Journal of
Babol University of Medical Sciences
مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی بابل
e-ISSN: 2251-7170 p-ISSN: 1561-4107

Risk Factors in Women Undergoing Cervical Cerclage at Imam Khomeini Hospital in Ahvaz (2011-2021)

R. Nikbakht (MD)[1], Kh. Mohammadpoor (MD)[*2], N. Nasehi (MD)[2], E. Karimi Moghaddam (MD)[2]

1.Fertility Infertility and Perinatology Research Center, Ahvaz Jundishapur University of Medical sciences, Ahvaz, I.R.Iran.
2.Department of Obstetrics and Gynecology, School of Medicine, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, I.R.Iran.

•**Corresponding Author: Kh. Mohammadpoor (MD)**
Address: Department of Obstetrics and Gynecology, School of Medicine, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, I.R.Iran.
Tel: +98 (61) 33738383. **E-mail:** drkhadije1@gmail.com

Article Type
Research Paper

Received:
Dec 3rd 2024
Revised:
Dec 23rd 2024
Accepted:
Jan 6th 2025

ABSTRACT

Background and Objective: Cervical insufficiency is a risk factor for late miscarriage and spontaneous preterm birth. Cervical cerclage is used to manage women with ultrasound diagnosis of cervical insufficiency and at risk of complications. Since multiple factors are involved in cervical insufficiency, the aim of this study was to investigate risk factors in in women undergoing cervical cerclage in Ahvaz.

Methods: This cross-sectional study was conducted on pregnant women with cervical insufficiency undergoing cervical cerclage at Imam Khomeini Hospital, Ahvaz, from 2011-2021. Patient information including demographic characteristics and pregnancy-related risk factors including history of a previous pregnancy, type of previous delivery, history of preterm birth, history of multiple pregnancy, history of curettage and abortion, family history of cervical insufficiency, and history of infertility were collected and analyzed.

Findings: The mean gestational age at the time of cervical insufficiency diagnosis was 16.51±2.91 weeks (between 11 and 28 weeks of pregnancy). Moreover, 214 (77%) patients had a history of previous pregnancy and 166 (59.7%) had a history of previous childbirth. There was a history of preterm birth in 141 patients (50.7%), a history of abortion in 120 patients (43.2%), a family history of cervical insufficiency in 68 patients (24.5%), a history of infertility in 48 patients (17.3%), a history of curettage in 42 patients (15.1%), a history of multiple pregnancy in 23 patients (8.3%), and menstrual disorders in 18 patients (6.5%). The results showed that there was a direct and significant relationship between cervical length before cerclage and the age of the pregnant mothers (r=0.123, p=0.041).

Conclusion: The results of the study showed that the greatest risk factors for cervical insufficiency are history of preterm birth, miscarriage, and family history of cervical insufficiency.

Keywords: *Cervical Cerclage, Cervical Insufficiency, Preterm Birth.*

Cite this article: Nikbakht R, Mohammadpoor Kh, Nasehi N, Karimi Moghaddam E. Risk Factors in Women Undergoing Cervical Cerclage at Imam Khomeini Hospital in Ahvaz (2011-2021). *Journal of Babol University of Medical Sciences*. 2025; 27: e70.

[DOI: 10.22088/jbums.27.1.70]

Copyright © 2024 Babol University of Medical Sciences. Published by Babol University of Medical Sciences. This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International license (https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/). Noncommercial uses of the work are permitted, provided the original work is properly cited.

Journal of
Babol University of Medical Sciences
مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی بابل
e-ISSN: 2251-7170 p-ISSN: 1561-4107

عوامل خطر در بیماران سرکلاژ شده مراجعه کننده به بیمارستان امام خمینی اهواز، (۱۴۰۰-۱۳۹۰)

روشن نیکبخت (MD)[۱]، خدیجه محمدپور (MD)[۲*]، نهال ناصحی (MD)[۲]، الهام کریمی مقدم (MD)[۲]

۱. مرکز تحقیقات باروری و ناباروری و سلامت جنین، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران
۲. گروه زنان و زایمان، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، اهواز، ایران

نوع مقاله
مقاله پژوهشی

دریافت:
۱۴۰۳/۹/۱۳
اصلاح:
۱۴۰۳/۱۰/۳
پذیرش:
۱۴۰۳/۱۰/۱۷

چکیده

سابقه و هدف: نارسایی سرویکس یکی از عوامل خطرساز در بروز سقط جنین دیررس و زایمان پره ترم خودبخودی می‌باشد. سرکلاژ دهانه رحم برای مدیریت زنان با تشخیص سونوگرافی نارسایی سرویکس و در معرض خطر عوارض استفاده می‌شود. از آنجایی که عوامل متعددی در نارسایی سرویکس دخیل هستند، هدف از این مطالعه بررسی عوامل خطر در بیماران سرکلاژ شده در شهر اهواز می‌باشد.

مواد و روش‌ها: این مطالعه مقطعی بر روی زنان باردار با نارسایی سرویکال تحت عمل سرکلاژ سرویکس در بیمارستان امام خمینی اهواز در بازه زمانی ۴۰۰-۱۳۹۰ انجام گردید. اطلاعات بیماران شامل مشخصات دموگرافیک و فاکتورهای خطر مربوط به حاملگی شامل سابقه بارداری، نوع زایمان قبلی، سابقه زایمان زودرس، سابقه چندقلویی، سابقه کورتاژ و سقط، سابقه خانوادگی نارسایی سرویکس و سابقه نازایی جمع آوری و مورد بررسی قرار گرفت.

یافته‌ها: میانگین سن حاملگی در زمان تشخیص نارسایی سرویکس ۲/۹۱± ۱۶/۵۱ هفته بود (بین هفته ۱۱ تا ۲۸ حاملگی). همچنین ۲۱۴ نفر (۷۷٪) سابقه بارداری و ۱۶۶ نفر (۵۹/۷٪) سابقه زایمان قبلی داشتند. سابقه زایمان زودرس در ۱۴۱ نفر (۵۰/۷٪)، سابقه سقط در ۱۲۰ نفر، (۴۳/۲٪)، سابقه خانوادگی نارسایی سرویکس در ۶۸ نفر (۲۴/۵٪)، سابقه نازایی در ۴۸ مورد (۱۷/۳٪)، سابقه کورتاژ در ۴۲ نفر (۱۵/۱٪)، سابقه چندقلوزایی در ۲۳ نفر (۸/۳٪) و اختلال قاعدگی در ۱۸ نفر (۶/۵٪) وجود داشت. نتایج نشان داد که ارتباط مستقیم و معنی‌داری بین طول سرویکس قبل از سرکلاژ و سن مادران باردار وجود دارد (r=۰/۱۲۳، p=۰/۰۴۱).

نتیجه‌گیری: نتایج مطالعه نشان داد که بیشترین عامل خطر در نارسایی سرویکس، سابقه زایمان زودرس، سقط و سابقه سابقه خانوادگی نارسایی سرویکس می‌باشد.

واژه‌های کلیدی: سرکلاژ سرویکس، نارسایی سرویکس، تولد پره ترم.

استناد: روشن نیکبخت، خدیجه محمدپور، نهال ناصحی، الهام کریمی مقدم. عوامل خطر در بیماران سرکلاژ شده مراجعه کننده به بیمارستان امام خمینی اهواز، (۱۴۰۰-۱۳۹۰). مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی بابل. ۱۴۰۴؛ ۲۷: e۷۰.

[DOI: 10.22088/jbums.27.1.70]

▣ این مقاله مستخرج از پایان نامه دکتر خدیجه محمدپور دانشجوی رشته تخصصی زنان و زایمان و طرح تحقیقاتی به شماره FIRC-0117 دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز می‌باشد.

* مسئول مقاله: دکتر خدیجه محمدپور
آدرس: اهواز، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز، دانشکده پزشکی، گروه زنان و زایمان. تلفن: ۳۳۷۳۸۳۸۳-۰۶۱ رایانامه: drkhadije1@gmail.com

مقدمه

زایمان زودرس یکی از دلایل اصلی مرگ و میر نوزادان در سراسر جهان است و یکی از علل زایمان زودرس نارسایی دهانه رحم است (۱). نارسایی سرویکس یک تشخیص بالینی با مشخصه اتساع بدون درد دهانه رحم و پرولاپس و برآمده شدن پرده‌های جنینی به داخل واژن، در غیاب انقباضات رحمی یا خونریزی واژینال در سه ماهه دوم یا سوم بارداری می‌باشد (۲). میزان بروز نارسایی رحم در همه بارداری‌ها حدود ۲-۱٪ است، با این حال، تا ۱۵٪ موارد از دست دادن بارداری در طول هفته‌های ۲۸-۱۶ حاملگی می‌توانند به نارسایی سرویکس نسبت داده شوند (۳). نارسایی سرویکس یکی از مهم‌ترین علل سقط جنین دیررس و یا زایمان پره ترم خودبخودی است (۴) و به یک مانع جدی برای زایمان سالم و عوارض دوره پس از زایمان هم برای مادر و هم جنین آن‌ها تبدیل شده است (۳).

با وجود پیشرفت در علم پزشکی در چند دهه گذشته، از دست دادن حاملگی مکرر، تولد پره ترم و عوارض ناشی از آن‌ها همچنان مشکل و معضل مهمی می‌باشد. یکی از شایع‌ترین علل از دست دادن حاملگی و تولد پره ترم نارسایی سرویکس می‌باشد (۶و۵). با تشخیص طول دهانه رحم کوتاه، می‌توان از مداخلاتی برای پیشگیری از زایمان زودرس استفاده کرد. این مداخلات شامل تجویز پروژسترون به مادر باردار برای شل کردن رحم، یا سرکلاژ برای بستن یا دوختن سوراخ دهانه رحم است (۱).

در حال حاضر سرکلاژ دهانه رحم یک مداخله موثر برای کنترل نارسایی سرویکس در بارداری‌های با سابقه از دست دادن بارداری یا سابقه زایمان زودرس شدید (قبل از هفته ۳۴ بارداری) می‌باشد که موربیدیتی و مورتالیتی در زنان باردار با نارسایی سرویکس را کاهش می‌دهد (۱۰-۷و۲). اگرچه سرکلاژهای دهانه رحم از دهه ۱۹۵۰ برای جلوگیری از زایمان زودرس در زنان با نارسایی سرویکس مورد استفاده قرار گرفته‌اند، با این حال اثربخشی آن‌ها همچنان مورد سوال و بررسی قرار می‌گیرد (۱). برای چنین مداخله‌ای لازم است که زنان در معرض خطر قبل از اینکه دهانه رحم خیلی کوتاه یا متسع شود، شناسایی گردند (۱۱). عوامل متعددی می‌توانند خطر نارسایی دهانه رحم را پیش‌بینی کنند، از جمله سابقه سقط جنین دیررس یا زایمان زودرس که از اهمیت ویژه‌ای برخوردار هستند و در برخی از پروتکل‌های غربالگری گنجانده شده‌اند (۱۲). سایر عوامل خطر شامل سابقه قبلی جراحی دهانه رحم یا سرکلاژ (history of cervical procedures or cerclage)، مرحله دوم زایمان طولانی مدت (prolonged second stage of labor) (۱۴و۱۳) و سندرم تخمدان پلی کیستیک (Polycystic Ovary Syndrome =PCOS) هستند (۱۶و۱۵). با این حال، در مورد اهمیت عوامل خطر مورد بررسی اختلاف نظر وجود دارد و تعریف و تشخیص نارسایی دهانه رحم همچنان مبهم است (۱۷و۸و۲). از این رو شناسایی فاکتورهای خطر و عوامل همراه نارسایی سرویکس به منظور حل تناقضات مربوط به سرکلاژ (۱) و درک پتانسیل این مداخله برای کاهش خطر از دست دادن بارداری یا زایمان پره ترم اهمیت زیادی دارد (۱۸).

تاکنون در ایران مطالعه‌ای در زمینه بررسی مشخصات و عوامل خطر در زنان سرکلاژ شده انجام نشده است. با توجه به اینکه مشکلات دوران بارداری می‌توانند در بلند مدت تاثیرات بسیاری بر جنین و آینده وی داشته باشد، لذا این مطالعه به منظور بررسی عوامل خطر در بیماران سرکلاژ شده مراجعه کننده به بیمارستان امام خمینی اهواز در ۱۰ سال اخیر انجام شد.

مواد و روش ها

این مطالعه مقطعی پس از تصویب در کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز با کد IR.AJUMS.HGOLESTAN.REC.1401.085 بر روی زنان باردار سرکلاژ شده مراجعه کننده به بیمارستان امام خمینی شهر اهواز در یک دور ۱۰ ساله در بازه زمانی ۱۳۹۰ تا ۱۴۰۰ انجام شد. حجم نمونه با توجه به شیوع ۰/۵٪ نارسایی سرویکس در جمعیت عمومی زنان (۱۹) و بر اساس سطح اطمینان ۹۵٪، اندازه اثر ۰/۱ و توان آزمون ۹۵٪ و با استفاده از نرم‌افزار تعیین حجم نمونه G power حداقل ۲۶۸ نفر محاسبه شد.

در این مطالعه زنان باردار بالای ۱۸ سال تحت عمل سرکلاژ درمانی (صرفاً به علت نارسایی سرویکس) وارد مطالعه شدند و بیماران تحت جراحی سرکلاژ پیشگیرانه (به علت‌های مختلف شامل حاملگی‌های پرخطر یا چندقلویی) و موارد نقص اطلاعات موجود در پرونده از مطالعه خارج شدند.

اطلاعات لازم با بررسی پرونده پزشکی بیماران و همچنین در صورت امکان از طریق تماس تلفنی با بیماران جمع آوری و در پرسشنامه اطلاعات بیمار ثبت شدند. تشخیص نارسایی سرویکس بر اساس یافته‌های اولتراسونوگرافی ترانس واژینال توسط متخصص زنان و زایمان انجام شد. اطلاعات پایه بیمار شامل سن، قد، وزن، شاخص توده بدنی (BMI)، قومیت، شغل، وضعیت اقتصادی و استعمال سیگار و وجود بیماری زمینه‌ای جمع آوری شدند. مشخصات بالینی و اطلاعات بارداری شامل سن بارداری در زمان تشخیص نارسایی سرویکس، پاریتی، گراوید، نوع زایمان قبلی، سابقه زایمان زودرس (سن حاملگی≥ ۳۷ هفته)،

[DOI: 10.22088/jbums.27.1.70]

سابقه چندقلویی، سابقه کورتاژ و سقط، سابقه خانوادگی نارسایی سرویکس، اختلال قاعدگی و علت آن و همچنین سابقه نازایی و روش درمان آن و طول دهانه رحم در زمان تشخیص نارسایی سرویکس در ارزیابی سونوگرافی نیز بررسی و ثبت گردید.

داده‌ها پس از جمع آوری با استفاده از نرم‌افزار آماری SPSS (SPSS Inc., Chicago, IL, U.S.A.) نسخه ۲۲ تجزیه و تحلیل شدند. جهت توصیف داده‌ها از شاخص‌های میانگین، انحراف معیار، فراوانی و درصد استفاده شد. نرمال بودن داده‌ها توسط آزمون کولموگروف–اسمیرنوف و همگنی واریانس‌ها توسط تست Leven بررسی شد. جهت مقایسه میانگین متغیرها بین دو گروه از آزمون t مستقل و جهت مشخص شدن ارتباط بین متغیرهای کمی از آزمون همبستگی اسپیرمن استفاده شد و $p<۰/۰۵$ معنی‌دار در نظر گرفته شد.

یافته ها

در این مطالعه ۲۷۸ زن باردار با نارسایی سرویکس سرکلاژ شده با میانگین سنی ۶/۴۳±۲۷/۹۵ سال (محدوده ۱۸ تا ۴۷ سال) مورد بررسی قرار گرفتند. میانگین وزن بیماران ۱۰/۷۸±۶۸/۸۵ کیلوگرم بود (جدول ۱).

جدول ۱. مشخصات دموگرافیک زن باردار سرکلاژ شده مراجعه‌کننده به بیمارستان امام خمینی اهواز

متغیر	Mean±SD (min-max) یا تعداد(درصد)
سن (سال)	۲۷/۹۵±۶/۴۳ (۱۸–۴۷)
قد (سانتی‌متر)	۱۶۲/۴۴±۵/۶۵ (۱۴۵–۱۷۵)
وزن (کیلوگرم)	۶۸/۸۵±۱۰/۷۸ (۴۰–۱۰۱)
BMI (kg/m^2)	۲۶/۰۶±۳/۷۰ (۱۷/۳۱–۳۷/۷۰)
قومیت	
فارس	۱۶۱(۵۷/۹)
عرب	۱۱۵(۴۱/۴)
لر	۲(۰/۷)
شغل	
خانه دار	۱۹۲(۶۹/۱)
شاغل	۸۶(۳۰/۹)
تحصیلات	
بی‌سواد	۶(۲/۲)
زیر دیپلم	۱۳۸(۴۹/۶)
دیپلم	۶۳(۲۲/۷)
فوق دیپلم	۳۲(۱۱/۵)
لیسانس	۳۶(۱۲/۹)
فوق لیسانس	۳(۱/۱)
وضعیت اقتصادی	
ضعیف	۴(۱/۴)
متوسط	۲۶۳(۹۴/۶)
خوب	۱۱(۴/۰)
مصرف سیگار	۰(۰)
وجود بیماری زمینه‌ای	۸۲(۲۹/۵)

[DOI: 10.22088/jbums.27.1.70]

میانگین سن حاملگی در زمان تشخیص نارسایی سرویکس در بیماران سرکلاژ شده، ۲/۹۱±۱۶/۵۱ هفته بود (بین هفته ۱۱ تا ۲۸ حاملگی). همچنین میانگین تعداد حاملگی ۱/۴۰±۲/۷۲ (بین ۱ تا ۶) و میانگین تعداد زایمان قبلی ۱/۱۰±۱/۰۶ (بین ۰ تا ۴) بود. همچنین ۲۱۴ نفر (۷۷٪) سابقه بارداری و ۱۶۶ نفر (۵۹/۷٪) سابقه زایمان قبلی داشتند. سابقه زایمان زودرس در ۱۴۱ نفر (۵۰/۷٪)، سابقه خانوادگی نارسایی سرویکس در ۶۸ نفر (۲۴/۵٪)، و اختلال قاعدگی در ۱۸ نفر (۶/۵٪) وجود داشت که ۴ مورد آن‌ها به دلیل PCOS و ۱۴ مورد مربوط به سایر دلایل بود. همچنین ۴۸ مورد (۱۷/۳٪) از زنان سرکلاژ شده دارای سابقه نازایی بودند (جدول ۲).

جدول ۲. سوابق حاملگی و بارداری و ریسک فاکتورهای نارسایی سرویکس در زنان سرکلاژ شده

متغیر	Mean±SD (min-max) یا تعداد(درصد)
سن حاملگی (هفته)	۱۶/۵۱±۲/۹۱ (۱۱–۲۸)
گراوید	۲/۷۲±۱/۴۰ (۱–۶)
پاریتی	۱/۰۶±۱/۱۰ (۰–۴)
سابقه حاملگی	۲۱۴(۷۷)
سابقه زایمان	۱۶۶(۵۹/۷)
نوع زایمان قبلی	
طبیعی	۱۰۸(۶۵/۱)
سزارین	۵۸(۳۴/۹)
سابقه زایمان زودرس	۱۴۱(۵۰/۷)
سابقه چندقلوزایی	۲۳(۸/۳)
سابقه کورتاژ	۴۲(۱۵/۱)
سابقه سقط	۱۲۰(۴۳/۲)
سابقه خانوادگی نارسایی سرویکس	۶۸(۲۴/۵)
اختلال قاعدگی	۱۸(۶/۵)
علت اختلال قاعدگی	
PCOS	۴(۱/۴)
سایر	۱۴(۵/۱)
سابقه نازایی	۴۸(۱۷/۳)
روش کمک باروری	
ART	۳۵(۱۲/۶)
دارویی	۱۳(۴/۷)
طول سرویکس (mm)	۷/۱۹±۲۵/۳۹ (۱۰/۰–۴۲/۰)

ART: Assisted Reproductive Technology

نتایج آزمون همبستگی پیرسون نشان داد ارتباط مستقیم و معنی‌داری بین طول سرویکس قبل از سرکلاژ و سن مادران باردار وجود دارد (r=۰/۱۲۴، p=۰/۰۴۰). اما ارتباط معنی داری بین طول سرویکس قبل از سرکلاژ و سن حاملگی (r=۰/۰۱۲؛ p=۰/۸۴۵) و BMI (r=۰/۱۰۵؛ p=۰/۰۸۴) مشاهده نشد. طول دهانه رحم براساس پاریتی، نوع زایمان، روش کمک باروری، سابقه نازایی و سابقه نارسایی سرویکس تفاوت معنی‌داری نداشت (جدول ۳).

[DOI: 10.22088/jbums.27.1.70]

جدول ۳. مقایسه طول دهانه رحم قبل از سرکلاژ براساس متغیرهای مختلف

متغیر	طول دهانه رحم (mm) Mean±SD	p-value*
پاریتی		
نولی پار	۲۴/۶۴±۶/۲۲	۰/۱۵۴
مولتی پار	۲۵/۹۰±۷/۷۴	
نوع زایمان		
طبیعی	۲۵/۶۹±۷/۰۸	۰/۶۹۶
سزارین	۲۵/۲۳±۷/۹۳	
روش کمک باروری		
ART	۲۵/۹۸±۶/۴۱	۰/۳۶۴
medical	۲۵/۱۹±۴/۵۸	
سابقه نازایی		
بله	۲۶/۴۷±۵/۶۹	۰/۲۶۰
خیر	۲۵/۱۶±۷/۴۰	
سابقه نارسایی سرویکس		
بله	۲۵/۵۵±۷/۳۶	۰/۸۳۰
خیر	۲۵/۳۳±۷/۱۵	

***آزمون t مستقل**

بحث و نتیجه گیری

نتایج مطالعه حاضر نشان دادکه سابقه زایمان زودرس، سابقه سقط، سابقه نارسایی سرویکس و سابقه نازایی به عنوان مهم‌ترین و شایع‌ترین ریسک فاکتورهای نارسایی سرویکس و انجام سرکلاژ در جمعیت مورد مطالعه می‌باشند. لذا بررسی دقیق و کامل سابقه پزشکی در ارزیابی اولیه زنان باردار می‌تواند پزشکان را از عوامل خطر نارسایی سرویکس مطلع کند. لازم است ارزیابی های دقیق این عوامل خطر به ویژه در زنان پس از دست دادن بارداری در سه ماهه دوم حاملگی یا زایمان زودرس، یا در مواردی که چنین عوارضی در بارداری قبلی رخ داده باشد، انجام شوند (۲۰).

Mirbolouk و همکاران در بررسی عوامل همراه با نارسایی دهانه رحم در زنان باردار سرکلاژ شده گزارش کردند که در مادران نخست زا، بیشترین عامل همراه مربوط به سقط و پس از آن اتساع و کورتاژ بود (۲۱). نتایج مطالعه Saremi و همکارانش در بررسی عوامل همراه بیماران سرکلاژ شده نشان داد که ۴۱/۵٪ زنان سابقه سقط داشتند، ۴۹/۲٪ گراوید ۱ بودند (۲۲).

در مطالعه حاضر ارتباط معنی‌داری بین طول سرویکس قبل از سرکلاژ و سن حاملگی وجود نداشت. اما در مطالعه Saremi و همکارانش بر روی زنان سرکلاژ شده، نارسایی سرویکس گزارش شد که طول سرویکس کوتاه‌تر با سن حاملگی بالاتری همراه بوده است (۲۲). اگرچه این نتایج نشان می‌دهد که به طور نسبی افراد دارای طول سرویکس کوتاه‌تر دارای سن حاملگی بالاتری بودند. اما ممکن است این ارتباط غیرتصادفی بوده باشد، بنابراین، انجام مطالعه تحلیلی و مقایسه با گروه کنترل و با حجم نمونه بالا برای بررسی دقیق‌تر این رابطه پیشنهاد می‌شود.

Kunpalin و همکاران نیز سابقه زایمان زودرس را در ۳۲/۲٪ زنان سرکلاژ شده گزارش کردند (۲۳). در مطالعه Vyas و همکارانش سابقه کورتاژ قبلی، زایمان precipitous وprolonged second stage of labor به عنوان پیش‌بینی کننده مستقل نارسایی دهانه رحم در زنان مولتی پار گزارش شدند (۱۳). در مطالعه Barinov و همکارانش گزارش شد سابقه ناباروری در ۲۷٪ و حاملگی از طریق IVF در ۱۳/۹٪، سابقه سقط خودبخودی در ۴۳/۷۵٪، سابقه تولد پره ترم در ۲۰/۸٪ از زنان سرکلاژ شده وجود داشت و ۸۳٪ زنان سابقه زایمان قبلی داشتند (۲۴). Meng و همکارانش در یک مطالعه بزرگ بر پایه جمعیت نشان دادند که سابقه سقط در ۴۷٪، سابقه تولد پره ترم در ۲۰/۰۹٪، حاملگی چندقلویی در ۴٪ و سابقه کورتاژ در ۲/۹٪ زنان با نارسایی سرویکس وجود داشت و سابقه طولانی شدن مرحله دوم زایمان ارتباط قوی با بروز نارسایی سرویکس داشتند و به عنوان پیش‌بینی کننده مستقل بروز نارسایی سرویکس معرفی

[DOI: 10.22088/jbums.27.1.70]

شدند (۱۱). در مطالعه Kondo و همکارانش نیز سابقه تولد پره ترم در ۴۲/۸۵٪ و سابقه سرکلاژ سرویکس در ۳۴٪ زنان با نارسایی سرویکس تحت عمل سرکلاژ (درمانی و پیشگرانه) مشاهده شد (۹). برخی مطالعات نیز وجود عفونت‌های تحت بالینی را در زنان سرکلاژ شده گزارش کردند (۲۵و۲۳و۱۷). اما در مطالعه حاضر به دلیل ماهیت گذشته نگر مطالعه امکان اندازه گیری و بررسی این مورد وجود نداشت.

با توجه به یافته‌های مطالعات حاضر و همچنین سایر مطالعات گذشته، سابقه سقط جنین دیررس یا زایمان زودرس از پیش بینی کننده‌های مهم نارسایی سرویکس هستند، و از این رو در برخی از پروتکل‌های غربالگری نیز گنجانده شده‌اند (۱۲). همچنین بیشتر موارد سابقه زایمان قبلی داشتند که توجه به این امر در مدیریت نارسایی سرویکس باید در نظر گرفته شود. دیگر فاکتور خطر احتمالی نیز سابقه ناباروری می‌باشد. برخی تفاوت‌ها در شیوع ریسک فاکتورها در زنان سرکلاژ شده در مطالعات مختلف به دلیل تفاوت در حجم نمونه، تفاوت در مشخصات نمونه‌ها، متودولوژی و تعاریف پیامدها می‌باشد. از این رو انجام مطالعات بیشتر با متودولوژی دقیق برای تعیین ریسک فاکتورهای مختلف در زنان سرکلاژ شده ضروری می‌باشد.

نتایج مطالعه حاضر نشان داد ارتباط مستقیم و معنی‌داری بین طول سرویکس قبل از سرکلاژ اندازه گیری شده در اولتراسونوگرافی ترانس واژینال و سن مادران باردار وجود داشت. این نتایج نشان می‌دهد با افزایش سن مادر، طول سرویکس بیشتر و خطر نارسایی سرویکس کمتر می‌شود. این نتایج همراستا با یافته‌های مطالعه Meng و همکارانش است که نشان دادند افزایش سن مادر با کاهش قابل توجه خطر نارسایی سرویکس هم در زنان نولی پار و هم مولتی پار همراه است (۱۱). به هر حال، شواهد دقیقی در مورد اهمیت سن مادر برای خطر نارسایی دهانه رحم وجود ندارد. در مطالعه Roman و همکارانش نیز یک ارتباط منفی ضعیف بین سن مادران سرکلاژ شده و خطر نارسایی سرویکس برای زنان مسن‌تر گزارش شده است. اگرچه این مطالعه تنها بر روی بارداری‌های چندقلو انجام شد و تعداد نمونه در گروه زنان سرکلاژ شده ۱۷ نفر بود (۲۶). به هر حال این نتایج هم‌راستا با مطالعه حاضر می‌باشد.

در مطالعه حاضر تنها موارد سرکلاژ درمانی (صرفاً به علت نارسایی و ناتوانی سرویکس در مادران باردار با طول سرویکس کوتاه) وارد مطالعه شدند و بیماران تحت جراحی سرکلاژ پیشگیرانه (به علت‌های مختلف شامل حاملگی‌های پرخطر، چندقلویی) وارد مطالعه نشدند. نتایج به دست آمده نشان می‌دهد که باید تا حد امکان از عوامل خطر به ویژه زایمان زودرس، سقط و کورتاژ غیرضروری پرهیز کرد و با ارتقای مهارت‌ها در این زمینه و نیز با استفاده از گشادکننده‌های هیدروفیل یا دارویی مثل پروستاگلاندین‌ها در دهانه رحم بتوان در آینده از تعداد موارد نارسایی دهانه رحم کاست و از پیامدهای منفی آن از جمله خطر از دست دادن بارداری یا زایمان پره ترم جلوگیری کرد. با این وجود برای بررسی بیشتر در مورد عوامل همراه و فاکتورهای خطر نارسایی سرویکس و سرکلاژ انجام مطالعات بیشتر به صورت تحلیلی و مقایسه‌ای توصیه می‌شود.

باید اشاره کرد که مطالعه حاضر با محدودیت‌هایی نیز مواجه بود از جمله اینکه این مطالعه به صورت گذشته نگر با بررسی پرونده پزشکی بیماران انجام شد و امکان بررسی برخی عوامل همراه از جمله عفونت‌های مجاری اداری و پیامدهای بارداری و زایمان وجود نداشت. همچنین اطلاعات مربوط به تاریخچه عمل‌های دهانه رحم از جمله سابقه هیستروسکوپی، برداشتن/ تخریب ضایعه دهانه رحم و اتساع و کورتاژ یا برش دهانه رحم بررسی نشدند.

نتایج مطالعه حاضر نشان داد شایع‌ترین عوامل همراه در زنان سرکلاژ شده سابقه زایمان زودرس، سابقه سقط، سابقه کورتاژ، سابقه نازایی و سابقه خانوادگی نارسایی سرویکس و سابقه نازایی بودند. از این رو توصیه می‌شود زنانی که باردار هستند یا قصد بارداری دارند از نظر عوامل خطر برای نارسایی دهانه رحم ارزیابی شوند. توجه به ریسک فاکتورهای شناسایی شده می‌تواند در مدیریت و غربالگری نارسایی دهانه رحم، اقدامات مداخله‌ای مناسب و جلوگیری از پیامدهای منفی آن از جمله خطر از دست دادن بارداری یا زایمان پره ترم استفاده گردد.

تقدیر و تشکر

بدینوسیله از معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز به دلیل حمایت مالی از تحقیق قدردانی می‌گردد.

[DOI: 10.22088/jbums.27.1.70]

References

1.Alfirevic Z, Stampalija T, Medley N. Cervical stitch (cerclage) for preventing preterm birth in singleton pregnancy. Cochrane Database Syst Rev. 2017;6(6):CD008991.
2.No authors listed. ACOG Practice Bulletin No.142: Cerclage for the management of cervical insufficiency. Obstet Gynecol. 2014;123(2 Pt 1):372-9.
3.Wu Y, Liang X, Cai M, Gao L, Lan J, Yang X. Development and validation of a model for individualized prediction of cervical insufficiency risks in patients undergoing IVF/ICSI treatment. Reprod Biol Endocrinol. 2021;19(1):6.
4.Govia RNM, Birse KD, Sepehri S, Khafipour E, Menticoglou SM, Burgener AD, et al. Amniotic fluid proteomic signatures of cervical insufficiency and their association with length of latency. Am J Reprod Immunol. 2018;80(5):e13030.
5.Young BK. A multidisciplinary approach to pregnancy loss: the pregnancy loss prevention center. J Perinat Med. 2018;47(1):41-4.
6.Wierzchowska-Opoka M, Kimber-Trojnar Ż, Leszczyńska-Gorzelak B. Emergency Cervical Cerclage. J Clin Med. 2021;10(6):1270.
7.Kimber-Trojnar Z. Management of concomitant cervical insufficiency and intrauterine adhesions. Ann Transl Med. 2020;8(8):526.
8.Berghella V, Ciardulli A, Rust OA, To M, Otsuki K, Althuisius S, et al. Cerclage for sonographic short cervix in singleton gestations without prior spontaneous preterm birth: systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials using individual patient-level data. Ultrasound Obstet Gynecol. 2017;50(5):569-77.
9.Kondo E, Shibata E, Sakuragi T, Aiko Y, Kawakami T, Takashima T, et al. Pre-Cerclage cervical length predicts long-term pregnancy sustenance: A case-control study. Ann Med Surg (Lond). 2022;81:104467.
10.Otsuki K, Nakai A, Matsuda Y, Shinozuka N, Kawabata I, Makino Y, et al. Randomized trial of ultrasound-indicated cerclage in singleton women without lower genital tract inflammation. J Obstet Gynaecol Res. 2016;42(2):148-57.
11.Meng L, Öberg S, Sandström A, Wang C, Reilly M. Identification of risk factors for incident cervical insufficiency in nulliparous and parous women: a population-based case-control study. BMC Med. 2022;20(1):348.
12.Brown R, Gagnon R, Delisle MF. No. 373-Cervical Insufficiency and Cervical Cerclage. J Obstet Gynaecol Can. 2019;41(2):233-47.
13.Vyas NA, Vink JS, Ghidini A, Pezzullo JC, Korker V, Landy HJ, et al. Risk factors for cervical insufficiency after term delivery. Am J Obstet Gynecol. 2006;195(3):787-91.
14.Levine LD, Srinivas SK. Length of second stage of labor and preterm birth in a subsequent pregnancy. Am J Obstet Gynecol. 2016;214(4):535.e1-4.
15.Wang Y, Gu X, Tao L, Zhao Y. Co-morbidity of cervical incompetence with polycystic ovarian syndrome (PCOS) negatively impacts prognosis: A retrospective analysis of 178 patients. BMC Pregnancy Childbirth. 2016;16(1):308.
16.Feigenbaum SL, Crites Y, Hararah MK, Yamamoto MP, Yang J, Lo JC. Prevalence of cervical insufficiency in polycystic ovarian syndrome. Hum Reprod. 2012;27(9):2837-42.
17.Roman A, Suhag A, Berghella V. Overview of Cervical Insufficiency: Diagnosis, Etiologies, and Risk Factors. Clin Obstet Gynecol. 2016;59(2):237-40.

[DOI: 10.22088/jbums.27.1.70]

18.Akar B, Ceylan Y, Karadağ C, Çalışkan E. Cervical cerclage application algorithm in continued cervical shortening cases despite vaginal progesterone. J Gynecol Obstet Hum Reprod. 2021;50(3):101989.
19.Mönckeberg M, Valdés R, Kusanovic JP, Schepeler M, Nien JK, Pertossi E, et al. Patients with acute cervical insufficiency without intra-amniotic infection/inflammation treated with cerclage have a good prognosis. J Perinat Med. 2019;47(5):500-9.
20.Brown R, Gagnon R, Delisle MF, Bujold E, Basso M, Bos H, et al. Cervical insufficiency and cervical cerclage. J Obstet Gynaecol Can. 2013;35(12):1115-27.
21.Mirbolouk F, Madadi Y. Survey the Associated Factors with Incompetent Cervix in Pregnant Women. J Guilan Univ Med Sci. 2007;16(63):68-73. [In Persian]
22.Saremi A, Mirfenderesky A, Pooladi A. Comparison of Clinical Outcomes of the Treatment Cerclage between the Classical McDonald and the Sarem Modified McDonald Techniques. Sarem J Med Res. 2019;3(4):13-7. [In Persian]
23.Kunpalin Y, Burul G, Greenwold N, Tetteh A, Casagrandi D, Warner D, et al. Factors associated with preterm birth in women undergoing cervical cerclage. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol. 2020;251:141-5.
24.Barinov SV, Artymuk NV, Novikova ON, Shamina IV, Tirskaya YI, Belinina AA, et al. Analysis of risk factors and predictors of pregnancy loss and strategies for the management of cervical insufficiency in pregnant women at a high risk of preterm birth. J Matern Fetal Neonatal Med. 2021;34(13):2071-9.
25.Wei M, Jin X, Li TC, Yang C, Huang D, Zhang S. A comparison of pregnancy outcome of modified transvaginal cervicoisthmic cerclage performed prior to and during pregnancy. Arch Gynecol Obstet. 2018;297(3):645-52.
26.Roman A, Zork N, Haeri S, Schoen CN, Saccone G, Colihan S, et al. Physical examination-indicated cerclage in twin pregnancy: a randomized controlled trial. Am J Obstet Gynecol. 2020;223(6):902.e1-11.

[DOI: 10.22088/jbums.27.1.70]