مجله علوم پزشکی دانشگاه آزاد اسلامی
دوره ۲۶، شماره ۳، پاییز ۹۵، صفحات ۱۸۸ تا ۱۹۴

Original Article

بررسی عوامل موثر بر اندومتریوز در زنان سنین باروری

فاطمه ناجی امیدی[۱]، جمیله ابوالقاسمی[۲]، شهلا چایچیان[۳]، شهناز ریماز[۴]، زهرا نجمی[۵]، ابوالفضل مهدی‌زاده[۶]

[۱] دانشجوی ارشد اپیدمیولوژی، پردیس بین‌الملل، دانشگاه علوم پزشکی ایران
[۲] استادیار، گروه آمار زیستی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی ایران
[۳] دانشیار، گروه زنان و زایمان، مرکز تحقیقات روش‌های کم تهاجمی در زنان، واحد علوم پزشکی تهران، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران ، ایران
[۴] استاد، مرکز تحقیقات بیولوژی پرتو،گروه اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی ایران
[۵] دانشیار، گروه زنان و زایمان، فلوشیب زنان و زایمان، مرکز تحقیقات اندومتریوز، دانشگاه علوم پزشکی ایران
[۶] استاد، گروه زنان و زایمان، مرکز تحقیقات اندومتریوز، دانشگاه علوم پزشکی ایران

چکیده

سابقه و هدف: *اندومتریوز، یکی از شایع‌ترین و پرهزینه‌ترین بیماری‌های زنان است. هدف از این مطالعه تعیین عوامل موثر بر اندومتریوز در زنان سنین باروری با استفاده از رگرسیون لجستیک بود.*

روش بررسی: *در این مطالعه مورد – شاهدی، کلیه بیماران مبتلا به اندومتریوز (۲۵۰ نفر) مراجعه‌کننده به بیمارستان حضرت رسول (ص) شهر تهران که به روش لاپاراسکوپی، بیماری آنان تشخیص داده شده بود به عنوان مورد و نفرات بعدی که به روش لاپاراسکوپی، عدم اندومتریوز در آنان تشخیص داده شده بود به عنوان شاهد (۲۵۰ نفر) بررسی شدند. داده‌ها از پرونده آنها استخراج شد. عوامل موثر بر اندومتریوز از طریق روش رگرسیون لجستیک در سطح خطای ۵٪ با استفاده از نرم افزار SPSS (نسخه ۲۲) تحلیل شد.*

یافته‌ها: *میانگین و انحراف معیار سن زنان گروه مورد (۳۴/۸۴±۰/۶۲) اختلاف معنی‌داری نسبت به گروه شاهد (۳۳/۷۵±۰/۵۵) داشت (p=۰/۰۲). با انجام رگرسیون لجستیک تک متغیری، متغیرهای سن، قاعدگی نامنظم، طول سیکل قاعدگی، مدت زمان خونریزی، تعداد حاملگی، تعداد تولد زنده، نازایی، لکه بینی قبل از قاعدگی در سطح خطای ۰/۲ کاندید ورود به رگرسیون لجستیک چند متغیری شدند که سن، تعداد تولد زنده و لکه‌بینی قبل از قاعدگی به عنوان عوامل موثر بر ابتلای به بیماری اندومتریوز و تولد زنده، عوامل محافظت کننده‌ای پیشگویی شدند.*

نتیجه‌گیری: *سن، تولد زنده و لکه‌بینی قبل از قاعدگی به عنوان عوامل موثر بر ابتلای اندومتریوز پیشگویی شدند که افزایش آگاهی زنان در خصوص این عوامل، ممکن است در تشخیص به موقع و درمان این بیماری کمک کننده باشد.*

واژگان کلیدی: *اندومتریوز، سنین باروری، رگرسیون لجستیک، لاپاراسکوپی.*

مقدمه

اندومتریوز به رشد بافت اندومتر خارج از حفره رحمی اطلاق می‌شود که می‌تواند در لگن و خارج از لگن وجود داشته باشد (۱). اندومتریوز به‌طور شایع در لگن، تخمدان‌ها، کلدوساک خلفی، لیگامان رحمی، پریتوان لگنی و سپتوم رکتوواژینال مشاهده شده است. اندومتریوز خارج رحمی هنگامی رخ می‌دهد که ضایعات اندومتریوتیک جای دیگری در بدن مثل سرویکس، ولوا، واژن، روده، سیستم ادراری، جدار شکم، قفسه صدری، ریه و سیستم اعصاب مرکزی یافت شود (۲). اگر چه تعداد زیادی از بیماران مبتلا به اندومتریوز علایم ندارند، اما ممکن است با درد هنگام قاعدگی، درد حین مقاربت و دردهای مزمن لگنی همراه باشد. همچنین در ۳۰ تا ۵۰ درصد

آدرس نویسنده مسئول: تهران، گروه اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، پردیس بین الملل، دانشگاه علوم پزشکی ایران، دکتر شهناز زیماز (**email**: srimaz2000@yahoo.com)
تاریخ دریافت مقاله: ۹۴/۱۰/۲۱
تاریخ پذیرش مقاله: ۹۴/۱۲/۲۴

[Downloaded from tmuj.iautmu.ac.ir on 2026-11-07]

زنان نابارور، اندومتریوز مشاهده می‌شود (۳). از علت‌های ایجاد اندومتریوز می‌توان به ناباروری، سابقه خانوادگی اندومتریوز، انسداد راه خروج طبیعی خون قاعدگی از بدن، سابقه عفونت لگنی و اختلال رحمی اشاره کرد. نتایج دقیق و مستندی از علل اصلی پیدایش بیماری در دست نیست، اما بر اساس تحقیقات انجام شده، علاوه بر عوامل محیطی، عوامل ارثی هم در ابتلا به اندومتریوز نقش مهمی دارد، به‌طوری‌که در افرادی که بستگان درجه یک یا دو آنها به این بیماری مبتلا هستند، احتمال ابتلا به اندومتریوز در آنها به میزان قابل توجهی افزایش پیدا می‌کند (۴). اندومتریوز، با تعداد تقریبی ۱۷۶ میلیون زن مبتلا در جهان و بار مالی حدود ۱۱۰ میلیارد دلار در سال، یکی از شایع‌ترین و پرهزینه‌ترین بیماری‌های زنان است. در دومین کنگره اندومتریوز که در شهر تهران در سال ۱۳۹۱ برگزار شد، شیوع تقریبی اندومتریوز در بین زنان در سنین باروری، حدود ۵ تا ۲۰ درصد اعلام شد.

در مطالعه برگ هاوس و همکارانش در آلمان که به‌صورت مورد - شاهدی با استفاده از مدل رگرسیون لجستیک انجام شد، سن شروع منارک، طول دوره قاعدگی، طول سیکل قاعدگی، تعداد حاملگی، حاملگی نابجا و سیگار به عنوان عوامل خطر در اندومتریوز پیشگویی شدند (۵). در مطالعه هاردمن و همکارانش، نتایج نشان داد که لکه‌بینی قبل از قاعدگی به مدت دو روز یا بیشتر با اندومتریوز ارتباط معنی‌داری دارد، که محققین آن را به عنوان عامل پیشگویی‌کننده بهتری نسبت به قاعدگی دردناک و نزدیکی دردناک شناختند (۶). در مطالعه‌ای که توسط پوتیشمن و همکارانش که به بررسی عوامل مختلف در بروز اندومتریوز پرداختند، نتایج نشان‌داد که سطح بالایی از استروژن در بدن خطر افزایش به اندومتریوز را به‌طور قابل ملاحظه‌ی بالا می‌برد و نیز اشاره کردند که سطح استروژن با عوامل دیگر در بروز اندومتریوز ارتباطی ندارد و عامل مستقلی به‌شمار می‌آید (۷).

رگرسیون لجستیک یکی از ابزارهای آماری است که به‌منظور مدل‌سازی و تحلیل داده‌ها از آن استفاده می‌شود. از مزایای استفاده از این مدل علاوه بر مدل‌سازی مشاهده‌ها، امکان پیش‌گویی و محاسبه مستقیم نسبت شانس با استفاده از ضرایب مدل امکان‌پذیر است (۸).

با توجه به اهمیت این بیماری و محدود بودن مطالعات در خصوص عوامل موثر بر این بیماری در ایران، برآن شدیم تا به بررسی این عوامل بر اندومتریوز در زنان سنین باروری با استفاده از رگرسیون لجستیک بپردازیم. امید است که نتایج این مطالعه در برنامه‌ریزی‌های آینده در جهت پیشگیری و کنترل این بیماری تاثیرگذار باشد.

مواد و روشها

این مطالعه مورد- شاهدی در بیمارستان حضرت رسول اکرم (ص) شهر تهران انجام شد. جهت تعیین حجم نمونه، با توجه به مطالعات انجام شده، مقادیر نسبت‌های شانس (OR) برای متغیرهای مورد بررسی در مطالعات بین ۱/۵ تا ۲/۸ متغیر بود (۹). لذا، بر اساس Agresti وKateri (۱۰)، حجم نمونه ۲۵۰ مورد تعیین گردید و به‌صورت کلی جهت انجام این مطالعه مورد - شاهدی ۵۰۰ نمونه انتخاب شدند (۲۵۰ مورد و ۲۵۰ شاهد). سطح اطمینان ۹۵ درصد و توان آزمون ۸۰ در نظر گرفته شد.

جامعه مورد پژوهش، بیماران مبتلا به اندومتریوز شناسایی شده در سال ۱۳۸۶ تا سال ۱۳۹۴ به روش لاپاراسکوپی (گروه مورد) و بیمارانی که با روش لاپاراسکوپی بررسی و به اندومتریوز مبتلا نبودند ولی سایر بیماری‌ها مانند کیست‌های ساده و کیست‌های درموئید در آن‌ها تشخیص داده شده بود (گروه شاهد) را تشکیل دادند. هر شاهد از نظر زمانی هم‌زمان با مورد انتخاب شد و در صورتی که نفر بعد از مورد در دسترس و قابل پیگیری نبود از نفر بعدی استفاده شد. در این مطالعه، ازچک لیست جهت جمع‌آوری اطلاعات بر اساس پرونده بیماران استفاده شد. چک لیست شامل مشخصات دموگرافیک (سن، وزن، قد، تاهل، محل تولد، آدرس، شماره تلفن و شماره پرونده) و متغیرهای اصلی شامل " قاعدگی نامنظم، تعداد بارداری، تعداد تولد زنده، سقط، سابقه خانوادگی ابتلا به اندومتریوز، سابقه عفونت لگنی، مصرف قرص‌های پیشگیری از بارداری، قاعدگی دردناک، مقاربت دردناک، نازایی، لکه‌بینی قبل از قاعدگی و درد حین دفع مدفوع بود.

با مراجعه به پرونده‌های بیماران در بایگانی بیمارستان حضرت رسول(ص) تهران، اطلاعات مورد نیاز برای گروه مورد و شاهد استخراج شد. در طول جمع‌آوری اطلاعات، ۳۴ مورد از بیماران اندومتریوز چون در سنین باروری نبودند، از مطالعه حذف شدند و ۳۴ نفر از شاهدها به دلیل داشتن سابقه جراحی شکم از مطالعه خارج شدند.

برای تحلیل داده‌ها از آزمون‌های کای دو، t مستقل و آنالیز رگرسیون لجستیک در سطح خطای ۵ درصد با استفاده از نرم‌افزار SPSS (نسخه ۲۲) استفاده شد. ابتدا همبستگی بین

[Downloaded from tmuj.iautmu.ac.ir on 2026-11-07]

اندومتریوز و عوامل مورد بررسی شامل " قاعدگی نامنظم، تعداد بارداری، تعداد تولد زنده، سقط، سابقه خانوادگی ابتلا به اندومتریوز، سابقه عفونت لگنی،مصرف قرص‌های پیشگیری از بارداری قاعدگی دردناک، مقاربت دردناک، نازایی، لکه‌بینی قبل از قاعدگی و درد حین دفع مدفوع، نمایه توده بدنی و سن " توسط آزمون‌های کای دو و t مستقل انجام شد؛ به صورتی که برای بررسی ارتباط بین متغیر پاسخ یعنی وجود اندومتریوز و متغیرهای طبقه‌ای مانند قاعدگی نامنظم، توسط آزمون کای دو و برای بررسی ارتباط بین وجود اندومتریوز و متغیرهای کمی مانند سن یا نمایه توده بدنی پس از بررسی نرمال بودن داده‌ها از آزمون t مستقل استفاده شد. سپس متغیرهایی که نتایج میزان معناداری آزمون‌های آنها کمتر از ۰/۲ بود، جهت ورود به مدل رگرسیون لجستیک کاندید شدند. جهت انجام آنالیز رگرسیون لجستیک از روش‌های پیش رونده و پس رونده استفاده شد.

یافته‌ها

میانگین و انحراف معیار سن زنان گروه مورد (۳۴/۸۴±۰/۶۲) اختلاف معنی‌داری نسبت به گروه شاهد (۳۳/۷۵±۰/۵۵) داشت (p=۰/۰۲). میانگین و انحراف معیار نمایه توده بدنی زنان مورد و شاهد به ترتیب ۲۴/۷۹ ±۰/۶۲ و ۲۳/۱۹ ±۰/۴۵ کیلوگرم بر متر مربع بود (p=۰/۰۴). فراوانی نازایی در گروه مورد بیش از ۴ برابر گروه شاهد برآورد شد، به طوری که ۱۷/۲٪ از افراد مبتلا به اندومتریوز (۶۵٪ نازایی اولیه و ۳۵٪ نازایی ثانویه) و ۴/۲٪ افراد گروه شاهد دچار نازایی بودند. قاعدگی دردناک ارتباط معنی‌داری با آندومتریوز داشت (۳۱/۵٪ در گروه مورد و ۲۰/۴٪ در گروه شاهد؛ p=۰/۰۰۸) (جدول ۱).

متغیرهای سن، قاعدگی نامنظم، طول چرخه قاعدگی، مدت زمان خونریزی، تعدادحاملگی، تعداد تولد زنده ولکه‌بینی قبل از قاعدگی در سطح خطای ۲۰ درصد، ارتباط معنی‌داری با متغیر پاسخ نشان دادند که در نتیجه، این متغیرها جهت ورود به آنالیز رگرسیون لجستیک چند متغیری کاندید شدند. سپس با استفاده از روش‌های پیش رونده و پس‌رونده، متغیرهای مستقل موثر بر متغیر پاسخ، در مدل نهایی برازش شدند. نتایج رگرسیون لجستیک تک‌متغیری و چندمتغیری در جدول‌های ۲ و ۳ نشان داده شده‌اند.

با انجام رگرسیون لجستیک چندمتغیری پیش‌رونده و پس رونده، متغیرهای "سن، تعداد تولد زنده و لکه‌بینی قبل از قاعدگی" به عنوان عوامل موثر و تعداد تولد زنده عامل محافظت‌کننده‌ای در اندومتریوز پیشگویی شدند. نتایج نشان دادند که وجود لکه‌بینی قبل از قاعدگی، شانس ابتلا به اندومتریوز را افزایش می‌دهد (نسبت شانس: ۱/۶۸)، چنان چه به ازای هر سال افزایش سن، شانس ابتلا به اندومتریوز ۱/۰۴۲برابر می‌شود.

بحث

دراین مطالعه، متغیرهای سن، قاعدگی نامنظم، طول چرخه قاعدگی، مدت زمان خونریزی، تعداد حاملگی، تعداد تولد زنده و لکه‌بینی قبل از قاعدگی، ارتباط معنی‌داری را با متغیر پاسخ نشان دادند. بر اساس نتایج حاصل از این مطالعه، زنان با قاعدگی نامنظم بیشتر در معرض خطر اندومتریوز قرار داشتند و نازایی در گروه مورد بیشتر از گروه شاهد بود. متغیرهای "سن، تعداد تولد زنده و لکه‌بینی قبل از قاعدگی" به عنوان عوامل موثر بر ابتلای به بیماری اندومتریوز پیشگویی شدند. طبق نتایج حاصل از مطالعه حاضر، تعداد تولد زنده عامل محافظت‌کننده‌ای برای این بیماری بود و وجود لکه‌بینی قبل از قاعدگی، شانس ابتلا به اندومتریوز را افزایش می‌داد.

بر اساس نتایج حاصل از این مطالعه، زنان با قاعدگی نامنظم بیشتر در معرض خطر اندومتریوز قرار دارند (نسبت شانس: ۱/۵۸) که با نتایج مطالعه متلیتور و همکارانش در ایتالیا و معینی و همکارانش در ایران هم‌خوانی دارد (۱۱, ۱۲). همچنین کولازو و همکارانش در لهستان نشان دادند که قاعدگی با طول دوره طولانی و فواصل کوتاه، شانس ابتلا به اندومتریوز را افزایش می‌دهد (۱۳). با توجه به فرضیه قاعدگی رتروگراد که بر اساس این فرضیه آندومتریوز ممکن است از کاشته‌شدن یا لانه‌گزینی سلول‌های آندومتر به علت پس‌زدن خون قاعدگی از لوله‌های رحم در طی خونریزی قاعدگی ناشی شود، می‌توان به این نتیجه رسید که زنانی که فواصل قاعدگی کوتاه‌تر و مدت خونریزی بیشتر دارند، با احتمال بیشتری دچار قاعدگی رتروگراد می‌شوند و در معرض خطر بیشتری برای ابتلا به اندومتریوز قرار می‌گیرند.

در مطالعه حاضر، بین تعداد تولد زنده و ابتلای به اندومتریوز رابطه معکوسی برقرار بود. این موضوع با یافته‌های مطالعات

[Downloaded from tmuj.iautmu.ac.ir on 2026-11-07]

جدول ۱. بررسی ارتباط بین اندومتریوز و عوامل موثر در زنان مورد مطالعه

متغیر		مورد (درصد)	شاهد (درصد)	کل (درصد)	ملاک آزمون	نتیجه آزمون
		میانگین (انحراف معیار±)	میانگین(انحراف معیار±)		t	
سن	سال	۳۴/۸۴±۰/۶۲	۳۳/۷۵±۰/۵۵		-۱/۰۲	۰/۰۲۵
نمایه توده بدنی	kg/m^2	۲۴/۷۹±۰/۶۲	۱۹/۲۳±۰/۴۵		-۲/۰۳	۰/۰۴
تاهل	مجرد	۴۲(۱۹/۴۱)	۵۲(۲۴/۱)	۹۴(۲۱/۸)	۱/۷۵	۰/۴۲۱
	متاهل	۱۷۴(۸۰/۶)	۱۶۴(۷۵/۹)	۳۳۸(۷۸/۲)		
قاعدگی منظم*	دارد	۹۶ (۴۴/۴)	۷۳(۳۳/۸)	۱۶۹ (۳۹/۱)	۵/۶۲	۰/۰۲
	ندارد	۱۲۰ (۵۵/۶)	۱۴۳ (۶۶/۲)	۲۶۳ (۶۰/۹)		
طول چرخه قاعدکی*	≤۲۷	۶۹(۳۱/۹)	۴۲ (۲۱/۸)	۱۱۶(۲۶/۹)	۵/۷۷	۰/۰۵
	۲۸	۱۲۶ (۵۸/۳)	۱۴۳ (۶۶/۲)	۲۶۹(۶۲/۳)		
	≥۲۹	۲۱ (۹/۷)	۲۶(۱۲)	۴۷(۱۰/۹)		
مدت زمان	≤۴	۱۶ (۷/۶)	۲۴(۱۱/۱)	۴۰ (۹/۳)	۷/۷۵	۰/۰۲
خونریزی قاعدگی*	۵	۱۲۶(۵۸/۳)	۱۴۳ (۶۶/۲)	۲۶۹ (۶۲/۳)		
	≥۶	۷۴ (۳۴/۳)	۴۹ (۲۲/۷)	۲۳ (۲۸/۵)		
درد حین قاعدگی*	دارد	۶۸ (۳۱/۵)	۴۴ (۲۰/۴)	۱۱۲ (۲۵/۶)	۶/۹۴	۰/۰۰۸
	ندارد	۱۴۸ (۶۸/۵)	۱۷۲ (۷۹/۶)	۳۲۰ (۷۴/۱)		
مدت درد	۲-۱ روز	۲ (۲/۹)	۳ (۶/۸)	۵ (۴/۵)	۰/۹۴	۰/۳
	>۳	۶۶ (۹۷/۱)	۴۱ (۹۳/۲)	۱۰۷ (۹۵/۵)		
تعداد حاملگی*	۰	۴۸ (۲۲/۲)	۳۷ (۱۷/۱)	۸۵ (۱۹/۷)	۲۱/۳	<۰/۰۰۱
	۱	۳۱ (۱۴/۴)	۵۹ (۲۷/۳)	۹۰ (۲۰/۸)		
	۲	۳۲ (۱۴/۸)	۳۵ (۱۶/۲)	۶۷ (۱۵/۵)		
	≥۳	۶۵ (۳۰/۱)	۳۴ (۱۵/۷)	۹۹ (۲۲/۹)		
تعداد تولد زنده*	۰	۵۴ (۲۵)	۴۹ (۲۲/۷)	۱۰۳ (۲۳/۸)	۲۹/۲	<۰/۰۰۱
	۱	۳۴ (۱۵/۳)	۶۰ (۲۷/۸)	۹۳(۲۱/۵)		
	۲	۳۰ (۱۳/۹)	۳۶ (۱۶/۷)	۶۶ (۱۵/۳)		
	≥۳	۵۹ (۲۷/۳)	۲۰ (۹/۳)	۷۹ (۱۸/۳)		
تعداد سقط	۰	۱۴۷ (۶۸/۱)	۱۳۵ (۶۲/۵)	۲۸۲ (۶۵/۳)	۱/۸۵	۰/۳۹
	≥۱	۲۹ (۱۳/۴)	۳۰ (۱۳/۹)	۵۹ (۱۳/۷)		
استفاده از قرص ضد بارداری	دارد	۱۶ (۷/۴)	۲۲ (۱۰/۲)	۳۸ (۸/۸)	۳/۲۳	۰/۱۹
	ندارد	۱۶۰ (۷۴/۱)	۱۴۳ (۶۶/۲)	۳۰۳ (۷۰/۱)		
درد حین مقاربت	دارد	۳۰ (۱۳/۹)	۳۶ (۱۶/۷)	۶۶ (۱۵/۴)	۲/۹۲	۰/۲۳
	ندارد	۱۴۷ (۶۸/۱)	۱۲۹ (۵۹/۷)	۲۷۶ (۶۳/۹)		
سابقه خانوادکی اندومتریوز	دارد	-	۳ (۱/۴)	۳ (۰/۷)	۲/۹۲	۰/۰۰۸
	ندارد	۲۱۶ (۱۰۰)	۲۱۳ (۹۸/۶)	۴۲۹ (۹۹/۳)		
سابقه عفونت لگن	دارد	۴ (۰/۲)	۴(۰/۲)	۸ (۱/۸)	۱/۴۵	۰/۷
	ندارد	۲۱۲ (۹۸)	۲۱۲ (۹۸))	۴۲۵ (۹۸/۲)		
سابقه نازایی*	دارد	۳۷ (۱۷/۲)	۹ (۴/۲)	۴۶ (۱۰/۶)	۱۹/۳	<۰/۰۰۱
	ندارد	۴۰ (۶۴/۴)	۱۵۶ (۷۲/۲)	۲۹۵ (۶۸/۳)		
نوع نازایی	اولیه	۲۶ (۳۳/۸)	۹ (۱۵)	۳۵ (۲۵/۵)	۱۸/۷۶	<۰/۰۰۱
	ثانویه	۱۱ (۱۴/۳)	-	۱۱ (۸/۹)		
سابقه درمان نازایی	دارد	۳۷(۴۸/۱)	۹ (۱۵)	۴۶ (۳۳/۶)	۱۷/۸	<۰/۰۰۱
	ندارد	۱ (۱/۳)	-	۱ (۱/۳)		
لکه‌بینی فبل از قاعدکی*	دارد	۵۰(۲۳/۱)	۳۳ (۱۵/۳)	۸۳ (۱۹/۲)	۴/۳۱	۰/۰۳
	ندارد	۱۶۷(۷۹/۹)	۱۸۳ (۸۴/۷)	۳۴۹ (۸۰/۸)		
درد حین دفع	دارد	۹ (۴/۲)	-	۹ (۲/۱)	۹/۱۹	۰/۰۲
	ندارد	۲۰۷(۹۵/۸)	۲۱۶ (۱۰۰)	۴۲۳ (۹۷/۹)		

* متغیرهایی که در سطح معنی‌داری ۸۰ درصد، ارتباط معنی‌داری با متغیر پاسخ نشان دادند.

[Downloaded from tmuj.iautmu.ac.ir on 2026-11-07]

جدول ۲. نتایج حاصل از برآورد رگرسیون لجستیک تک متغیره در زنان مورد مطالعه

نام متغیر	مقیاس	برآورد ضریب	انحراف معیار	آماره والد	p value	نسبت شانس
سن	زیر ۲۵ سال	-۱/۵۸	۰/۳۴۵	۲۱/۲۰۹	۰/۰۰۰۱	۰/۲۰۵
	۴۵-۲۵ سال	-۱/۲۷۶	۰/۲۶	۲۴/۰۰۴	۰/۰۰۰۱	۰/۲۷۹
	۴۵ سال وبالاتر	(پایه)				
قاعدگی نامنظم	دارد	۰/۴۵	۰/۱۹۹	۵/۱۱۷	۰/۰۲۴	۱/۵۶۷
	ندارد	(پایه)				
طول چرخه	≤۲۱	۰/۵۹۸	۰/۳۴۹	۲/۹۳	۰/۷۸۴	۱/۸۱
قاعدگی بر	۳۵-۲۱	۰/۰۸۷	۰/۳۱۸	۰/۰۵۷	۰/۰۵	۱/۰۹
حسب روز	≥۳۵	(پایه)				
مدت خونریزی	≤۴	(پایه)				
بر حسب روز	۶-۵	۰/۲۷۹	۰/۳۴۵	۰/۶۵۳	۰/۴۱۹	۱/۳۲
	≥۷	-۰/۵۳	۰/۲۲	۴/۸۴۲	۰/۳۷۲	
درد حین	دارد	۰/۵۸۶	۰/۲۲۴	۶/۸۵۸	۰/۰۰۹	۱/۷۹۶
فاعدگی	ندارد(پایه)					
تعداد حاملگی	۰	۰/۶۶	۰/۲۷۳	۵/۸۶	۰/۰۱۵	۱/۹۳
	۲ - ۱	۰/۱۵۷	۰/۲۶۷	۰/۳۴۸	۰/۰۵	۱/۱۷
	≥۲	(پایه)				
تعداد تولد زنده	دارد	- ۰/۸۱۸	۰/۲۶۲	۹/۷۴۳	۰/۰۰۲	۰/۴۴۱
	ندارد	(پایه)				
لکه‌بینی قبل از	دارد	۰/۵۱۹	۰/۲۰۷	۶/۳۰۳	۰/۰۱۲	۱/۶۸
قاعدگی	ندارد	(پایه)				

جدول ۳. نتایج حاصل از برآورد رگرسیون لجستیک چند متغیره در زنان مورد مطالعه

متغیر		ضرایب مدل	انحراف استاندارد	آماره والد	P-Value
سن	زیر ۲۵ سال	-۱/۵۸۷	۰/۳۴۵	۲۱/۲۰۹	۰/۰۰۰۱
	۴۵-۲۵ سال	-۱/۲۷۶	۰/۲۶	۲۴/۰۰۴	۰/۰۰۰۱
	۴۵ وبالاتر	پایه		۲۸/۳۷۲	۰/۰۰۰۱
لکه‌بینی قبل از قاعدگی	دارد	۰/۵۱۹	۰/۲۰۷	۶/۳۰۳	۰/۰۱۲
	ندارد	پایه			
تعداد تولد زنده	دارد	-۰/۸۱۸	۰/۲۶۲	۹/۷۴۳	۰/۰۰۲
	ندارد	پایه			
مقدار ثابت		۱/۴۴۲	۰/۳۵۱	۱۶/۸۳۲	۰/۰۰۰۱

همینگز و همکارانش در کانادا، برگ هاوس و همکارانش در آلمانو میزمر و همکارانش در ایتالیا و همخوانی دارد. بر اساس این مطالعه و سایر مطالعات هم‌سو، حاملگی و تولد زنده عامل محافظت‌کننده‌ای بر ابتلای به اندومتریوز هستند (۴, ۵, ۱۲, ۱۴). در طول بارداری و در برخی از زنان در زمان شیردهی، قاعدگی اتفاق نمی‌افتد و آنها تعداد سیکل قاعدگی کمتری را تجربه می‌کنند، بنابراین احتمال قاعدگی رتروگراد در آنها کاهش می‌یابد و این امر ممکن است عامل محافظت‌کننده‌ای برای اندومتریوز باشد.

در این مطالعه، ارتباطی بین نمایه توده بدنی و ابتلای به اندومتریوز مشاهده نشد که با اکثر مطالعات هم‌سو است (۵, ۱۲, ۱۵, ۱۶). گرچه در برخی از مطالعات، بین نمایه توده بدنی پایین و اندومتریوز رابطه‌معنی‌داری وجود داشته است (۱۷, ۱۸).

[Downloaded from tmuj.iautmu.ac.ir on 2026-11-07]

نتایج حاصل از این پژوهش با مطالعات کندی و نیز کرشون و پون‌دکسترا در مورد تاثیر افزایش سن بر ابتلای به اندومتریوز، همسو است (۱۹, ۲۰). فرد با افزایش سن، تعداد سیکل قاعدگی بیشتری را تجربه می‌کند و ممکن است دچار قاعدگی‌های طولانی با خونریزی زیاد شود و این موضوع احتمال برگشت خون قاعدگی را افزایش می‌دهد. کیفیت و حساسیت سلول‌های ایمنی بدن با افزایش سن کاهش پیدا می‌کند و ممکن است نتواند سلول‌های اندومتری که به سایر نقاط مهاجرت کرده‌اند را مهار کنند و یا شاید اختلالات هورمونی و ناهنجاری رحمی که منجر به قاعدگی نامنظم شود با افرایش سن بالا رود که این موضوع احتمال برگشت خون قاعدگی را افزایش می‌دهد.

در مطالعه حاضر، لکه‌بینی قبل از قاعدگی شانس ابتلا به اندومتریوز را افزایش می‌داد (نسبت شانس ۱/۶۸) که با نتایج حاصل از سایر مطالعات همسو است (۴, ۶, ۲۱, ۲۲). لکه‌بینی‌های مکرر احتمال برگشت خون قاعدگی را افزایش می‌دهند و ممکن است به دلیل اختلالات تخمک‌گذاری یا تخمک‌گذاری ناقص، وجود بافتهای اضافه و ناهنجاری در پوشش رحم، وجود اندومتریوز در تخمدان و لوله‌های فالوپ و... باشند که البته این موضوع نیاز به بررسی بیشتری دارد.

بر اساس نتایج حاصل از مطالعه، "سن، تعداد تولد زنده و لکه‌بینی قبل از قاعدگی" به عنوان عوامل موثر بر رخداد اندومتریوز پیشگویی شدند. تعداد تولد زنده، عامل محافظت‌کننده اندومتریوز، وجود لکه‌بینی قبل از قاعدگی و افزایش سن، شانس ابتلا به اندومتریوز را افزایش می‌دهد.

به نظر می‌رسد افزایش آگاهی زنان در خصوص عوامل موثر بر اندومتریوز، در شناسایی و درمان این بیماری کمک‌کننده باشد و با تشخیص به موقع و درمان این بیماری می‌توان از عوارض جدی آن، به خصوص ناباروری، کاست. با توجه به تناقضات موجود، مطالعات بیشتر با تمرکز بر عوامل موثر بر این بیماری توصیه می‌شود.

تشکر و قدردانی

این مطالعه قسمتی از طرح مصوب معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی ایران با کد ۲۶۱۹۴ است. از مساعدت رییس محترم بیمارستان حضرت رسول (ص) و همکاران محترم بخش زنان و بایگانی بیمارستان صمیمانه تشکر و قدردانی می‌شود.

REFERENCES

1. Williams HE, Barsky S, Storino W. Umbilical endometrioma (silent type). Arch Dermatol 1976;112:1435-36.

2. Thomas EJ, Rock J, Eds. Modern approaches to endometriosis. New York: Springer Science & Business Media; 2012.

3. Kadivar M, Vafa A, Farahzadi A, Khani S. 6 years evaluation of prevalence of abdominal wall endometriosis in patients with definite histopathological diagnosis of endometriosis admitted in Rasool-Akram, Shariati and Atieh Hospitals in Tehran. Razi Journal of Medical Sciences 2012;18:20-26.

4. Hemmings R, Rivard M, Olive DL, Poliquin-Fleury J, Gagné D, Hugo P, et al. Evaluation of risk factors associated with endometriosis. Fertil Steril 2004;81:1513-21.

5. Burghaus S, Klingsiek P, Fasching P, Engel A, Haeberle L, Strissel P, et al. Risk factors for endometriosis in a German case–control study. Geburtshilfe und Frauenheilkunde 2011;71:1073.

6. Hardiman P, Pillay OS, Atiomo W. Polycystic ovary syndrome and endometrial carcinoma. Lancet 2003; 361: 1810-12.

7. Potischman N, Hoover RN, Brinton LA, Siiteri P, Dorgan JF, Swanson CA, et al. Case-control study of endogenous steroid hormones and endometrial cancer. J Nation Can Inst 1996;88:1127-35.

8. Hadaegh F, Zabetian A, Harati H, Azizi F. Metabolic syndrome in normal-weight Iranian adults. Ann Saudi Med. 2007; 27:18.

9. Nevill AM, Atkinson G, Hughes MD, Cooper S-M. Statistical methods for analysing discrete and categorical data recorded in performance analysis. J Sport Sci 2002;20:829-44.

10. Agresti A, Kateri M, Eds. Categorical data analysis: New York: Springer; 2011.

11. Moini A, Malekzadeh F, Amirchaghmaghi E, Kashfi F, Akhoond MR, Saei M, et al. Risk factors associated with endometriosis among infertile Iranian women. Arch Med Sci 2013;9:506-14.

12. Matalliotakis IM, Cakmak H, Fragouli YG, Goumenou AG, Mahutte NG, Arici A. Epidemiological characteristics in women with and without endometriosis in the Yale series. Arch Gynecol Obstet 2008;277:389-93.

[Downloaded from tmuj.iautmu.ac.ir on 2026-11-07]

13. Collazo MS, Porrata-Doria T, Flores I, Acevedo SF. Apolipoprotein E polymorphisms and spontaneous pregnancy loss in patients with endometriosis. Mol Hum Reprod 2012;18:372-77.

14. Chaichian S, Mehdizadehkashi A, Najmi Z, Mobasseri A, Jahanloo A, Mohabbatian B, et al. Clinical Predictive Factors for Diagnosis of Endometriosis in Iranian Infertile Population. J Minimal Inv Surg Sci 2015;4: 21-25

15. Signorello LB, Harlow BL, Cramer DW, Spiegelman D, Hill JA. Epidemiologic determinants of endometriosis: a hospital-based case-control study. Ann Epidemiol 1997;7:267-74.

16. Parazzini F, Cipriani S, Bianchi S, Gotsch F, Zanconato G, Fedele L. Risk factors for deep endometriosis: a comparison with pelvic and ovarian endometriosis. Fertil Steril 2008;90:174-9.

17. Chapron C, Souza C, de Ziegler D, Lafay-Pillet M-C, Ngô C, Bijaoui G, et al. Smoking habits of 411 women with histologically proven endometriosis and 567 unaffected women. Fertil Steril 2010;94:2353-55.

18. Pillet M-CL, Schneider A, Borghese B, Santulli P, Souza C, Streuli I, et al. Deep infiltrating endometriosis is associated with markedly lower body mass index: a 476 case–control study. Hum Reprod 2012;27:265-72.

19. Kennedy S. Who gets endometriosis? Wom Heal Med 2005;2:18-19.

20. Kirshon B, Poindexter III. Contraception: a risk factor for endometriosis. Obstet Gynecol 1988;71:829-31.

21. Ballweg ML. Impact of endometriosis on women's health: comparative historical data show that the earlier the onset, the more severe the disease. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol 2004;18:201-18.

22. Lemaire GS. More than just menstrual cramps: symptoms and uncertainty among women with endometriosis. J Obstet Gynecol Neonatal Nurs. 2004;33:71-79.

[Downloaded from tmuj.iautmu.ac.ir on 2026-11-07]