

عوامل مؤثر بر قطع استفاده از IUD

گیتی ابراهیم طاهری* گیتی خوشه مهری* محسن صفاری** سمیه مسلمیان***

چکیده

زمینه و هدف: با انتخاب روش‌های درست پیشگیری از بارداری می‌توان شیوع بارداری ناخواسته و سقط‌های غیر طبیعی را کاهش داد. IUD یکی از مطمئن‌ترین و مؤثرترین روش‌های پیشگیری از بارداری است و انجام مطالعات دوره‌ای جهت کشف عوامل مؤثر بر قطع مصرف آن، در برنامه‌ریزی تنظیم خانواده و کنترل جمعیت حایز اهمیت است. از این رو تحقیق حاضر با هدف تعیین عوامل مؤثر بر قطع استفاده از IUD در زنان مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی درمانی جنوب تهران، انجام گرفته است. روش بررسی: این مطالعه توصیفی در مورد ۴۰۰ نفر نمونه انجام گرفته است. این تعداد از میان زنان تحت پوشش مراکز بهداشتی درمانی جنوب تهران که دارای سابقه قطع استفاده از IUD بوده و یا برای خارج کردن آن مراجعه نموده بودند، به روش نمونه‌گیری تصادفی چند مرحله‌ای انتخاب شدند. اطلاعات لازم از طریق پرسشنامه و مصاحبه گردآوری و با استفاده از نرم‌افزار SPSS و آزمون‌های آماری χ^2 و t -test تجزیه و تحلیل گردید. یافته‌ها: میانگین طول مدت استفاده از IUD $27/88 \pm 29/95$ ماه بود. شایع‌ترین علت در آوردن IUD در زنان مورد مطالعه خون‌ریزی بوده که در ۴۴٪ مراجعان گزارش شده است. عفونت با ۳۶/۵٪، ترشح با ۲۰/۵٪، درد با ۱۲/۳٪ و دفع خود به خود با ۱۱/۳٪ به ترتیب در مرتبه‌های بعد قرار دارد. بین قطع استفاده از IUD با عارضه، تحصیلات همسر، طول مدت استفاده از IUD ارتباط معناداری وجود دارد (به ترتیب $p < 0/001$ ، $p = 0/01$ و $p = 0/04$).

نتیجه‌گیری: این مطالعه نشان داد که عوارض ناشی از IUD یکی از دلایل عمده قطع این روش پیشگیری از بارداری در استفاده‌کنندگان از این وسیله است و می‌بایست جهت کاهش این عوارض و افزایش زمان ماندگاری IUD تدابیری اندیشیده شود.

نویسنده مسؤول: گیتی ابراهیم طاهری؛ دانشکده بهداشت و انستیتو تحقیقات بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی تهران
e-mail: gititaheri@yahoo.com

واژه‌های کلیدی: IUD، قطع استفاده، عوارض

- دریافت مقاله: اسفند ماه ۱۳۸۶ - پذیرش مقاله: شهریور ماه ۱۳۸۷

مقدمه

غیرطبیعی را کاهش داد (۲). با وجود تلاش‌های روزافزون تنظیم خانواده در ایران هنوز ۳۴٪ حاملگی‌ها ناخواسته بوده و نیمی از این حاملگی‌ها در طی استفاده از وسایل پیشگیری از حاملگی رخ می‌دهد که شاید علت این امر استفاده ناصحیح یا استفاده از روش‌های نامناسب پیشگیری از بارداری برای هر فرد باشد (۳). در حال حاضر یکی از روش‌های مطمئن و موقت پیشگیری از بارداری IUD است که البته شیوع عوارضی

آمارها نشان می‌دهد که امروزه بیش از ۵۰۰ هزار زن هر ساله در اثر عوارض بارداری جان خود را از دست می‌دهند که ۱۳٪ این مرگ‌ها به علت سقط‌های غیر طبیعی اتفاق می‌افتد (۱)، لذا با انتخاب وسایل مناسب پیشگیری از بارداری می‌توان شیوع بارداری ناخواسته و سقط‌های

* مربی گروه آموزشی آموزش بهداشت و ارتقای سلامت دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران
** دانشجوی دکتری آموزش بهداشت دانشکده پزشکی دانشگاه تربیت مدرس
*** کارشناس بهداشت عمومی دانشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی تهران

مانند خون‌ریزی، درد و عفونت به هنگام استفاده از آن در برخی موارد سبب خارج کردن زودتر از موعد آن می‌شود (۴). اگر فرد استفاده‌کننده از IUD درست انتخاب شده باشد و قبل از گذاشتن آن مشاوره کافی و صحیح انجام شود و به طریق صحیح کار گذاشته شود، یک روش پیشگیری بی‌خطر بوده، بر خلاف قرص، نیاز به مصرف روزانه ندارد و اثر آن طولانی مدت و برگشت‌پذیر است (۵). بر اساس آمارهای جهانی حدود ۱۰۰ میلیون نفر از زنان سنین باروری در جهان از IUD استفاده می‌کنند، به طوری که میزان استفاده از آن از ۶٪ در کشورهای توسعه یافته تا ۵۰٪ در کشورهای آفریقایی متغیر است (۶). در ایران در سال ۱۳۷۹ ۸/۵٪ کاربران روش‌های پیشگیری از بارداری (شهری ۱۰/۲٪ و روستایی ۵/۳٪) از IUD استفاده می‌نمودند و بیشترین استفاده‌کننده‌ها در گروه سنی ۲۵ تا ۲۹ سال و کمترین نسبت در گروه سنی ۴۵ تا ۴۹ سال بوده‌اند (۷). با آن که IUD از جمله وسایل پیشگیری با اثربخشی دراز مدت بوده و عمر مفید انواع مختلف آن حتی می‌تواند بین ۵ تا ۱۰ سال باشد ولی یکی از معضلات موجود در مورد استفاده از این روش خارج کردن زودتر از موعد آن است به گونه‌ای که حتی در اکثر موارد از یک سوم عمر مفید آن نیز استفاده نمی‌شود (۸). این مسأله با توجه به رایگان بودن این وسیله در سیستم بهداشتی، هزینه هنگفتی را بر دوش دولت و کشور می‌نهد. معضل دیگر مشکلات و عوارض متعددی

است که گریبانگیر اکثر استفاده‌کنندگان از این وسیله می‌شود که البته این عوارض بسته به نوع و نحوه جای‌گذاری IUD متفاوت است (۸ و ۹). شایع‌ترین اثرات جانبی IUD ها در سطح جهانی عبارت است از خون‌ریزی و دیسمنوره، به طوری که میزان قطع تجمعی ۵ ساله این وسیله تا ۲۰٪ برای IUD های مسی و تا ۱۴٪ برای IUD های هورمونی گزارش شده است (۱۰). عدم اطمینان به مصرف IUD از زمان ورود آن به بازار یعنی اوایل دهه ۱۹۷۰ تا دو دهه ادامه یافت تا آن که با ورود IUD های جدید که ایمنی آن‌ها با انجام کارآزمایی تأیید شده بود علاقه به مصرف این ابزار فزونی گرفت، به طوری که در آمار به دست آمده در سال ۱۹۹۵، IUD رایج‌ترین روش قابل برگشت پیشگیری از بارداری گزارش شده است (۱۱). همچنین نتایج مطالعاتی که در مورد هزینه اثربخشی روش‌های پیشگیری از بارداری صورت گرفته است، نشان می‌دهد که IUD ها از نظر هزینه از مناسب‌ترین ابزار موجود بوده و نیز ضریب شکست پایینی دارد (۱۱ و ۱۲).

با توجه به مطالب عنوان شده و اهمیت IUD به عنوان یکی از وسایل پر مصرف پیشگیری از بارداری و لزوم شناخت عوارض ناشی از آن که می‌تواند در دراز مدت موجب لطمه به فرهنگ استفاده از این وسیله ایمن و کاهش پذیرش آن از طرف جامعه گردد، لذا این مطالعه با هدف شناخت هر چه بیشتر عوامل مؤثر در قطع استفاده از آن و تلاش برای رفع آن‌ها انجام گرفته است.

روش بررسی

مطالعه حاضر یک تحقیق توصیفی است. جامعه مورد مطالعه را کلیه زنان تحت پوشش مراکز بهداشتی درمانی جنوب تهران که دارای سابقه قطع استفاده از IUD بوده و یا در زمان انجام تحقیق (اول اردیبهشت تا اول مهر ماه ۱۳۸۶) جهت خارج کردن آن به مراکز یاد شده مراجعه کرده‌اند، تشکیل می‌دهند. حجم نمونه ۴۰۰ نفر برآورد شد و نمونه‌گیری به روش تصادفی چند مرحله‌ای انجام گرفت. بدین ترتیب که پس از اخذ فهرست مراکز تحت پوشش مرکز بهداشت جنوب تهران و اختصاص شماره‌ای به هر یک از آن‌ها، تعداد ۱۰ مرکز با استفاده از جدول اعداد تصادفی انتخاب شد و نمونه‌ها نیز از بین مراجعه‌کنندگان واجد شرایط به مراکز یاد شده به روش تصادفی انتخاب شدند.

ابزار گردآوری داده‌ها پرسشنامه بود که سؤالات مربوط به سن، تحصیلات، شغل زن، سن، تحصیلات و شغل همسر از طریق پرونده خانوار و بعد افراد خانوار، تعداد حاملگی، نتیجه آخرین حاملگی، تعداد فرزندان، سابقه بیماری‌های زمینه‌ای، طول مدت استفاده از IUD، دفعات استفاده، عوارض در حین استفاده و مهم‌ترین علت خارج کردن IUD از طریق سؤال از فرد تکمیل شد. جهت بررسی اعتبار پرسشنامه از روش اعتبار محتوا استفاده شده است، بدین ترتیب که پرسشنامه یاد شده در اختیار چند تن از اعضای هیأت علمی دانشکده بهداشت قرار گرفت و بر اساس نظرات آنان تغییرات لازم اعمال گردید. جهت

بررسی پایایی پرسشنامه، قابلیت تکرارپذیری آن قبل از شروع مطالعه با روش آزمون مجدد در مورد ۳۵ نفر از زنان مراجعه‌کننده به یکی از مراکز، ارزیابی و ضریب همبستگی بین دو نوبت آزمون ۸۵٪ محاسبه گردید. جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم‌افزار SPSS و برای سنجش روابط بین متغیرهای مورد بررسی از آزمون‌های آماری مجذور کای (χ^2) و t -test استفاده شده است.

یافته‌ها

نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد که اکثریت زنان مورد مطالعه (۹۶/۳٪)، خانه‌دار بوده و میانگین سنی آنان $31/95 \pm 6/27$ سال است. بیشتر افراد مورد مطالعه (۷۲/۵٪) تحصیلات راهنمایی داشتند. میانگین سنی همسران آن‌ها $37/15 \pm 8/56$ سال بود، ۲۷/۳٪ کارمند و ۴۶/۳٪ تحصیلات دبیرستانی داشتند. میانگین بعد خانوار $4/02 \pm 1/78$ ، میانگین تعداد حاملگی $2/19 \pm 1/37$ و میانگین تعداد فرزندان، $2 \pm 1/07$ فرزند بود. میانگین طول مدت استفاده از IUD $29/95 \pm 27/88$ ماه و طول مدت استفاده از IUD در ۲۹/۵٪ موارد بیش از ۴۲ ماه بود (جدول شماره ۱). همچنین یافته‌ها حاکی از آن است که ۸۱/۳٪ زنانی که همسرانشان تحصیلات دانشگاهی داشتند، علت خارج کردن IUD را عارضه بیان کرده‌اند در حالی که ذکر عارضه به عنوان دلیل قطع مصرف IUD برای زنان دارای شوهران بی‌سواد، کمترین نسبت

خودبه‌خود با ۱۱/۳٪ به ترتیب در مرتبه‌های بعد قرار دارد توضیح این که نمونه‌ها می‌توانستند بیش از یک عارضه را ذکر کنند (جدول شماره ۲). بیشترین (۲۱/۵٪) علت بیرون آوردن IUD به دلیل عارضه، مربوط به زنانی بود که کمتر از ۶ ماه از آن استفاده کرده بودند. زنانی که بیش از ۶ ماه و کمتر از ۴۲ ماه از IUD استفاده نموده بودند با افزایش مدت استفاده کمتر به دلیل عارضه آن را خارج کردند. خارج ساختن IUD به دلیل عوامل فرهنگی - اجتماعی در زنانی که بیش از ۴۲ ماه از IUD استفاده کرده بودند، بالاترین میزان (۱۶/۵٪) را به خود اختصاص داده است. آزمون χ^2 ارتباط معناداری را بین طول مدت استفاده و دلیل قطع استفاده از IUD نشان داد ($p < 0.001$) (جدول شماره ۳). به طور کلی هر چه تعداد دفعات استفاده از IUD بیشتر شده خروج آن کاهش یافته است.

(۳۶/۸٪) را دارد. در مقابل، ۶۳/۲٪ زنانی که همسرانشان بی‌سواد بودند، علت کنار گذاشتن IUD را عوامل فرهنگی اجتماعی نظیر میزان تحصیلات پایین خود و همسر، عدم اطلاع‌رسانی مناسب، میزان رضایت همسر، سابقه استفاده از این وسیله در بستگان نزدیک، میزان پذیرش پایین IUD از طرف جامعه و... بیان نمودند که این نسبت برای زنان دارای همسر با تحصیلات دانشگاهی، کمترین مقدار (۱۸/۸٪) را داشت و این اختلاف از نظر آماری، معنادار است ($p = 0.01$). از مجموع ۴۰۰ نفر شرکت‌کننده، ۶۵٪ افرادی که IUD را خارج کرده بودند به علت عوارض ناشی از مصرف آن، اقدام به این کار نموده بودند. در بین عوارض ایجاد شده، شایع‌ترین عارضه منجر به خارج نمودن IUD، خون‌ریزی بود (۴۴٪) و عفونت به عنوان دومین عامل شایع (۳۶/۵٪) گزارش گردید؛ ترشح با ۲۰/۵٪، درد با ۱۲/۳٪ و دفع

جدول ۱- توزیع فراوانی مدت استفاده از IUD در بین زنان مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی درمانی جنوب تهران در سال ۱۳۸۶

درصد	تعداد	فراوانی
		طول مدت استفاده
۲۵/۰	۱۰۰	< ۶ ماه
۲۱/۰	۸۴	۶-۱۸ ماه
۱۳/۵	۵۴	۱۸-۳۰ ماه
۱۱/۰	۴۴	۳۰-۴۲ ماه
۲۹/۵	۱۱۸	> ۴۲ ماه
۱۰۰/۰	۴۰۰	جمع

جدول ۲- توزیع فراوانی عوارض منجر به خارج کردن IUD در بین زنان مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی درمانی جنوب تهران در سال ۱۳۸۶

درصد	تعداد	فراوانی
		عوارض گزارش شده
۴۴	۱۷۶	خون‌ریزی
۳۶/۵	۱۴۶	عفونت
۲۰/۵	۸۲	ترشح بیش از حد
۱۲/۳	۴۹	درد
۱۱/۳	۴۵	دفع خود به خود
۵/۵	۲۲	جا به جایی
۳/۷	۱۵	کم خونی شدید
۱/۸	۷	حاملگی داخل رحمی
۰/۷	۳	بلندی نخ IUD

جدول ۳- توزیع فراوانی علت قطع استفاده از IUD به تفکیک مدت استفاده از آن در بین زنان مراجعه‌کننده به مراکز بهداشتی درمانی جنوب تهران در سال ۱۳۸۶

عوامل فرهنگی اجتماعی		عارضه		دلیل قطع استفاده از IUD طول استفاده از IUD (بر حسب ماه)
درصد	تعداد	درصد	تعداد	
۳/۵	۱۴	۲۱/۵	۸۶	کمتر از ۶
۶/۲۵	۲۵	۱۴/۷۵	۵۹	۶-۱۸
۴	۱۶	۹/۵	۳۸	۱۸-۳۰
۴/۷۵	۱۹	۶/۲۵	۲۵	۳۰-۴۲
۱۶/۵	۶۶	۱۳	۵۲	بیشتر از ۴۲
۳۵	۱۴۰	۶۵	۲۶۰	جمع
$p < 0.001$				نتیجه آزمون

بحث و نتیجه‌گیری

چنانچه یافته‌ها نشان می‌دهد ارتباط بین علت خارج نمودن IUD با تحصیلات همسر شاید بدین دلیل باشد که افرادی که همسرشان دارای تحصیلات بالا هستند نسبت به عوارض احتمالی استفاده از IUD حساسیت بیشتری داشته و با کمترین علایم نسبت به خروج آن اقدام می‌کنند در حالی که خانم‌هایی که همسرانشان بی‌سواد بودند بیشتر به دلیل عوامل فرهنگی - اجتماعی نسبت به خروج IUD اقدام نموده‌اند که با مطالعه یوسفی‌مجد و همکاران نیز همخوانی دارد (۱۵).

یافته‌ها نشان می‌دهد که تنها ۲۹/۵٪ از شرکت‌کنندگان بیش از ۴۲ ماه از IUD استفاده کرده‌اند و بنابراین بیش از ۷۰٪ آن‌ها اقدام به خارج کردن IUD پیش از موعد مقرر نموده‌اند. این در حالی است که در مطالعه الماسی و آصفزاده، میزان خارج کردن پیش از موعد IUD معادل ۴۵٪ (قبل از سپری شدن ۴ سال) بوده (۱۳) و بر اساس آمارهای موجود در کشورهای غربی تنها در ۲۷٪ موارد IUD پیش از موعد خارج شده است (۱۴).

همچنین هر چه طول مدت استفاده از IUD بیشتر شده، قطع استفاده از IUD به دلیل عارضه کمتر گزارش گردیده است. بر اساس مطالعات مختلف نیز اقدام به خارج کردن IUD با افزایش مدت استفاده از آن و با گذشت هر سال از کاربرد این وسیله کمتر گزارش گردیده است (۱۶،۵ و ۱۷).

داده‌ها حاکی از آن است که هر چه دفعات استفاده بیشتر بوده قطع IUD کمتر شده و آن‌هایی که برای بار اول استفاده می‌کردند، بیشتر IUD را خارج کرده‌اند. این وضعیت می‌تواند نشانگر نقش تجربه و یادگیری عملی استفاده از این وسیله در بهبود کارایی و ماندگاری آن باشد که در مطالعه یوسفی‌مجد و همکاران نیز با معناداری مشابهی دیده شده است (۱۵).

بر اساس یافته‌ها خون‌ریزی علت ۴۴٪ موارد قطع IUD بوده است که با مطالعه ناصح که میزان آن ۳۸٪ به دست آمده است، مطابقت دارد (۱۸). در مطالعات دیگر نیز شایع‌ترین علت خروج IUD با میزان‌های ۲۵/۸، ۳۰/۳۶ و ۳۰٪ خون‌ریزی گزارش گردیده است (۱۹،۱۳ و ۲۰).

اکبرزاده می‌نویسد: خون‌ریزی حین قاعدگی بعد از کار گذاشتن IUD ممکن است زیاد شود که به تدریج به حالت طبیعی بر می‌گردد. خون‌ریزی ممکن است به حدی باشد که آنمی فقر آهن ایجاد کند و معمولاً ۱۵٪ از زنان استفاده‌کننده از IUD به این علت آن را در می‌آورند (۲۱). بنابراین شیوع خون‌ریزی در این مطالعه (۴۴٪) خیلی بیشتر از حد بهنجار بوده و می‌بایست دلایل بروز چنین عارضه‌ای با دقت بیشتر مورد بررسی قرار گیرد. دومین عارضه گزارش شده از نظر شیوع در این

مطالعه، عفونت است که البته عامل آن مشخص نیست، لیکن در Speroff آمده است که احتمال عفونت و PID (Pelvic Inflammatory Disease) در ساعات و روزهای اول پس از جای‌گذاری IUD وجود دارد و بعد از ۴ هفته احتمال خیلی کم می‌شود. بنابراین بلافاصله بعد از جای‌گذاری IUD خطر PID حداکثر است و ۴۵ تا ۶۰ روز بعد از جای‌گذاری آن، حفره رحم استریل می‌شود (۱۶). از آن جا که بخش اعظم شرکت‌کنندگان این مطالعه که عفونت را به عنوان عارضه منجر به خارج کردن IUD گزارش نموده‌اند، غالباً پس از یک ماه اول به این عارضه دچار شده‌اند، احتمال می‌رود، بخش اعظم این عفونت در نتیجه عوامل دیگری غیر از وجود IUD عارض شده باشد.

با توجه به آمارها و نتایج موجود پیشنهاد می‌شود به نکات زیر توجه بیشتری معطوف گردد: بهره‌گیری از سازمان‌های ذیربط در امر آموزش جنبه‌های مختلف تنظیم خانواده، استفاده بیشتر از وسایل ارتباط جمعی جهت تکمیل آموزش‌های فردی و گروهی، معاینه دقیق و تشخیص بیماری‌های زمینه‌ای و درمان مراجعانی که خود یا همسرانشان دارای عارضه می‌باشند و مبادرت به جای‌گذاری IUD بعد از اطمینان از بهبود کامل آن‌ها، شناخت موارد منع استعمال IUD، استفاده از افراد مجرب و کارآزموده جهت جای‌گذاری صحیح IUD، استفاده از نوع و اندازه مناسب این وسیله برای افراد نامزد استفاده از آن، برگزاری آموزش‌های ضمن خدمت برای افرادی که اقدام به جای‌گذاری این وسیله می‌نمایند و سایر کارکنان بهداشتی جهت به

می‌کند و کارایی و اثربخشی آن در صورت استفاده و جای‌گذاری صحیح به اثبات رسیده است، لذا لازم است با برنامه‌ریزی منطقی، رفع عوارض و نقایص احتمالی استفاده از آن، آموزش همه جانبه و فرهنگ‌سازی لازم در جامعه، زمینه مناسبی برای کاربرد بیشتر این روش و جایگزینی آن به جای روش‌های با ایمنی و کارایی پایین در دستور کار قرار گیرد.

تشکر و قدردانی

شایسته است که از تمامی مراجعان، کارکنان مراکز بهداشتی درمانی و معاونت محترم سلامت دانشگاه علوم پزشکی تهران که در انجام این پژوهش کمال همکاری را با ما داشتند، تشکر و قدردانی گردد.

روز رسانی اطلاعات لازم در زمینه روش‌ها و انواع جدیدتر این وسیله و انجام پژوهش‌های بیشتر در این زمینه تا بدین طریق عوارض ناشی از کاربرد این وسیله مفید و اثربخش به حداقل کاهش یابد.

بنابراین با توجه با نتایج حاصل از این مطالعه می‌توان این طور نتیجه‌گیری نمود که عوارضی نظیر خون‌ریزی، عفونت و ترشح بیش از حد از مهم‌ترین دلایل قطع استفاده از IUD به شمار رفته و عوامل فرهنگی اجتماعی نیز به نوبه خود در قطع مصرف IUD بی‌تأثیر نیست.

نظر به این که استفاده از IUD به عنوان یک روش پیشگیری از بارداری متداول در سطح جهان و به خصوص در کشورهای پیشرفته، نقش چشمگیری در تنظیم خانواده ایفا

منابع

- 1 - Bishop A, Kilbourne-Brook M, Well S. Do new devices reduce bleeding and expulsion rate? *Adv Contracept*. 2002; 4(1): 123-29.
- 2 - Fraser DM, Cooper MA, Myles MF. *Myles textbook for midwives*. London: Churchill Livingstone; 2003.
- 3 - Shojaeitehrani H. [Population and family planning]. Tehran: Samat Publications; 2001. (Persian)
- 4 - Berrk J, Rinehart R, Hillard P, Adashi E, et al. *Novak's gynecology*. Philadelphia: Lippincott Williams; 2005.
- 5 - Cunningham FG, McDonald PC, Gant NF. *Williams obstetrics*. London: W.B. Sanders Co; 2004.
- 6 - World Health Organization. *Intrauterine devices, Technical and managerial guidelines for services*. 2nd Ed. Geneva: WHO; 2000.
- 7 - Asghar Nia M, Esmail Pour N, Panahandeh Z, Sajedi T. [Relative frequency of IUD expulsion in women]. *Journal of Medical Faculty Guilan University of Medical Sciences*. 2005; 53(14): 49-55. (Persian)
- 8 - Hajian K, Zeinal Zadeh M, Jafari Chogani NM. [The determinants of earlier extraction of IUD in women under rural health care centers, Babol]. *Journal of Babol University of Medical Sciences*. 2003; 17(5): 30-35. (Persian)
- 9 - Safavi M, Jalalmanesh Sh, Hoorsan R, Mahmoudi M. [A randomized comparative study of the side effects of TCu380A and CuSafe300 IUDs in clients referring to Karaj health centers in 2003]. *Medical Science Journal of Islamic Azad University, Tehran Medical Unite*. 2005; 2(15): 58-62. (Persian)
- 10 - Weir E; Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada. Preventing pregnancy: a fresh look at the IUD. *CMAJ*. 2003 Sep 16; 169(6): 585.
- 11 - Larkin M. *Intrauterine Devices: Safe, Effective, and underutilize*. Available at: <http://www.ama-assn.org/special/contra/newline/briefing/iud.htm>. Accessed April 5, 2007.
- 12 - anavan TP. *Appropriate use of the Intrauterine Device*. Available at: <http://findarticles.com/cfo/m3225/958/53476365/print>. Accessed May 14, 2007.
- 13 - Almasi F, Asefzadeh S. [A four year follow-up of IUD users in Qazvin]. *The Journal of Qazvin University of Medical Sciences & Health Services*. 1999; 10(2): 16-20. (Persian)

- 14 - DeCherney AH, Pernoll ML. Current obstetric & gynecology. New Jersey: Appleton & Lange; 2002.
- 15 - Yousefi Majd F, Eftekhar Ardabili H, Akbari Haghghi F, Zeraati H. [Discontinuation rates of intrauterine contraceptive device in the rural area of Urmea province of Iran]. Journal of School of Public Health and Institute of Public Health Researches. 2003; 4(1): 23-30. (Persian)
- 16 - Speroff L, Glass RH, Kase NG. Clinical gynecologic endocrinology and infertility. Baltimore: Williams & Wilkins; 2004.
- 17 - Bairagi R, Islam MM, Barua MK. Contraceptive failure: levels, trends and determinants in Matlab, Bangladesh. J Biosoc Sci. 2000 Jan; 32(1): 107-23.
- 18 - Naseh MH. [Contributing factors to discontinuation IUD in Savojbolagh county women]. Dissertation for MPH degree, School of Health of Tehran University of Medical Sciences, 2002. (Persian)
- 19 - Almasi F, Asefzadeh S. [A survey of women's knowledge, attitude and practice to IUD]. The Journal of Qazvin University of Medical Sciences & Health Services. 1998; 5(1): 35-45. (Persian)
- 20 - Dardano KL, Burkman RT. The intrauterine contraceptive device: an often-forgotten and maligned method of contraception. Am J Obstet Gynecol. 1999 Jul; 181(1): 1-5.
- 21 - Akbarzadehpasha A, Akbarzadehpasha H. [Women, childbirth and midwifery]. Tehran: Pasha Publications Center; 2006. (Persian)

Archive of SID