

Investigation of the Causes of Cesarean Section in Primiparous Women: A Retrospective Study at Imam Sajjad Hospital, Ramsar

Kamelia Yaghoubinia¹,
Seyed Iman Mousavinejad²,
Samaneh Farrokhfar³

¹ Assistant Professor, Department of Obstetrics and Gynecology, Faculty of Medicine, Ramsar Campus, Mazandaran University of Medical Sciences, Ramsar, Iran

² Medical Student, Ramsar Campus, Mazandaran University of Medical Sciences, Ramsar, Iran

³ Assistant Professor, Department of Anatomical Sciences, Faculty of Medicine, Ramsar Campus, Mazandaran University of Medical Sciences, Ramsar, Iran

(Received February 4, 2025; Accepted May 4, 2025)

Abstract

Background and purpose: The rising rates of cesarean sections represent a significant global health challenge due to their associated high costs and adverse maternal and neonatal health outcomes. In Iran, including the city of Ramsar, the rate of cesarean sections exceeds the national standards set by the Ministry of Health. This study aims to investigate this issue among primiparous women at Imam Sajjad Hospital in Ramsar, addressing concerns raised by the Ministry of Health.

Materials and methods: This descriptive-analytical study analyzed demographic data and the underlying reasons for cesarean sections among 123 primiparous women at Imam Sajjad Hospital during the years 2021 and 2022. Data were collected using a standardized checklist and analyzed using SPSS software, employing Chi-square and Fisher's exact tests.

Results: The average age of the mothers was 29.24 ± 5.19 years, with an average height of 163.27 ± 5.15 cm. Female infants accounted for 52.8% of the total, and the mean Apgar score was 8.89 ± 0.59 . The primary indications for cesarean sections were non-progression of labor (26.8%) and meconium-stained amniotic fluid (26.0%), both considered unpredictable factors. A significant relationship was found between the indication for cesarean section and the mothers' educational level and place of residence ($P \leq 0.05$). However, no significant association was observed with the infant's gender, maternal age, or gestational age.

Conclusion: Based on the findings, the causes of labor non-progression and fetal distress warrant further investigation. Additionally, educational interventions during pregnancy are recommended to enhance parental awareness.

Keywords: Cesarean section, primiparous, failure to progress in labor, causes of Cesarean section, fetal factors

J Mazandaran Univ Med Sci 2025; 35 (245): 115-123 (Persian).

Corresponding Author: Samaneh Farrokhfar - Faculty of Medicine, Ramsar Campus, Mazandaran University of Medical Sciences, Ramsar, Iran (E-mail: samanefarrokhfar@gmail.com)

بررسی علل سزارین در زنان باردار نخست‌زا، یک مطالعه گذشته‌نگر در بیمارستان امام سجاد رامسر

کاملیا یعقوبی نیا^۱

سید ایمان موسوی‌نژاد^۲

سمانه فرخ‌فر^۳

چکیده

سابقه و هدف: افزایش نرخ سزارین با توجه به هزینه‌های بالای آن و پیامدهای نامطلوب سلامت مادر و نوزاد، بعنوان یک چالش مهم بهداشت جهانی است. با توجه به روند رو به رشد سزارین در ایران (با برنامه‌ریزی قبلی و یا به علل غیرقابل پیش‌بینی) و نیز بالا بودن میزان سزارین در رامسر نسبت به استانداردهای ملی وزارت بهداشت و دریافت اخطار جهت ریشه‌یابی، این مطالعه با هدف بررسی علل سزارین در زنان نخست‌زا در بیمارستان امام سجاد رامسر، انجام پذیرفت.

مواد و روش‌ها: مطالعه توصیفی-تحلیلی حاضر، با بررسی داده‌های دموگرافیک مادران تحت عمل سزارین و علت انجام عمل، از پرونده‌های پزشکی ۱۲۳ زن نخست‌زا که در سال‌های ۱۴۰۰ و ۱۴۰۱ در این بیمارستان سزارین کردند، از طریق چک لیستی استاندارد جمع‌آوری شد و با نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۶ با کمک آزمون‌های کای اسکور و دقیق فیشر تحلیل صورت گرفت.

یافته‌ها: نتایج خصوصیات دموگرافیک نشان داد میانگین سنی مادران $29/24 \pm 5/19$ سال و میانگین قد آن‌ها $163/27 \pm 5/15$ سانتی‌متر بود. ۵۲/۸ درصد از نوزادان دختر بودند و میانگین نمره آپگار $89/89 \pm 0/59$ ثبت شد. عدم پیشرفت زایمان (۲۶/۸ درصد) و آغشته بودن مایع آمنیوتیک به مکنونوم (۲۶ درصد) از مهم‌ترین علل ثبت شده در پرونده‌های بیماران تحت سزارین توسط متخصصین بودند که موارد غیرقابل پیش‌بینی محسوب می‌شدند. در بررسی ارتباط خصوصیات دموگرافیک مادر و بروز سزارین، نتایج نشان داد که علت سزارین با سطح تحصیلات و محل سکونت مادران ارتباط معنی‌داری داشت ($P < 0/05$)، در حالی که با جنسیت نوزاد، سن مادر و هفته بارداری ارتباط معنی‌داری مشاهده نشد. **استنتاج:** با توجه به نتایج، علل عدم پیشرفت زایمان و دیسترس جنینی باید مورد بررسی دقیق‌تر قرار گرفته و آموزش‌های حین دوران بارداری در جهت افزایش آگاهی والدین داده شود.

واژه‌های کلیدی: سزارین، نخست‌زا، عدم پیشرفت زایمان، علل سزارین، عوامل جنینی

E-mail: samanefarrokhfar@gmail.com

مؤلف مسئول: سمانه فرخ‌فر - رامسر: پردیس خودگردان رامسر

۱. استادیار، گروه زنان و زایمان، دانشکده پزشکی، پردیس خودگردان رامسر، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، رامسر، ایران

۲. دانشجوی دکتری حرفه‌ای پزشکی، پردیس خودگردان رامسر، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، رامسر، ایران

۳. استادیار، گروه علوم تشریح، دانشکده پزشکی، پردیس خودگردان رامسر، دانشگاه علوم پزشکی مازندران، رامسر، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۱۱/۱۶ تاریخ ارجاع جهت اصلاحات: ۱۴۰۳/۱۲/۱۱ تاریخ تصویب: ۱۴۰۴/۲/۱۴

مقدمه

سزارین روشی جراحی برای ختم بارداری است که امروزه یکی از رایج‌ترین اعمال جراحی در جهان به شمار می‌رود (۱، ۲). این عمل شامل برش دیواره شکم و رحم برای خارج‌سازی نوزاد به صورت غیر فیزیولوژیک است. دلایل انجام سزارین می‌تواند پزشکی (پرزنتاسیون غیرطبیعی، دیسترس جنینی، یا بیماری‌های زمینه‌ای مادر) یا غیرپزشکی (ترجیح شخصی مادر، عوامل محیطی، پروتکل‌های بیمارستانی و ملاحظات قانونی) باشد (۳، ۴).

افزایش چشمگیر سزارین‌نگرانی‌های جدی در حوزه سلامت عمومی مانند افزایش ابتلا به آسم، چاقی کودکان، افزایش خطر سقط جنین و مرده‌زایی در بارداری‌های بعدی و تحمیل هزینه‌های اقتصادی به خانواده‌ها و سیستم سلامت را در پی دارد (۷-۵). سازمان بهداشت جهانی میزان مطلوب سزارین را بین ۱۳ تا ۱۵ درصد اعلام کرده است، در حالی که نرخ سزارین در ایران از کم‌تر از ۷ درصد در دهه ۱۳۴۰ به بیش از ۴۸ درصد در سال ۱۳۹۶ رسیده است (۸، ۹). مطالعات مختلف عواملی مانند باورهای فرهنگی، ترس از درد زایمان طبیعی و عوارض آن، تصور اشتباه از ایمن بودن سزارین و نیز ضعف در تعامل بین پرسنل درمانی و بیماران را از علل سزارین می‌دانند (۱۲-۱۰). اگر چه در برخی شرایط، انجام سزارین به‌عنوان انتخابی ایمن یا حتی ضروری مطرح می‌شود (۱۳). با توجه به روند فزاینده سزارین در ایران، که فراتر از استانداردهای ملی و بین‌المللی است، و با توجه به سیاست‌های جمعیتی جدید کشور، ضرورت دارد که برنامه‌ریزی و نظارت مداوم بر میزان سزارین صورت گیرد. این اقدام به کاهش عوارض احتمالی و کاهش هزینه‌های سلامت کمک خواهد کرد. در همین راستا، هدف مطالعه حاضر بررسی علل سزارین در زنان نخست‌زا (گراوید یک) در بیمارستان امام سجاد (ع) رامسر بوده است.

مواد و روش‌ها

جامعه آماری مورد مطالعه

این مطالعه توصیفی-تحلیلی، به صورت گذشته‌نگر بر روی تمامی زنان باردار نخست‌زا (گراوید یک) که در طی سال‌های ۱۴۰۰ و ۱۴۰۱ در بیمارستان امام سجاد (ع) رامسر تحت عمل سزارین قرار گرفتند، انجام شد. معیارهای ورود شامل نخست‌زا بودن، انجام زایمان به روش سزارین در این بیمارستان، در دسترس بودن پرونده کامل بیمار و زایمان در بازه زمانی مذکور بود. در مجموع داده‌های زنان باردار واجد شرایط به روش مطالعه پرونده‌های موجود بررسی و ثبت شد. زنان باردار نخست‌زا مادرانی هستند که اولین بار فرزندآوری را تجربه می‌کنند. افزایش مدت زمان زایمان طبیعی به بیش از ۲۰ ساعت را عدم پیشرفت زایمان گویند که از علل سزارین است. منظور از زجر جنینی، شرایطی است که در آن الگوی ضربان قلب جنین غیرطبیعی یا مشکوک به اختلال بوده و ممکن است ناشی از حوادث زایمانی، ناهنجاری‌های ساختاری، اختلالات ژنتیکی یا بیماری‌های زمینه‌ای درمان نشده مادر باشد. در اینجا ماکروزومی به عنوان یکی از علل سزارین زمانی است که وزن تولد جنین بیش از ۴۰۰۰ گرم باشد و آغشته شدن مایع آمنیوتیک به مکنونیوم (نخستین مدفوع نوزاد) می‌تواند بر اثر تحریک عصب واگ، بلوغ دستگاه گوارش جنین یا بروز زجر جنینی رخ دهد.

حجم نمونه با توجه به شیوع ۴۵ درصد سزارین در ایران و با در نظر گرفتن خطای نوع اول ۵ درصد و نیز ریزش احتمالی محاسبه شد. لازم به ذکر است طبق آخرین آمار گزارش شده دانشگاه علوم پزشکی مازندران ۶۸ درصد زایمان‌ها در این استان به صورت سزارین انجام می‌شود که از آمار استاندارد کشوری و جهانی بالاتر است.

خصوصیات دموگرافیک و متغیرهای مورد استفاده در مطالعه

اطلاعات مورد نیاز توسط پژوهشگر آشنا با اهداف مطالعه از پرونده‌های موجود در بایگانی بیمارستان امام سجاد (ع) استخراج و در چک لیست مشخصات دموگرافیک و متغیرهای بالینی شامل، سن، قد و وزن مادر،

میگرن، و مالتیپل اسکروزیس هر کدام ۱/۶ درصد دیده شد. سایر بیماری‌ها مانند روماتیسم مفصلی، سابقه تشنج، سنگ کیسه صفرا، صرع، فاویسم، بیماری مادرزادی قلبی، و فشار خون بارداری تنها در یک نفر از مادران گزارش شد (جدول شماره ۱).

جدول شماره ۱: شیوع بیماری‌ها و اختلالات در میان ۱۲۳ مادر مورد مطالعه، با تفکیک مادران با مشکلات زمینه‌ای و بدون

مشکلات زمینه‌ای

وضعیت سلامت	بیماری اختلال	تعداد (درصد)
	دیابت بارداری	۳/۶۳ (۲۰)
	اختلالات تیروئید	۶/۱۳ (۴۳)
مادران با مشکل زمینه‌ای	پره‌اکلامپسی	۶/۲۱ (۲۸)
	میگرن	۶/۲۱ (۲۸)
	مالتیپل اسکروزیس	۶/۲۱ (۲۸)
	سایر بیماری‌ها	۳/۹۷ (۳۹)
مادران بدون مشکل زمینه‌ای	سایر بیماری‌ها	۹/۷۵۶ (۱۲)

علل سزارین

شایع‌ترین علل سزارین در میان مادران به ترتیب عدم پیشرفت زایمان (۲۶/۸ درصد)، دفع قبل تولد مکونیوم (۲۶/۱۰ درصد)، زجر جنینی (۱۳/۸ درصد)، پوزانتاسیون غیرطبیعی (بریچ) و ماکروزومی هر کدام با ۹/۸ درصد بودند. دکولمان، دیسکوپاتی، پره‌اکلامپسی و محدودیت رشد درون رحمی و در موارد کم‌تر بیماری‌هایی مانند پوزانتاسیون غیرطبیعی (صورت و پیشانی)، جراحی هموروئید و فیستول رکتال، چند قلبی و هرپس فعال در جایگاه‌های بعدی سزارین قرار گرفتند (جدول شماره ۲).

جدول شماره ۱: شایع‌ترین علل سزارین در میان مادران مورد مطالعه

علت سزارین	تعداد (درصد)
عدم پیشرفت زایمان	۳۳/۲۶ (۲۶)
مکونیوم	۳۲/۲۶ (۲۶)
زجر جنینی	۱۷/۱۳ (۱۳)
پوزانتاسیون غیرطبیعی (بریچ)	۱۲/۹ (۱۲)
ماکروزومی	۱۲/۹ (۱۲)
دلایل کم‌تر شایع	۱۷/۱۳ (۱۳)

ارتباط علل سزارین با خصوصیات مادران

در تحلیل ارتباط میان علل سزارین و سن مادران، بیش‌ترین گروه سنی بین ۲۵ تا ۳۴ سال قرار داشتند (۷۴ نفر). در این گروه، ۱۹ مادر به دلیل عدم پیشرفت زایمان

محل سکونت، سطح تحصیلات، وجود بیماری‌های زمینه‌ای، جنسیت نوزاد و نمره آپگار بدو تولد به عنوان دلایل انجام سزارین ثبت شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS نسخه ۲۶ انجام شد. برای توصیف داده‌ها از شاخص‌های آمار توصیفی شامل فراوانی، درصد، میانگین و انحراف معیار استفاده شد. در بخش آمار استنباطی نیز آزمون‌های کای اسکوئر و دقیق فیشر به کار رفت ($P < 0.05$).

این مطالعه با کد اخلاق

IR.MAZUMS.RIB.REC.1402.043 در دانشگاه علوم

پزشکی مازندران، پردیس رامسر در قالب پایان‌نامه‌ی دوره دکتری حرفه‌ای مورد تصویب و تحقیق قرار گرفت.

یافته‌ها و بحث

در مطالعه حاضر داده‌های دموگرافیک ۱۲۳ مادر مورد مطالعه به این شرح بود که ۸۲/۱ درصد (۱۰۱ نفر) مادران ساکن شهر و ۱۷/۹ درصد (۲۲ نفر) ساکن روستا بودند. سطح تحصیلات مادر، ۸۴/۶ درصد (۱۰۴ نفر) دارای دیپلم و بالاتر، ۱۳ درصد (۱۶ نفر) دارای تحصیلات راهنمایی، و ۲/۴ درصد (۳ نفر) ابتدایی بود. میانگین سنی مادران $29/24 \pm 5/19$ سال و بین ۱۹ تا ۴۵ سال قرار داشت. قد مادران بین ۱۵۰ تا ۱۷۶ سانتی‌متر با میانگین $163/27 \pm 5/15$ سانتی‌متر و میانگین سن بارداری آن‌ها $1/08 \pm 40$ هفته، در بازه ۳۶/۲۹ تا ۴۱/۲۹ هفته بود. در این بین حداقل نمره آپگار ۸ و میانگین $8/89 \pm 0/59$ دیده شد. جنسیت نوزادان ۵۲/۸ درصد دختر (۶۵ نفر) و ۴۷/۲ درصد پسر (۵۸ نفر) ثبت شد.

ویژگی‌های بالینی مادران

در میان ۱۲۳ مادر مورد مطالعه، ۴۸ نفر دارای بیماری‌های زمینه‌ای یا اختلالاتی بودند که در دوران بارداری بروز پیدا کردند. شایع‌ترین بیماری، دیابت بارداری (۱۶/۳ درصد) بود و پس از آن اختلالات تیروئید (۱۰/۶ درصد) مشاهده شد. پره‌اکلامپسی،

۶ روز (۷۱ نفر) رخ داد. در گروه‌های ۳۷ تا ۳۹ هفته و ۶ روز و ۴۰ هفته و بالاتر، شایع‌ترین علل سزارین شامل عدم پیشرفت زایمان و مکنونیوم بودند.

جدول شماره ۳: توزیع فراوانی علل سزارین بر اساس سطح تحصیلات مادران

سطح معنی داری	خصوصیت	ابتدایی تعداد(درصد)	راهنمایی تعداد (درصد)	دیپلم و بالاتر تعداد(درصد)
۰/۰۳	علت سزارین پرزانتاسیون غیرطبیعی(برج)	-	(۳۱/۳۵)	(۶/۷۷)
	زجر جنینی	(۳۳/۳۱)	(۶/۳۱)	(۱۴/۴۱۵)
	عدم پیشرفت زایمان	(۳۳/۳۱)	(۶/۳۱)	(۲۹/۸۳)
	ماکروزومی	-	(۱۲/۵۲)	(۹/۶۱۰)
	مکنونیوم	(۳۳/۳۱)	(۴۳/۸۷)	(۲۳/۱۲۴)
	سایر موارد	-	-	(۱۶/۳۱۷)
	مجموع	(۱۰۰/۰۳)	(۱۰۰/۰۱۶)	(۱۰۰/۰۱۰۴)

جدول شماره ۴: توزیع فراوانی علل سزارین بر اساس هفته بارداری مادران

سطح معنی داری	خصوصیت	زیر ۳۷ هفته تعداد(درصد)	۳۷ تا ۳۸ هفته و ۶ روز تعداد(درصد)	۴۰ هفته و بالاتر تعداد(درصد)
۰/۱۲	علت سزارین پرزانتاسیون غیرطبیعی(برج)	-	(۱۵/۵۱۱)	(۲/۰۱)
	زجر جنینی	-	(۱۱/۳۸)	(۱۷/۶۸)
	عدم پیشرفت زایمان	-	(۲۴/۸۱۹)	(۳۷/۵۱۴)
	ماکروزومی	-	(۷/۰۵)	(۱۳/۷۷)
	مکنونیوم	-	(۲۳/۹۱۷)	(۲۹/۴۱۵)
	سایر موارد	(۱۰۰/۰۱)	(۱۵/۵۱۱)	(۹/۸۵)
	مجموع	(۱۰۰/۰۱)	(۱۰۰/۰۷۱)	(۱۰۰/۰۵۱)

در جدول شماره ۶، ارتباط میان علل سزارین و محل سکونت مادران بررسی شد. از مجموع ۱۲۳ مادر باردار، ۲۲ نفر ساکن روستا و ۱۰۱ نفر ساکن شهر بودند. نتایج نشان داد که در مادران روستایی، ماکروزومی شایع‌ترین علت سزارین بود (۲۷/۷ درصد). در گروه مادران شهری، عدم پیشرفت زایمان و مکنونیوم به ترتیب شایع‌ترین علل سزارین بودند. تحلیل آماری نشان داد که بین محل سکونت و علت سزارین ارتباط معنی‌داری وجود دارد (P=۰/۰۵)، به طوری که مکنونیوم عامل غالب سزارین در زنان شهری و ماکروزومی در زنان روستایی بود.

در جدول شماره ۷، ارتباط میان علل سزارین و جنسیت نوزادان بررسی شد. نتایج نشان داد که در هر دو گروه نوزادان پسر و دختر، شایع‌ترین علل سزارین عدم پیشرفت زایمان و مکنونیوم بودند. با این حال، تحلیل

و ۱۹ مادر به دلیل مکنونیوم تحت سزارین قرار گرفتند. در گروه سنی بالای ۳۴ سال، بیش‌ترین سزارین‌ها به علت عدم پیشرفت زایمان بود (۹ نفر از ۲۳ نفر). در گروه سنی زیر ۲۵ سال، شایع‌ترین علت سزارین مکنونیوم بود (۸ نفر از ۲۶ نفر). تحلیل آماری نشان داد که بین علت سزارین و سن مادران ارتباط معنی‌داری وجود ندارد (P=۰/۵۵).

جدول شماره ۲: توزیع فراوانی علل سزارین بر اساس گروه‌های سنی مادران

سطح معنی داری	سن مادر	کم تر از ۲۵ سال تعداد (درصد)	۲۵ تا ۳۴ سال تعداد (درصد)	بیش تر از ۳۵ تعداد (درصد)
۰/۵۵	خصوصیت	۱۵/۴۴	۸/۱۶	۸/۷۲
	علت سزارین پرزانتاسیون غیرطبیعی(برج)	(۱۹/۲۵)	(۱۶/۲۱۲)	-
	زجر جنینی	(۱۹/۲۵)	(۲۵/۷۱۹)	(۳۹/۱۸)
	عدم پیشرفت زایمان	(۷/۷۲)	(۹/۵۷)	(۱۳/۰۳)
	ماکروزومی	(۳۰/۸۸)	(۲۵/۷۱۹)	(۲۱/۷۵)
	مکنونیوم	(۷/۷۲)	(۱۴/۹۱۱)	(۱۷/۴۴)
	سایر موارد	(۱۰۰/۰۲۶)	(۱۰۰/۰۷۴)	(۱۰۰/۰۲۳)
	مجموع	(۱۰۰/۰۲۶)	(۱۰۰/۰۷۴)	(۱۰۰/۰۲۳)

در جدول شماره ۴، ارتباط میان علل سزارین و سطح تحصیلات مادران بررسی شد. نتایج نشان داد بین سطح تحصیلات و انجام سزارین ارتباط معنی‌داری وجود دارد (P=۰/۰۳). اکثر مادران شرکت‌کننده دارای مدرک دیپلم و بالاتر بودند (۱۰۴ نفر). در گروه‌های دارای تحصیلات ابتدایی و راهنمایی، تنها یک مورد سزارین به علت عدم پیشرفت زایمان مشاهده شد. در مقابل، در گروه مادران دارای دیپلم و تحصیلات بالاتر، ۳۱ مورد سزارین به دلیل عدم پیشرفت زایمان انجام شد. این نتایج نشان می‌دهند که عدم پیشرفت زایمان شایع‌ترین علت سزارین در مادران با تحصیلات دیپلم و بالاتر بوده و این الگو در مادران با تحصیلات پایین‌تر کم‌تر دیده می‌شود.

در جدول شماره ۵، ارتباط بین علل سزارین و سن بارداری مادران بررسی شد. نتایج نشان داد که بین هفته بارداری و علت سزارین ارتباط معنی‌داری وجود ندارد (P=۰/۱۲). کم‌ترین تعداد سزارین در گروه سنی ۳۴ تا ۳۶ هفته و ۶ روز مشاهده شد، با این حال تنها یک مورد سزارین در این گروه بود که علت آن شایع نبود. بیش‌ترین موارد سزارین در گروه سنی ۳۷ تا ۳۹ هفته و

آماري نشان داد که بين جنسيت نوزاد و علل سزارين ارتباط معنی داری وجود ندارد ($P=0.51$)، بنابراین جنسيت نوزاد تأثیر قابل توجهی بر علت سزارين ندارد.

جدول شماره 5: توزیع فراوانی علل سزارين بر اساس محل سکونت مادران

سطح معنی داری		
خصوصیت	روستایی	شهری
علت سزارين	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)
پرزانتاسيون غيرطبیعی(بریچ)	۱۳/۶۳	۸/۹۸
زجر جنینی	۱۳/۶۳	۱۳/۹۱۴
عدم پیشرفت زایمان	۲۲/۷۵	۲۷/۷۲۸
ماکروزومی	۲۷/۳۶	۵/۹۶
مکونیوم	۱۳/۶۳	۲۸/۲۹
سایر موارد	۹/۱۲	۱۴/۹۱۵
مجموع	۱۰۰/۰۲۲	۱۰۰/۰۱۰۱

جدول شماره 6: توزیع فراوانی علل سزارين بر اساس جنسيت نوزادان

جنسيت نوزاد		
خصوصیت	پسر	دختر
علت سزارين	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)
پرزانتاسيون غيرطبیعی(بریچ)	۶/۰۴	۱۲/۳۸
زجر جنینی	۱۹/۰۱۱	۹/۲۶
عدم پیشرفت	۲۷/۶۱۶	۲۶/۲۱۷
ماکروزومی	۸/۶۵	۱۰/۸۷
مکونیوم	۲۷/۶۱۶	۲۴/۶۱۶
سایر موارد	۱۰/۳۶	۱۶/۹۱۱
مجموع	۱۰۰/۰۲۵۸	۱۰۰/۰۶۶۵

مطالعه حاضر با هدف تعیین علل سزارين در زنان باردار نخست زادر بیمارستان امام سجاد (ع) رامسر انجام شد. نتایج نشان داد که شایع ترین علل سزارين عدم پیشرفت زایمان و وجود مکونیوم در مایع آمنیوتیک بودند. سایر علل شامل دیسترس جنینی، پرزانتاسيون غيرطبیعی (بریچ)، ماکروزومی، دکولمان و دیسکوپاتی می شدند. از بین متغیرهای مورد بررسی تنها تحصیلات مادر و محل سکونت ارتباط معنی داری با علل سزارين داشتند و بقیه متغیرها تأثیر معنی دار را نشان نداد. این یافته ها با نتایج مطالعه فرزانه و همکاران همخوانی دارد که در آن تأخیر در زایمان و دیسترس جنینی شایع ترین علل سزارين گزارش شدند (۱۴). در مطالعه در شهرستان فسا، تحصیلات، شغل و ترس مادر از زایمان طبیعی و در مطالعه خیاطیان در کاشان، دیسترس جنینی (۱۴/۸ درصد) و در رتبه های بعدی دفع مکونیوم (۸/۷ درصد) و عدم پیشرفت زایمان (۷/۴ درصد) شایع ترین علل سزارين بودند (۱۵، ۱۶).

در مطالعه حاضر شایع ترین علل سزارين عدم پیشرفت زایمان و وجود مکونیوم در مایع آمنیوتیک بود، در مطالعات مختلف نشان داده اند که عوامل متعددی بر انتخاب زایمان سزارين تأثیر گذار هستند. عدم پیشرفت سزارين، سزارين مجدد و حاملگی چند قلبی، ترس از زایمان طبیعی، نگرانی درباره سلامت نوزاد، تجربه ناخوشایند زایمان قبلی، نگرش مثبت به جراحی سزارين، سوگیری مالی بیمارستانی، تمایل به زایمان در تاریخ خاص، نگرانی از بی اختیاری ادرار و مدفوع، آسیب به کف لگن، تجربه زایمان سخت قبلی، و معاینات غیرطبیعی پری ناتال از دلایل مهم برنامه ریزی جهت سزارين بودند (۲۱-۱۷). مطالعه مقطعی در تهران بر روی ۴۳۰۸ زن باردار نشان داد که سن مادر، وضعیت اجتماعی-اقتصادی، شاخص توده بدنی، نوع بارداری، و شرایط پزشکی مادر مانند پره اکلامپسی از عوامل مؤثر بر انتخاب سزارين بودند (۲۲). در مطالعه رحمانیان و همکاران دیسترس جنینی، عدم پیشرفت زایمان و عدم تناسب سفالوپلویکو در مطالعه Kawakita عدم پیشرفت زایمان و مشکلات قلبی جنین مهم ترین علل سزارين بودند (۲۳، ۲۴). مطالعه حاضر نشان داد که احتمال انجام سزارين در مادران ۲۵ تا ۳۴ ساله بیش تر از گروه های سنی پایین تر است. این یافته با نتایج چند مطالعه دیگر در نقاط مختلف دنیا مطابقت دارد (۲۵، ۲۶). هر چند برخی مطالعات نیز ارتباط معنی داری بین سن و سزارين گزارش نکردند (۲۷، ۲۸). در مطالعه پیش رو، مادرانی که دارای تحصیلات دیپلم و بالاتر بودند، ۶ برابر بیش تر از مادران با تحصیلات پایین تر در معرض سزارين قرار داشتند که با نتایج مطالعه Teye و همکاران و سایر مطالعات مشابه همسو بود، اما مطالعه ابتکار و همکاران ارتباط معنی داری بین تحصیلات و سزارين نیافتند (۲۵، ۲۷، ۲۹).

برگزاری جلسات آموزشی برای زنان نخست زای می تواند خودکارآمدی آن ها را افزایش داده و نرخ سزارين را کاهش دهد (۳۰). مطالعه ای در کردستان علل شایع سزارين را سزارين تکراری، زجر جنین، و عدم

زایمان را در رامسر کاهش داده و می‌تواند توجه‌کننده تعداد کم سزارین در گروه سنی ۳۴ تا ۳۶ هفته باشد. هر چند با توجه به آمار بالای سزارین در رامسر نسبت به استاندارد منطقه‌ای نتایج این مطالعه می‌تواند در تنظیم راهکارهای درست آموزشی - درمانی مفید واقع شود و درمانگران بخش زنان و زایمان می‌توانند با مداخلات آموزشی و روان‌شناختی مادران باردار را در تصمیم‌گیری مناسب برای تولد نوزادانشان هدایت کنند.

سپاسگزاری

از دانشگاه علوم پزشکی مازندران، پردیس علوم پزشکی رامسر و بیمارستان امام سجاد (ع) جهت امکان‌پذیری طرح و بررسی پرونده‌ها کمال تشکر را داریم.

پیشرفت زایمان اعلام کردند که اجرای طرح تحول سلامت بر کاهش سزارین‌های غیرضروری مؤثر بود (۲۹). از آنجا که مطالعه حاضر در بیمارستان دولتی انجام شد، به علت عدم بررسی سزارین‌های الکتیو، نتایج می‌تواند تحت تأثیر قرار گیرد. مطالعه Suwanrath و همکاران نشان داد که ترس از زایمان شایع‌ترین دلیل ترجیح سزارین بود (۲۰). بررسی ترس از زایمان و ارائه توصیه‌های مناسب می‌تواند به کاهش نرخ سزارین کمک کند (۳۱).

در شهرستان رامسر به علت عدم وجود بخش مراقبت‌های ویژه نوزادان و نبود زایشگاه خصوصی در آن، تمایل بالایی از سوی خانواده به زایمان در مراکز بزرگتر با امکانات بیش‌تر وجود دارد و همین امر نرخ

References

1. Słabuszewska-Józwiak A, et al. Pediatrics consequences of caesarean section—a systematic review and meta-analysis. *Int J Environ Res Public Health* 2020; 17(21): 8031. PMID: 33142727.
2. Antoine C, Young BK. Cesarean section one hundred years 1920–2020: the Good, the Bad and the Ugly. *J Perinat Med* 2021; 49(1): 5-16. PMID: 32887190.
3. Sorrentino F, et al. Cesarean section on maternal request-ethical and juridic issues: a narrative review. *Medicina* 2022; 58(9): 1255. PMID: 36143932.
4. Carlucci S, et al. The singular case of multiple chorangioma syndrome in an IVF pregnancy. Analysis of the case and review of literature. *Placenta* 2021; 103: 120-123. PMID: 33120047.
5. Keag OE, Norman JE, Stock SJ. Long-term risks and benefits associated with cesarean delivery for mother, baby, and subsequent pregnancies: Systematic review and meta-analysis. *PLoS Med* 2018; 15(1): e1002494. PMID: 29360829.
6. World Health Organization. The Global Numbers and Costs of Additionally Needed and Unnecessary Caesarean Sections Performed per Year: Overuse as a Barrier to Universal Coverage. 2015.
7. Vora KS, et al. Public Health aspects of Cesarean section including overuse and underuse of the procedure. *Int Res J Public Health* 2019; 3: 30.
8. Betrán AP, et al. What is the optimal rate of caesarean section at population level? A systematic review of ecologic studies. *Reprod Health* 2015; 12: 1-10. PMID: 26093498.
9. Rafiei M, et al. Prevalence, causes, and complications of cesarean delivery in Iran: A systematic review and meta-analysis. *Int J Reprod Biomed* 2018; 16(4): 221. PMID: 29942930.

10. Nasr EH, et al. Fear from childbirth among pregnant women. *Open Access Libr J* 2020; 7(7): 1-13.
11. Ahmadi L, et al. Effect of couples counseling based on the problem-solving approach on the fear of delivery, self-efficacy, and choice of delivery mode in the primigravid women requesting elective cesarean section. *Prev Care Nurs Midwifery J* 2018; 7(4): 32-40.
12. Roudsari RL, Zakerihamidi M, Khoei EM. Socio-cultural beliefs, values and traditions regarding women's preferred mode of birth in the North of Iran. *Int J Community Based Nurs Midwifery* 2015; 3(3): 165. PMID: 26171405.
13. Dumont A, et al. Cesarean section or vaginal delivery for low-risk pregnancy? Helping women make an informed choice in low-and middle-income countries. *PLoS Glob Public Health* 2022; 2(11): e0001264. PMID: 36962691.
14. Farzaneh F, et al. Prevalence and Causes of Cesarean Sections in Primiparous Women in Zahedan in a One-Year Period. *Int J Pediatr* 2022; 10(6): 16246-16251.
15. Ghaem H, et al. Investigating the Factors Affecting Cesarean Section in Fasa: a Case-control Study. *Int J Pharm Res* 2020; 12(1).
16. Khayyatian N, Nasiri S. Prevalence of cesarean section and its causes in governmental obstetric hospitals of Kashan-2014. *J Health Care* 2016; 18(1): 28-36.
17. HamdAllah A. Rate and causes of cesarean section in north of Jordan. *Iproceedings* 2018; 4(1): e10553.
18. Sakai-Bizmark R, et al. Evaluation of hospital cesarean delivery-related profits and rates in the United States. *JAMA Netw Open* 2021; 4(3): e212235. PMID: 33739430.
19. Cohen WR, Friedman EA. Guidelines for labor assessment: failure to progress? *Am J Obstet Gynecol* 2020; 222(4): 342. e1-342. e4. PMID: 31954702.
20. Suwanrath C, et al. Why do pregnant women prefer cesarean birth? A qualitative study in a tertiary care center in Southern Thailand. *BMC Pregnancy Childbirth* 2021; 21: 1-6. PMID: 33407245.
21. Jenabi E, et al. Reasons for elective cesarean section on maternal request: a systematic review. *J Matern Fetal Neonatal Med* 2020; 33(22): 3867-3872. PMID: 30810436.
22. Amini P, et al. Factors associated with cesarean section in Tehran, Iran using multilevel logistic regression model. *Osong Public Health Res Perspect* 2018; 9(2): 86. PMID: 29740533.
23. Rahmanian K, Ghasvari M, Rahmanian V. Cesarean, ever to need attention: prevalence and causes of cesarean section in Jahrom, 1387. *Pars J Med Sci* 2022; 9(1): 46-54.
24. Kawakita T, et al. Indications for primary cesarean delivery relative to body mass index. *Am J Obstet Gynecol* 2016; 215(4): 515. e1-515. e9. PMID: 27210064.
25. Taye MG, et al. Prevalence and factors associated with cesarean section in a comprehensive specialized hospital of Ethiopia: a cross-sectional study; 2020. *Ann Med Surg* 2021; 67: 102520. PMID: 34276980.
26. Melesse MB, Geremew AB, Abebe SM. High prevalence of cesarean birth among mothers delivered at health facilities in Bahir Dar city, Amhara region, Ethiopia. A comparative study. *PLoS One* 2020; 15(4): e0231631. PMID: 32299089.
27. Karim F, et al. Prevalence and factors associated with cesarean section in four

- Hard-to-Reach areas of Bangladesh: Findings from a cross-sectional survey. *PLoS One* 2020; 15(6): e0234249. PMID: 32516321.
28. Tsegaye H, et al. Prevalence and associated factors of caesarean section in Addis Ababa hospitals, Ethiopia. *Pan Afr Med J* 2019; 34(1). PMID: 33708305.
29. Ebtekar F, et al. Comparison of cesarean causes before and after implementation of health sector evolution plan in Kurdistan province. *Sci J Nurs Midwifery Paramed Fac* 2019; 5(3): 54-62.
30. Striebich S, Mattem E, Ayerle GM. Support for pregnant women identified with fear of childbirth (FOC)/tokophobia—A systematic review of approaches and interventions. *Midwifery* 2018; 61: 97-115. PMID: 29579696.
31. Coates D, et al. What are women's mode of birth preferences and why? A systematic scoping review. *Women Birth* 2020; 33(4): 323-333. PMID: 31607640.