ارتباط زایمان پیش از موعد با طول دهانه رحم

دکترافسانه قاسمی: استادیار، گروه بیماری‌های زنان و زایمان، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران
دکتر شکوفه علیمحمدیان: استادیار، گروه بیماری‌های زنان و زایمان، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران
دکتر علی دواتی: * استادیار، گروه بهداشت، دانشکده پزشکی، دانشگاه شاهد

فصلنامه پایش
سال پنجم شماره سوم تابستان ۱۳۸۵ صص ۱۹۲- ۱۸۵
تاریخ پذیرش مقاله:۱۳۸۴/۱۰/۱۲

چکیده

سلامت و بهداشت جامعه با شاخص‌های بهداشتی اندازه گیری می‌شود. یکی از این شاخص‌ها میزان مرگ و میر نوزادان است که زایمان پیش از موعد از علل این مرگ و میر محسوب می‌گردد. لذا به نظر می‌رسد پیشگیری و پیش بینی زایمان پیش از موعد امر مهمی در کاهش مرگ و میر نوزادان است. در این زمینه سنجش طول دهانه رحم به عنوان یکی از عوامل از اهمیت خاصی برخوردار است.

این تحقیق با هدف بررسی ارتباط طول دهانه رحم با زایمان پیش از موعد طراحی گردید. ۱۵۳ نفر از زنان باردار که در سن حاملگی ۲۴-۱۶ هفته قرار داشتند، پس از اندازه گیری طول دهانه رحم توسط سونوگرافی واژینال، در دو گروه (۷۵ نفرکه طول دهانه رحم آنان کمتر از ۳۵ میلی متر بود و ۷۸ نفر که طول دهانه رحم آنان بیشتر یا مساوی ۳۵ میلی متر بود) به‌صورت آینده‌نگر از نظر بروز زایمان پیش از موعد مورد مطالعه قرار گرفتند.

میانگین سنی گروه اول ۲۵/۸ با انحراف معیار ۴/۹ و گروه دوم ۲۷/۸ با انحراف معیار ۴/۵ بود و میزان بروز زایمان پیش از موعد در گروه اول ۱۷/۳ درصد و در گروه دوم ۶/۴ درصد به‌دست آمد (RR=۲/۷، 95% CI=۱/۳-۴/۵).

حساسیت، ویژگی، ارزش اخباری مثبت و ارزش اخباری منفی طول دهانه رحم برا ی زایمان پیش از موعد به‌ترتیب ۷۲، ۵۴، ۱۷ و ۹۳ درصد بود. در تحلیل چند متغیره از بین متغیرهای طول دهانه رحم، شغل، تحصیلات، نوبت حاملگی، نوبت زایمان و سن، تنها طول دهانه رحم با زایمان پیش از موعد ارتباط معنی‌داری داشت(P<۰/۰۱).

نهایت آن که زایمان پیش از موعد از عوامل مکانیکال و بیوکمیکال تأثیر می‌پذیرد، مطالعه ما بیشتر روی عوامل مکانیکال که همان طول دهانه رحم بود انجام پذیرفت و سایر عواملی که احساس می‌شد روی نتیجه حاملگی و بروز زایمان پیش از موعد مؤثر هستند، جزء ملاک‌های عدم ورود به مطالعه ما بود و این نتیجه حاصل گشت که زنانی که طی هفته ۲۴ –۱۶ بارداری از طول دهانه رحم کوتاه‌تر از ۳۵ میلی متر برخوردارند خطر بیشتری برای زایمان پیش از موعد دارند.

کلیدواژه‌ها: زایمان پیش از موعد، طول دهانه رحم، حساسیت، ویژگی، ارزش اخباری مثبت، ارزش اخباری منفی

* نویسنده پاسخگو: تهران، بلوار کشاورز، خیابان شهید عبداله زاده، پلاک ۲۹، دانشکده پزشکی، دانشگاه شاهد، گروه بهداشت
تلفن: ۸۸۹۶۳۸۴۹

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-10-30]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1385.5.3.3.7]

مقدمه

اخیراً در مقایسه‌های بین‌المللی، مرگ و میر نوزادان به عنوان شاخصی از تیم‌های مراقبتی در نظر گرفته می‌شود. کشورهایی که میزان زایمان پیش از موعد بالاتری دارند، دارای میزان بالاتری از مرگ و میر نوزادان هستند. در سال ۱۹۹۸ بیش از ۲۸۰۰۰ نوزاد در ایالات متحده طی دوران شیرخوارگی جان سپردند که ۶۶ درصد این مرگ‌ها طی چهار هفته اول تولد رخ داده بودند. علاوه بر این زایمان پیش از موعد حداقل دو سوم از این مرگ‌ها را باعث شده بود[۱]. در بسیاری از کشورهای صنعتی از جمله ایالات متحده نسبت نوزادانی که پیش از موعد به دنیا می‌آیند طی ۲۰ سال گذشته افزایش یافته است[۲]. عفونت‌ها با ۳۳ درصد (کزاز، سپسیس، اسهال، مننژیت، پنومونی و ...)، تروما و آسیفکسی با ۲۸ درصد و زایمان پیش از موعد و تولد با وزن کم با ۲۴ درصد به‌ترتیب از مهم‌ترین علل مرگ ومیر نوزادان محسوب می‌شوند. حال آن که با مداخلات صحیح بهداشتی بسیاری از این عوامل قابل پیشگیری است[۳]. برای میزان بروز تولد پیش از موعد در مقالات، اعداد گوناگونی ذکر شده است و اکثراً محققان معتقدند این مشکل در ۱۱ درصد از حاملگی‌ها رخ می‌دهد و عامل نیمی از ناتوانی‌های عصبی مادرزادی است. آمارها نشان می‌دهد بیش از ۹۰ درصد نوزادان به‌دنیا آمده در هفته ۲۳ بارداری فوت می‌کنند و۶۰ درصد نوزادان متولد شده در هفته ۲۶ حاملگی و ۳۰ درصد نوزادان متولد شده در هفته ۳۱ حاملگی ممکن است نقص و ناتوانی جسمانی داشته باشند که این امر هزینه زیادی را به سرویس خدمات بهداشتی تحمیل می‌کند. ضمن آن که این گروه در هفته اول تولد و حتی پس از ترخیص از بیمارستان نیز نیازمند مراقبت‌های ویژه هستند[۴]. از مواردی که در پاتوژنسیته زایمان پیش از موعد بحث انگیز بوده است نقش طول دهانه رحم است. در روش‌های قدیمی ارزیابی دهانه رحم، روش معاینه با انگشت روش استانداردی بوده که خیلی تحت تأثیر فرد معاینه کننده قرار دارد. ضمن آن که با نارضایتی معاینه شونده نیز همراه بوده است. با پیشرفت تکنولوژی مشخص گردید که سونوگرافی ترانس واژینال از اعتماد و تکرارپذیری خوبی برخوردار است و یکی از مارکرهای تشخیصی در ارتباط با زایمان پیش از موعد است. سنجش طول دهانه رحم به طریقه واژینال نیازمند مهارت خاص است. به طوری که مثانه تخلیه می‌گردد و بیمار در وضعیت لیتوتومی قرار گرفته و پروب سونوگرافی در فورنیکس قدامی قرار گرفته و نمای ساژیتال از دهانه رحم گرفته می‌شود و فاصله Internal oss (سوراخ داخلی) و External oss (سوراخ خارجی) محاسبه می‌گردد[۵]. مطالعه‌ای که در سال ۱۹۹۲ انجام پذیرفت نشان داد که طول دهانه رحم از یک توزیع نرمال برخوردار است و ارتباط معنی‌داری با زایمان پیش از موعد دارد. به طوری که وقتی صدک‌های مختلف طول دهانه رحم در هفته ۲۴ بارداری با صدک ۷۵ (با طول ۴۰میلی متر)مقایسه گردید نشان داده شد که با کاهش طول دهانه رحم، خطر نسبی زایمان پیش از موعد به طور معنی‌داری افزایش می‌یابد و برای طول دهانه رحم ۲۰ میلی متر (زیر صدک ۵) این احتمال ۹ برابر می‌شود[۶]. در مطالعه دیگری که Cook و Ellwood روی زنان باردار انجام دادند به این نتیجه رسیدند که خطر نسبی زایمان پیش از موعد در زنانی که طول دهانه رحم کوتاه دارند در مقایسه با طول دهانه رحم طبیعی ۲/۹ است[۷]. همچنین در تحقیقی که JuDith و همکارانش در سال ۲۰۰۰ طی یک مطالعه کوهورت انجام دادند، دریافتند که افرادی که طول دهانه رحم آنها در هفته ۲۴-۱۶ بارداری کمتر از ۳۰ میلی متر بود از خطر نسبی ۳/۸ برای زایمان پیش از موعد برخوردارند[۸]. Carvalho و همکاران مطالعه‌ای جهت پیشگیری زایمان پیش از موعد در سه ماهه دوم انجام دادند و مشاهده کردند طول دهانه رحم در زنانی که قبل از هفته ۳۴ زایمان کرده‌اند ۲۳/۸mm و در زنانی که بعد از هفته ۳۴ زایمان کرده بودند ۳۵/۶mm است که این اختلاف معنی‌دار بود[۹]. از آنجا که پس از بررسی منابع داخلی، مطالعه‌ای در خصوص بررسی ارتباط طول دهانه رحم و زایمان زودرس به‌دست نیامد انگیزه ما را برای انجام این تحقیق دو چندان نمود و نیاز به انجام این مطالعه را در داخل کشور بیشتر نشان داد.

مواد و روش کار

برای تمامی زنان مراجعه کننده به درمانگاه مامایی که سن حاملگی آنان بین ۲۴-۱۶ هفته بارداری بود و برای معاینه دوره‌ای مراجعه کرده بودند، هدف مطالعه توضیح داده شد. در صورت تمایل به شرکت در مطالعه از شرکت کنندگان رضایت‌نامه کتبی اخذ می‌گردید و تحت سونوگرافی واژینال قرارمی‌گرفتند. ترجیحاً سعی می‌شد تا زنان باردار در بخش رادیولوژی بیمارستان و توسط سونوگرافیست واحدی تحت سونوگرافی قرار گیرند. از آنجا که بر اساس منابع معتبر میانه طول دهانه رحم در هفته ۲۴-۲۰ بارداری ۳۵ میلی متر است، طول دهانه رحم ۳۵ میلی‌متر ملاک

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-10-30]

[DOR: 20.1001.1.16807626.1385.5.3.3.7]

تقسیم دو گروه قرار گرفت. گروه اول شامل زنانی که طول دهانه رحم آنان کمتر از ۳۵ میلی متر بود (+Espouser) و گروه دوم شامل زنانی که طول دهانه رحم آنان مساوی یا بیشتر از ۳۵ میلی متر بود (-Espouser). سپس هر دو گروه تا زمان شروع زایمان تحت پی‌گیری قرار گرفتند و سن حاملگی آنان در زمان زایمان بر اساس اولین روز آخرین قاعدگی (Last Menstruation Period-LMP) محاسبه و ملاک زایمان پیش از موعد یا سر موعد قرار گرفت (منظور از زایمان پیش از موعد، زایمان قبل از هفته ۳۷ بارداری است). برای گرد آوری اطلاعات از چک لیست استفاده شد که در آن طول دهانه رحم بر حسب میلی متر و زمان زایمان بر حسب هفته ثبت می‌گردید. برای محاسبه حجم نمونه نیز از فرمول مقایسه نسبت‌ها در مطالعه کوهورت استفاده شد که با آلفای ۵ ٪ و بتای ۲۰٪ و$P1=۰/۰۳$ و $P2=۰/۱۶$ احتمال ریزش ۱۰ ٪ حجم نمونه در هر گروه ۷۵ به‌دست آمد. علت آن که تعداد گروه Exposure منفی، سه نفر بیشتر می‌باشد آن است که اطلاعات چهار نفر آخر این گروه در یک زمان کامل گردید و تصمیم گرفته شد هیچیک از این افراد از مطالعه حذف نشوند. ضمن آن که در تجزیه اطلاعات، این امر نیز مد نظر بود. ملاک ورود به مطالعه (Inclusion criteria) نداشتن عوامل خطر ساز شناخته شده برای زایمان پیش از موعد شامل: دوقلویی، دکولمان (کندگی جفت)، زایمان پیش از موعد قبلی، پره اکلامپسی، پلی هیدرو آمنیوس، UTI (عفونت ادراری) و کوریو آمنیوتیت (عفونت جفت) و ملاک خروج از مطالعه (Exclusion criteria) هر گونه بیماری که بر سیر طبیعی حاملگی تأثیر بگذارد و باعث زایمان پیش از موعد گردد بود. برای تجزیه و تحلیل اطلاعات برای سؤالات پژوهش و آمار توصیفی از فراوانی نسبی و بیان درصد و برای تحلیل فرضیات پژوهش، خطر نسبی محاسبه و حدود اطمینان ۹۵٪ نیز درج گردید. ضمن آن که با توجه به اسمی در نظر گرفتن متغیرها جهت بررسی ارتباطات از تست آماری کای دو و برای حذف اثر متغیرهای مخدوش کننده از Regression Logistic بهره برده شد. همچنین برای مقایسه میانگین زمان زایمان دو گروه (بر حسب هفته) از T test استفاده گردید، هر چند نیازی به این امر نبود. شایان ذکر آن که نرم‌افزار آماری مورد استفاده در این تحقیق، نرم‌افزار آماری SPSS بود.

یافته‌ها

تعداد ۱۵۳ نفر از زنان باردار که سن حاملگی آنان بین ۲۴ –۱۶ هفته بود در دو گروه مورد بررسی قرار گرفتند. گروه اول شامل زنانی که طول دهانه رحم آنان کمتر از ۳۵ میلی متر بود (+Espouser) و گروه دوم شامل زنانی که طول دهانه رحم آنان بیشتر یا مساوی ۳۵ میلی متر بود (- Espouser). میانگین سن، طول دهانه رحم و زمان زایمان دو گروه در جدول شماره ۱ آمده است. ۱۱۷ نفر (۷۶/۵ درصد) از زنان شرکت کننده در مطالعه خانه دار و ۳۶ نفر (۲۳/۵ درصد) شاغل بودند (جدول شماره ۲). از نظر تحصیلات ۳/۳ درصد شرکت کنندگان در مطالعه بی‌سواد، ۲۳/۵ درصد ابتدایی و راهنمایی، ۵۲/۹ درصد دبیرستان و دیپلم و ۲۰/۳درصد دارای تحصیلات بالاتر از دیپلم بودند (جدول شماره ۳). شرکت کنندگان در مطالعه از نظر تعداد حاملگی‌های قبلی (Gravidity) نیز بررسی شدند که ۳۵/۳ درصد این حاملگی‌ها، حاملگی اول، ۳۵/۳ حاملگی دوم، ۲۱/۶ درصد حاملگی سوم، ۶/۵ درصد حاملگی چهارم و ۱/۳ درصد حاملگی پنجم یا بالاتر بود (جدول شماره ۴). از نظر تعداد زایمان‌ها (Parity) ۵۱ درصد زایمان قبلی نداشتند، ۳۲ درصد یک بار زایمان، ۱۱/۸ درصد دو بار زایمان، ۴/۶ درصد سه بار زایمان و ۰/۷ درصد سابقه چهار بار زایمان یا بیشتر داشتند (جدول شماره ۵). از تعداد ۷۵ زن بارداری که طول دهانه رحم آنان کمتر از ۳۵ میلی متر بود، ۱۳نفر دچار زایمان پیش از موعد شدند. به عبارت دیگر میزان بروز زایمان پیش از موعد در این گروه ۱۷/۳ درصد بود (۱۳/۷۵). از ۷۸ زن بارداری که طول دهانه رحم آنان بیشتر یا مساوی ۳۵ میلی متر بود، ۵ نفر دچار زایمان پیش از موعد شدند. به عبارت دیگر میزان بروز زایمان پیش از موعد در این گروه ۶/۴ درصد بود. در قدم بعد میزان خطر نسبی (Relative Risk) محاسبه گردید که برابر ۲/۷ بود و با توجه به این که حدود اطمینان ۹۵ درصد آن یک را در بر نمی‌گیرد (95% CI=۱/۳-۴/۵)، می‌توان نتیجه گیری نمود که بین طول دهانه رحم و زایمان پیش از موعد ارتباط معنی‌داری وجود دارد. جهت تعیین ارتباط طول دهانه رحم و زمان زایمان با کمک تست آماری (T test) میانگین زمان زایمان دو گروه (۳۶/۲۷ و ۳۸/۳۲) مورد آزمون قرار گرفت که تأیید کننده رابطه معنی‌دار طول دهانه رحم و زمان زایمان بود($P<۰/۰۰۱$). در مرحله بعد توسط آزمون کای دو ارتباط زایمان پیش از موعد با هر یک از متغیرهای طول دهانه رحم، شغل، تحصیلات، تعداد حاملگی قبلی و تعداد زایمان قبلی مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. شایان ذکر آن که در این مرحله طول دهانه رحم (کمتر از ۳۵ و بیشتر یا مساوی ۳۵ میلی‌متر) و نتیجه زایمان (ترم و پیش از موعد) دو حالتی در نظر

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-10-30]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1385.5.3.3.7]

گرفته شد. از بین متغیرهای نامبرده طول دهانه رحم (P<۰/۰۱) و تعداد حاملگی قبلی (P<۰/۰۵) ارتباط معنـی‌داری بـا زایمـان پـیش از موعـد داشت. در تحلیل چند متغیره جهت حذف اثر مخدوش کننده‌ها از تست آماری لجستیک رگرسیون (Logistic Regression) استفاده گردید که تنها طول دهانه رحم (P<۰/۰۱) معنی‌دار باقی ماند(جدول شماره ۶).

جهت پاسخ به این سؤال که حـساسیت، ویژگـی، ارزش اخبـاری مثبت و منفی طول دهانه رحم بـرای زایمـان پـیش از موعـد چنـد درصد است؟ پس از تکمیل جدول ۲×۲ این نتـایج حاصـل گـشت: حساسیت ۷۲ درصد، ویژگی ۵۴ درصـد، ارزش اخبـاری مثبـت ۱۷ درصد و ارزش اخباری منفی ۹۳ درصد (جدول شماره ۷).

جدول شماره ۱- مشخصات کلی دو گروه

	گروه + Exp		گروه - Exp	
	میانگین	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار
سن شرکت کنندگان	۲۵/۸	۴/۹	۲۷/۸	۴/۵
طول دهانه رحم (بر حسب میلیمتر)	۲۷/۳	۴/۲	۳۹	۳/۰۱
زمان زایمان (برحسب هفته)	۳۶/۲۷	۲/۸	۳۸/۳۲	۲/۰۲

جدول شماره ۲- فراوانی شغلی شرکت کنندگان در مطالعه به تفکیک گروه مربوطه

	طول دهانه رحم کمتر از ۳۵ میلیمتر		طول دهانه رحم مساوی یا بیشتر از ۳۵ میلیمتر		جمع	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
خانه دار	۵۶	۴۷/۹	۶۱	۵۲/۱	۱۱۷	۱۰۰
شاغل	۱۹	۵۲/۸	۱۷	۴۷/۲	۳۶	۱۰۰
جمع	۷۵	۴۹	۷۸	۵۱	۱۵۳	۱۰۰

جدول شماره ۳- فراوانی تحصیلی شرکت کنندگان در مطالعه به تفکیک گروه مربوطه

تحصیلات	گروه	طول دهانه رحم کمتر از ۳۵ میلیمتر		طول دهانه رحم مساوی یا بیشتر از ۳۵ میلیمتر		جمع	
		تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
بی‌سواد		۲	۴۰	۳	۶۰	۵	۱۰۰
ابتدایی و راهنمایی		۱۴	۳۸/۹	۲۲	۶۱/۱	۳۶	۱۰۰
دبیرستان و دیپلم		۴۲	۵۱/۹	۳۹	۴۸/۱	۸۱	۱۰۰
بالاتر از دیپلم		۱۷	۵۴/۸	۱۴	۴۵/۲	۳۱	۱۰۰
جمع		۷۸	۵۱	۷۵	۴۹	۱۵۳	۱۰۰

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-10-30]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1385.5.3.3.7]

جدول شماره ۴- فراوانی نوبت حاملگی شرکت کنندگان در مطالعه به تفکیک گروه مربوطه

گروه / نوبت حاملگی	طول دهانه رحم کمتر از ۳۵ میلیمتر		طول دهانه رحم مساوی یا بیشتر از ۳۵ میلیمتر		جمع	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
اول	۲۴	۴۴/۴	۳۰	۵۵/۶	۵۴	۱۰۰
دوم	۲۵	۴۶/۳	۲۹	۵۳/۷	۵۴	۱۰۰
سوم	۱۸	۵۴/۵	۱۵	۴۵/۵	۳۳	۱۰۰
چهارم	۶	۶۰	۴	۴۰	۱۰	۱۰۰
پنجم یا بیشتر	۲	۱۰۰	صفر	۰	۲	۱۰۰
جمع	۷۵	۴۹	۷۸	۵۱	۱۵۳	۱۰۰

جدول شماره ۵- فراوانی تعدادزایمان شرکت کنندگان در مطالعه به تفکیک گروه مربوطه

گروه / تعدادزایمان	طول دهانه رحم کمتر از ۳۵ میلیمتر		طول دهانه رحم مساوی یا بیشتر از ۳۵ میلیمتر		جمع	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
صفر	۴۳	۵۵/۱	۳۵	۴۴/۹	۷۸	۱۰۰
یک بار	۲۱	۴۲/۹	۲۸	۵۷/۱	۴۹	۱۰۰
دو بار	۷	۳۸/۹	۱۱	۶۱/۱	۱۸	۱۰۰
سه بار	۳	۴۲/۹	۴	۵۷/۱	۷	۱۰۰
چهار بار یا بیشتر	۱	۱۰۰	صفر	۰	۱	۱۰۰
جمع	۷۵	۴۹	۷۸	۵۱	۱۵۳	۱۰۰

جدول شماره ۶- ارتباط متغیر های مستقل با نتیجه حاملگی در مدل لجستیک

	B	خطای معیار	Wald	درجه آزادی	معنی داری	نسبت شانس	حدود اطمینان
شغل	۰/۶۶	۰/۷۸	/۷۳	۱	۰/۴	۰/۳۹	۰/۴۶ – ۹
تحصیلات	-۰/۶۳	۰/۴۳	۲/۱	۱	۰/۱۴	۰/۵	۰/۲۲– ۱/۲
نوبت زایمان	۰/۱۳	۰/۴۲	۰/۱	۱	۰/۰۷	۱/۱	۰/۴۹– ۲/۶
نوبت حاملگی	۰/۱۶	۰/۴۴	۰/۱۴	۱	۰/۷	۱/۱۸	۰/۵ – ۲/۸
طول دهانه رحم	۱/۱	۰/۶۱	۳/۳	۱	۰/۰۱	۳/۱	۱/۲ – ۱۰/۴
سن	۰/۰۳	۰/۰۶	۰/۲۲	۱	۰/۵۷	۰/۹۶	۰/۸۴ – ۱/۰۹

جدول شماره ۷- فراوانی نتیجه حاملگی و طول دهانه رحم

طول دهانه رحم / نتیجه حاملگی	زایمان پیش از موعد	زایمان سر موعد	جمع
کمتر از ۳۵ میلیمتر	۱۳	۶۲	۷۵
بیشتر یا مساوی ۳۵میلیمتر	۵	۷۳	۷۸
جمع	۱۸	۱۳۵	۱۵۳

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-10-30]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1385.5.3.3.7]

بحث و نتیجه‌گیری

همانطور که قبلاً ذکر شد یکی از عوامل مهم که روی مرگ و میر اطفال تأثیر دارد، زایمان پیش از موعد است. امروزه تمامی کشورها در فکر پیش بینی و پیشگیری از این موارد هستند. به همین خاطر سنجش طول دهانه رحم به عنوان یکی از عوامل خطر ساز زایمان پیش از موعد مورد توجه پژوهشگران قرار گرفته و انجام سونوگرافی واژینال برای سنجش این امر از اهمیت خاصی برخوردار است. در مطالعه ما متوسط سن گروه‌ها ۲۷/۸ و ۲۵/۸ سال بود که اختلاف معنی‌داری با هم نداشت. در پژوهشی که David Soriano در سال ۱۹۹۰ انجام داد نیز سن دو گروه تفاوت معنی‌داری با هم نداشت. ضمن آن که از اصول اساسی است که دو گروه تحت مطالعه حداقل اختلاف را به غیر از عامل تحت مطالعه، با هم داشته باشند[۱۰]. از متغیرهای دیگری که در مطالعه ما مورد ارزیابی قرار گرفت، طول دهانه رحم بود که در دو گروه (۲۷/۲۹ و ۳۹) اختلاف معنی‌داری با هم داشت. در مطالعه‌ای که Carvarlho و همکارانشان انجام داده بودند نیز این اختلاف (۳۹/۳ و۲۶/۷) معنی‌داربود[۹]. البته هدف ما مقایسه طول دهانه رحم دو گروه نبود. چرا که میانگین‌ها از حداقل‌ها و حداکثرها اثر می‌پذیرد و ما مجبور به حذف بعضی از داده‌ها بودیم. به همین خاطر هدف ما بررسی میزان بروز زایمان پیش از موعد در دو گروه بود که در گروه اول (Exp+) ۱۷/۳ درصد و در گروه دوم (Exp-) ۶/۴ درصد به‌دست آمد. در مطالعه‌ای که Berghella و همکاران انجام دادند میزان بروز زایمان پیش از موعد در گروهی که طول دهانه رحم آنان کمتر از ۲۵ میلی متر بود، ۳۷ درصد و در گروهی که طول دهانه رحم آنان بیشتر از ۲۵ میلی متر بود ۸ درصد محاسبه شد که این اختلاف معنی‌دار بود [۱۱] و یا در مطالعه‌ای که Iams بین سال‌های ۱۹۹۲ تا ۱۹۹۴ انجام دادند، میزان بروز زایمان پیش از موعد به طور کلی ۴/۵ درصد بود و زنانی که طول دهانه رحم آنان بیشتر از ۳۵ میلی متر بود ۳/۵ برابر بیشتر دچار زایمان پیش از موعد شده بودند[۶]. در پژوهشی دیگر که Arjang Naim در بین سال‌های ۱۹۹۵ تا ۱۹۹۶ انجام دادند نشان داد زنانی که طول دهانه رحم آنان در هفته ۱۶ بارداری کمتر از ۳۰ میلی متر بود احتمال زایمان پیش از موعد در آنها ۲۳ درصد است، در حالی که میزان بروز زایمان پیش از موعد در گروه دیگر ۱۱ درصد بود [۱۲]. مطالعات دیگری نیز در این زمینه می‌توان یافت، ولی چیزی که در مطالعه ما مهم بود آن که وقوع زایمان در بعضی از افراد تحت مطالعه ما که در دسترس نبودند تلفنی سؤال گردید که این امر می‌تواند روی میزان بروز تأثیر گذاشته باشد. ضمن آن که سن حاملگی در زمان انجام سونوگرافی و انتخاب Cut off point برای طول دهانه رحم از عواملی است که روی میزان بروز زایمان پیش از موعد تأثیر گذار است. به همین خاطر در مطالعات ممکن است سونوگرافی در سنین مختلف بارداری انجام گیرد و طول‌های مختلف دهانه رحم مورد مقایسه قرار گیرد که در مطالعه ما به علت محدودیت منابع انجام چنین کاری میسر نبود.

یکی دیگر از اهداف مطالعه ما محاسبه تست‌های ارزش تشخیصی طول دهانه رحم برای زایمان پیش از موعد بود که حساسیت ۷۲ درصد، ویژگی ۵۴ درصد، ارزش اخباری مثبت ۱۷ درصد و ارزش اخباری منفی ۹۳ درصد برای طول دهانه رحم ۳۵ میلی متر به‌دست آمد. در این میان به نظر می‌رسد ارزش اخباری منفی (Negative Predictive Value-NPV) از اهمیت بیشتری برخورداراست. به این معنا که افرادی که طی هفته‌های ۲۴- ۱۶ بارداری طول دهانه رحم آنان بیشتر یا مساوی ۳۵ میلی متر باشد در ۹۳ درصد موارد دچار زایمان پیش از موعد نمی‌شوند. بر اساس مطالعه Guzman طول دهانه رحم کمتر یا مساوی ۲/۵ سانتی متر برای زایمان قبل از هفته ۳۴ از حساسیت ۷۶ درصد و NPV ۹۶ درصد برخوردار بود[۱۳]. همچنین بر اساس تحقیقی که Vayssiere و همکاران در ۱۳ مرکز انجام دادند طول دهانه رحم کمتر یا مساوی ۳۰ میلی متر برای زایمان قبل از هفته ۳۵ حاملگی از حساسیت ۲۷ درصد و ویژگی ۹۰ درصد برخوردار بود. در مطالعه‌ای که Berghella و همکاران انجام دادند حساسیت، ویژگی، ارزش اخباری مثبت و ارزش اخباری منفی در مورد طول دهانه رحم کمتر از ۲۵ میلی متر در زایمان پیش از موعد به‌ترتیب ۷۴، ۷۰، ۳۷ و ۹۲ درصد بود[۱۱]. با توجه به این امر که در تمام مطالعات، هدف ارزش پیشگویی کننده طول دهانه رحم برای زایمان پیش از موعد است، PPV و NPV می‌توانند ارزشمند باشند که تقریباً NPV این مطالعات مشابه NPV به‌دست آمده در تحقیق ما است. هر چند در این مرحله نیز انتخاب Cut off point و زمان زایمان روی این ارزش‌های تشخیصی تأثیر گذار است. به طوری که هر چه سن حاملگی پایین‌تر و طول دهانه رحم کمتر باشد، انتظار می‌رود PPV افزایش یابد و هر چه به سن بالاتر حاملگی می‌رسیم NPV است که می‌تواند سودمندتر باشد. چرا که با افزایش سن حاملگی احتمال کاهش طول دهانه رحم هم وجود دارد. در انتها در

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-10-30]

[DOR: 20.1001.1.16807626.1385.5.3.3.7]

بین متغیرهای مختلفی که وارد مدل لجستیک رگرسیون گردیدند، تنها طول دهانه رحم معنی‌دار باقی ماند. در تحقیقی که Iams و همکاران انجام دادند عنوان کردند که هر چند اختلاف طول دهانه رحم در زنان نولی پار (زایمان نکرده) و مولتی پار (چند بار زایمان کرده) مطرح است، ولی این امر روی نتیجه حاملگی تأثیر ندارد که در مطالعه ما نیز نوبت زایمان ارتباط معنی‌داری با زایمان پیش از موعد نداشت[۶]. در مطالعه‌ای که Palma و همکاران جهت بررسی ارتباط طول دهانه رحم در هفته ۲۴-۲۲ بارداری و مشخصات دموگرافیک و مامایی افراد انجام دادند، متغیرهایی مثل نژاد، مصرف سیگار، سن، پاریتی و... را مورد مطالعه قراردادند. نتایج آن مطالعه نشان داد زنانی که زیر ۲۰ سال سن دارند از طول دهانه رحم کوتاه‌تری نیز برخوردارند. سیگاری‌ها بیشتر دچار زایمان زودرس شده بودند، ولی سیگار کشیدن روی طول دهانه رحم مؤثر نبود و سیگار از طریق سایر مدیاتورها باعث زایمان زودرس شده بود. میزان بروز زایمان پیش از موعد به طور معنی‌داری در زنان پرایمی پار (اول زا) بیشتر از مولتی پارها بود که این به علت اختلاف طول دهانه رحم در این دو گروه بود و نژاد عامل مؤثری برای زایمان پیش از موعد نبود[۵]. ما در مطالعه خود همانطور که قبلاً گفتیم برای حذف اثر متغیر مخدوش کننده، از مدل لجستیک استفاده کردیم. به همین خاطر تنها طول دهانه رحم معنی‌دار باقی ماند که شاید یکی از دلایل عدم معنی‌داری سایر متغیرها استفاده از همین روش آماری بود که از نقاط قوت مطالعه ما محسوب می‌شود. نهایت آن که زایمان پیش از موعد از عوامل مکانیکال و بیوکمیکال تأثیر می‌پذیرد، مطالعه ما بیشتر روی عوامل مکانیکال که همان طول دهانه رحم بود انجام پذیرفت و سایر عواملی که احساس می‌شد روی نتیجه حاملگی و بروز زایمان پیش از موعد مؤثر است جزء ملاک‌های عدم ورود به مطالعه ما بود و این نتیجه حاصل گشت که زنانی که طی هفته ۲۴ –۱۶ بارداری از طول دهانه رحم کوتاه‌تر از ۳۵ میلی متر برخوردارند خطر بیشتری برای زایمان پیش از موعد دارند.

برای بهتر انجام شدن مطالعات مشابه و کسب نتایج مناسب‌تر پیشنهادات زیر ارایه می‌گردد:

- انجام تحقیق مشابه در سایر مراکز دانشگاهی
- انجام سونوگرافی واژینال در ماه‌های مختلف بارداری و تعیین Cut off point مختلف
- انجام تحقیق در زمینه مقایسه سونوگرافی واژینال با سونوگرافی آبدومینال (شکمی) در پیشگویی زایمان پیش از موعد
- با توجه به این که در زایمان پیش از موعد چندین عامل دخیل بوده و در مطالعه ما بعضی از این عوامل شناخته شده ملاک ورود به مطالعه ما نبودند، بنابراین انجام تحقیق مشابه با وارد کردن تمامی علل احتمالی و شناخته شده و سنجیدن این عوامل درکنار یکدیگر می‌تواند بسیار سود مند باشد.

منابع

1- Cunningham FG, Gant NF, Leveno KJ, Gilstrap LC. Williams Obstetrics. 21th Edition, Mc Graw Hill: USA, 2001

2- Rouse DJ, Goldenberg MD. Prevention of premature birth. The New England Journal of Medicine 1998; 5: 313-20

3- Health of the newborn. Available at: www.who.searo.int/meeting/rc/rc56

4- Ekele B, Airede L. Cervical cerclage for prevention of preterm delivery in women with short cervix. The LANCET 2004; 94:1849-53

5- Palma RS, Fonseca MM, Stein NR, Schmidt AP, Magalhaes JA. Relation of cervical length at 22-24 weeks of gestation. Brazilian Journal of Medical and Biological Research 2004; 5: 737-44

6- Iams JD, Goldenberg RL, Meis PJ, Mercer BM, Moawad A, Das A, et al. The length of the cervix and the risk of spontaneous preterm delivery. The New England Journal of Medicine 1996; 9: 567-73

7- Cook CM, Ellwood DA The cervix as a predictor of preterm delivery in at Ultrasound Obstetrics and Gynecology 2000; 2: 109-13 risk women

8- Hibbard JU, Tart M, Moawad AH. Cervical length at 16-22 week gestation and risk for preterm delivery. Obstetrics and Gynecology 2000; 6: 972-78

9- Carvalho MH, Bittar RE, Brizot Mde L, Bicudo C, Zugaib M. Prediction of preterm delivery in the second trimester. Obstetrics and Gynecology 2005; 3: 532-6

10- Soriano D, Weisz B, Seidman DS, Chetrit A, Schiff E, Lipitz S, et al. The role of sonographic

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-10-30]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1385.5.3.3.7]

assessment of cervical length in the prediction of preterm birth. Acta Obstetrics and Gynecology 2002; 1: 39-43

11- Berghella V, Daly SF, Tolosa JE, DiVito MM, Chalmers R, Garg N, et al. Prediction of preterm delivery with transvaginal ultrasonography of the cervix in patients with high-risk pregnancies: does cerclage prevent prematurity? American Journal of Obstetrics and Gynecol 1999; 4: 809-15

12- Naim A, Haberma Sh , Burgess T, Navizedeh N, Minkoff H. Changes in cervical length and the risk of preterm labor. American Journal of Obstetrics and Gynecology 2002; 5: 887-9

13- Guzman ER, Walters C, Ananth CV, Benito CW, Palermo A, Vintzileos AM. A comparsion of sonographic cervical parameters in predicting spontaneous preterm birth. Ultrasound Obstectrics and Gynecology 2001; 3: 204-10

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-10-30]

[DOR: 20.1001.1.16807626.1385.5.3.3.7]