش خونریزی و نیاز به ترانسفوزیون خون، عفونت، آسیب رحمی و بستری طولانی‌تر خواهد بود (۲۰). همچنین این مطالعه نشان داد که سزارین در طول لیبر باعث افزایش خطر عوارض و بستری در بخش ویژه نوزادان است که همسو با نتایج مطالعه واشی و همکاران که در سال ۲۰۲۳ انجام شد و نشان داد که سزارین در طول لیبر با خونریزی بیشتری همراه است (۲۰). مطالعات مشابه نشان دادند که القا با اکسی توسین می‌تواند منجر به خونریزی بعد از زایمان و همچنین افت هموگلوبین و هماتوکریت بعد از زایمان شود. علت این خونریزی به دنبال القا با اکسی توسین، افزایش خطر آتونی رحم است که کاهش حساسیت گیرنده‌های رحم به اکسی توسین به عنوان علت اصلی پیشنهاد شده است (۲۱). همچنین در مطالعه‌ای دیگر که بر روی دو گروه لیبر خودبخودی و لیبر القا شده جهت بررسی میزان مداخلات در طول لیبر انجام شد، میزان تسکین بخشی، زایمان همراه با اپی زیاتومی، فشار بر فوندوس جهت خروج سریع‌تر سر در مرحله دوم زایمان، استفاده از اکسی توسین و مترژن جهت کنترل خونریزی بعد از زایمان در گروه لیبر القا شده به طور معنی داری افزایش یافت. همچنین میزان سزارین در گروه لیبر القا شده به دلیل عدم پیشرفت لیبر و افت ضربان قلب جنینی در گروه لیبر خودبخودی و بدون دستکاری بیشتر بود (۲۲).

با توجه به اهمیت زایمان خودبخودی و کاهش مداخلات در طول زایمان، ارزیابی سن شروع زایمان خودبخودی در زنان نولی پار بالای ۳۷ هفته و مقایسه آن با زنان مولتی پار می‌تواند به درک بهتر تفاوت‌های موجود در شروع زایمان بین این دو گروه کمک کند. شناسایی تأثیر سن بارداری بر نتایج زایمان، از جمله نوع زایمان (طبیعی یا سزارین) و سلامت مادر و جنین می‌تواند به درک بهتر مزایا و خطرات زایمان در سنین مختلف کمک کند و همچنین توسعه برنامه‌های مراقبت پیشگیرانه برای زنان نولی پار بالای ۳۷ هفته به منظور کاهش نیاز به مداخله و بهبود نتایج زایمان که شامل آموزش در مورد علائم زایمان، مراقبت‌های قبل از زایمان و مدیریت استرس جنینی باشند.

### تشکر و قدردانی

بدینوسیله از معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی ارومیه به جهت حمایت مالی از تحقیق و همچنین از همکاران مراکز آموزشی و درمانی کوثر و شهید مطهری دانشگاه علوم پزشکی ارومیه و تمام بیماران این مطالعه قدردانی می‌گردد.

### تعارض منافع

نویسندگان مقاله هیچ گونه تعارض منافی را ذکر نمی‌کنند.

که به روش سزارین متولد شدند بیشتر از نوزادانی که از طریق واژینال متولد می‌شوند، در بخش مراقبت‌های ویژه بستری می‌شوند (۲۶). مطالعات مشابه در این زمینه نشان داد بین نیاز نوزاد به بخش مراقبت ویژه و و روش زایمان (طبیعی و فیزیولوژیک) ارتباط معناداری وجود دارد و نوزادان گروه فیزیولوژیک نسبت به گروه زایمان طبیعی کمتر نیاز به بستری در بخش مراقبت ویژه دارند. بدین معنا که با کاهش آپگار اولیه، نوزادان به سطوح بالاتر مراقبت، احیا و اینتوباسیون و اقدامات پیشرفته نیاز دارند (۲۴، ۲۷).

### نتیجه‌گیری

نتایج این مطالعه نشان می‌دهد که زنان نولی پار در سن ۲۰ تا ۳۲ سالگی به طور عمده وارد فرآیند زایمان خودبخودی می‌شوند و اکثراً به مداخله در لیبر نیاز دارند. همچنین دلایل عمده‌ای برای انجام سزارین در این گروه وجود دارد که به شرایط جنینی و مادری مرتبط است از جمله کاهش حرکت جنین یا توقف نزول جنین، کاهش حجم مایع آمنیون، دیسترس جنینی و دفع مکونیوم. این یافته‌ها می‌تواند به این معنی باشد که زنان نولی پار در معرض خطر زایمان‌های طولانی هستند. این یافته‌ها می‌تواند به بهبود مراقبت‌های بارداری و زایمان در زنان نولی پار کمک کند و از این طریق، سلامت مادر و جنین را ارتقا بخشد.

### References

1. Middleton P, Shepherd E, Flenady V, McBain RD, Crowther CA. Planned early birth versus expectant management (waiting) for prelabour rupture of membranes

- at term (37 weeks or more). Cochrane database of systematic reviews. 2017(1). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD005302.pub3>
2. Walker KF, Bugg G, Macpherson M, McCormick C, Wildsmith C, Smith G, et al. Induction of labour versus expectant management for nulliparous women over 35 years of age: a multi-centre prospective, randomised controlled trial. *BMC pregnancy and childbirth*. 2012;12(1): 145. <https://doi.org/10.1186/1471-2393-12-145>
  3. Daskalakis G, Zacharakis D, Simou M, Pappa P, Detorakis S, Mesogitis S, et al. Induction of labor versus expectant management for pregnancies beyond 41 weeks. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*. 2014;27(2): 173-6. <https://doi.org/10.3109/14767058.2013.806892>
  4. Barat Sh, Basirat Z, Modanlou SH. effects of elective labor induction and spontaneous onset of labor on caesarian section rate beyond term. *Journal of Babol University of Medical Sciences (JBUMS)*. 2009;11(3 (50)): 37-41. Available from: <https://sid.ir/paper/73032/en>
  5. Alexander JM, MCIntire DD, Leveno KJ. Prolonged pregnancy: induction of labor and cesarean births. *Obstetrics & Gynecology*. 2001;97(6):911-5. <https://doi.org/10.1097/00006250-200106000-00009>
  6. Teixeira C, Lunet N, Rodrigues T, Barros H. The Bishop Score as a determinant of labour induction success: a systematic review and meta-analysis. *Archives of gynecology and obstetrics*. 2012;286(3): 739-53. <https://doi.org/10.1007/s00404-012-2341-3>
  7. Wennerholm U-B, Hagberg H, Brorsson B, Bergh C. Induction of labor versus expectant management for post-date pregnancy: is there sufficient evidence for a change in clinical practice? *Acta obstetrica et gynecologica Scandinavica*. 2009;88(1): 6-17. <https://doi.org/10.1080/00016340802555948>
  8. Sahhaf F, Alizadeh Ghalehlar T. Labor duration and maternal-neonatal short-term outcomes in nulliparous women with vaginal delivery receiving intravenous normal saline and intravenous dextrose. *The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility*. 2019;22(6): 7-13.
  9. Shehata EE, Zaitoun MM, Azzam MN, Radwan ME. Effect of intramuscular administration of Dexamethasone on labour outcome in induction of Primigravida at late-term pregnancy. *The Egyptian Journal of Hospital Medicine*. 2019;74(1):184-92. <https://doi.org/10.21608/ejhm.2019.22649>
  10. Anand MN, Ubale SM, Anand NP, Naykodi P, Senapati JB, Babalgaonkar AA. Retrospective record based study of maternal and fetal outcome in induction of labour at 40 and 41 weeks of gestation in uncomplicated primigravida women. *International Journal of Reproduction, Contraception, Obstetrics and Gynecology*. 2022;11(3):740. <https://doi.org/10.18203/2320-1770.ijrcog20220392>
  11. Valiani M, Allameh Z, Bahadoran P, Amani E. A study on the combined effect of vaginal misoprostol and venous oxytocin on induction of labor, bishop score, and duration of labor. *Journal of Isfahan Medical School*. 2018;36(492):954-63.
  12. Moosavi A, Sheikhlou SG, Sheikhlou SG, Abdolahi K, Yaminifar L, Maktabi M. Influencing factors in choosing delivery method: Iranian primiparous women's perspective. *Electronic physician*. 2017;9(4):4150. <https://doi.org/10.19082/4150>
  13. Ronald S, Beth Y, Arthur F, Ingrid E. *Danforth's obstetrics and gynecology*. Lippincott Williams and Wilkins. 2008; 257: 67.
  14. Crequit S, Korb D, Schmitz T, Morin C, Sibony O. Impact of maternal age on intrapartum caesarean delivery rate in nulliparas with spontaneous labour. *Journal of Gynecology Obstetrics and Human Reproduction*. 2019;48(6):407-11. <https://doi.org/10.1016/j.jogoh.2019.02.008>
  15. Khayyatian N, Nasiri S. Prevalence of cesarean section and its causes in governmental obstetric hospitals of Kashan-2014. 2016.
  16. Reza SP, Hosseinjani A, Etebari S. Causes of cesarean section performed in an educational health care center in rasht city. 2012.

17. Peydayesh M, Zamani N, Mohseni M, Dehghani Z, Nikfar S. The prevalence of cesarean section and some related factors: A cross-sectional study in Iran. *Annals of the Romanian Society for Cell Biology*. 2021;25(6):3711-7.
18. Danforth DN. *Danforth's obstetrics and gynecology: Lippincott williams & wilkins*; 2008.
19. Rahmanian K, Ghasvari M, Rahmanian V. Cesarean, ever to need attention: Prevalence and causes of cesarean section in Jahrom, 1387. *Pars Journal of Medical Sciences*. 2022;9(1):46-54. <https://doi.org/10.29252/jmj.9.1.46>
20. Basharat S, Sadeghpour S. Evaluation of complications of cesarean section during the second stage of labor in patients referred to kowsar hospital. *Studies in Medical Sciences*. 2024;35(7):534-44. <https://doi.org/10.61186/umj.35.7.534>
21. Buzaglo N, Harlev A, Sergienko R, Sheiner E. Risk factors for early postpartum hemorrhage (PPH) in the first vaginal delivery, and obstetrical outcomes in subsequent pregnancy. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*. 2015;28(8):932-7. <https://doi.org/10.3109/14767058.2014.937698>
22. Van Gemund N, Hardeman A, Scherjon S, Kanhai H. Intervention rates after elective induction of labor compared to labor with a spontaneous onset: a matched cohort study. *Gynecologic and obstetric investigation*. 2003;56(3):133-8. <https://doi.org/10.1159/000073771>
23. Oshvandi K, Masoumi SZ, Kazemi F, Shayan A, Oliaei SS, Mohammadi A. Comparison of Maternal Anemia and Their Infant Apgar Scores in Conventional Vaginal Delivery with Physiological Delivery. *Avicenna Journal of Nursing and Midwifery Care*. 2020;28(4):9-19. <https://doi.org/10.30699/ajnmc.28.4.9>
24. Rahimikian F, Talebi F, GOLIAN TS, Mehran A. Comparison of the effect of physiological birth and routine normal delivery on some of maternal and fetus outcomes. 2015.
25. Zareipour MA, Mohammad Khani S, Khorsandi B, Afkhami Aghda F, Moshirenia F, Hardani Naeemzadeh M. Investigating the relationship between the type of delivery and neonatal and maternal outcomes in public and private hospitals in Yazd. *Tehran University of Medical Sciences Journal*. 2024;82(1):54-61.
26. Słabuszewska-Józwiak A, Szymański JK, Ciebiera M, Sarecka-Hujar B, Jakiel G. Pediatrics consequences of caesarean section-a systematic review and meta-analysis. *International journal of environmental research and public health*. 2020;17(21):8031. <https://doi.org/10.3390/ijerph17218031>
27. Weinberger B, Anwar M, Hegyi T, Hiatt M, Koons A, Paneth N. Antecedents and neonatal consequences of low Apgar scores in preterm newborns: a population study. *Archives of pediatrics & adolescent medicine*. 2000;154(3):294-300. <https://doi.org/10.1001/archpedi.154.3.294>