

بررسی عوارض آی - یو - دی های مولتی لود ۳۷۵ و T380A در زنان مراجعه کننده به مراکز بهداشتی - درمانی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه در سال ۱۳۸۱

بهجت افکاری^۱، منصور رضایی^۱، شیرین ایرانفر^۱، پروین عباسی^۱، کتایون اسماعیلی^۲، سوسن حیدرپور^۱

چکیده

مقدمه: با توجه به وسعت استفاده از آی - یو - دی به عنوان روش پیشگیری از بارداری، این مطالعه به منظور بررسی عوارض آی - یو - دی مولتی لود ۳۷۵ و T380A در زنان مراجعه کننده به مراکز بهداشتی - درمانی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه در سال ۱۳۸۱ انجام شد.

روش کار: در این بررسی توصیفی - تحلیلی ۱۲۲ خانم دارای آی - یو - دی مولتی لود ۳۷۵ و ۲۴۵ نفر از کسانیکه از آی - یو - دی T380A استفاده می کردند و حداقل ۶ ماه از جایگذاری آی - یو - دی آنها می گذشت و در مراکز بهداشتی درمانی پرونده داشتند مورد مطالعه قرار گرفتند. ابزار جمع آوری اطلاعات پرسشنامه بود که متغیرهای حاملگی، خونریزی، حاملگی خارج از رحم، سوراخ شدن رحم، خروج خود به خودی و بیماری التهابی لگن را مورد سنجش قرار می داد. جهت تجزیه و تحلیل اطلاعات از روشهای آمار توصیفی و آزمونهای مجذور کای، تی و فیشر استفاده شده است.

نتایج: شایعترین عارضه در بین افراد هر دو گروه مورد مطالعه خونریزی شدید زمان قاعدگی بود. در گروهی که از آی - یو - دی مولتی لود استفاده می کردند (۷۵ درصد) بیش از گروه T380A (۴۱/۶ درصد) بود و اختلاف معنی داری بین دو گروه وجود داشت ($p < 0/00001$). بعد از آن عارضه شایع دیگر قاعدگی دردناک بود که در گروه آی - یو - دی مولتی لود (۷۰/۸ درصد) بیش از گروه T380A (۴۰/۸ درصد) بود و این اختلاف معنی دار بود ($p < 0/00001$). میزان حاملگی داخل رحمی در گروه آی - یو - دی مولتی لود، ۱/۷ درصد و در گروه T380A، ۲ درصد که اختلاف بین آنها معنی دار نبود. بروز حاملگی خارج از رحم در گروه آی - یو - دی مولتی لود، ۰/۸ درصد در گروه T380A موردی از آن گزارش نشد. در هر دو گروه موردی از سوراخ شدن رحم وجود نداشت.

نتیجه گیری: براساس نتایج این بررسی عوارض شایع در هر دو نوع آی - یو - دی خطرناک نبوده و عوارض شدید و خطرناک آن شایع نبود. شایعترین عارضه خونریزی شدید زمان قاعدگی و قاعدگی دردناک و لکه بینی بود که خطرناک نبوده و با حمایت و آموزش استفاده کنندگان قابل کنترل است اگر چه این عوارض در آی - یو - دی مولتی لود بیشتر بود. آی - یو - دی مولتی لود و T380A در پیشگیری از حاملگی موثر بودند. به نظر می رسد برای کسانیکه می خواهند پیشگیری از حاملگی را به مدت طولانی داشته باشند آی - یو - دی T380A مناسبتر می باشد.

واژگان کلیدی: عوارض، آی - یو - دی، قاعدگی، جلوگیری از بارداری

مقدمه

جمعیت جهان در سال ۲۱۰۰ به حد ثابت ۱۰ الی ۱۱ میلیارد نفر برسد، حدود ۹۵ درصد این رشد جمعیت در کشورهای در حال توسعه رخ خواهد داد (۲).

یکی از بزرگترین مشکلاتی که امروزه اکثر کشورهای جهان به خصوص کشورهای عقب مانده با آن روبرو هستند رشد بی رویه جمعیت است که در واقع تهدیدی برای جامعه جهانی می باشد (۱). انتظار می رود

۱- اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه.

۲- کارشناس ارشد بهداشت جامعه.

آی - یو - دی TCU 380A یک آی - یو - دی مسی است و به عنوان یک روش مناسب و مورد قبول برای پیشگیری از بارداری در جهان مطرح می باشد (۳) و از سال ۱۹۸۲ در بیش از ۳۰ کشور جهان مورد استفاده قرار گرفته است (۶). آی - یو - دی مولتی لود نوع دیگری از آی - یو - دی مسی است که اولین بار در اروپای غربی و در سال ۱۹۷۴ وارد بازار شد. مولتی لود مدل ۳۷۵ جایگزین دیگر آی - یو - دی های مولتی لود در سراسر دنیا شده است (۸).

بطور کلی آی - یو - دی در استفاده کنندگان آن عوارضی را سبب می شود از قبیل خونریزی شدید زمان قاعدگی، حاملگی، خروج خود به خودی، سوراخ شدن رحم، بیماریهای التهابی لگن و عفونت واژینال. مطالعات نشان داده است که در استفاده کنندگان این دو نوع آی - یو - دی عوارض با میزانهای متفاوتی بروز می کند (۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲). علیرغم اینکه براساس آخرین آمار مرکز بهداشت استان کرمانشاه در سال ۱۳۷۸، ۶/۴ درصد زنان در سنین باروری از هر دو نوع آی - یو - دی استفاده کرده اند اما مطالعه ای در ارتباط با بررسی عوارض آنها انجام نشده است.

این مطالعه به منظور تعیین عوارض آی - یو - دی مولتی لود ۳۷۵ و آی - یو - دی TCU 380A در زنان مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی شهر کرمانشاه انجام شده است.

روش کار

این پژوهش از نوع توصیفی - تحلیلی است. جامعه مورد بررسی زنان مراجعه کننده به مراکز بهداشتی - درمانی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه بودند که از آی - یو - دی مولتی لود ۳۷۵ یا آی - یو - دی TCU 380A در سال ۱۳۸۱ استفاده می کردند.

نمونه های مورد پژوهش ۱۲۲ نفر از زنانی که از آی - یو - دی مولتی لود ۳۷۵ و ۲۴۵ نفر از کسانی که از آی - یو - دی TCU 380A استفاده و حداقل ۶ ماه از

با احتساب سرعت فعلی رشد جمعیت دنیا ۴۰ سال بعد به دو برابر حد کنونی خود خواهد رسید و بسیاری از کشورهای فقیر در ۲۰ سال آینده با رشدی دو برابر در میزان جمعیت خود روبرو خواهند بود (۳).

تمام کشورها علیرغم اختلافات عقیدتی، مذهبی و فرهنگی به این واقعیت رسیده اند که بدون برنامه ریزی پیشرفت و تکامل میسر نمی گردد و این مهم ممکن نیست مگر اینکه میزان رشد مشخص و در حد مطلوب باشد (۱).

امروزه تنظیم خانواده به عنوان یک اصل مهم و اساسی در زندگی افراد بشر در نظر گرفته می شود. از آنجا که تنظیم خانواده جزء مهمی از مراقبتهای بهداشتی اولیه و بهداشت مادر و کودک می گردد به همین جهت به ندرت می توان کشوری را یافت که در برنامه ریزی میان مدت و دراز مدت و حتی کوتاه مدت خود سیاست جمعیتی ویژه ای را طراحی نکرده باشد زیرا این نکته که افزایش نرخ رشد جمعیت بدون تناسب منطقی با نرخ رشد اجتماعی، عاملی بازدارنده در برابر سلامت و بهداشت افراد جامعه، توسعه و رفاه اقتصادی - اجتماعی است، امروزه امر شناخته شده ای می باشد (۴).

در قرن حاضر پیشرفتهای مهمی در روشهای تنظیم خانواده بوجود آمده اما هیچ یک از روشها خالی از اشکال نمی باشند و عوارضی به همراه دارد اما عوارض هر روش پیشگیری، از عوارض حاملگیهای متعدد و ناخواسته کمتر می باشد (۵).

۴۵ درصد کل زنان متأهل در سنین باروری در جهان از روشهای ضد بارداری استفاده می کنند. آی - یو - دی رایجترین شیوه برگشت پذیر مورد استفاده در جهان است که در حال حاضر بیش از ۱۰۰ میلیون زن از آن استفاده می کنند (۶).

تحول و تولید آی - یو - دی های جدید آنچنان زیاد است که امروزه انواع متعدد و مختلفی از آی - یو - دی های دارویی و غیردارویی وجود دارد (۷).

جایگذاری آی - یو - دی آنها می گذشت و در مراکز بهداشتی - درمانی مورد بررسی پرونده بهداشتی داشتند، بودند. در این مراکز هر دو نوع آی - یو - دی به زنان عرضه می شد.

ابزار گردآوری اطلاعات پرسشنامه ای بود که متغیرهایی نظیر خونریزی، حاملگی، خروج خود به خودی، سوراخ شدن رحم، بیماریهای التهابی لگن و عفونت واژینال را مورد سنجش قرار می داد. اطلاعات از طریق مصاحبه حضوری جمع آوری شد.

برای تعیین روایی و پایایی پرسشنامه از روش اعتبار محتوا و آزمون باز آزمون استفاده شده است. جهت تجزیه و تحلیل اطلاعات بدست آمده از روشهای آماری توصیفی و تحلیلی همچون میانگین و انحراف معیار و تشکیل جدول توزیع فراوانی و آزمونهای مجذور کای^۱، فیشر^۲ و تی دانش آموزی^۳ استفاده شده است.

برای تعیین روایی و پایایی پرسشنامه از روش اعتبار محتوا و آزمون باز آزمون استفاده شده است. جهت تجزیه و تحلیل اطلاعات بدست آمده از روشهای آماری توصیفی و تحلیلی همچون میانگین و انحراف معیار و تشکیل جدول توزیع فراوانی و آزمونهای مجذور کای^۱، فیشر^۲ و تی دانش آموزی^۳ استفاده شده است.

برای تعیین روایی و پایایی پرسشنامه از روش اعتبار محتوا و آزمون باز آزمون استفاده شده است. جهت تجزیه و تحلیل اطلاعات بدست آمده از روشهای آماری توصیفی و تحلیلی همچون میانگین و انحراف معیار و تشکیل جدول توزیع فراوانی و آزمونهای مجذور کای^۱، فیشر^۲ و تی دانش آموزی^۳ استفاده شده است.

برای تعیین روایی و پایایی پرسشنامه از روش اعتبار محتوا و آزمون باز آزمون استفاده شده است. جهت تجزیه و تحلیل اطلاعات بدست آمده از روشهای آماری توصیفی و تحلیلی همچون میانگین و انحراف معیار و تشکیل جدول توزیع فراوانی و آزمونهای مجذور کای^۱، فیشر^۲ و تی دانش آموزی^۳ استفاده شده است.

برای تعیین روایی و پایایی پرسشنامه از روش اعتبار محتوا و آزمون باز آزمون استفاده شده است. جهت تجزیه و تحلیل اطلاعات بدست آمده از روشهای آماری توصیفی و تحلیلی همچون میانگین و انحراف معیار و تشکیل جدول توزیع فراوانی و آزمونهای مجذور کای^۱، فیشر^۲ و تی دانش آموزی^۳ استفاده شده است.

برای تعیین روایی و پایایی پرسشنامه از روش اعتبار محتوا و آزمون باز آزمون استفاده شده است. جهت تجزیه و تحلیل اطلاعات بدست آمده از روشهای آماری توصیفی و تحلیلی همچون میانگین و انحراف معیار و تشکیل جدول توزیع فراوانی و آزمونهای مجذور کای^۱، فیشر^۲ و تی دانش آموزی^۳ استفاده شده است.

برای تعیین روایی و پایایی پرسشنامه از روش اعتبار محتوا و آزمون باز آزمون استفاده شده است. جهت تجزیه و تحلیل اطلاعات بدست آمده از روشهای آماری توصیفی و تحلیلی همچون میانگین و انحراف معیار و تشکیل جدول توزیع فراوانی و آزمونهای مجذور کای^۱، فیشر^۲ و تی دانش آموزی^۳ استفاده شده است.

برای تعیین روایی و پایایی پرسشنامه از روش اعتبار محتوا و آزمون باز آزمون استفاده شده است. جهت تجزیه و تحلیل اطلاعات بدست آمده از روشهای آماری توصیفی و تحلیلی همچون میانگین و انحراف معیار و تشکیل جدول توزیع فراوانی و آزمونهای مجذور کای^۱، فیشر^۲ و تی دانش آموزی^۳ استفاده شده است.

برای تعیین روایی و پایایی پرسشنامه از روش اعتبار محتوا و آزمون باز آزمون استفاده شده است. جهت تجزیه و تحلیل اطلاعات بدست آمده از روشهای آماری توصیفی و تحلیلی همچون میانگین و انحراف معیار و تشکیل جدول توزیع فراوانی و آزمونهای مجذور کای^۱، فیشر^۲ و تی دانش آموزی^۳ استفاده شده است.

برای تعیین روایی و پایایی پرسشنامه از روش اعتبار محتوا و آزمون باز آزمون استفاده شده است. جهت تجزیه و تحلیل اطلاعات بدست آمده از روشهای آماری توصیفی و تحلیلی همچون میانگین و انحراف معیار و تشکیل جدول توزیع فراوانی و آزمونهای مجذور کای^۱، فیشر^۲ و تی دانش آموزی^۳ استفاده شده است.

نتایج

میانگین و انحراف معیار سن افراد مورد مطالعه در استفاده کنندگان آی - یو - دی مولتی لود ۳۷۵ ($27/23 \pm 6/23$) و در استفاده کنندگان آی - یو - دی T380A ($27/82 \pm 22/6$) سال بود و آزمون تی اختلاف معنی داری بین دو گروه نشان نداد. تعداد فرزندان در استفاده کنندگان آی - یو - دی مولتی لود ۳۷۵ $0/98 \pm 1/1$ و در استفاده کنندگان آی - یو - دی T380A $1/2 \pm 1/11$ نفر بود و آزمون تی اختلاف معنی داری بین دو گروه نشان نداد.

مدت ازدواج در گروه آی - یو - دی مولتی لود ۳۷۵ $7/43 \pm 8/76$ و در گروه آی - یو - دی T380A $9/67 \pm 5/6$ سال بود و آزمون تی بین دو گروه اختلاف معنی داری نشان نداد. مدت استفاده از آی - یو - دی در کسانی که از آی - یو - دی مولتی لود ۳۷۵ استفاده می کردند ($14/97 \pm 17/07$) و در استفاده کنندگان T380A

1- Chi Square Test.
2- Fisher Test.
3- Student t Test.

واژینال در گروه آی - یو - دی مولتی لود، ۳۳/۳ درصد و گروه آی - یو - دی T380A، ۴۰/۴ درصد گزارش و اختلاف معنی دار آماری بین دو گروه وجود داشت ($p < 0/05$) (جدول شماره ۲).

در گروه آی - یو - دی مولتی لود، ۹/۲ درصد و گروه آی - یو - دی T380A، ۳/۷ درصد آی - یو - دی به طور خود به خودی خارج گردید که بین آنها اختلاف معنی دار آماری وجود داشت ($p < 0/05$).

در دو گروه، موردی از سوراخ شدن رحم چه در ضمن جاگذاری یا پس از آن مشاهده نشد. بروز عفونت

جدول شماره ۱- میانگین و انحراف معیار متغیرهای دموگرافیک در استفاده کنندگان آی - یو - دی مولتی لود ۳۷۵ و T380A در زنان مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه (سال ۱۳۸۱)

p	T CU 380A		ML CU 375		آی - یو - دی متغیرها
	انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	
*NS	۲۲/۶	۲۸/۴۲	۶/۲۳	۲۷/۸۲	سن (سال)
NS	۱/۱۱	۲/۰۱	۰/۹۸	۱/۹۱	تعداد فرزندان
NS	۵/۶	۹/۶۷	۶/۴۳	۸/۷۶	مدت ازدواج (سال)
$p < 0/001$	۲/۲۳	۶/۰۳	۲/۱۶	۷/۲۱	مدت خونریزی (روز)
$p < 0/001$	۲۴/۸۵	۲۶/۸۱	۱۴/۹۷	۱۷/۰۷	مدت استفاده (ماه)
$p < 0/05$	۴/۸۴	۲۶/۶۲	۴/۱۰	۲۷/۹۴	فاصله بین دو قاعدگی (روز)

* اختلاف آماری غیرمعنی دار

جدول شماره ۲- توزیع فراوانی آی - یو - دی مولتی لود ۳۷۵ و آی - یو - دی T380A در زنان مراجعه کننده به مراکز بهداشتی - درمانی دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه در سال ۱۳۸۱

سطح معنی دار	T CU 380A		ML CU 375		آی - یو - دی عوارض
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	
$p < 0/00001$	۴۱/۶	۱۰۲	۷۵	۹۰	خونریزی
$p < 0/00001$	۴۰/۸	۱۰۰	۷۰/۸	۸۵	دیس منوره
$p < 0/00001$	۲۳/۳	۵۷	۴۹/۲	۵۹	لکه بینی
*NS	۴۰/۴	۹۹	۳۳/۳	۴۰	عفونت واژینال
$p < 0/05$	۳/۷	۹	۹/۲	۱۱	خروج خود به خودی
$p < 0/05$	۲	۵	۷/۵	۹	بیماریهای التهابی لگن
NS	۲	۵	۱/۷	۲	حاملگی
NS	۰/۰۰	۰	۰/۸	۱	حاملگی خارج از رحم
NS	۰/۰۰	۰	۰/۰۰	۰	سوراخ شدن رحم
	۱۰۰	۲۴۵	۱۰۰	۱۲۲	جمع افراد

* عدم وجود تفاوت آماری معنی دار

بحث

نتایج بررسی نشان داد شایعترین عارضه، خونریزی شدید زمان قاعدگی بود که در استفاده کنندگان آی - یو - دی مولتی لود ۳۷۵ نسبت به T380A به طور معنی داری بیشتر بود. این یافته توسط برخی مطالعات تأیید (۱۴) و برخی دیگر علی‌رغم معنی دار بودن اختلاف آنها تأکید کرده اند که در استفاده کنندگان آی - یو - دی T380A بیشتر است (۱۵). در مطالعات دیگری این اختلاف معنی دار نبوده است (۸،۱۱،۱۶).

به نظر می رسد این عارضه ناشی از واکنش شدید آندومتر رحم نسبت به آی - یو - دی باشد و ظاهراً در این مطالعه واکنش در استفاده کنندگان آی - یو - دی مولتی لود بیشتر بوده است، شاید این اختلاف در مطالعات فوق مربوط به نژادهای مختلف مورد بررسی باشد. قاعدگی دردناک عارضه شایع دیگری بود که در استفاده کنندگان آی - یو - دی مولتی لود بیشتر بود و اختلاف معنی داری بین آن دو نوع وجود داشت.

یافته های مشابهی توسط برخی از مطالعات گزارش شده (۱۴) و در برخی دیگر در استفاده کنندگان آی - یو - دی T380A بیشتر بوده (۱۱،۱۵). و در مطالعات دیگر اختلاف بین این دو نوع آی - یو - دی معنی دار نبوده است (۸،۱۶).

اختلاف موجود در مطالعات شاید به علت اختلاف در تحمل درد و نژاد مختلف تحت بررسی بوده باشد. لکه بینی در استفاده کنندگان آی - یو - دی مولتی لود بیشتر و این اختلاف معنی دار بود که این موضوع در مطالعات دیگر تأیید نشده است. (۸،۱۱،۱۶). افزایش میزان لکه بینی به دلیل افزایش کرامپهای رحمی و تحریک آندومتر توسط آی - یو - دی می باشد احتمالاً این تحریکات در نژادهای مختلف متفاوت است.

میزان بروز حاملگی داخل رحمی و خارج از رحمی در بین دو وسیله پیشگیری از حاملگی تقریباً مشابه بود که توسط مطالعات دیگر مورد تأیید

(۱۶،۱۷،۱۸) و در برخی مطالعات اختلاف معنی داری بین این دو گزارش شده است (۱۵).

بیماری التهابی لگن (PID) در دو گروه اختلاف معنی داری را نشان داد که در برخی مطالعات این اختلاف معنی دار نبوده است (۱۱،۱۶). خروج خود به خودی آی - یو - دی در گروه مولتی لود بیشتر بود که یافته های مشابهی توسط مطالعات دیگر گزارش شده است (۱۵) ولی در برخی دیگر این اختلاف معنی دار نبوده است (۸،۱۱،۱۴). تفاوتی که در این امر در دو گروه مورد بررسی در مطالعه حاضر وجود دارد. شاید بتوان علت آن را به متفاوت بودن مهارت افراد ذریبند در قرار دادن IUD نسبت داد و از طرف دیگر میزان بالای دیسمنوره در آی - یو - دی مولتی لود خروج خود به خودی آی - یو - دی را در این مطالعه توجیح می کند.

موردی از سوراخ شدن رحم در هر دو نوع آی - یو - دی چه در ضمن جایگذاری آن یا پس از آن مشاهده نشد که توسط مطالعات دیگر نیز مورد تأیید است (۸،۱۱،۱۶). این مسئله می تواند حاکی از مهارت و دقت کارکنان بهداشتی در انجام وظایف محوله باشد. طول مدت استفاده در مصرف کنندگان آی - یو - دی T380A بیشتر و اختلاف بین دو گروه معنی دار بود.

در زمان انجام این بررسی مدت زیادی از عرضه این روش پیشگیری در مراکز بهداشتی درمانی نمی گذشت و توجه به شکایاتی که افراد از آن داشتند انگیزه انجام این بررسی شد و شاید توجیه کننده اختلاف دو گروه در بعضی عوارض باشد، گرچه برخی مطالعات ذکر شده در فوق نتایج این بررسی را تأیید می کنند.

براساس نتایج این بررسی عوارض شایع در هر دو نوع آی - یو - دی شدید و خطرناک نبوده و عوارض خطرناک آن نیز شایع نبوده است، ضمن اینکه عوارض و خطرات حاملگیهای ناخواسته از پرعارضه ترپسن عوارض روشهای پیشگیری از حاملگی بیشتر است.

- 8- A, Chenge Chi; The multiload IUD-A.U.S; researchers evaluation of European device; *Contraception* 1992;46:407-25.
- 9- Chih Ping Chen; T.z.u-Chi Hsu; Wayseen wang; Ileal penetration by a multiload-cu 375 intrauterine contraceptive device; *contraception* 1998; 58:295-304.
- 10- Vandievenddonck-B ; Gadip-O.A; Ekwempu-C.C; Giwa-Osagie-O.F; Ulasi-J.N; Amulticent clinical trail in nigeria with multiload-cu 250 and multiload-cu 375 intrauterine devices; *Advances in contraception* 1992; 8:327-330.
- 11- Cole-LP; Potts-DM; Aranda-C; Behlilovic-B; Etman-ES; Moreno-J; Randic-L; an evaluation of the T cu 380 A g and the multiload-cu 375; *fertil-steril*, 1985 feb; 43(2):214-7.
12. Morison-C.S; Kigondu-C.S; Sinei-SK; weiner-DH; Kwok-C; Kokonya-D; is the intrauterine device aoproprate contraception for HIV-1 infected women *British Journal of Obstetrics and Gynecology*. Aug 2001. Vol. 108; 784-790.
- 13- Batar-I; Clinical experiences with ML cu 250 and ML cu 375 IUD; *Adv Contracept* 1992; 8:73-80.
- 14- Champion-CB; Behilovic-B; Arosemena-JM; etal; A three-year evaluation of T cu 380 A and multiload cu 375 intrauterine devices; *contraception* 1988; 38:631-39.
- 15- Ogendengbe-OK; Giwa-Osagie-of-Oye; Adeniran-BA; A comparison of multiload with copper T IUD in Lagos; *Br J fam plann* 1991; 17:67-69.
- 16- Sastrawinata-S; Farr-G; Prihadi-ST; etal A comparative clinical trail of the T cu 380A ; lippesloop D and multiload cu 375 IUDs in Indonesia ; *Contraception* 1991;44:141-45.
- 17-Wilson-JC; A randomized comparative study of three IUDs: Nova T,ML cu 375 and ML Ag cu 250 in New Zealand : 1-year results; *Adv-Contraception* 1989 Mar; 5(1):23-30.
- 18- De-Castro-A; Perez-Iglesias-R; Vicandi-F; Zapico-A; Lopez-Salvs-A; comparison of two copper IUDs; the ML cu 375 and the Nova-T; *Adv-contraception* 1987 Dec; 3(4) 319-22.

آی - یو - دی مولتی لود و T 380A در پیشگیری از حاملگی مؤثر بوده و عوارض مهلک آن نیز پایین است. برای کسانی که می خواهند وسیله پیشگیری مؤثری را برای بیش از ۵ سال به طور مداوم داشته باشند شاید آی - یو - دی T 380A مناسبتر باشد.

پیشنهاد می شود با توجه به میزان بالای خونریزی شدید زمان قاعدگی، دادن آهن تکمیلی و بررسی هموگلوبین و هماتوکریت یا فریتین پلاسما به طور سالانه در مراکز بهداشت خانواده منظور شود.

منابع

- ۱- نخعی، محمد، روشهای پیشگیری از حاملگی، چاپ اول، تهران، شهر آشوب، ۱۳۷۳.
- ۲- اسپیروف، لیون، گلس، رابرت اچ، کیس، ناتان جی، اندوکرینولوژی بالینی زنان و نازایی اسپیروف (۱۳۷۹)، (فرحناز امینی نایین، هانیا ذکایی، شقایق حیدری، لیلا زاهدی، مترجمان)، تهران، نشر طبیب، ۱۹۹۹.
- ۳- برک، جاناتان ارس، آداشی، هیلارد، پائولا، بیماریهای زنان نواک (۱۳۷۶)، (ژیلا امیرخانی، علی کیان مهر، علی یزدی نژاد، مرتضی خدایی، احمد شهید زاده، علی آذرگون، تهتمن رزاقی، مترجمان)، تهران، موسسه فرهنگی انتشاراتی حیان، ۱۹۹۶.
- ۴- حلم سرشت، پریش و دل پیشه، اسماعیل، جمعیت و تنظیم خانواده، تهران، انتشارات چهر، ۱۳۷۹.
- 5- Chi-IC; Is the copper Tcu380A associated with increased risk of removal due to bleeding and or pain *Contraception* 1990; 42(2):159-69.
- ۶- اسپیروف، لیون، اندوکرینولوژی بالینی زنان و نازایی اسپیروف (۱۳۷۸)، (ملک منصور اقصی، مترجم)، چاپ نهم، تهران، نشر اشاعت، ۱۹۹۵.
- ۷- کینگهام، مک دونالد، کنت - لوند، گیلزترپ، هنکینز، بارداری و زایمان ویلیامز (۱۳۷۶)، (رامین اشتیاقی، شاهین سینا، محسن اسفندیاری، فرشید علیاری، مترجمان)، تهران، نشر اشتیاق، ۱۹۹۷.