پژوهش درپزشکی (مجله پژوهشی دانشکده پزشکی)
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی
دوره ۳۱، شماره ۱، بهار ۱۳۸۶، صفحات ۴۳ تا ۴۷

مقاله اصلی
(Original Article)

بررسی اعتبارسنجش HCG ترشحات سرویکوواژینال درتشخیص پارگی پیش از موعد پرده های جنینی

نورالسادات کریمان*، الهام جعفری*، دکترحمیدرضاامیرمقدمی، دکترحمید علوی مجد*****

* دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی شهید بهشتی
** دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی زنجان
*** گروه آمار پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

چکیده

سابقه و هدف: *با توجه به شیوع و عوارض پارگی زودرس پرده‌های جنینی (PROM) و اهمیت تشخیص درست وبه‌موقع آن و میزان بالای مثبت و منفی کاذب روش‌های تشخیصی موجود، این تحقیق با هدف تعیین اعتبار سنجش HCG ترشحات سرویکوواژینال جهت تشخیص PROM در زنان باردار مراجعه کننده به بیمارستان ولی‌عصر (عج) شهرستان زنجان در سال ۱۳۸۵ انجام گرفت.*

روش بررسی: *تحقیق به روش کارآزمائی بالینی و از نوع تشخیصی روی ۸۶ خانم باردار مراجعه کننده به اورژانس مامایی و درمانگاه پری‌ناتال بیمارستان ولیعصر (عج) شهرستان زنجان انجام گرفت. نمونه‌ها در دو گروه ۴۳ نفری پارگی قطعی پرده‌های جنینی [دید مستقیم با اسپاکولوم (+)، آزمون فرن(+) و آزمون نیترازین (+)] و گروه کنترل یا پرده های جنینی سالم [دید مستقیم با اسپاکولوم (-)، آزمون فرن(-) و آزمون نیترازین (-)] که از نظر هفته حاملگی همسان شده بودند، مورد بررسی قرار گرفتند. نمونه سرویکوواژینال از طریق شستشوی فورنیکس خلفی با ۵ سی سی نرمال سالین و آسپیره کردن آن حاصل شد و با روش ELISA مورد بررسی قرار گرفت. سطح آستانه‌ای با استفاده از منحنی ROC (Receiver operating characteristic curve) تعیین و قدرت تشخیصی این روش شامل حساسیت، ویژگی، صحت، ارزش پیشگویی مثبت و منفی در تشخیص پارگی زودرس پرده های جنینی تعیین گردید.*

یافته‌ها: *حد آستانه‌ای مناسب جهت سنجش کمی HCG ترشحات سرویکوواژینال جهت تشخیص PROM ۲۲ میلی‌واحد در میلی‌لیتر بدست آمد و بر این اساس حساسیت این تست در تشخیص پارگی زودرس پرده‌های جنینی ۹۵/۳درصد، ویژگی آن۹۷/۷ درصد، ارزش پیشگویی مثبت آن ۹۷/۶ درصد، ارزش پیشگویی منفی آن ۹۵/۵ درصد و صحت آن ۹۶/۵ درصد بود.*

نتیجه‌گیری: *قدرت تشخیصی سنجش کمی HCG ترشحات سرویکوواژینال به روش ELISA جهت تشخیص PROM در حد قابل قبولی می‌باشد.*

واژگان کلیدی: *پارگی زودرس پرده های جنینی، HCG، ترشحات سرویکوواژینال، قدرت تشخیصی، الیزا*

مقدمه

پارگی پیش از موعد پرده های جنینی(PROM) به پارگی خود به خودی پرده‌های جنینی قبل از آغاز زایمان در هر زمانی از حاملگی اطلاق می‌شود (۱). پارگی پیش از موعد پرده‌های جنینی در۲ الی ۲۵ درصد حاملگی‌ها رخ می‌دهد (۲). نیلی و همکاران (۳) شیوع PROM را در بیمارستان ولی‌عصر تهران ۷ درصد گزارش کرده‌اند. پارگی پیش از موعد پرده‌های جنینی مسوول ۵۰-۳۰ درصد کل زایمان‌های زودرس و ۷۰ درصد زایمان‌های زودرس زیر ۲۸ هفته و ۱۰ درصد مرگ‌های پری‌ناتال می‌باشد (۴).

تشخیص PROM به طور سنتی براساس شرح حال بیمار و یافته های بالینی شامل مشاهده خروج مایع از سرویکس در معاینه با اسپکولوم، مشاهده الگوی سرخسی دربررسی

آدرس نویسنده مسئول: تهران، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، دانشکده پرستاری و مامایی، نورالسادات کریمان
تاریخ دریافت مقاله: ۱۳۸۵/۷/۳۰
تاریخ پذیرش مقاله: ۱۳۸۵/۱۲/۲

[Downloaded from pejouhesh.sbmu.ac.ir on 2025-11-17]

میکروسکوپیک و نیز تعیین pH ترشحات واژینال با استفاده از ازمون نیترازین انجام می‌گیرد (۵) .

تشخیص پارگی پرده‌ها در مواقع پارگی واضح پرده‌ها بسیار آسان است، اما در موارد مشکوک این روش‌های سنتی دارای نتایج مثبت و منفی کاذب بالایی هستند که می‌تواند منجر به انجام مداخلات نامناسب مانند بستری بی مورد و حتی در مواردی القای بی‌مورد زایمان، و از سوی دیگر در صورت عدم تشخیص، بیمار از درمانهای نجات‌بخش محروم خواهد شد (۶). شرح حال بیمار تنها در ۵۰-۱۰ درصد موارد قابل اعتماد می‌باشد (۶،۵). اگرچه مدتهاست که مشاهده خروج مایع از دهانه رحم به عنوان تنها روش تشخیصی قطعی PROM مطرح می باشد، با این وجود این روش در ۳۰-۱۲ درصد موارد دارای نتایج منفی کاذب می‌باشد. عواملی چون خروج مایع به طور متناوب یا بسیار اندک، وجود ترشحات واژینال، ادرار و مایع منی می‌تواند در تشخیص پارگی پرده‌ها با استفاده از معاینه با اسپکولوم مداخله ایجاد نماید (۷).

استفاده ازآزمون نیترازین جهت تشخیص پارگی پرده‌ها نیز با ۳۰-۱۳ درصد نتیجه منفی کاذب و ۸۴-۱۷/۴ درصد نتیجه مثبت کاذب در اثر آلودگی نمونه‌ها با آلکالین ادرار، مایع منی، خون، مکونیوم و یا وجود واژینیت و سرویسیت و یا حتی در اثر مصرف آنتی بیوتیک‌ها همراه است (۸،۵). آزمون فرن نیز توام با ۳۰-۱۳ درصد نتیجه منفی کاذب و۳۰- ۵ درصد نتیجه مثبت کاذب است (۸،۵).

لذا با توجه به فقدان یک روش تشخیص قطعی، آسان و غیرتهاجمی با قابلیت اعتماد بالا جهت تشخیص PROM، در سالهای اخیر مطالعات متعددی انجام شده است که در این بین فاکتورهای بیوشیمیایی که دارای غلظت‌های بالایی در مایع آمنیون هستند بیشتر مورد توجه قرار گرفته‌اند. پرولاکتین، آلفا فیتو پروتئین (AFP)، فاکتور رشد شبه‌انسولین، دی آمینواکسیداز و فیبرونکتین از جمله این مواد می باشند (۳). استفاده از این فاکتورها در مطالعات مختلف نیز با موفقیت چندانی همراه نبوده است (۵).

اخیرا استفاده از ß-HCG ترشحات سرویکو واژینال به شدت مورد توجه قرار گرفته است. در مطالعات انجام شده جهت تعیین قدرت تشخیصیß-HCG ترشحات سرویکوواژینال در تشخیص پارگی پیش از موعد پرده‌ها با روش ELISA، حساسیت این روش ۱۰۰-۶۸ درصد، ویژگی ۹۷-۹۵ درصد، ارزش پیشگویی مثبت ۹۲-۸۲ و ارزش پیشگویی منفی آن بین ۱۰۰-۹۰ درصد بوده است (۳، ۵، ۹،۱۰) . اگرچه در اکثر مطالعات انجام شده قدرت تشخیصی سنجش مقدار ß-HCG ترشحات سرویکوواژینال با روش ELISA در تشخیص پارگی پیش از موعد پرده ها در حد قابل قبولی بوده‌است، ولی مقادیر تعیین شده جهت حد آستانه‌ای بسیار متفاوت و متغیر بوده و در حال حاضر اتفاق‌نظری در زمینه بهترین مقدارجهت حدآستانه ای وجود ندارد.

با توجه به اهمیت PROM، جدید بودن موضوع پژوهش و عدم توافق در مورد حد آستانه‌ای مطلوب روش ELISA در تشخیص PROM، ما بر آن شدیم تا مطالعه‌ای با هدف تعیین قدرت تشخیصی سنجش کمی HCG ترشحات سرویکوواژینال به روش ELISA در تشخیص پارگی پیش از موعد پرده‌های جنینی در زنان باردار مراجعه کننده به بیمارستان ولی‌عصر(عج) شهرستان زنجان سال ۱۳۸۵ انجام دهیم.

مواد و روشها

در این مطالعه تجربی- تشخیصی خانم‌های باردار مراجعه کننده به اورژانس مامایی و درمانگاه پری‌ناتال بیمارستان ولی‌عصر (عج) شهرستان زنجان مورد بررسی قرار گرفتند. از یک فرم اطلاعاتی جهت ثبت مشخصات دموگرافیک و تاریخچه حاملگی، میکروسکوپ، نوار نیترازین، کیت الیزا و نیز از چک‌لیستی برای ثبت نتایج حاصل از معاینه با اسپکولوم، آزمون فرن، نیترازین و نتیجه آزمون ELISA استفاده شد. فرم اطلاعاتی و چک‌لیست مشاهدات با تایید اعضای هیات علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی اعتبار محتوا (Content validity) شد. در این مطالعه نوار نیترازین ساخت شرکت شیمیایی اراک مورداستفاده قرار گرفته و علاوه بر آن جهت تامین اعتبار به تاریخ اعتبار کیت‌ها دقت شد و در کیت الیزا از روش کالیبراسیون نیز استفاده شد. میکروسکوپ استفاده شده در این پژوهش ساخت آریا طب اراک بود که اعتماد آن با روش کالیبراسیون تامین شده بود. اعتماد (Reliability) فرم اطلاعاتی با آزمون مجدد (Test retest)، و نیز اعتماد چک‌لیست مشاهدات، روش الایزا، آزمون فرن و نیترازین و معاینه با اسپکولوم از روش توافق مشاهده کنندگان (Inter rater consistency) تامین گردید. در این مطالعه از نمونه‌گیری در دسترس استفاده شد و بر اساس شیوع ۷ درصدی پارگی پیش از موعد پرده‌ها، خطای آلفای ۰/۰۵ و خطای بتای ۰/۲۰ تعداد نمونه ها در هر گروه ۴۳ نفر تعیین شد.

خانم‌های بارداری که بر اساس تاریخ قطعی اولین روز آخرین قاعدگی و یا یک سونوگرافی زیر ۱۴ هفته یا دو سونوگرافی هماهنگ بین۲۴-۱۴ هفته سن بارداری ۴۱-۲۰ هفته داشتند

[Downloaded from pejouhesh.sbmu.ac.ir on 2025-11-17]

و بـا شـکایت آبریـزش بـه اورژانـس مامـایی بیمارسـتان ولی‌عصر(عج) شهرستان زنجان مراجعه نمودند و حاملگی تـک قلو داشـتند، وارد مطالعـه شـدند. خـانم‌هـایی کـه ناهنجـاری شناخته‌شـده جنینـی، مـرگ داخـل رحمـی جنـین، بیمـاری زمینه‌ای شناخته شده، عوارض شناخته شده بـارداری، حـضور خون قابل مشاهده در ترشحات واژن، مصرف داروی واژینال در شب قبـل، نزدیکـی در شـب قبـل، وجـود مکونیـوم در مـایع آمنیون و وجود انقباضـات مـنظم رحمـی داشـتند، از مطالعـه خارج شدند. کل نمونه‌ها توسط یک کارشـناس ارشـد مامـایی جمـع‌آوری گردیـد. پـس از کـسب رضـایت نامـه کتبـی از مراجعین، مادران در وضعیت لیتوتـومی قـرار گرفتـه و سـپس مشاهده خروج مایع از دهانه رحم با اسپکولوم اسـتریل انجـام گرفـت و نتیجـه مـشاهده بـه صـورت مثبـت یـا منفـی در چـک‌لیـست مـشاهدات ثبـت شـد. بلافاصـله بعـد از آن یـک اپلیکاتور با نوک پنبه‌ای به عمـق واژن وارد شـده و روی نـوار باریکی از کاغذ نیتـرازین کـشیده شـد و pH بـالاتر از ۶/۵ بـه عنوان آزمون مثبت تلقـی شـد. بـا تکنیـک مـشابه، اپلیکـاتور آغشته به ترشحات سرویکوواژینال روی لام شیـشه‌ای کـشیده شد و بعد از خشک شـدن تحـت بررسـی بـا میکروسـکوپ بـا بزرگنمـایی ۱۰ قـرار گرفـت و در صـورت مـشاهده الگـوی سرخسی نتیجه آزمون فرن مثبت قلمداد شد و در چک‌لیـست مـشاهدات ثبـت گردیـد. سـپس بـا اسـتفاده از یـک سـرنگ، ۵ سی‌سی نرمال سـالین بـه فـورنیکس خلفـی واژن ریختـه و مجددا توسط همان سرنگ آسپیره شـد. ۳ سـی‌سـی از مـایع به‌دست آمده داخل لوله پلاستیکی ریخته شـد و بـه مـدت ۵ دقیقه سـانتریفوژ گردیـد و تـا زمـان آزمـایش در ۷۰- درجـه سانتی گراد (حداکثر ۳ ماه) نگه داشته شـد و سـپس بـا روش ELISA مورد بررسی قرار گرفت. بررسی تمامی نمونه‌ها توسط یک متخـصص و بـا یـک دسـتگاه واحـد انجـام شـد و سـطح آسـتانه‌ای نیـز بـا اسـتفاده از منحنـی ROC (Receiver operating characteristic curve) تعیین گردید. نمونـه‌هـایی که مشاهده با اسپکولوم و نتایج آزمـون فـرن و نیتـرازین آنهـا مثبت بود، به عنوان موارد قطعی پارگی پرده‌هـای جنینـی در نظر گرفته شد. گروه کنترل (پرده‌هـای جنینـی سـالم) نیـز از بین خانم‌های باردار مراجعـه کننـده بـه درمانگـاه پـری‌ناتـال بیمارستان ولی‌عصر (عج) که از نظر هفته حاملگی مشابه گروه PROM بوده و نتیجه هر سه آزمون فرن، نیترازین و معاینه با اسپکولوم در آنها منفی بـود، انتخـاب شـدند. سـنجش کمـی HCG ترشحات سرویکوواژینال نیز با همـان روش ELISA در این گروه انجام گرفت. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم افزار کامپیوتری SPSS (version 10) استفاده شد. جهت توصـیف و تحلیل داده‌ها از جـداول توزیـع فراوانـی، شـاخص میـانگین و انحراف معیار، آزمون‌های مـن- ویتنـی، کـای دو و t مـستقل استفاده شد. سطح معنی داری، ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

از ۸۶ خانم باردار، ۴۳ نفر در گروه PROM و ۴۳ نفر در گـروه کنترل (پرده های جنینی سالم) مورد مطالعه قرار گرفتند. سن افـراد در گـروه PROM، ۵/۱±۲۳/۹ و در گـروه کنتـرل ۵/۹±۲۵/۸ سال بود. بیشترین سطح تحصیلات در هر دو گروه تحصیلات ابتدایی یـا راهنمـایی بـود (۵۶/۱ درصـد در گـروه PROM و ۶۲/۸ درصد در گروه کنترل). اکثریـت افـراد گـروه PROM (۹۳ درصد) و کنترل (۶۰/۵ درصد) را افـراد خانـه‌دار تشکیل می‌دادند. شغل همـسران هـردو گـروه در اکثـر مـوارد کارگر یا کشاورز بود (۶۵/۱ و ۶۹/۸ درصد به ترتیـب در گـروه PROM و کنترل). سن حاملگی در گروه PROM ۳/۲±۳۷/۴ هفته و در گروه کنترل ۵/۴±۳۵/۳ هفته همسان شده بـود. بـا توجه به نرمال نبودن توزیع هفته حاملگی در این جمعیت (بـر اساس آزمون کولموگروف اسمیرونوف) از آزمون مـن- ویتنـی برای مقایسه سن بارداری دو گروه اسـتفاده شـد کـه اخـتلاف آماری معناداری را نشان نداد. جدول شـماره ۱ فراوانـی زنـان مبتلا به پارگی پیش از موعـد پـرده‌هـای جنینـی(PROM) و کنترل آنها بر حسب هفته حاملگی نشان می‌دهد.

جدول ۱- توزیع فراوانی زنان مبتلا به پارگی پیش از موعد پرده‌های جنینی(PROM) و کنترل آنها بر حسب هفته حاملگی

هفته حاملگی	PROM	کنترل	جمع کل
۲۰-۲۴/۹۹	۳ (۷)*	۱ (۲/۳)	۴ (۴/۶)
۲۵-۲۹/۹۹	۵ (۱۱/۶)	۱ (۲/۳)	۶ (۷)
۳۰-۳۴/۹۹	۷ (۱۶/۲)	۴ (۹/۳)	۱۱ (۱۲/۸)
۳۵-۳۹/۹۹	۲۲ (۵۱/۲)	۳۲ (۷۴/۴)	۵۴ (۶۲/۸)
≥ ۴۰	۶ (۱۴)	۵ (۱۱/۶)	۱۱ (۱۲/۸)
جمع کل	۴۳ (۱۰۰)	۴۳ (۱۰۰)	۸۶ (۱۰۰)

* اعداد داخل پرانتز نشان دهنده درصد هستند.

میانگین تعداد حاملگی در گروه PROM، ۱/۲±۱/۸ و در گروه کنترل ۱/۲±۲/۴ بود که به لحـاظ آمـاری اخـتلاف معنـاداری نداشتند. تعداد سقط (۰/۳±۰/۱ در گـروه PROM در مقابـل ۰/۴±۰/۱ در گـروه کنتـرل) و هـم‌چنـین تعـداد مـرده‌زایـی (۰/۳±۰/۰۷ در گروه PROM در مقابـل ۰/۲±۰/۰۹ در گـروه کنترل) در دو گروه همسان بود.

[Downloaded from pejouhesh.sbmu.ac.ir on 2025-11-17]

میانگین مقدار ß-HCG سرویکوواژینال در گروه PROM ۲۵۰/۶ میلی‌واحد در میلی‌لیتر و در گروه کنترل ۶/۲ میلی‌واحد در میلی‌لیتر به دست آمد. با استفاده از منحنی ROC و چنان‌چه در جدول شماره ۲ آمده است، حدآستانه‌ای مناسب جهت سنجش کمی HCG ترشحات سرویکوواژینال به روش ELISA جهت تشخیص PROM در این مطالعه ۲۲ میلی‌واحد در میلی‌لیتر به‌دست آمد.

جدول ۲ - میزان حساسیت و ویژگی مقادیر مختلف HCG سرویکوواژینال در تشخیص پارگی پیش از موعد پرده های جنینی

نقاط برش (میلی‌واحد در میلی‌لیتر)	حساسیت	ویژگی
۱۹	۱۰۰	۲/۳
۲۱/۸۰	۹۵/۳	۹۳
۲۲/۳۲	۹۵/۳	۹۶/۳
۲۸/۳۹	۹۳/۳	۹۶/۲
۳۴/۶۶	۹۳	۹۶/۱
۴۰۷/۱۷	۰	۱۰۰

بر اساس حد آستانه‌ای ۲۲ میلی‌واحد در میلی‌لیتر، از گروه ۴۳ نفری PROM، ۴۱ نفر آزمون HCG مثبت داشتند، در حالی که در گروه کنترل ۴۲ نفر دارای نتیجه منفی در آزمون HCG بودند (جدول ۳). بنابراین حساسیت این آزمون ۹۵/۳ درصد، ویژگی آن ۹۷/۷ درصد، ارزش پیشگویی مثبت آن ۹۷/۶ درصد، ارزش پیشگویی منفی آن ۹۵/۵ درصد و صحت آن ۹۶/۵ درصد بدست آمد .

جدول ۳- توزیع زنان مبتلا به پارگی پیش از موعد پرده های جنینی(PROM) و کنترل آنها بر حسب آزمون HCG سرویکوواژینال

آزمون HCG*	PROM	کنترل	جمع کل
مثبت	۴۱ (۹۵/۳) †	۱ (۲/۳)	۴۲ (۴۸/۸)
منفی	۲ (۴/۷)	۴۲ (۹۷/۷)	۴۴ (۵۱/۲)
جمع کل	۴۳ (۱۰۰)	۴۳ (۱۰۰)	۸۶ (۱۰۰)

* حد آستانه‌ای ۲۲ میلی‌واحد در میلی‌لیتر درنظر گرفته شد.
† اعداد داخل پرانتز نشان دهنده درصد هستند.

بحث

مطالعه حاضر نشان داد که قدرت تشخیصی سنجش کمی HCG ترشحات سرویکوواژینال در حد قابل قبولی می باشد، زیرا ارزش تشخیصی یک روش جدید تشخیصی زمانی قابل‌قبول تلقی می‌گردد که شاخص‌های قدرت تشخیصی آن (حساسیت، ویژگی، ارزش پیشگویی متبت و منفی) بیشتر از ۸۰ درصد باشد (۵).

کیم و همکاران (۲۰۰۵) در مطالعه خویش با هدف تشخیص پارگی پیش از موعد پرده‌های جنینی با استفاده از ß-HCG سرویکوواژینال با روش الایزا و تعیین حد آستانه‌ای ۳۹/۸میلی‌واحد در میلی‌لیتر با استفاده از منحنی ROC، حساسیت، ویژگی، ارزش پیشگویی مثبت و منفی این روش را در تشخیص پارگی پرده های جنینی به ترتیب ۹۵/۵ درصد، ۹۴/۷ درصد، ۹۱/۳ درصد و ۹۷/۳ درصد گزارش نمودند (۵).

ایسیم و همکاران (۲۰۰۳) از سنجش کمی ß-HCG ترشحات سرویکوواژینال با روش ECLIA (Electrochemiluinescence immunoassay) و منحنی ROC استفاده نمودند. نمونه‌های پژوهش در این مطالعه در سه گروه قرار گرفتند. گروه اول PROM قطعی داشتند که پارگی پرده با معاینه با اسپکولوم و ازمون نیترازین اثبات شده بود. گروه دوم افراد مشکوک به PROM بودند که با شکایت ابریزش مراجعه نموده بودند ولی نتایج معاینه با اسپکولوم و ازمون نیترازین با هم همخوانی نداشتند. گروه سوم زنان باردار طبیعی بدون عارضه با سنین حاملگی بین ۴۱-۱۴ هفته بارداری بودند. سطح ß-HCG سرویکوواژینال در گروه اول ۹۵ میلی‌واحد در میلی‌لیتر، در گروه دوم ۱۴ میلی‌واحد در میلی‌لیتر و در گروه شاهد ۱۰ میلی‌واحد در میلی‌لیتر بود. در این مطالعه، حد آستانه‌ای با استفاده از منحنی ROC ۶۵ میلی‌واحد در میلی‌لیتر تعیین شد و حساسیت، ویژگی، ارزش پیشگویی مثبت و منفی و صحت این ازمون در تشخیص پارگی پیش از موعد پرده‌های جنینی به ترتیب ۶۸ درصد، ۹۵ درصد، ۸۲ درصد، ۹۰ درصد و ۸۷ درصد به‌دست آمد. ایسیم و همکاران (۲۰۰۳) در این مطالعه جهت سنجش کمی ß-HCG سرویکوواژینال به جای روش الایزا از روش ECLIA استفاده کردند که به نسبت روش الایزا روش بسیار حساس‌تر و در عین حال گرانتری است که دسترسی به آن بر خلاف روش الایزا به دشواری امکان‌پذیر است.

بر اساس مطالعات متعدد تفاوت معنی‌داری بین مقادیر ß-HCG سرویکوواژینال در زنان باردار طبیعی و مبتلا به PROM وجود دارد، به‌طوری‌که مقادیر ß-HCG سرویکوواژینال در مبتلایان به PROM بسیار بالاتر از افراد با پرده‌های سالم جنینی می‌باشد. مطالعه انای و همکاران (۱۹۹۷) تنها مطالعه‌ای است که در آن مقدار ß-HCG سرویکوواژینال در زنان باردار طبیعی در سه‌ماهه اول، دوم و سوم اندازه گیری شده و مقدار آن به ترتیب ۳۷/۹، ۹/۵ و ۶/۳ میلی‌واحد در میلی‌لیتر به دست آمده است (۱۰). در این مطالعه با در نظر گرفتن ۵۰ میلی‌واحد در میلی‌لیتر به عنوان

[Downloaded from pejouhesh.sbmu.ac.ir on 2025-11-17]

حد آستانه‌ای، آزمون ß-HCG ترشحات سرویکوواژینال در سه‌ماهه سوم حساسیت ۱۰۰درصد، ویژگی ۹۶/۵ درصد، ارزش پیشگویی مثبت ۸۸/۹ درصد، ارزش پیشگویی منفی ۱۰۰درصد و صحت ۹۷/۲ درصد داشته است. تنها مطالعه انجام شده در این زمینه نشان می‌دهد که مقدار ß-HCG در ترشحات سرویکوواژینال بعد از سه‌ماهه اول بارداری به سطح نسبتا ثابتی می‌رسد. در مطالعه ایسیم و همکاران نمونه‌ها در هر سه سه‌ماهه بارداری قرار داشتند که می‌تواند در سطح ß-HCG و در نتیجه سطح بالای حد آستانه‌ای تعیین شده در این پژوهش موثر باشد.

با توجه به نتایج پژوهش‌های ذکر شده در زمینه قدرت تشخیصی سنجش کمی ß-HCG سرویکوواژینال در تشخیص پارگی پیش از موعد پرده‌های جنینی، می توان ادعا نمود که استفاده از این مارکر می‌تواند در تشخیص پارگی پیش از موعد پرده‌های جنینی در مقایسه با روش‌های مورد استفاده امروزی از جمله آزمون نیترازین، فرن و حتی مشاهده مستقیم با اسپکولوم روش معتبرتری باشد، زیرا نتیجه آزمون ß-HCG تحت تاثیر عوامل مداخله‌گر نتایج آزمون‌های فرن و نیترازین نظیر واژنیت، سرویسیت، ادرار، مایع منی، مکونیوم و آنتی‌بیوتیک‌ها قرار نمی‌گیرد. از طرفی چنان‌که پارگی پرده‌ها مدتی قبل از مراجعه بیمار صورت گیرد، معاینه با اسپکولوم نمی‌تواند کمک چندانی در جهت تشخیص پارگی پرده‌های جنینی نماید، در حالی‌که در سنجش کمی ß-HCG سرویکوواژینال چون از روش ایمونواسی استفاده می شود، حداقل تا ۲۴ ساعت بعد از وقوع پارگی پرده‌های جنینی می‌توان ß-HCG را در مقادیر بالا در ترشحات سرویکوواژینال شناسایی نمود (۷). از نقاط ضعف این پژوهش به این نکته باید اشاره نمود که کیت ß-HCG مورد استفاده و موجود در کشور هر دو زنجیره آلفا و بتای HCG را با هم تعیین می‌نماید و لذا پژوهشگران انجام پژوهش دیگری را که کیت‌های مورد استفاده تنها قادر به تعیین میزان زنجیره بتا باشند، توصیه می‌نمایند.

تشکر و قدردانی

از کلیه خانم‌های باردار مراجعه کننده به اورژانس مامایی و درمانگاه پری‌ناتال بیمارستان ولی‌عصر (عج) شهرستان زنجان به خاطر همکاری در اجرای پژوهش صمیمانه سپاسگزاری می‌نماییم، چرا که بدون همکاری آنها تهیه این گزارش مقدور نبود.

از پزشکان و ماماهای بیمارستان ولی‌عصر (عج) شهرستان زنجان به خاطر همکاری صمیمانه با ما و ایجاد جو مناسب جهت جمع‌آوری نمونه‌ها سپاسگزاریم. سلامتی و پیروزی روزافزون آنان را از درگاه خداوند مهربان آرزومندیم.

REFERENCES

1. Cunningham F, Gant F, Leveno J. Williams Obstetrics. 22nd edition. .New York: .McGraw-Hill; 2005.
2. Wiberg E, Cnattingius S, Nordstrom L. Lactate determination in vaginal fluids: a new method in the diagnosis of prelabour rupture of membrane. Int J Obstet Gynecol 2005; 112: 754-8.
3. Nili F, Shams AA. Neonatal complications of premature rupture of membrane. Acta Medica Iranica 2003; 41: 175-9
4. Cooper L, Vermillion T, Soper E, Soper D. Qualitative human chorionicgonadotropin testing of cervicovaginal washing for the detection of preterm premature rupture membrane. Am J Obstet Gynecol 2004; 191: 593-6.
5. Han Kim Y, park YN, Sung kwon HS. Vaginal fluid ß-Human chorionic gonadotropin level in the diagnosis of premature rupture of membranes. Acta Obstet gynecol Seand 2004; 84: 802-5.
6. Esim E, Turan C, Unal O. diagnosis of premature rupture of membranes by identification of ß-HCG in vaginal washing fluid. Eur J Obstet Gynecol Rreprod Biol 2003; 107: 37-40.
7. Sucak A, Moroy P, Cakmakl P. Insulin-like growth factor binding protein-1:a rapid detection of amniotic fluid leakage after amniocentesis. Turk J Med 2005; 35: 157-61.
8. Erdemoglu E, Mugan T. Significance of detecting insulin-like growth factor binding protein-1 in cervicovaginal secretions:comparison with nitrazine test and amniotic fluid volume assessment. Acta Obstet gynecol Seand 2004; 83: 622-6.
9. Li H, Chang TS. Vaginal fluid creatinine human chorionic gonadotropin and alpha fetoprotein levels for detecting premature rupture of membranes. Zhonghua yi xue za zhi 2000; 63: 686-90.
10. Anai T, Tanaka Y, Hirota Y. Vaginal fluid HCG levels for detecting premature rupture of membranes. Obstet Gynecol 1997; 86:261-4.

[Downloaded from pejouhesh.sbmu.ac.ir on 2025-11-17]