

تعیین ارتباط بین انواع وسیله پیشگیری از بارداری با ضایعات سرویکس در نمونه های پاپ اسمیر

دکتر گیتی رحیمی^۱، فریده مصطفی زاده^۲، مهرناز مشعوفی^۳

^۱ نویسنده مسئول: استادیار گروه زنان دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اردبیل E-mail: g.rahimi@arims.ac.ir

^۲ کارشناس ارشد ^۳ کارشناس ارشد دانشگاه علوم پزشکی اردبیل

چکیده

زمینه و هدف: از آنجایی که سرطان سرویکس یکی از سرطان های مهم زنان بوده و عوامل احتمالی را در بروز آن موثر دانسته اند و از طرف دیگر تشخیص زودرس و درمان به موقع مراحل اولیه آن در پیش آگهی بیماری و بقای حیات بسیار موثر است، لذا در این مطالعه به بررسی ارتباط احتمالی بین وسایل پیشگیری از بارداری با ضایعات سرویکس طرح ریزی شد.

روش کار: این مطالعه یک مطالعه توصیفی تحلیلی است که با مراجعه به کلیه آزمایشگاه های آسیب شناسی شهرستان اردبیل (۶ مرکز) و بررسی ۳۹۹ مورد گزارش پاپ اسمیر به روش نمونه گیری آسان و در دسترس انجام شد یک مورد به علت شیمی درمانی کنار گذاشته شد.

یافته ها: در این مطالعه ۹۰ نفر ۲۲/۵٪ پاپ اسمیر طبیعی و ۳۰۹ نفر ۷۷/۵٪ پاپ اسمیر غیر طبیعی داشتند که شامل سرویسیت غیر اختصاصی ۲۹۸ نفر، سرویسیت اختصاصی ۱۲۹ نفر و اختلالات سلولی اپیتلیومی ۱۰۵ نفر بود. از نظر استفاده از وسایل پیشگیری از بارداری ۱۵ نفر ۳/۸٪ وسیله نداشتند، ۱۷۲ نفر ۴۳٪ نیز از یکی از روش های طبیعی یا بستن لوله استفاده می کردند، ۱۳۱ نفر ۳۲/۹٪ از OCP (Oral Contraceptive Pill)، ۶۳ نفر ۱۵/۸٪ از IUD (Intrauterine Device) و ۱۸ نفر ۴/۵٪ از کاندوم استفاده می کردند. با آزمون کای دو بین استفاده از روش های پیشگیری از بارداری با اختلالات سلولی اپیتلیومی و سرویسیت غیر اختصاصی (ضایعه خوش خیم التهابی مزمن سرویکس) بترتیب (۸/۰۰ = p) و (۱/۰۰۰ = p) ارتباط معنی داری نشان داده شد.

نتیجه گیری: بین استفاده از روش های پیشگیری از بارداری با اختلالات سلولی اپیتلیومی و سرویسیت غیر اختصاصی ارتباط معنی داری وجود دارد (۸/۰۰ = p) و (۱/۰۰۰ = p).

واژه های کلیدی: پاپ اسمیر، سرطان سرویکس، پیشگیری از بارداری

پذیرش: ۸۶/۶/۲۷

دریافت: ۸۶/۳/۱۹

مقدمه

غربالگری پاپ اسمیر، میزان مرگ و میر ناشی از سرطان ها از ۹۹٪ به ۴۵٪ کاهش یافته است [۱]. زنانی که امروزه بعلت سرطان سرویکس فوت می کنند هنوز اساسا افرادی هستند که هرگز یک اسمیر هم از سرویکس نداشته اند [۲]. بنابراین انجمن سرطان آمریکا (ACS)^۱ و کالج زنان زایمان آمریکا توصیه به آزمایش سالانه پاپ اسمیر به تمام زنانی که از نظر جنسی فعال هستند یا به سن ۱۸ سالگی رسیده اند کرده

سرطان سرویکس یکی از سرطان های مهم زنان بوده و سالانه منجر به ۵۰۰۰۰۰ مرگ در دنیا می شود. در ایالات متحده سرطان سرویکس ششمین سرطان شایع در زنان می باشد [۱]. درمان بموقع در مراحل اولیه آن در پیش آگهی بیماری و بقا حیات موثر است [۲]. به همین جهت این سرطان قابل پیشگیری در نظر گرفته می شود. با اجرای فعال برنامه های

^۱ American Cancer Society

است. هر چند با اجرای برنامه های غربالگری سرطان سرویکس از بین نرفته است ولی میزان وقوع بیماری تهاجمی کاهش یافته است و این بیماری در مراحل زودتری تشخیص داده می شود به طوری که این امر منجر به بقای بهتری شده است [۱].

عواملی که در بروز ضایعات گردن رحم دخالت دارند متنوع هستند. مطالعات نشان داده اند که احتمالاً روش های مختلف پیشگیری از بارداری در بروز انواع ضایعات بدخیم، خوش خیم و التهابی سرویکس دخیل هستند. بطوریکه مصرف طولانی مدت داروهای کنترل اسپتو (۵ سال یا بیشتر) در مقایسه با افرادی که کنترل اسپتو مصرف نکرده اند حدود ۲ برابر خطر ابتلا به سرطان سرویکس را افزایش می دهد [۱]. نتایج مطالعه ای توسط مایک^۱ و همکاران در سال ۲۰۰۱ با هدف یافتن روش های پیشگیری از سرطان سرویکس نشان داده که روش های پیشگیری از بارداری هورمونال و IUD^۲ باعث افزایش ریسک ابتلا به ضایعات سرویکال و در نهایت سرطان سرویکس می شوند [۲]. ضایعات خوش خیم گردن رحم هنوز بعنوان پیشتانازان سرطان سرویکس مورد سوء ظن قرار گرفته اند ولی ارتباط بین آنها هرگز تایید نشده است [۳، ۴]. تحقیقات اخیر نشان داده است استفاده از IUD با افزایش خطر بیماری التهابی لگن بخصوص در خلال سال اول همراه است و اگر به مدت طولانی بماند با عفونت اکتینومایکوز همراه می شود [۵]. همچنین استفاده از روش های سد کننده برای جلوگیری بخصوص آنهایی که مخلوطی از هر دو نوع محافظت مکانیکی و شیمیایی هستند خطر سرطان سرویکس را کاهش می دهد. که احتمالاً به علت کاهش قرار گرفتن در معرض عوامل عفونی است [۱].

در مطالعه ای که توسط فاطمه توتونچیان انجام شد، بین سن ازدواج ۱۹ سال و کمتر از آن و نیز تعداد زایمان های بیش از ۴ با ضایعات سرویکس ارتباط معنی داری وجود داشته است [۶].

در مطالعه مریم حسینی از ۱۰۰۰ نمونه پاپ اسمیر ۶۶۵ نفر پاپ اسمیر غیرطبیعی داشتند که به ترتیب شیوع شامل سرویسیت غیر اختصاصی ۴۲۵ نفر، سرویسیت اختصاصی ۱۷۲ نفر، متاپلازی ۵۰ نفر و دیس پلازی ۱۸ نفر بود. از نظر شیوع استفاده از وسایل پیشگیری از بارداری نیز ۳۹/۲٪ وسیله پیشگیری نداشتند و در بقیه ترتیب شیوع شامل T.L, IUD, OCP، کاندوم و DMPA بود، همچنین بین استفاده از IUD و کاندوم با ضایعات سرویکس ارتباط معنی داری وجود داشت. در مطالعه میر جواد که روی صد زن استفاده کننده از IUD به منظور بررسی عوارض IU انجام شد، در ۱۰/۵٪ این زنان عفونت گزارش گردید [۸].

در مطالعه مژگان رئیس الذاکر شایع ترین عارضه IUD بعد از خونریزی عفونت (۳۸٪) بوده است [۹]. مطالعه کریستوفر کرام^۳ و همکارانش در یک بررسی ۶ ساله (۱۹۹۹-۱۹۹۳) روی ۱۳۴۲ زن، بین استفاده از IUD با نتو پلازی های سرویکس در نمونه های پاپ اسمیر ارتباط معنی داری وجود نداشت. همچنین تنها عفونتی که بطور واضح با IUD ارتباط داشت اکتینومایکوز بود [۱۰]. والین^۴ و همکاران در سال ۲۰۰۰، ۱۰۰ زن با نتو پلازی سرویکس را بررسی کرده اند ۴۴ نفر این زنان مصرف کننده OCP. ۱۲ نفر با استفاده از IUD، ۴ نفر با استفاده از کاندوم و بقیه این زنان به طریقه طبیعی پیشگیری می کردند [۱۱].

در مطالعه عفت ناظمی شایع ترین وسیله پیشگیری از بارداری قرص (LD) بوده است ۸۵٪ [۱۲]. مطالعه انستیتو کانسر امریکا نشان داد که استفاده از روش های سد کننده پیشگیری از بارداری باعث کاهش ابتلا به سرطان سرویکس در زنان می شود و پیشنهاد کرد که زنان با روش های مختلف پیشگیری از بارداری به طور مرتب سالانه باید مورد بررسی سیتولوژیکی سرویکس قرار گیرند [۱۳]. همچنین مطالعه مارک^۵ و همکاران به این موضوع اشاره شد که بین روش های پیشگیری هورمونال و نتایج غیر طبیعی پاپ اسمیر ارتباط وجود

³ Christopher Cram

⁴ Wallin

⁵ Mark

¹ Mike

² Intrauterine Device

اسمیر می باشد با این تفاوت که سن ازدواج نیز به سوالات این پرسشنامه اضافه شده است.

به این منظور پژوهشگران به آزمایشگاه های آسیب شناسی شهر اردبیل مراجعه و با مطالعه نتایج نمونه های پاپ اسمیر زنان مراجعه کننده و مصاحبه با افراد آزمودنی، پرسشنامه ها را تکمیل کرده اند.

پس از جمع آوری داده ها برای مقایسه بهتر، بین روش های پیشگیری از بارداری با ضایعات سرویکس جداول توافقی رسم گردید و با استفاده از آزمون خی دو مورد تجزیه و تحلیل آماری توسط نرم افزار آماری SPSS قرار گرفت.

یافته ها

نتایج پژوهش نشان داد که ۱۸۱ نفر ۴/۴۵٪ از زنان در گروه سنی ۳۵-۲۶ قرار داشتند و سن ازدواج اکثر مراجعه کنندگان ۲۸۱ نفر ۴/۷۵٪، در محدوده ۱۹-۱۰ سالگی بود. تعداد زایمان اکثریت زنان ۳۲۲ نفر ۸/۸۲٪ ۳-۱ زایمان بود. ۱۵ نفر ۳/۸٪ روش پیشگیری از بارداری نداشتند و ۳۸۴ نفر ۲/۹۶٪ روش پیشگیری از بارداری داشته اند.

۱۳۱ نفر ۳۲/۹٪ از قرص استفاده می کردند که نوع LD بیشترین فراوانی را داشت. بعد از قرص به ترتیب IUD، کاندوم، آمپول (DMPA) مورد استفاده قرار می گرفت (جدول ۱).

جدول ۱. توزیع فراوانی و فراوانی نسبی استفاده از روش پیشگیری از بارداری در زنان مراجعه کننده

نوع روش پیشگیری	تعداد	درصد
HD	۳	۰/۸
LD	۱۲۷	۳۱/۸
نری فاز یک	۰	۰
شیر دهی	۱	۰/۳
IUD	۶۳	۱۵/۸
کاندوم	۱۸	۴/۵
آمپول	۰	۰
غیره (طبیعی، توپکتومی، واکتومی)	۱۷۲	۴۳
عدم استفاده از روش پیشگیری از بارداری	۱۵	۳/۸
جمع	۳۹۹	۱۰۰

دارد و پاتولوژیست باید در موقع بررسی پاپ اسمیر از روش پیشگیری از بارداری فرد مورد آزمایش مطلع باشد [۱۴].

با توجه به آمار بالای سرطان سرویکس از نظر جهانی و رابطه احتمالی این سرطان با روش های جلوگیری از بارداری، نیاز به یک مطالعه علمی و جامع در مورد ارتباط وسایل پیشگیری از بارداری با انواع ضایعات (خوش خیم، بد خیم) سرویکس در نمونه های پاپ اسمیر وجود دارد تا برای افرادی که به منظور استفاده از این وسایل جهت مشاوره مراجعه می نمایند، اطلاعات لازم در مورد عوارض یا فواید هر وسیله پیشگیری ارایه شود تا مناسب ترین روش بطور آگاهانه توسط فرد انتخاب گردد.

پژوهش فوق با اهداف بررسی شیوع استفاده از وسایل پیشگیری از بارداری در زنان و همچنین تعیین ارتباط بین انواع وسیله پیشگیری از بارداری با ضایعات سرویکس در نمونه های پاپ اسمیر و نیز تعیین میزان و انواع ضایعات سرویکس در نمونه های پاپ اسمیر انجام شده است.

روش کار

این مطالعه یک مطالعه توصیفی - تحلیلی است که جامعه آماری آن را زنان مراجعه کننده به آزمایشگاه های آسیب شناسی شهر اردبیل در ۶ ماه اول سال ۱۳۸۲ به منظور گرفتن نمونه پاپ اسمیر تشکیل می دادند و از جامعه آماری مذکور ۴۰۰ نفر آزمودنی با استفاده از روش نمونه گیری آسان و از نوع در دسترس انتخاب شدند البته حجم نمونه پژوهش با $p \leq 0/05$ ، ۳۸۲ نفر تعیین گردید که بررسی روی ۳۹۹ نفر انجام گرفت.

برای جمع آوری اطلاعات از روش مصاحبه استفاده شده و در خلال جمع آوری داده ها از ابزار پرسشنامه به عنوان راهنمای مصاحبه استفاده گردیده است. پرسشنامه این طرح، پرسشنامه تهیه شده وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در زمینه پاپ

در ۱۵ نفر ۱۹/۲٪ با استفاده از IUD در پاپ اسمیر ضایعات ASCUS دیده شده است در حالیکه با مصرف کاندوم در ۵ نفر ۶/۵٪ ضایعات ASCUS دیده شده است.

با استفاده از آزمون خی دو مشخص گردید بین استفاده از روش پیشگیری از بارداری و اختلالات سلولی اپیتلیومی ارتباط آماری معنی داری وجود دارد (جدول ۳) (p=۰/۰۰۸).

جدول ۳. توزیع فراوانی اختلالات سلولی اپیتلیومی به تفکیک نوع وسیله پیشگیری از بارداری

جمع	بدون ضایعه	ASCUS	ASCUS
۱۱۷	۸۶	۳۱	OCP
۸۰	۶۰	۲۰	IUD یا کاندوم
۱۷۵	۱۴۸	۲۷	غیره
۳۷۲	۲۹۴	۷۸	جمع

بحث

طبق نتایج بدست آمده در مطالعه حاضر بیشترین فراوانی در زنان مراجعه کننده جهت غربالگری گروه سنی (۳۵-۲۶) سال بوده است و در بین نمونه ها سن بالاتر از ۴۶ سال وجود نداشته است همانطور که قبلا گفته شد سن متوسط سرطان سرویکس ۵۲/۲ سالگی است و توزیع سنی bimodal (دو کوهانه) دارد (با یک قله ۳۹-۳۵ سالگی و یک قله ۶۴-۶۰ سالگی) لذا زنانی که بالای ۶۵ سال دارند نیز باید غربالگری شوند. زیرا ۲۵٪ از کل موارد سرطان سرویکس و ۴۱ درصد موارد مرگ به علت بیماری در این گروه سنی روی می دهد به همین جهت برای کاهش وقوع این سرطان و بقای بهتر، بر نامه های فعال غربالگری باید در سنین بالای ۳۵ سال نیز انجام شود. کاهش استقبال از جانب زنان با سنین بالاتر از پاپ اسمیر در مطالعه حاضر می تواند به دلیل بی توجهی و عدم داشتن اطلاعات کافی این زنان در مورد این سرطان و قابل پیشگیری بودن آن از طریق غربالگری پاپ اسمیر باشد. در این مطالعه سن ازدواج با محدوده ۱۹-۱۰ سال بیشترین فراوانی را داشت که این نتیجه با نتیجه مطالعه توتونچیان مشابهت دارد [۵].

یافته ها نشان دادند که بیشترین مورد ضایعه خوش خیم التهابی مزمن (سرویسیت غیر اختصاصی) با OCP ۱۲۵ نفر ۴۲٪ و کمترین مورد با کاندوم ۱۳ نفر ۴/۵٪ دیده شده است این ضایعه در استفاده از IUD، ۵۹ نفر ۲۰٪ و در صورت استفاده از روش طبیعی یا بستن لوله ۱۰۱ نفر ۳۳/۵٪ دیده شده است.

با استفاده از آزمون کای دو مشخص گردید بین استفاده از روش پیشگیری از بارداری و ضایعات خوش خیم التهابی مزمن (سرویسیت غیر اختصاصی) ارتباط آماری معنی داری وجود دارد (p=۰/۰۰۰۱) (جدول ۲).

جدول ۲. توزیع فراوانی و فراوانی نسبی ضایعات خوش خیم التهابی مزمن (سرویسیت غیر اختصاصی) به تفکیک نوع وسیله پیشگیری

نوع وسیله پیشگیری از بارداری	التهاب مزمن	
	ندارد	دارد
OCP	۶	۱۲۵
IUD	۴	۵۹
کاندوم	۵	۱۳
غیره	۸۶	۱۰۱
جمع	۱۰۱	۲۹۸

در این مطالعه از ۳۹۹ نمونه گرفته شده در ۳۰۹ مورد ضایعه دیده شد. ۹۰ مورد نیز بدون ضایعه بود. (همه ۱۵ مورد بدون روش پیشگیری بدون ضایعه بودند).

در ۲۹۸ مورد ضایعه التهابی مزمن (سرویسیت غیر اختصاصی) - ۱۲۹ مورد ضایعه عفونی میکروبی (سرویسیت اختصاصی) ۱۰۵ مورد اختلالات سلولی اپیتلیومی دیده شد.

در این میان ۱۴۸ مورد از سرویسیت غیر اختصاصی همراه با ضایعات دیگر (سرویسیت اختصاصی - اختلالات سلولی اپیتلیومی) بوده است. ۸۵ مورد از سرویسیت اختصاصی همراه با اختلالات سلولی اپیتلیومی بوده است. ۱۴ نفر نیز هر سه ضایعه را داشتند.

یافته ها نشان می دهند که بیشترین مورد ASCUS^۱ با مصرف OCP، ۳۱۰ نفر ۳۹/۷٪ بوده است.

^۱ Atypical Squamuse Cell of Undetermined Signification

استقبال از جانب زنان نسبت به استفاده از آمپول می تواند به دلیل اختلال قاعدگی بدنال آن یا شرایط زمانی خاص برای تزریق باشد.

یکی از اهداف مطالعه حاضر بررسی میزان و انواع ضایعات سرویکس در نمونه های پاپ اسمیر بود در این مطالعه ضایعه خوش خیم التهابی مزمن (سرویسیت غیر اختصاصی) بیشترین شیوع را داشته است که با مطالعات توتونچیان و حسینی مشابهت دارد. ضایعه خوش خیم عفونی میکروبی (سرویسیت حاد یا تحت حاد) یک میکروارگانسیم خاص-سرویسیت اختصاصی) دومین ضایعه شایع بوده است که با نتایج مطالعات توتونچیان و حسینی مشابهت دارد ولی میزان این ضایعات نسبت به ضایعات دو مطالعه مذکور شیوع بالاتری داشته است. اختلالات سلولی اپیتلیومی در این مطالعه با شیوع پایین تری نسبت به ضایعه قبلی داشته، ولی در مقایسه با دو مطالعه مذکور شیوع بالاتری داشته است که شاید به دلیل شیوع بالای سن ازدواج ۱۹-۱۰ سال در این مطالعه بوده باشد.

در مطالعه حاضر بین روش های پیشگیری از بارداری با اختلالات سلولی اپیتلیومی ارتباط معنی داری وجود دارد در مطالعه حاضر بیشترین تعداد اختلالات سلولی اپیتلیومی در رابطه با مصرف OCP بوده است. در مطالعه محققان بیشترین ضایعه دیده شده در زنان مصرف کننده OCP اختلالات سلولی اپیتلیومی گردن رحم بوده است. همچنین در مطالعه والین شایع ترین وسیله پیشگیری از بارداری مصرف شده در مبتلایان به نئوپلازی سرویکس OCP و کمترین وسیله استفاده شده کاندوم بوده است که نتایج با نتیجه مطالعه حاضر مشابهت دارد.

در مطالعه حاضر بین ضایعه خوش خیم التهابی مزمن (سرویسیت مزمن-سرویسیت غیر اختصاصی) با روش های پیشگیری از بارداری ارتباط معنی داری وجود دارد. بطوریکه بیشترین ضایعه دیده شده در پاپ اسمیر افراد مصرف کننده OCP بعد از سرویسیت غیر اختصاصی، اختلالات سلولی اپیتلیومی بوده است که

یکی از اهداف مطالعه حاضر شیوع استفاده از وسایل پیشگیری از بارداری بوده است که طبق این مطالعه شیوع به ترتیب زیر می باشد.

۱- استفاده از روش های طبیعی یا توبکتومی یا وازکتومی (۰/۴۳٪)

۲- OCP (۳۲/۹٪)

۳- IUD (۱۵/۸٪)

۴- کاندوم (۴/۵٪)

۵- آمپول (۰٪)

وزارت بهداشت برنامه های تنظیم خانواده را بیشتر بر پایه مصرف قرص ها بنا نهاده است بطوریکه در نظر است ۴۹٪ زنان واجد شرایط باروری از قرص، ۱۶٪ توسط IUD، ۱۳٪ توسط کاندوم، ۱۲٪ از طریق بستن لوله ها در سال ۱۳۸۲ تحت پوشش قرار گیرند [۱۱]. در مطالعه حسینی مصرف قرص در ۱۵٪ نمونه ها و در مطالعه ناظمی مصرف قرص در ۸۵٪ نمونه ها گزارش شده است مصرف OCP در این مطالعه هر چند فراوانی بالاتری نسبت به وسایل پیشگیری دیگر دارد و از نظر شیوع مصرف، این نتیجه از نتیجه مطالعه حسینی در سطح بالاتر و از نتیجه مطالعه ناظمی در سطح پایین تری قرار گرفته است. ولی این نتیجه به معیار تعیین شده توسط وزارت بهداشت نرسیده است که می تواند به علت عوارض نامطلوب ناشی از مصرف قرص و یا بعلاوه گزارش های متعدد منتشر شده در طول ۲۰ سال اخیر باشد که در خصوص مضرات قرص ها است [۷].

استفاده از کاندوم در این مطالعه نسبت به مطالعه حسینی در سطح پایین تری قرار دارد. همچنین این نتیجه با معیار تعیین شده وزارت بهداشت فاصله زیادی دارد. علت عدم استقبال زنان این منطقه از کاندوم شاید به دلیل عدم دسترسی آسان به این وسیله و یا درصد شکست بالای این وسیله باشد (۱۵-۲ درصد در سال اول).

در این مطالعه در هیچ یک از نمونه های جمع آوری شده استفاده از آمپول وجود نداشت. در مطالعه حسینی نیز استفاده از آمپول بسیار پایین بود. عدم

این نتیجه با نتیجه مطالعه وودمن و همکاران مشابهت دارد [۱۳].

میزان عفونت همراه با IUD نسبت به نتیجه مطالعه رئیس الذاکر بیشتر و نسبت به نتیجه مطالعه میر جواد کمتر بوده است با توجه به اینکه اعتقاد بر این است که عفونت های وابسته به IUD در زمان جایگذاری آن در حفره آندومتر کاشته می شود [۷] این اختلاف در ارقام را می توان به نحوه جایگذاری (سپتیک یا آسپتیک) IUD نسبت داد.

نتیجه گیری

نتایج مطالعه حاضر نشان داد ازدواج در سنین پایین تر (پایین تر از ۲۰ سال) فرد را به میزان بیشتری در معرض ابتلا به اختلالات سلولی اپیتلیومی قرار می دهد و نیز اختلالات سلولی اپیتلیومی و سرویسیت غیر

اختصاصی ارتباط معنی داری با وسایل پیشگیری از بارداری دارند.

پیشنهادات

توصیه می شود زنان استفاده کننده از وسایل پیشگیری از بارداری بالاخص زنان با یک یا چند عامل خطر برای سرطان سرویکس شامل: تعداد شریک های جنسی، سن پایین ازدواج، عفونت HSV-HPV. عفونت های مکرر و ضعف سیستم ایمنی (HIV-پیوند کلیه)- سیگار-دی اتیل بسترول اطلاعات صحیح در مورد خطرات احتمالی روش های پیشگیری از بارداری داشته باشند تا آگاهانه و آزادانه وسیله پیشگیری از بارداری خود را انتخاب کنند و برای زنان در معرض خطر ابتلا به سرطان گردن رحم یا زنانی که عفونت سبب شعله ور شدن بیماریشان می شود (بیماری مولتیپل اسکروزیس) می توان استفاده از کاندوم را توصیه کرد.

منابع

- ۱- ترجمه یزدی نژاد ع، اورعی سعید، یزدی وحید، طاهری ژاله، مس چی فریبا، طرازی بی تک، زنوبی مژده، حشمت بیژن، سلمانی سرور، هدایتی مهری. در ترجمه دنفورت مامایی و بیماریهای زنان دنفورت. چاپ دوم. جلد دوم. ویراست هشتم. تهران: انتشارات میر، ۱۹۹۹، صفحات ۱۰۰۱ تا ۱۰۲۰.
- 2- Mike F, Janicek MD, Hervey E. Cervical cancer: prevention, diagnosis and therapeutics. cancer J clin 2001: 51:92-114.
- ۳- قاضی جهانی بهرام، قره باغی مصطفی، مؤید حمید، صلاحی مهرداد، مهرورز علیرضا، شریعت شهاب. در ترجمه: بیماری های زنان نواک، انس برک-ج(مولف). چاپ اول. جلد دوم. تهران نشر اشتیاق، ۱۹۹۶، صفحات ۱۰۱۳ تا ۱۰۴۰.
- ۴- نوری علی. در ترجمه: بیماریهای زنان و زایمان. ویلسون-ر. چاپ سوم. جلد دوم. نشر دانشگاهی تهران. انتشارات انقلاب. ۱۳۷۴. صفحات ۵۶۲ تا ۵۸۸.
- ۵- توتونچیان فریده. بررسی ارتباط سن ازدواج و تعداد زایمان ها با ضایعات سرویکس در سه درمانگاه شهر کاشان در بهار سال ۱۳۷۵. پایان نامه تحصیلی دوره دکتری پزشکی دانشگاه علوم پزشکی کاشان. ۱۳۷۵.
- ۶- خوش زبان جواد، محمدی اردهالی زهرا: در ترجمه بیماری های زنان ادت، هاج-ک، گلندر(مولف)، چاپ چهارم. جلد دوم. تهران انتشارات صفا، ۱۳۷۳. صفحات ۱۷۸ تا ۴۱۳.
- ۷- حسینی م. بررسی ارتباط بین نوع وسیله پیشگیری از بارداری با ضایعات سرویکس در نمونه های پاپ اسمیری در آزمایشگاههای پاتولوژی دانشگاه علوم پزشکی کاشان- پایان نامه تحصیلی دوره دکتری پزشکی. ۱۳۷۶.
- ۸- میرجواد- م. بررسی عوارض IUD در خانم های مراجعه کننده به بیمارستان حضرت زینب (س) تهران ۱۳۷۸-۱۳۷۶. مجله زنان و مامایی و نازایی ایران سال اول- شماره دوم و سوم پاییز و زمستان ۱۳۷۸، صفحات ۳۶-۳۵.

- ۹- رئیس‌الذاکر م. بررسی شیوع عوارض IUD در خانم‌های تحت پوشش مراکز درمانی زاهدان از مهر ۷۷ تا شهریور ۷۸، پایان‌نامه تحصیلی دورهٔ دکتری پزشکی دانشگاه علوم پزشکی زاهدان، ۱۳۷۸.
- 10- Barwijek AJ, Czekanowski R. A case of pelvic actinomycosis in a woman as a complication of long-term IUD use, *Ginekol Pol*, 1994; 65(4): 204-6.
- 11- MF Mitchell, WN Hittelman, WK Hong, R Lotan and D Schottenfeld. The natural history of cervical intraepithelial neoplasia: an argument for intermediate endpoint biomarkers. *Cancer Epidemiology Biomarkers & Prevention*, 1999. Vol 3, Issue 7: 619-626.
- ۱۲- ناطقی ع. بررسی شرایط جسمانی زنان ۱۵ تا ۴۵ ساله ایرانی مصرف‌کننده قرص‌های ضد حاملگی ساکن مشهد ۱۳۷۱. *مجله زنان و مامایی و نازایی ایران*. بهار ۱۳۷۶ سال سوم، شماره نهم، صفحات ۱۶-۱۵.
- 13- Schwarz EB, Saint M, Gildengorin G, Weitz TA, Stewart FH, Sawaya GF. Cervical cancer screening continues to limit provision of contraception. *Contraception*. 2005 Sep; 72(3):179-81.
- 14- Saint M, Gildengorin G, Sawaya GF. Current cervical neoplasia screening practices of obstetrician/gynecologists in the US *Am J Obstet Gynecolog*. 2005 Feb; 192(2):414-21.