Volume 24, Issue 3 (May- June 2024)

PAYESH

Journal of the Iranian Institute for Health Sciences Research

Investigating the prevalence and factors affecting pre-term and post-term labor in the 6 months before and after the Covid-19 pandemic: a comparative study

Samira Moradi[1], Minoor Lamyian[1*], Leyla Sahebi[2]

1. Department of Reproductive Health and Midwifery, Faculty of Medical Sciences, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran
2. Maternal, Fetal and Neonatal Research Center, Family Health Research Institute, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran

Received: 2 July 2023
Accepted for publication: 7 May 2025
[EPub a head of print-15 June 2025]
Payesh: In Press

Abstract

Objective (s): Pre-term and post-term labor were among the major problems in the health system during the covid-19 pandemic in developing countries. In the epidemic of infectious diseases, including the Covid-19 pandemic, pregnant women and their fetuses are among the high-risk population. This study was conducted to investigate and compare the prevalence and factors affecting pre-term and post-term labors in the 6 months before and after the (beginning) of the covid-19 pandemic.
Methods: This comparative study was conducted on 36914 pregnant mothers in the 6 months before the covid-19 pandemic and 6039 pregnant mothers in the 6 months after the covid-19 pandemic. The information was obtained from the integrated system of the Ministry of Health. The data were analyzed using SPSS 22 software.
Results: The prevalence of pre-term and post-term labor in the 6 months before the covid-19 pandemic was 8.5% and 0.7%, respectively, and in the 6 months after the covid-19 pandemic began for the first time, it was 5.6% and 1.4%, respectively. In the 6 months before and after the (beginning) of the covid-19 pandemic, age, parity, gravidity, high body mass index, abortion and pregnancy interval were found to be factors affecting preterm labor ($P<0.05$). Parity, level of education in both periods were related to post-term labor ($P<0.05$). Based on the multiple regression, by controlling for possible confounders of preterm and post-term labor in the covid-19 pandemic, the prevalence of pre-term labor was decreased [OR=1.665, 95% CI: 1.395-1.988], while the prevalence of post-term labor was increased [OR=0.373, 95% CI: 0.267–0.52].
Conclusion: The findings showed that the COVID-19 pandemic had an effect on pre-term and post-term labor over a short period of 6 months compared to the previous period, reducing pre-term labor and increasing post-term labor.

Keywords: pre-term labor, post-term labor (prolonged pregnancy), prevalence, covid-19 pandemic

[*] Corresponding author: Faculty of Medical Sciences, Tarbiat Modares University, Tehran, Iran
E-mail: lamyianm@modares.ac.ir

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2025-06-18]

سال بیست و چهارم، شماره سوم، خرداد ـ تیر ۱۴۰۴

پایش

نشریه پژوهشکده علوم بهداشتی جهاددانشگاهی

بررسی شیوع و عوامل موثر بر زایمان های زودرس و دیررس، ۶ ماه قبل و بعد از آغاز همه گیری کووید-۱۹: یک مطالعه تحلیلی ـ مقایسه ای

سمیرا مرادی[۱]، می نور لمیعیان[۱*]، لیلا صاحبی[۲]

۱. گروه بهداشت باروری و مامایی، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه تربیت مدرس، تهران، ایران
۲. مرکز تحقیقات مادر، جنین و نوزاد، پژوهشکده سلامت خانواده، دانشگاه علوم پزشکی تهران، ایران

تاریخ دریافت: ۱۴۰۲/۴/۱۱
تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۲/۱۷
[نشر الکترونیک پیش از انتشار- ۲۵ خرداد ۱۴۰۴]
نشریه پایش: پیش انتشار

چکیده

مقدمه: زایمان زودرس و دیررس از مشکلات اساسی سیستم بهداشتی در کشورهای درحال توسعه است. در همه گیری بیماریهای عفونی از جمله همه گیری کووید-۱۹، زنان باردار و جنین آنها جز جمعیت پرخطر محسوب می شوند. پژوهش حاضر با هدف بررسی و مقایسه شیوع و عوامل موثر بر زایمان های زودرس و دیررس، ۶ ماهه قبل و ۶ ماهه بعد از آغاز پاندمی کووید-۱۹ انجام شد.

مواد و روش کار: این پژوهش مقایسه ای قبل و بعد بر روی تعداد ۳۶۹۱۴ مادر باردار در۶ ماهه قبل از پاندمی کووید-۱۹ و تعداد ۶۰۳۹ مادر باردار در۶ ماهه بعد از آغاز پاندمی کووید-۱۹ انجام شد. اطلاعات از سامانه یکپارچه بهداشت کشوری وزارت بهداشت و درمان اخذ گردید و داده ها در نرم افزار SPSS 22 تحلیل شد.

یافته ها: شیوع زایمان زودرس و دیررس در این مطالعه در ۶ ماهه قبل از پاندمی کووید-۱۹ به ترتیب ۸/۵٪ و ۰/۷٪ بود و در ۶ ماهه بعد از آغاز پاندمی کووید-۱۹ به ترتیب ۵/۶٪ و ۱/۴٪ گزارش گردید. ۶ ماهه قبل و بعد از (آغاز) پاندمی کووید-۱۹، متغیرهای سن، رتبه زایمان، رتبه بارداری، شاخص توده بدنی، سقط و فاصله بارداری از عوامل موثر بر زایمان زودرس به دست آمد (P<۰/۰۵). متغیرهای رتبه زایمان، سطح تحصیلات در هر دو دوره با زایمان دیررس مرتبط بودند (P<۰/۰۵). براساس آزمون رگرسیون چندداسمی چندگانه با وجود کنترل متغیرهای تاثیرگذار بر زایمانهای زودرس و دیررس در همه‌گیری کووید-۱۹، شیوع زایمان زودرس با کاهش [(۱/۹۸۸ – ۱/۳۹۵): CI ۹۵٪، OR = ۱/۶۶۵] و شیوع زایمان دیررس با افزایش مشاهده شد [(۰/۵۲ – ۰/۲۶۷): CI ۹۵٪، OR = ۰/۳۷۳].

نتیجه گیری: یافته های این پژوهش نشان داده که پاندمی کووید-۱۹ بر زایمانهای زودرس و دیررس، در دوره کوتاه مدت ۶ ماهه در مقایسه با دوره مشابه قبل از آن تاثیر داشته و باعث کاهش زایمان زودرس و افزایش زایمان دیررس شده است.

کلید واژه ها: زایمان زودرس، زایمان دیررس(حاملگی طول کشیده)، شیوع، پاندمی کووید-۱۹

کد اخلاق: IR.MODARES.1400.146

* نویسنده پاسخگو: تهران، دانشگاه تربیت مدرس، دانشکده علوم پزشکی، گروه بهداشت باروری و مامایی
E-mail: lamyianm@modares.ac.ir

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2025-06-18]

مقدمه

طول مدت بارداری به طور طبیعی۳۷ تا ۴۲ هفته و به طور متوسط ۴۰ هفته (۲۸۰ روز) از اولین روز آخرین قاعدگی است. زایمان زودرس پیش از کامل شدن ۳۷ هفته بارداری اتفاق می افتد که مهمترین عامل تعیین کننده مرگ و میر نوزادان از جمله عوارض کوتاه مدت و بلند مدت به شمار می رود[۱].

تقریبا ۹۰ درصد از موارد زایمان های زودرس در کشور های در حال توسعه رخ می دهد که ۸۵ درصد از این تعداد مربوط به آفریقا و آسیا است[۲]. شیوع زایمان زودرس در ایران ۱۰ درصد گزارش شده است که کمترین شیوع این عارضه در بم (۴/۵٪) و بیشترین شیوع در تهران (۸۵/۱۹٪) بود[۳]. زایمان زودرس یک عارضه چند عاملی است؛ طبق مطالعات انجام شده، پارگی زودرس کیسه آب، سابقه سقط جنین، حاملگی ناخواسته [۴]، دیابت آشکار، فشارخون مزمن، بارداری دوقلویی و چندقلویی[۵]، سن بالای مادر (سن مساوی و بیشتر از ۳۵ سال) [۶]، بارداری در سنین نوجوانی، تعداد سالهای کم تحصیل[۷] به عنوان عوامل مرتبط با زایمان زودرس مطرح شده اند. زمانی که طول مدت بارداری بیش از ۴۲ هفته باشد به آن حاملگی طول کشیده یا دیررس می گویند[۱]. شیوع زایمان دیررس در سراسر جهان بین ۱ الی ۱۰ درصد بوده ، اما بسته به تنوع جمعیت مورد مطالعه و تفاوت در شیوه های مامایی، اختلاف زیادی بین کشورها و در داخل کشورها بین مناطق مختلف وجود دارد. میزان مرگ و میر پریناتال، که به عنوان مرده زایی به علاوه مرگ زودرس نوزاد تعریف می شود، در هفته ۴۲ بارداری بیشتر از زمان ترم گزارش گردیده است[۸،۹]. حاملگی طول کشیده با نخست زایی، سن بالا، چاقی پیشرفته مادر، زایمان دیررس قبلی و نوزاد پسر مرتبط است[۱۰].

پس از اینکه سازمان بهداشت جهانی شیوع کووید-۱۹ را یک بیماری همه گیر اعلام کرد[۱۱]، منجر به قرنطینه تقریباً جهانی شد. مراکز مراقبت از کودکان، مدارس و دانشگاه‌ها بسته شدند. همه کارمندان عمومی غیر ضروری به خانه فرستاده شدند. از کارفرمایان خصوصی خواسته شد که تا حد امکان افراد زیادی در خانه کار کنند. تجمع بیش از ۱۰ نفر ممنوع شد. و مرزها به روی بازدیدکنندگان خارجی بسته شد[۱۲]. با توجه به اقدامات قرنطینه، ساز و کارهای بالقوه کاهش زایمان زودرس ممکن است شامل کاهش تماس با عوامل عفونی مختلف، کاهش فشار فیزیکی کار یا استرس باشد [۱۴]. برخی از مطالعات گزارش دادند که سبک زندگی افراد در سراسر جهان، بی تحرک یا کم تحرک شده است که در گروه های سنی مختلف و حتی در بین زنان باردار مشاهده شده است. چنین تغییراتی در شیوه زندگی ناشی از همه گیری ممکن است بر خطر عوارض مادری و نوزادی مانند زایمان زودرس و دیررس تأثیر بگذارد[۱۱]. چندین مطالعه از کشورهایی نظیر هلند، دانمارک، ایرلند، ایتالیا و ژاپن که در مورد کاهش زایمان زودرس به دنبال اجرای اقدامات قرنطینه گزارش شده امیدها را برای پیشگیری موثر از زایمان زودرس در آینده افزایش داده است[۱۳].

زایمان زودرس و دیررس از مشکلات اساسی سیستم بهداشتی در کشورهای درحال توسعه است که با مرگ و میر بالای نوزادان همراه است. لذا تعیین شیوع و تشخیص عواملی که منجر به زایمان های زودرس و دیررس می شود؛ می تواند موجب پیگیری بیشتر مادران و کاهش بروز این اختلالات گردد. در همه گیری بیماریهای عفونی از جمله پاندمی کووید-۱۹، زنان باردار و جنین آنها جزو جمعیت پرخطر محسوب می شوند. بنابراین، این مطالعه با هدف بررسی شیوع و عوامل موثر بر زایمانهای زودرس و دیررس (حاملگی طول کشیده) در ۶ ماهه قبل و بعد از (آغاز) پاندمی کووید-۱۹ انجام شد.

مواد و روش کار

پژوهش تحلیلی-مقایسه ای حاضر با هدف تعیین شیوع و عوامل موثر بر زایمان زودرس و زایمان دیررس در۶ ماهه قبل (۶ ماهه اول سال ۹۸) و ۶ ماهه بعد از پاندمی کووید-۱۹ (۶ ماهه اول سال ۹۹، سری اول موج کووید-۱۹) در ایران در چارچوب همکاری علمی-پژوهشی سه جانبه وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی با دانشگاه تربیت مدرس و مرکز تحقیقات مادر و نوزاد دانشگاه علوم پزشکی تهران انجام شد. اطلاعات دموگرافیک و بارداری-زایمان ۴۶۷۲۵ مادر باردار ثبت شده در سامانه یکپارچه بهداشت (سیب) در فایل اکسل دریافت و نمونه گیری به روش آسان و در دسترس انجام شد. بر اساس معیارهای ورود پژوهش شامل: زنان باردار سنین ۴۹-۱۶ سال، تابعیت ایرانی، حاملگی تک قلویی، عدم وجود بیماریهای مزمن و سیستمیک، عدم مصرف سیگار و دخانیات، عدم مصرف الکل، عدم مصرف مواد افیونی و محرک، عدم مصرف هر گونه دارو بجز مکمل های معمول در بارداری، تعداد ۴۲۹۵۳ مادر (واحد پژوهش) واجد شرایط شدند که از این تعداد ۳۶۹۱۴ واحد پژوهش مربوط به ۶ ماهه قبل از پاندمی کووید-۱۹و تعداد ۶۰۳۹ واحد پژوهش مربوط به ۶ ماهه بعد از (آغاز) پاندمی کووید-۱۹

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2025-06-18]

مشخص شدند. اطلاعات مرتبط با زایمان های زودرس و دیررس که بصورت رایج در سطح کشوری در مراکز بهداشت تحت پوشش وزارت بهداشت در دوران بارداری توسط کارشناس مامایی جمع آوری می شد؛ این اطلاعات عبارتند از : سن مادر، شاخص توده بدنی مادر، تحصیلات مادر (بی سواد، زیر دیپلم و دیپلم، بالای دیپلم)، محل سکونت (شهری، حاشیه شهر، روستایی و عشایر) تعداد بارداری، تعداد زایمان، تعداد سقط، نوع بارداری (خواسته/ناخواسته)، فاصله از بارداری قبلی کمتر از دو سال، هفته بارداری در زمان زایمان (کمتر از ۳۷ هفته : زایمان زودرس، ۴۱-۳۸ هفته : زایمان ترم، مساوی و بیشتر از ۴۲ هفته : زایمان دیررس)، جنسیت نوزاد، فشارخون بارداری، دیابت بارداری، کم خونی فقر آهن که از سامانه سیب استخراج گردید. داده ها در نرم افزار SPSS-22 وارد و جهت مقایسه عوامل موثر بر زایمان زودرس و زایمان دیررس بین دو گروه، از آزمون های آماری رگرسیون چندسمی تک متغیره و رگرسیون چندسمی چندگانه استفاده شد. با توجه به اینکه در آزمون رگرسیون با متغیرهای کیفی، مقایسه ی زیرگروه ها با همدیگر به صورت دو به دو انجام می شود مخرج کسر همواره یکی از این زیرگروه ها است که در مطالعه حاضر زیر گروه Base یا پایه تعریف شده است (جداول شماره ۲ ، ۳ و ۴). این مطالعه دارای کد اخلاق IR.MODARES.REC.1400.146 از دانشگاه تربیت مدرس است. در این پژوهش به دلیل استفاده از داده های سامانه سیب نیازی به اخذ رضایت آگاهانه از واحدهای پژوهش و محرمانه نگه داشتن اطلاعات نبود.

یافته ها

پژوهش حاضر در سه بخش کلی بررسی گردید. بخش اول؛ شیوع و عوامل موثر بر زایمان زودرس و دیررس در ۶ ماهه قبل از همه گیری کووید-۱۹، بخش دوم؛ شیوع و عوامل موثر بر زایمان زودرس و دیررس در ۶ ماهه بعد از (آغاز) همه گیری کووید-۱۹ و بخش سوم؛ مقایسه شیوع و عوامل موثر بر زایمان زودرس و دیررس در ۶ ماهه قبل و بعد از همه گیری کووید-۱۹ بود.

تعداد ۴۲۹۵۳ واحد پژوهشی (مادر باردار) که اطلاعات آنان در سامانه سیب ثبت گردیده بود (تعداد ۳۶۹۱۴ مادر باردار در۶ ماهه قبل از همه گیری کووید-۱۹ و تعداد ۶۰۳۹ مادر باردار در۶ ماهه بعد از آغاز همه گیری کووید-۱۹) مورد بررسی قرار گرفتند. ابتدا گزارش اطلاعات دموگرافیک-باروری واحدهای پژوهش ارائه می گردد. در بررسی ۶ ماهه قبل از همه گیری کووید-۱۹ (۶ماهه اول سال ۹۸)، میانگین سن مادران ۶/۱۵±۳۱/۶۹ سال و بیشترین فراوانی مربوط به گروه سنی ۳۰- ۱۸/۱ سال بود (۴۲/۹ درصد). میانگین شاخص توده بدنی مادران در ابتدای بارداری ۴/۷۶±۲۵/۲۸ کیلو گرم بر متر مربع و اکثر واحدهای پژوهش شاخص توده بدنی طبیعی داشتند (۴۴/۵ درصد). ۴۶/۱ درصد نوزادان دختر و ۵۳/۹ درصد نوزادان پسر بودند و ۹۹/۳ درصد نوزادان زنده بودند. نوع زایمان ۴۸/۱ درصد سزارین و ۵۱/۹ درصد طبیعی گزارش گردید.

در بررسی ۶ ماهه بعد از همه گیری کووید-۱۹ (۶ ماهه اول سال ۹۹)، میانگین سن مادران ۵/۸۷±۳۰/۱۷ سال و بیشترین فراوانی مربوط به گروه سنی ۳۰- ۱۸/۱ سال بود (۵۱/۹ درصد). میانگین شاخص توده بدنی مادران در ابتدای بارداری ۴/۶۳±۲۴/۹۷ کیلو گرم بر متر مربع و اکثر واحدهای پژوهش شاخص توده بدنی طبیعی داشتند (۴۴/۳). ۴۶/۷ درصد نوزادان دختر و ۵۳/۳ درصد نوزادان پسر بودند و ۹۹/۴ درصد نوزادان زنده بودند. نوع زایمان ۵۱/۹ درصد سزارین و ۴۸/۱ درصد طبیعی گزارش گردید. متغیرهای مورد بررسی در جدول شماره۱ نمایش داده شده است.

در بخش شیوع و عوامل موثر بر زایمان زودرس و دیررس در ۶ ماهه قبل از همه گیری کووید-۱۹، شیوع زایمان زودرس و زایمان دیررس در ۶ ماهه قبل از همه گیری کووید-۱۹، در این پژوهش به ترتیب ۸/۵٪ و ۰/۷٪ گزارش گردید. در تعیین عوامل موثر بر زایمان زودرس و دیررس با استفاده از آزمون رگرسیون چند اسمی تک متغیره، در ۶ ماهه قبل از همه گیری کووید-۱۹ متغیرهای سن بالا (P<۰/۰۰۱)، نخست زا (P<۰/۰۰۱)، تعداد بارداری۱ (P<۰/۰۰۱)، تعداد بارداری۲ (P=۰/۰۰۲)، شاخص توده بدنی بالا (P<۰/۰۰۱)، عدم سابقه سقط (P=۰/۰۰۱)، سابقه یک سقط (P=۰/۰۰۵)، محل سکونت شهر (P<۰/۰۰۱)، حاشیه شهر (P=۰/۰۴۹)، سطح تحصیلات زیر دیپلم و دیپلم (P=۰/۰۰۲)، بی سواد (P=۰/۰۰۱)، فاصله بارداری کمتر از دو سال (P=۰/۰۱۷) و فشارخون بارداری (P<۰/۰۰۱) با زایمان زودرس ارتباط آماری معنی دار نشان دادند (P<۰/۰۵)(جدول شماره ۲). متغیرهای سن بالا (P<۰/۰۰۱)، عدم سابقه زایمان (P=۰/۰۰۵)، شاخص توده بدنی پایین (P=۰/۰۰۲)، محل سکونت شهر (P=۰/۰۰۱)، سطح تحصیلات بی سواد (P=۰/۰۱۱) و بارداری ناخواسته (P=۰/۰۳۷) با زایمان دیررس ارتباط آماری معنی دار نشان دادند (P<۰/۰۵)(جدول شماره ۲).

در بخش شیوع و عوامل موثر بر زایمان زودرس و دیررس در ۶ ماهه بعد از (آغاز) همه گیری کووید-۱۹، شیوع زایمان زودرس و

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2025-06-18]

زایمان دیررس در ۶ ماهه بعد از پاندمی کووید-۱۹، در این پژوهش برای اولین بار در ایران به ترتیب ۵/۶٪ و ۱/۴٪ گزارش شد. براساس آزمون رگرسیون چنداسمی تک متغیره، در ۶ ماهه بعد از همه گیری کووید-۱۹، بین متغیرهای سن بالا (P=۰/۰۰۱)، نخست زا (P=۰/۰۰۳)، تعداد بارداری۱ (P<۰/۰۰۱)، تعداد بارداری۲ (P=۰/۰۴)، شاخص توده بدنی بالا (P=۰/۰۰۳) ، عدم سابقه سقط (P=۰/۰۲۴) ، فاصله بارداری کمتر از دو سال (P=۰/۰۱۷) و دیابت بارداری (P=۰/۰۱۵) با زایمان زودرس ارتباط آماری معنی دار مشاهده شد (P<۰/۰۵)(جدول شماره ۲). اما بین نخست زا (P=۰/۰۰۷)، تعداد بارداری۱ (P=۰/۰۱۶)، سطح تحصیلات بی سواد (P=۰/۰۰۳) و فاصله بارداری کمتر از دو سال (P=۰/۰۲۹) با زایمان دیررس ارتباط آماری معنی دار پیدا شد (P<۰/۰۵)(جدول شماره ۳). در بخش مقایسه شیوع و عوامل موثر بر زایمان زودرس و دیررس در۶ ماهه قبل و بعد از آغاز همه گیری کووید-۱۹، نتایج پژوهش حاضر نشان داد شیوع و عوامل موثر بر زایمان زودرس و دیررس در۶ ماهه قبل و بعد از آغاز همه گیری کووید-۱۹ متفاوت است. جزئیات کامل این مقایسه ها در جدول شماره ۲ و ۳ نمایش داده شده است. در بررسی تاثیر واقعی همه گیری کووید-۱۹ بر زایمان زودرس و دیررس، آزمون رگرسیون چند اسمی چندگانه در حضور متغیرهای تاثیر گذار بر زایمان زودرس از جمله سن، رتبه زایمان، رتبه بارداری، سقط، شاخص توده بدنی، سطح تحصیلات، محل سکونت، جنسیت نوزاد، بارداری ناخواسته، فاصله بارداری و فشارخون بارداری (P<۰/۲) و در حضور متغیرهای تاثیر گذار بر زایمان دیررس از جمله سن، رتبه زایمان، رتبه بارداری، شاخص توده بدنی، سطح تحصیلات، محل سکونت، جنسیت نوزاد، بارداری ناخواسته و فاصله بارداری (P<۰/۲) نشان داد همه‌گیری کووید-۱۹ زایمان زودرس را کاهش داده است [(۱/۹۸۸ – ۱/۳۹۵): CI ۹۵٪، OR = ۱/۶۶۵] و تعداد زایمان‌های دیررس را افزایش داده است[(۰/۵۲ – ۰/۲۶۷): CI ۹۵٪، OR = ۰/۳۷۳] (جدول شماره ۴).

جدول ۱: فراوانی نسبی عوامل موثر بر زمان زایمان (زایمان زودرس ، زایمان دیررس (حاملگی طول کشیده)، زایمان ترم) ۶ ماهه قبل و ۶ ماهه بعد از پاندمی کووید-۱۹

متغیر		۶ ماهه قبل از پاندمی کووید-۱۹ (N=۳۶۹۱۴)		۶ ماهه بعد از پاندمی کووید-۱۹ (N=۶۰۳۹)	
		فراوانی	درصد	فراوانی	درصد
زمان زایمان	زودرس	۳۱۳۹	۸/۵	۳۴۰	۵/۶
	دیررس	۲۴۳	۰/۷	۸۶	۱/۴
	ترم	۳۳۵۳۲	۹۰/۸	۵۶۱۳	۹۳
سن	۱۶-۱۸	۱۴۰	۰/۴	۵۷	۰/۹
	۱۸/۱ – ۳۰	۱۵۸۶۱	۴۲/۹	۳۱۳۳	۵۱/۹
	۳۰/۱ – ۳۵	۱۰۴۴۶	۲۸/۳	۱۶۲۰	۲۶/۸
	≥۳۵/۱	۱۰۴۶۷	۲۸/۴	۱۲۲۹	۲۰/۴
شاخص توده بدنی	<۱۸/۵	۲۲۰۹	۶/۱	۳۸۹	۶/۶
	۱۸/۵ – ۲۴/۹	۱۶۱۰۷	۴۴/۵	۲۸۰۸	۴۷/۳
	۲۵ – ۲۹/۹	۱۲۱۲۳	۳۳/۵	۱۸۹۳	۳۲
	≥۳۰	۵۷۳۸	۱۵/۹	۸۳۳	۱۴/۱
محل سکونت	شهری	۱۹۵۸۷	۵۳/۱	۳۷۶۸	۶۲/۴
	حاشیه شهر	۴۸۵۵	۱۳/۲	۸۱۳	۱۳/۵
	روستایی و عشایر	۱۲۴۷۲	۳۳/۷	۱۴۵۷	۲۴/۱
سطح تحصیلات	بی سواد	۱۵۰۲	۴/۳	۲۲۹	۴
	دیپلم و زیر دیپلم	۲۵۷۳۳	۷۲/۵	۴۰۰۲	۶۹/۳
	بالای دیپلم	۸۲۴۱	۲۳/۲	۱۵۴۴	۲۶/۷
رتبه بارداری	۱	۲۳۷۴۲	۶۴/۳	۴۲۵۱	۷۰/۴
	۲	۷۲۴۸	۱۹/۶	۱۰۸۸	۱۸
	۲<	۵۹۱۴	۱۶	۷۰۰	۱۱/۶
رتبه زایمان	۰	۱۴۴۳۲	۳۹/۱	۲۶۸۸	۴۴/۵
	۱	۱۳۰۳۹	۳۵/۳	۲۱۳۹	۳۵/۴
	≥۲	۹۴۳۷	۲۵/۶	۱۲۱۲	۲۰/۱
تعداد سقط	۰	۲۸۶۵۰	۷۷/۶	۴۷۸۳	۷۹/۲
	۱	۶۳۵۶	۱۷/۲	۱۰۱۵	۱۶/۸

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2025-06-18]

	۲	۱۴۴۷	۳/۹	۱۸۱	۳
	≥۳	۴۶۰	۱/۳	۵۷	۱
فاصله از بارداری قبلی کمتر از ۲ سال	دارد	۲۳۴۸	۶/۶	۳۷۰	۶/۴
	ندارد	۳۳۳۵۶	۹۳/۴	۵۴۵۱	۹۳/۶
بارداری خواسته/ناخواسته	خواسته	۳۲۹۹۸	۹۲/۴	۵۳۹۸	۹۲/۷
	ناخواسته	۲۷۰۶	۷/۶	۴۲۳	۷/۳
کم خونی فقر آهن	دارد	۷۱۹	۲	۱۰۵	۱/۸
	ندارد	۳۴۷۹۵	۹۸	۵۶۸۶	۹۸/۲
دیابت بارداری	دارد	۴۰۵	۱۵/۶	۳۸	۱۵/۴
	ندارد	۲۱۸۴	۸۴/۴	۲۰۸	۸۴/۶
فشارخون بارداری	دارد	۹۳	۰/۴	۱۳	۰/۴
	ندارد	۲۳۱۴۳	۹۹/۶	۲۹۱۶	۹۹/۶
جنسیت نوزاد	دختر	۱۷۰۰۷	۴۶/۱	۲۸۲۳	۴۶/۷
	پسر	۱۹۹۰۷	۵۳/۹	۳۲۱۶	۵۳/۳

جدول ۲: مقایسه بین عوامل موثر بر زایمان زودرس و دیررس ۶ ماهه قبل از پاندمی کووید-۱۹ (آزمون رگرسیون چند اسمی تک متغیره)

متغیر		زایمان زودرس OR (CI 95%)	زایمان زودرس P-Value	زایمان دیررس OR (CI 95%)	زایمان دیررس P-Value
سن	۱۸-۱۶	۱/۳ (۰/۷۸۹ – ۲/۱۴۲)	۰/۳۰۳	۳/۳۱۳ (۰/۷۹۶ – ۱۳/۷۹۵)	۰/۱
	۳۰ – ۱۸/۱	۰/۷۱۹ (۰/۶۵۹ – ۰/۷۸۳)	<۰/۰۰۱*	۱/۹۰۳ (۱/۳۶۶ – ۲/۶۵۲)	۰/۰۰۱*
	۳۵ – ۳۰/۱	۰/۷۶۱ (۰/۶۹۲ – ۰/۸۳۷)	<۰/۰۰۱*	۱/۱۴۴ (۰/۷۷۵ – ۰/۶۹۱)	۰/۴۹۸
	≥۳۵/۱	Base	–	Base	–
شاخص توده بدنی	<۱۸/۵	۰/۹۳۲ (۰/۷۸۹ – ۱/۱۰۲)	۰/۴۱۲	۲/۴۴۹ (۱/۵۰۷ – ۳/۹۸)	۰/۰۰۱*
	۲۴/۹ – ۱۸/۵	۰/۷۴۱ (۰/۶۶۸ – ۰/۸۲۲)	<۰/۰۰۱*	۱/۱۱۳ (۰/۷۵۶ – ۱/۶۳۸)	۰/۵۸۶
	۲۹/۹ – ۲۵	۰/۸۶۵ (۰/۷۷۷ – ۰/۹۶۲)	۰/۰۰۸	۰/۸۶۴ (۰/۵۶۹ – ۱/۳۱۴)	۰/۴۹۵
	≥۳۰	Base	–	Base	–
رتبه بارداری	۱	۰/۸۰۲ (۰/۷۲۸ – ۰/۸۸۴)	<۰/۰۰۱*	۱/۱۱۳ (۰/۷۷۵ – ۱/۵۹۹)	۰/۵۶۲
	۲	۰/۸۳۲ (۰/۷۳۹ – ۰/۹۳۷)	۰/۰۰۲*	۰/۹۵۸ (۰/۶۱۴ – ۱/۴۹۴)	۰/۸۵
	۲<	Base	–	Base	–
رتبه زایمان	۰	۰/۹۶۹ (۰/۸۸۵ – ۱/۰۶۱)	۰/۴۹۸	۱/۶۰۳ (۱/۱۵۶ – ۲/۲۲۳)	۰/۰۰۵*
	۱	۰/۸۱۹ (۰/۷۴۵ – ۰/۹۰۱)	<۰/۰۰۱*	۰/۹۳۵ (۰/۶۴۹ – ۱/۳۴۷)	۰/۷۱۷
	۲≤	Base	–	Base	–
تعداد سقط	۰	۰/۶۱۲ (۰/۴۶۴ – ۰/۸۰۷)	۰/۰۰۱*	۰/۹۶۶ (۰/۳۰۷ – ۳/۰۳۵)	۰/۹۵۳
	۱	۰/۶۶ (۰/۴۹۶ – ۰/۸۷۹)	۰/۰۰۵*	۰/۹۲۲ (۰/۲۸۴ – ۲/۹۹۵)	۰/۸۹۳
	۲	۰/۷۸ (۰/۵۶۶ – ۱/۰۷۷)	۰/۱۳۱	۱/۰۳ (۰/۲۸۲ – ۳/۷۶۱)	۰/۹۶۴
	≥۳	Base	–	Base	
محل سکونت	شهر	۰/۸۳۵ (۰/۷۷۱ – ۰/۹۰۳)	<۰/۰۰۱*	۰/۶۳۷ (۰/۰۴۸ – ۰/۰۸۳)	۰/۰۰۱*
	حاشیه شهر	۰/۸۸۸ (۰/۷۹ – ۰/۹۹۹)	۰/۰۴۹*	۰/۸۶۳ (۰/۵۸۷ – ۱/۲۶۸)	۰/۴۵۳
	روستا و عشایر	Base	–	Base	–
سطح تحصیلات	بیسواد	۱/۳۶۴ (۱/۱۳۲ – ۱/۶۴۴)	۰/۰۰۱*	۲/۱۱ (۱/۱۸۵ – ۳/۷۵۸)	۰/۰۱۱*
	زیر دیپلم و دیپلم	۱/۱۵۳ (۱/۰۵۱ – ۱/۲۶۴)	۰/۰۰۲*	۱/۳۱۳ (۰/۹۴ – ۱/۸۳۵)	۰/۱۱۱
	بالای دیپلم	Base	–	Base	–
فاصله بارداری کمتر از دو سال		۱/۱۸۸ (۱/۰۳۱ – ۱/۳۷)	۰/۰۱۷*	۱/۱۴۷ (۰/۶۹۹ – ۱/۸۸)	۰/۵۸۷
دیابت بارداری		۱/۱۳۴ (۰/۸۲۲ – ۱/۵۶۵)	۰/۴۴۴	۱/۸۳۱ (۰/۴۹۳ – ۶/۷۹۷)	۰/۳۶۶
فشارخون بارداری		۲/۹۹۷ (۱/۸۳۹ – ۴/۸۸۳)	<۰/۰۰۱*		
بارداری ناخواسته		۰/۹۵۴ (۰/۸۲۶ – ۱/۱۰۱)	۰/۵۱۶	۰/۴۹۱ (۰/۲۵۲ – ۰/۹۵۷)	۰/۰۳۷*
کم خونی فقر آهن		۱/۱۵۱ (۰/۸۹۴ – ۱/۴۸۱)	۰/۲۷۷	۱/۳۲۱ (۰/۵۸۵ – ۲/۹۸۳)	۰/۵۰۳
نوزاد پسر		۱/۰۷۴ (۰/۹۹۸ – ۱/۱۵۷)	۰/۰۵۶	۰/۸۱ (۰/۶۲۹ – ۱/۰۴۳)	۰/۱۰۲

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2025-06-18]

جدول ۳: مقایسه بین عوامل موثر بر زایمان زودرس و دیررس ۶ ماهه بعد از پاندمی کووید-۱۹ (آزمون رگرسیون چند اسمی تک متغیره)

متغیر		زایمان زودرس		زایمان دیررس	
		OR (CI 95%)	P-Value	OR (CI 95%)	P-Value
سن	۱۸-۱۶	۰/۴۴۴ (۰/۱۰۷ – ۱/۸۵۲)	۰/۲۶۶	۲/۸۱۵ (۰/۶۲۸ – ۱۲/۶۲۸)	۰/۱۷۷
	۳۰ – ۱۸/۱	۰/۶۲۳ (۰/۴۷۸ – ۰/۸۱۲)	<۰/۰۰۱*	۱/۲۴۸ (۰/۶۹۷ – ۲/۲۳۴)	۰/۴۵۶
	۳۵ – ۳۰/۱	۰/۶۸۶ (۰/۵۰۸ – ۰/۹۲۵)	*۰/۰۱۴	۰/۹۸۷ (۰/۵۰۳ – ۱/۹۳۶)	۰/۹۶۹
	≥۳۵/۱	Base	-	Base	-
شاخص توده بدنی	<۱۸/۵	۰/۴۶۵ (۰/۲۵۱ – ۰/۸۵۹)	*۰/۰۱۵	۰/۲۹۱ (۰/۰۶۶ – ۱/۲۸۷)	۰/۱۰۴
	۲۴/۹ – ۱۸/۵	۰/۷۳۴ (۰/۵۳۴ – ۱/۰۰۸)	۰/۰۵۶	۰/۸۵۱ (۰/۴۶۱ – ۱/۵۶۹)	۰/۶۰۵
	۲۹/۹ – ۲۵	۰/۹۲ (۰/۶۶۴ – ۱/۲۷۵)	۰/۶۱۶	۰/۹۰۵ (۰/۴۷۶ – ۱/۷۲۲)	۰/۷۶۱
	≥۳۰	Base	-	Base	-
رتبه بارداری	۱	۰/۵۷۴ (۰/۴۲۵ – ۰/۷۷۵)	<۰/۰۰۱*	۰/۵۰۷ (۰/۲۹۳ – ۰/۸۸)	۰/۰۱۶*
	۲	۰/۶۸۱ (۰/۴۷۲ – ۰/۹۸۳)	۰/۰۴*	۰/۵۰۹ (۰/۲۴۹ – ۱/۰۴)	۰/۰۶۴
	۲<	Base	-	Base	-
رتبه زایمان	۰	۰/۸۱۵ (۰/۶۲ – ۱/۰۷۱)	۰/۱۴۲	۰/۸۶۹ (۰/۵۲۳ – ۱/۴۴۳)	۰/۵۸۶
	۱	۰/۶۰۶ (۰/۴۷۲ – ۰/۸۵۸)	۰/۰۰۳*	۰/۴۲۷ (۰/۲۳ – ۰/۷۹۵)	۰/۰۰۷*
	۲≤	Base	-	Base	-
تعداد سقط	۰	۰/۳۹۸ (۰/۱۷۹ – ۰/۸۸۷)	۰/۰۲۴*		
	۱	۰/۴۹ (۰/۲۱۴ – ۱/۱۲۵)	۰/۰۹۳		
	۲	۰/۸۵۴ (۰/۳۳۹ – ۲/۱۴۸)	۰/۷۳۷		
	≥۳	Base	-		
محل سکونت	شهر	۰/۹۷ (۰/۷۴۸ – ۱/۲۵۶)	۰/۸۱۵	۰/۸۵۴ (۰/۵۲ – ۱/۴۰۳)	۰/۵۳۳
	حاشیه شهر	۰/۸۵۶ (۰/۵۸۴ – ۱/۲۵۶)	۰/۴۲۷	۰/۹۲۶ (۰/۴۵۸ – ۱/۸۷۲)	۰/۸۳۱
	روستا و عشایر	Base	-	Base	-
سطح تحصیلات	بیسواد	۱/۱۱۷ (۰/۶۱۱ – ۲/۰۴۳)	۰/۷۱۹	۳/۷۱۳ (۱/۵۵۵ – ۸/۸۶۵)	۰/۰۰۳*
	زیر دیپلم و دیپلم	۱/۰۸۱ (۰/۸۳۳ – ۱/۴۰۴)	۰/۵۵۸	۱/۴۷۹ (۰/۸۳۵ – ۲/۶۲۱)	۰/۱۸
	بالای دیپلم	Base	-	Base	-
فاصله بارداری کمتر از دو سال		۱/۶۰۱ (۱/۰۸۸ – ۲/۳۵۵)	۰/۰۱۷*	۲/۱۱۵ (۱/۰۸۲ – ۴/۱۳۴)	۰/۰۲۹*
دیابت بارداری		۳/۴۴۶ (۱/۲۷۳ – ۹/۳۳۲)	۰/۰۱۵*	۲/۱۳۳ (۰/۲۱۵ – ۲۱/۱۸۶)	۰/۵۱۸
فشارخون بارداری		۳/۲۱۹ (۰/۷۰۷ – ۱۴/۶۵۲)	۰/۱۳۱		
بارداری ناخواسته		۰/۷۱۸ (۰/۴۴۲ – ۱/۱۶۸)	۰/۱۸۲	۰/۴۶۷ (۰/۱۴۷ – ۱/۴۸۵)	۰/۱۹۷
کم خونی فقر آهن		۰/۴۸۴ (۰/۱۵۳ – ۱/۵۳۵)	۰/۲۱۸	۰/۶۴۶ (۰/۰۸۹ – ۴/۶۸۴)	۰/۶۶۵
نوزاد پسر		۱/۰۷۸ (۰/۸۶۵ – ۱/۳۴۴)	۰/۵۰۲	۱/۰۶۳ (۰/۶۹۳ – ۱/۶۳۱)	۰/۷۷۹

* به دلیل کم بودن تعداد مادران پست ترم دارای سقط و فشارخون بارداری به آزمون انجام شده پاسخی داده نشده است .

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2025-06-18]

جدول ۴: مقایسه بین عوامل موثر بر زایمان زودرس و دیررس در واحدهای مورد پژوهش (آزمون رگرسیون چند اسمی چندگانه)

متغیر		زایمان زودرس OR (CI 95%)	P-Value	زایمان دیررس OR (CI 95%)	P-Value
سن		۱/۰۲۳ (۱/۰۱۵ – ۱/۰۳۱)	<۰/۰۰۱	۰/۹۸۶ (۰/۹۵۸– ۱/۰۱۶)	۰/۳۴۱
شاخص توده بدنی		۱/۰۷۳ (۰/۹۹۷ – ۱/۰۱۷)	۰/۱۴۶	۰/۹۸۲ (۰/۹۵ – ۱/۰۱۵)	۰/۲۹۱
رتبه بارداری	۱	۰/۸۰۶ (۰/۵۸۹ – ۱/۱۰۳)	۰/۱۷۸	۰/۲۱۱ (۰/۰۷۳ – ۰/۶۰۷)	۰/۰۰۴
	۲	۰/۹۳۳ (۰/۷۷۶ – ۱/۱۲۳)	۰/۴۶۵	۰/۵۲۵ (۰/۲۸۴ – ۰/۹۷۱)	۰/۰۴
	۲<	Base	–	Base	–
رتبه زایمان	۰	۱/۵۴ (۱/۱۸ – ۲/۰۲)	۰/۰۰۱	۴/۴۳۲ (۱/۷۲۵ – ۱۱/۳۹۸)	۰/۰۰۲
	۱	۱/۱۱ (۰/۸۸ – ۱/۳۹)	۰/۳۹	۱/۶۵۷ (۰/۷۵۳ – ۳/۶۴۴)	۰/۲۰۹
	۲≤	Base	–	Base	–
تعداد سقط	۰	۰/۸۰۲ (۰/۵۲۲ – ۱/۲۳۱)	۰/۳۱۳		
	۱	۰/۸۳۴ (۰/۵۵۹ – ۱/۲۴۴)	۰/۳۷۲		
	۲	۰/۹۵۷ (۰/۶۳۱ – ۱/۴۵۱)	۰/۸۳۵		
	۳≤	Base	–		
محل سکونت	شهر	۰/۸۸۶ (۰/۸۰۱ – ۰/۹۷۹)	۰/۰۱۷	۰/۸۸۶ (۰/۸۰۱ – ۰/۹۷۹)	۰/۲۳۷
	حاشیه شهر	۰/۸۷۵ (۰/۷۳۹ – ۱/۰۳۹)	۰/۱۲۱	۰/۸۷۵ (۰/۵۱۳ – ۱/۴۳)	۰/۵۵۴
	روستا و عشایر	Base	–	Base	–
سطح تحصیلات	بیسواد	۱/۲۲۶ (۰/۹۶۴ – ۱/۵۶۴)	۰/۰۹۶	۲/۳ (۱/۱۹۴ – ۴/۴۳)	۰/۰۱۳
	زیر دیپلم و دیپلم	۱/۱۵۵ (۱/۰۱۳ – ۱/۳۱۶)	۰/۰۳۱	۱/۲ (۰/۷۷۷ – ۱/۸۵۶)	۰/۴۱۱
	بالای دیپلم	Base	–	Base	–
فاصله بارداری کمتر از دو سال		۱/۳۴۹ (۱/۱۵۸ – ۱/۵۷)	<۰/۰۰۱	۱/۲۵۴ (۰/۷۹ – ۱/۹۹۲)	۰/۳۳۸
فشارخون بارداری		۲/۹۹۵ (۱/۸۴۷ – ۴/۸۵۶)	<۰/۰۰۱		
بارداری ناخواسته		۰/۹۴۳ (۰/۷۸۶ – ۱/۱۳۲)	۰/۵۳	۰/۶۸۸ (۰/۳۴۹ – ۱/۳۵۶)	۰/۲۸
نوزاد پسر		۱/۱۱۳ (۱/۰۱۶ – ۱/۲۲)	۰/۰۲۲	۰/۶۸۷ (۰/۵۱۵ – ۰/۹۱۷)	۰/۰۱۱
پاندمی کووید-۱۹	۶ ماهه قبل	۱/۶۶۵ (۱/۳۹۵ – ۱/۹۸۸)	<۰/۰۰۱*	۰/۳۷۳ (۰/۵۲ – ۰/۲۶۷)	<۰/۰۰۱*
	۶ ماهه بعد	Base	–	Base	–

بحث و نتیجه گیری

پژوهش حاضر به منظور بررسی شیوع و عوامل موثر بر زایمانهای زودرس و دیررس، ۶ ماهه قبل و ۶ ماهه بعد از آغاز همه گیریکووید-۱۹ برای اولین بار در ایران انجام شد. به رغم جستجوهای پژوهشگر، مطالعه ای در زمینه عوامل موثر بر زایمان زودرس بعد از همه گیری کووید-۱۹، شیوع و عوامل موثر بر زایمان دیررس بعد از همه گیری کووید-۱۹ یافت نشد. براساس تجزیه و تحلیل آماری، شیوع زایمان زودرس، ۶ ماهه قبل از همه گیری کووید-۱۹، ۸/۵٪ و ۶ ماهه بعد از آغاز همه گیری کووید-۱۹، ۵/۶٪ گزارش گردید. آزمون رگرسیون چنداسمی تک متغیره نشان داد که همه گیری کووید-۱۹ بر شیوع زایمانهای زودرس موثر بوده است (P<۰/۰۵). براساس یافته حاصل از مطالعه، همه‌گیری کووید-۱۹ زایمان زودرس را کاهش داده است.[(۱/۹۸۸ – ۱/۳۹۵): CI ۹۵٪، OR = ۱/۶۶۵]. دلایل کاهش زایمان زودرس در طول دوره قرنطینه کووید-۱۹ هنوز نامشخص است، اما کاهش ساعات کار، کاهش استرس فیزیکی یا احساسی مرتبط با کار، عفونتهای کمتر (بهداشت بهتر و تعاملات اجتماعی کمتر)، مصرف کمتر سیگار و مواد مخدر، حضور در خانه با حمایت خانواده، داشتن زمان برای ورزش، کاهش تماس با آلاینده های محیطی، رانندگی کمتر با اتومبیل (استرس کمتر و تصادفات کمتر) همگی می توانند دلایل احتمالی باشند[۲۵]. مطالعه Ohashi و همکاران شیوع زایمان زودرس در ژاپن در سال ۲۰۲۰ (۲/۲ درصد) در مقایسه با سال ۲۰۱۸ (۳/۹ درصد) و ۲۰۱۹ (۳/۸ درصد) به طور قابل توجهی کاهش یافته است. نتایج مطالعه نشان می‌دهد که همه‌گیری کووید-۱۹، تعداد زایمان های زودرس را کاهش داده است[۱۱] Handley و همکاران میزان زایمان زودرس در طول دوره پاندمی (مارس تا ژوئن ۲۰۲۰) ۹/۵ ٪ و در دوره پیش از پاندمی (مارس تا ژوئن سالهای ۲۰۱۸ و ۲۰۱۹) ۱۰/۵ ٪ گزارش نمودند (n=۸۸۶۷) [۱۶]. نتایج این دو مطالعه تشابه زیادی با مطالعه حاضر دارد. در مطالعه Wood و همکاران شیوع زایمان زودرس در ایالت ماساچوست در دوران قبل از همه‌گیری کووید-۱۹، ۷/۴٪ و در

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2025-06-18]

دوران اوج همه‌گیری کووید-۱۹، ۷/۹٪ گزارش شده بود. تفاوتی در میزان کلی زایمان زودرس در کمتر از ۳۷ هفته بارداری وجود نداشت (n=۹۳۵۶). با این وجود، میزان تولد زودرس در ایالت ماساچوست و در سیستم بیمارستانی آنجا به طور قابل توجهی نسبت به پژوهش حاضر، بالا گزارش شده است [۱۵]. تفاوت بین مطالعات ممکن است به دلیل تفاوت در اجرای دستورات قرنطینه، ناهمگونی جمعیت، دسترسی به مراقبت‌های بهداشتی یا عوامل استرس‌زای اجتماعی باشد.

در پژوهش حاضر، شیوع زایمان دیررس ۶ ماهه قبل از همه گیری کووید-۱۹، ۰/۷٪ و ۶ ماهه بعد از آغاز همه گیری کووید-۱۹، ۱/۴٪ به دست آمد. بر این اساس، همه‌گیری کووید-۱۹، تعداد زایمان‌های دیررس را افزایش داده است [(۰/۲۶۷ – ۰/۵۲): CI ۹۵٪، ۰/۳۷۳ = OR]. بر طبق مطالعات انجام شده در دوران قبل از پاندمی کووید-۱۹، میزان کلی زایمان دیررس در مطالعه Deng و همکاران (۲۰۱۹) در چین که دوبار در سال ۲۰۱۲ و ۲۰۱۶ انجام شد به طور قابل توجهی از ۱/۴۹٪ در سال ۲۰۱۲ به ۰/۷۰٪ در سال ۲۰۱۶ کاهش یافته است که با میزان زایمان دیررس قبل از کووید مطالعه حاضر هم خوانی دارد[۸].

در مطالعه Kedir و همکاران شیوع زایمان دیررس در زنان شاغل اتیوپی ۱۳/۷٪گزارش شده بود[۱۷]. در این مطالعه شیوع زایمان زودرس در زنان شاغل مورد بررسی قرار گرفته است.

در پژوهش حاضر، ۶ ماهه قبل و بعد از (آغاز) پاندمی کووید-۱۹، متغیرهای سن، رتبه زایمان، رتبه بارداری، شاخص توده بدنی، سقط، فاصله بارداری از مهمترین عوامل موثر بر زایمان زودرس بودند (P<۰/۰۵). در تعدادی از مطالعات انجام شده در دوران قبل از پاندمی کرونا، سن مساوی و بیشتر از ۳۵ سال در وقوع زایمان زودرس موثر بود[۲۰، ۶،۷] این یافته با یافته حاصل از مطالعه حاضر که افزایش احتمال زایمان زودرس با افزایش سن مادر را نشان می دهد همخوانی دارد. در مطالعه Wagura و همکاران اثر محافظت کننده سن مادر کمتر از ۲۰ سال بر زایمان زودرس گزارش شده است که یک ارتباط منفی بین سن مادر کمتر از ۲۰ سال (P=۰/۰۳۴ ، OR=۰/۲۳۶) و تولد زودرس را نشان می دهد. همچنین در این مطالعه ارتباط آماری مثبت بین تعداد زایمان مساوی و بیشتر از ۴ با زایمان زودرس نیز گزارش شده است (P=۰/۰۱۹ ، OR=۴/۷۰۹) اما بر خلاف مطالعه حاضر میان فاصله بین بارداری با زایمان زودرس ارتباطی گزارش نگردید (P=۰/۳۵۷) [۱۸] در مطالعه Wagura و همکاران این امکان وجود دارد که زنان در محیط آنجا سریعتر از اثر بارداری قبلی بهبود پیدا کنند و این ممکن است به دلیل مراقبت های تغذیه ای شدید مادران بلافاصله پس از زایمان باشد. در مطالعه هاشمی و همکاران (۲۰۱۹) تعداد زایمان ارتباط معنی داری با وقوع زایمان زودرس داشت (P<۰/۰۵)[۲۰]. Gurung و همکاران برخلاف مطالعه حاضر نخست زایی] (۱/۲۰ – ۱/۴۸): CI ۹۵٪، ۱/۳۳ = OR] را عامل خطرزای زایمان زودرس دانستند [۱۹].

در پژوهش حاضر، یکی دیگر از عوامل مهم مرتبط با زایمان زودرس، سابقه سقط قبلی است. در مقایسه با مادرانی که سابقه ۳ و بیشتر از ۳ سقط جنین داشتند، مادرانی که عدم سابقه سقط [(۰/۴۶۴ – ۰/۸۰۷): CI ۹۵٪، ۰/۶۱۲ =OR] یا سابقه یک سقط [(۰/۴۹ – ۰/۸۷): CI ۹۵٪، ۰/۶۶ = OR] داشتند، خطر زایمان زودرس در آنها کمتر بود. این یافته مطابق با مطالعه انجام شده در اتیوپی شرقی، که گزارش داد مادرانی که سابقه یک یا چند سقط داشتند [(۱/۸۶ – ۱۳/۴۵): CI ۹۵٪، ۵/۰۱ = AOR] حدود ۵ برابر بیشتر از مادرانی که سابقه سقط جنین نداشتند، در خطر زایمان زودرس بودند[۲۱]. روزبه و همکاران همچون مطالعه حاضر، سابقه سقط جنین در زنان باردار را از عوامل موثر بر زایمان زودرس بیان می دارند [۴]. در مطالعه هاشمی و همکاران مطابق با یافته مطالعه حاضر، عوامل مادری نظیر شاخص توده بدنی با وقوع زایمان زودرس مرتبط است (P<۰/۰۵) [۲۰]. اما در مطالعه سلطانی و همکاران ارتباط آماری معنی دار بین تولد زودرس با شاخص توده بدنی مشاهده نشده است[۶]. یکی دیگر از یافته های مهم در مطالعه حاضر، ارتباط معنادار بین سطح تحصیلات و زایمان زودرس بود که خطر زایمان زودرس در مادران با تحصیلات بی سواد [(۱/۱۳ – ۱/۶۴): CI ۹۵٪، ۱/۳۴ = OR] ، دیپلم و زیر دیپلم [(۱/۰۵ – ۱/۲۶): CI ۹۵٪، ۱/۱۵ = OR] بیشتر بود. مطالعات دیگر نیز ارتباط مشابهی را با سطح تحصیلات پایین نشان داده اند[۷،۱۹]. این نشان می دهد که وضعیت تحصیلی بهتر مادران تأثیر محافظتی بر پیامدهای تولد دارد. Muhumed و همکاران روستایی بودن [(۱/۳۹ – ۱۴/۴۴): CI ۹۵٪، ۴/۴۸ = OR] را به طور قابل توجهی با زایمان زودرس مرتبط دانستند [۲۱]. این یافته با یافته حاصل از مطالعه که احتمال زایمان زودرس در ساکنان شهری [(۰/۷۷۱ – ۰/۹۰۳): CI ۹۵٪، ۰/۸۳ = OR] و حاشیه شهر [(۰/۷۹ – ۰/۹۹): CI ۹۵٪، ۰/۸۸ = OR] کمتر از ساکنان

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2025-06-18]

روستایی و عشایر است، سازگار است. در دسترس بودن و دسترسی بهتر به خدمات بهداشتی مادران در مناطق شهری مدت‌هاست که مشخص شده است که به بهبود پیامدهای ضعیف پری ناتال از جمله زایمان زودرس کمک می‌کند. از نظر اجتماعی-اقتصادی نیز ساکنان روستایی محروم ترین گروه در کشور هستند.در مطالعه سلطانی و همکاران بین تولد زودرس و محل سکونت ارتباط آماری معنی داری وجود نداشت[۶].

در این پژوهش بین جنسیت نوزاد و زایمان زودرس ارتباط آماری معنادار مشاهده نشد (P=۰/۰۵۶). چندین مطالعه اذعان می دارند که جنسیت نوزاد بر وقوع زایمان زودرس موثر است (P<۰/۰۵). [۱۹, ۲۱,۲۲]. این تفاوت ممکن است با تبعیض جنسیتی که در دوران بارداری در میان جوامع مختلف رخ می دهد، مرتبط باشد.

در مطالعه روزبه و همکاران بر روی سوابق بهداشتی و بیمارستانی ۷۳۵ مادر باردار با زایمان زودرس (هفته ۲۰ تا ۳۷) در استان هرمزگان با هدف عوامل مرتبط با زایمان زودرس، بارداری ناخواسته با زایمان زودرس مرتبط بود. با توجه به اینکه زنان دارای حاملگی ناخواسته از دریافت مراقبت های بارداری اجتناب می کنند و رفتار تغذیه ای مناسبی ندارند، در معرض خطر زایمان زودرس قرار دارند[۴]. که با مطالعه ما همخوانی ندارد. این تفاوت ممکن است ناشی از تعداد کم بارداری ناخواسته گزارش شده در مطالعه ما باشد. اختلال فشارخون بارداری به طور قابل توجهی با زایمان زودرس در مطالعه حاضر مرتبط بود[(۱/۸۳ – ۴/۸۸) :CI ۹۵٪، OR = ۲/۹۹]. Muhumed و همکاران داشتن اختلال فشارخون بارداری [(۱/۰۸ – ۱۰/۲۰) :CI ۹۵٪، AOR = ۳/۳۲] را با زایمان زودرس مرتبط دانستند [۲۱]. اگرچه پاتوفیزیولوژی این وضعیت به خوبی شناخته نشده است، ایسکمی رحمی-جفتی توضیح قابل قبولی برای پیامدهای ضعیف بارداری مرتبط با اختلالات فشار خون در دوران بارداری، از جمله زایمان زودرس است.

Gurung و همکاران، کم خونی شدید در دوران بارداری [(۲/۲۱ – ۴/۸۴) :CI ۹۵٪، AOR = ۳/۲۷] را به عنوان عامل خطرزای زایمان زودرس گزارش کردند [۱۹]. در مطالعه حاضر ارتباط آماری معنادار بین کم خونی فقر آهن و زایمان زودرس مشاهده نگردید (P=۰/۲۲۷). در مطالعه حاضر، در ۶ ماهه قبل و بعد از (آغاز) پاندمی کووید-۱۹، متغیرهای رتبه زایمان، سطح تحصیلات در هر دو دوره با زایمان دیررس(حاملگی طول کشیده) مرتبط بودند. (P<۰/۰۵). Roos و همکاران بیان می دارند نخست زایی، سن بالای مادر عوامل خطر قوی برای بارداری پس از موعد هستند. که مشابه با یافته حاصل از مطالعه حاضر می باشد [۲۳]. در مطالعه ی زارع و همکاران فراوانی تعداد دفعات زایمان و تعداد دفعات بارداری در حاملگی طول کشیده به طور معنی داری بیشتر از حاملگی ترم بود (P<۰/۰۵) [۲۴] که با نتیجه حاصل از مطالعه حاضر همخوانی ندارد. در مطالعه حاضر بین جنسیت نوزاد و زایمان دیررس ارتباط آماری معنادار مشاهده نگردید (P=۰/۱۰۲). Kedir و همکاران بین جنسیت نوزاد پسر [(۱/۰۷ – ۶/۳۹) :CI ۹۵٪، AOR = ۲/۶۲] با زایمان دیررس ارتباط آماری معنادار گزارش نمودند [۱۷]. این تفاوت در یافته ها می تواند به دلیل تفاوت در تعداد نمونه وارد مطالعه شده در پژوهشهای مختلف و یا صرفا به دلیل شانس باشد. مطالعه حاضر، ارتباط آماری معنادار مثبت بین شاخص توده بدنی کمتر از ۱۸/۵ و زایمان دیررس را نشان می دهد. انتظار می رود که مادران با BMI پایین احتمالا در معرض سوءتغذیه و افزایش وزن اندک در دوران بارداری قرار گیرند که به جای زایمان دیررس منجر به زایمان زودرس شوند. که یافته این مطالعه در جهت موافقت با یافته های قبلی نمی باشد[۲۳, ۱۰]. در مجموع می توان گفت شیوع زایمان زودرس و زایمان دیررس در ۶ ماهه بعد از پاندمی کووید-۱۹ به ترتیب کاهش و افزایش داشته است. همچنین عوامل موثر بر زایمان زودرس و زایمان دیررس در هر دو دوره متفاوت بودند. یافته های حاصل از مطالعه حاضر در راستای پیش بینی و مدیریت عوارض ناشی از زایمانهای زودرس و دیررس خواهد بود. لذا با شناخت و کاهش عوامل موثر بر زایمان زودرس و زایمان دیررس ، می توان احتمال این عوارض و عواقب بعدی آنها را کاهش داد. با توجه به استفاده مطالعه حاضر از داده های سامانه کشوری، احتمال ثبت ناقص اطلاعات در سامانه سیب انتظار می رود و دسترسی به واحد پژوهشی (مادران) وجود نداشت. انجام مطالعات مشابه در جامعه مادران روستایی یا در مادران با بارداری های چند قلویی ثبت شده در سامانه سیب، برای مقایسه بهتر پیشنهاد می گردد.

هیچ گونه تعارض منافعی از سوی نویسندگان گزارش نشده است.

سهم نویسندگان

سمیرا مرادی: طراحی پژوهش، جمع آوری اطلاعات، تجزیه و تحلیل داده ها، نگارش و ویرایش گزارش نهایی مطالعه

می نور لمیعیان: ارایه ایده اصلی پژوهش، طراحی پژوهش، نگارش و ویرایش گزارش نهایی مطالعه

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2025-06-18]

لیلا صاحبی: مشاوره در تجزیه و تحلیل داده ها ، طراحی پژوهش، همکاری در نگارش گزارش نهایی مطالعه

تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل بخشی از پایاننامه کارشناسی ارشد دانشگاه تربیت مدرس و با همکاری وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و مرکز تحقیقات مادر، جنین و نوزاد دانشگاه علوم پزشکی تهران انجام شد. بدینوسیله از حوزه محترم معاونت پژوهشی دانشگاه تربیت مدرس به جهت تصویب و تامین اعتبار مالی پژوهش تشکر و قدردانی به عمل می آید.

منابع

1. Cunningham FG, Leveno K, Casey B, Spong C, Dashe J, Hoffman B, et al. Williams Obstetrics. 26 Th Edition. Mc Graw Hill; USA, 2022
2. Tehranian N, Ranjbar M, Shobeiri F. The Prevalence and Risk Factors for Preterm Delivery in Tehran, Iran. Journal of Midwifery and Reproductive Health 2016;4:600-4
3. Sharifi N, Khazayian S, Pakzad R, fathnezhad kazemi A, Chehreh H. Investigating the prevalence of preterm delivery in Iranian population: A systematic review and meta-analysis. Journal of Caring Sciences 2017;6:371-80
4. Roozbeh N, Moradi S, Soltani S, Zolfizadeh F, Hasani MT, Yabandeh AP. Factors associated with preterm labor in Hormozgan province in 2013. Electron Physician 2016;8:2918-23
5. Derakhshi B, Esmailnasab N, Ghaderi E, Hemmatpour S. Risk factor of preterm labor in the west of iran: a case-control study. Iranian Journal of Public Health 2014;43:499-506
6. Soltani M, Tabatabaee HR, Saeidinejat S, Eslahi M, Yaghoobi H, Mazloumi E, et al. Assessing the risk factors before pregnancy of preterm births in Iran: a population-based case-control study. BMC Pregnancy and Childbirth 2019;19:1-8
7. Leal MD, Esteves-Pereira AP, Nakamura-Pereira M, Torres JA, Theme-Filha M, Domingues RM, et al. Prevalence and risk factors related to preterm birth in Brazil. Reproductive Health 2016;13:164-265
8. Deng K, Huang Y, Wang Y, Zhu J, Mu Y, Li X, et al. Prevalence of postterm births and associated maternal risk factors in China: data from over 6 million births at health facilities between 2012 and 2016. Scientific Reports 2019;9:1-8
9. Galal M, Symonds I, Murray H ,Petraglia F, Smith R. Postterm pregnancy. Facts, Views & Vision in ObGyn 2012;4:175-87
10. Mengesha HG, Lerebo WT, Kidanemariam A, Gebrezgiabher G, Berhane Y. Pre-term and post-term births: predictors and implications on neonatal mortality in Northern Ethiopia. BMC Nursing 2016;15:1-11
11. Ohashi M, Tsuji S, Tanaka-Mizuno S, Kasahara K, Kasahara M, Miura K, et al. Amelioration of prevalence of threatened preterm labor during the COVID-19 pandemic: nationwide database analysis in Japan. Scientific Reports 2022;12:1-6
12. Hedermann G HP, Bækvad-Hansen M, Hjalgrim H, Rostgaard K, Poorisrisak P, Breindahl M, et al. Danish premature birth rates during the COVID-19 lockdown. Archives of Disease Childhood Fetal and Neonatal Edition 2021;106:93-95
13. Xie Y, Mu Y, Chen P, Liu Z, Wang Y, Li Q, et al. Interrupted-time-series analysis of the immediate imp act of COVID-19 mitigation measures on preterm birth in China. Nature Communications 2022;1:1-11
14. Pasternak B, Neovius M, Söderling J, Ahlberg M, Norman M, Ludvigsson JF, et al. Preterm birth and stillbirth during the COVID-19 pandemic in Sweden: a nationwide cohort study. Annals of Internal Medicine 2021;174:873-5
15. Wood R, Sinnott C, Goldfarb I, Clapp M, McElrath T, Little S. Preterm Birth During the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Pandemic in a Large Hospital System in the United States. Obstetrics and Gynecology 2021;137:403-4
16. Handley SC, Mullin AM, Elovitz MA, Gerson KD, Montoya-Williams D, Lorch SA, et al. Changes in Preterm Birth Phenotypes and Stillbirth at 2 Philadelphia Hospitals During the SARS-CoV-2 Pandemic, March-June 2020. JAMA 2021;325:87-89
17. kedir m, kebed a. The prevalence of post-term pregnancy and its associated factors at Adama Hospital Medical College, Adama, Ethiopia. Ethiopian Journal of Reproductive Health 2022;14:38-46
18. Wagura P, Wasunna A, Laving A, Wamalwa D, Ng'ang'a P .Prevalence and factors associated with preterm birth at kenyatta national hospital. BMC Pregnancy and Childbirth 2018;18:1-8
19. Gurung A, Wrammert J, Sunny AK, Gurung R, Rana N, Basaula YN, et al. Incidence, risk factors and consequences of preterm birth – findings from a multi-centric observational study for 14 months in Nepal. Archives of Public Health 2020;78:1-9

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2025-06-18]

20. Hashemi Jam MS, Matin S, Saremi A, Pooladi A. Maternal Factors of Preterm Labor in Sarem Women's Hospital. Sarem Journal of Reproductive Medicine 2019;3:19-23 [Persian]
21. Muhumed II, Kebira JY, Mabalhin MO. Preterm Birth and Associated Factors Among Mothers Who Gave Birth in Fafen Zone Public Hospitals, Somali Regional State, Eastern Ethiopia. Research and Reports in Neonatology 2021;11:23-33
22. Shoja M, Shoja M, Shoja E, Gharaei M. Prevalence and affecting factors on preterm birth in pregnant women Referred to Bentolhoda hospital-Bojnurd. Journal of North Khorasan University of Medical Sciences 2016;7:855-63 [Persian]
23. Roos N, Sahlin L, Ekman-Ordeberg G, Kieler H, Stephansson O. Maternal risk factors for postterm pregnancy and cesarean delivery following labor induction. Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica 2010;89:1003-10
24. Zare S, Zandvakili F, Soofizade N, Farhadifar F, Sadrinezhad A. Evaluation of the causes and maternal and fetal complications in prolonged pregnancy compared with term pregnancy in Sanandaj Besat hospital during 2013-2014. The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility 2017;20:29-34 [Persian]
25. Delius M, Kolben T, Nußbaum C, Bogner-Flatz V, Delius A, Hahn L, et al. Changes in the rate of preterm infants during the COVID-19 pandemic Lockdown Period-data from a large tertiary German University Center. Archives of Gynecology and Obstetrics 2024;309:1925-33

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2025-06-18]