

مقایسه تأثیر وسایل داخل رحمی TCU-380A و TCUsafe-300

بر حجم خون ریزی قاعدگی

نویسندگان:

نسرین باغداری*

کارشناس ارشد مامایی، عضو هیئت علمی دانشکده پرستاری مامایی مشهد

صفورا فتاح

دانشجوی کارشناسی ارشد مامایی

طلعت فدیهزاده

کارشناس ارشد مامایی، عضو هیئت علمی دانشکده پرستاری مامایی مشهد

سید رضا مظلوم

دانشجوی دوره دکتری، عضو هیئت علمی دانشکده پرستاری مامایی مشهد (مشاور آمار)

تاریخ ارائه: ۸۴/۳/۲۳ تاریخ پذیرش: ۸۴/۱۱/۱۵

Comparison of the Effect of TCU-380A and TCUsafe-300 on Menstrual Blood Loss

Abstract

Introduction and Objective: One of the most common side effects of intrauterine devices is increasing of menstrual blood loss, which may cause discontinuation and iron-deficiency anemia. By considering the effect of IUD type on menstrual blood loss volume and high incidence of iron-deficiency anemia among women, developing countries this research was conducted to compare the effects of TCU-380A and TCUsafe – 300 IUDs on menstrual blood loss among subjects attending health care centers of Iran University of Medical Sciences in 2004.

Material & Methods: In this single blind clinical trial 110 healthy subjects enrolled as clients who were eligible for use of IUDs. They were selected by a purposive manner, then they were randomly divided in to two groups of TCU-380A and TCUsafe-300 users. Menstrual blood loss was measured one month before and 1, 2, and 3 months after IUD insertion by use of Higam Chart. Data were analyzed by using statistical tests such as chi-square, Mann-Whitney, Independent t, Pair t, Fisher exact, Fisher, ANCOVA.

Results: Mean menstrual blood loss before TCUsafe-300 and TCU-380A usage were 44 ± 17.8 mL respectively, for which there was no significant difference between them. But mean menstrual blood loss during the first 3 months after IUD insertion were 109.9 ± 69.2 mL and 139 ± 52.6 mL respectively ($P = 0.032$). Menstrual cycle length was decreased and menstrual duration was increased after IUD insertion in both groups ($P < 0.001$).

Conclusion and Comment: This research showed menstrual blood loss in the first 3 months after IUD insertion in TCUsafe – 300 users were less than TCU 380A users. More studies are suggested on the side effects and effectiveness of TCU-safe 300 IUDs and other ways of decreasing the blood loss in IUD users to increase the client motivation for using IUDs and increasing its continuation rate as well.

Key Words: Menstrual blood loss, TCU-380 A, TCUsafe-300.

آدرس مکاتبه:

* مشهد - چهارراه کوی دکتری - دانشکده پرستاری مامایی

تلفن: ۸۷۹۷۲۷۴ - همراه: ۰۹۱۵۲۱۷۳۹۹۷ - نمابر: ۸۵۹۷۳۱۳

پست الکترونیک: n-Baghdari@mums.ac.ir

مقدمه :

وسیله داخل رحمی یا آی‌یودی یکی از روشهای مطمئن، موثر و قابل برگشت پیش‌گیری از بارداری است که سازمان بهداشت جهانی نیز ایمنی مصرف آن را تأیید کرده است (۱، ۲).

حدود ۱۰۰ میلیون زن در دنیا از آی‌یودی استفاده می‌کنند (۳) اما با وجود مزایای فراوان و علی‌رغم پیشرفتهایی که در طراحی آی‌یودی‌های جدید صورت گرفته است هنوز افزایش خون‌ریزی قاعدگی و درد شایع‌ترین عارضه و علت عمده قطع مصرف آی‌یودی است (۴، ۵). ۷-۱۰ درصد موارد قطع مصرف آی‌یودی طی سال اول به دلیل این دو عارضه گزارش شده است. «رایورا» نیز خون‌ریزی را عمده‌ترین علت قطع مصرف آی‌یودی بویژه در زنان مسلمان اعلام کرد (۴، ۳). نتایج تحقیق «میلوسوم» و همکاران (۱۹۹۵) نشان داد که حجم خون‌ریزی قاعدگی پس از کارگذاری آی‌یودی T380-S، ۵۹-۵۴ درصد افزایش می‌یابد (۵). این عارضه می‌تواند سبب کاهش ذخایر آهن و ایجاد یا تشدید کم‌خونی فقر آهن شود (۶، ۴). در حال حاضر تنها آی‌یودی موجود در مراکز بهداشتی درمانی سراسر کشور آی‌یودی TCU-380A می‌باشد که علی‌رغم قدرت تأثیر بسیار بالا، حجم خون‌ریزی قاعدگی را به میزان ۲ برابر افزایش می‌دهد (۶).

با توجه به شیوع کم‌خونی فقر آهن در کشورهای در حال توسعه استفاده از وسایلی که اتلاف خون کمتری داشته باشد باید مد نظر قرار گیرد.

آی‌یودی TCUsafe-300، یکی از جدیدترین آی‌یودی‌های مسی است که در اندازه کوچکتر از TCU-380A و قابلیت انعطاف بیشتری به منظور کاهش عوارض نظیر خون‌ریزی و درد طراحی شده است (۷). (وان کتز)) و همکاران (۱۹۹۵) با مقایسه عوارض دو نوع آی‌یودی TCU-380A و TCUsafe-300 اعلام کردند که خارج کردن آی‌یودی به علت خون‌ریزی و درد در نوع TCUsafe-300، کمتر از

TCU-380A بوده است (۸). هم‌چنین در تحقیق دیگری که توسط «کرز» و همکاران (۱۹۹۱) بر روی ۱۰۱۷ نفر انجام شد، میزان خارج کردن آی‌یودی TCUsafe-300، به علت خون‌ریزی، در پایان سال اول ۴/۲ درصد گزارش شد (۹).

با توجه به این که عمده‌ترین عارضه وسایل داخل رحمی افزایش حجم خون‌ریزی قاعدگی است و این عارضه علاوه بر ایجاد کم‌خونی و پیامدهای اقتصادی و روانی ناشی از آن منجر به کاهش انگیزه زنان در استفاده از این وسیله موثر ضد بارداری می‌شود، هم‌چنین با توجه به روند رو به رشد جمعیت در کشور، لزوم معرفی وسایل موثر ضد بارداری با عوارض کمتر احساس شد.

از آن‌جا که تا کنون مطالعه‌ای در این زمینه در ایران انجام نشده است، پژوهش حاضر با هدف مقایسه تأثیر وسایل داخل رحمی TCU-380A و TCUsafe-300 بر حجم خون‌ریزی قاعدگی در زنان مراجعه‌کننده به واحد تنظیم خانواده مراکز بهداشتی درمانی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی ایران انجام شد.

روش کار :

این کارآزمایی بالینی یک سوکور در فاصله مراد تا بهمن ماه سال ۱۳۸۳ در مراکز بهداشتی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی ایران انجام شد. مطالعه بر روی ۱۱۰ زن سالم ۲۰-۴۰ سال، متقاضی استفاده از آی‌یودی صورت گرفت. معیارهای ورود شامل: دوره‌های قاعدگی منظم، شاخص توده بدنی کمتر از ۳۵، سابقه ۱-۵ زایمان، حداقل ۳ دوره قاعدگی طبیعی قبل از کارگذاری آی‌یودی بود.

پس از توضیح و اخذ رضایت کتبی، مصاحبه و معاینه انجام و سپس به افراد واجد شرایط نحوه تکمیل فرم‌ها آموزش داده می‌شد. قبل از گذاشتن آی‌یودی به مدت یک ماه خصوصیات دوره قاعدگی (با استفاده از فرم ثبت روزانه)، شدت درد قاعدگی (براساس مقیاس تطابق دیداری درد) و حجم

نتایج :

در پژوهش حاضر، دو گروه از نظر میزان تحصیلات و طبقه اجتماعی اقتصادی همگن بودند. وضعیت اشتغال بر اساس آزمون دقیق فیشر در دو گروه همگن بود. شاخص توده بدنی روش انجام آخرین زایمان و وضعیت قرار گرفتن رحم بین دو گروه اختلاف معنی دار نداشت. تعداد زایمان بر اساس آزمون من ویتنی در دو گروه همگن بود. اما گروههای مورد مطالعه از نظر متغیر سن همگن نبودند. میانگین سنی در گروه TCUsafe-300 کمتر از گروه TCU-380A بود (به ترتیب $25/9 \pm 2/6$ و $27/7 \pm 4/5$ سال $P=0/010$). هم چنین اندازه رحم بین دو گروه اختلاف معنی دار داشت. میانگین اندازه رحم در گروه TCUsafe-300 کمتر از TCU-380A بود (به ترتیب $7/7 \pm 0/5$ و $8 \pm 0/8$ سانتی متر $P=0/001$).

دو گروه TCU-380A و TCUsafe-300 از نظر میانگین حجم خون ریزی قاعدگی در مرحله قبل از کارگذاری آی یودی همگن بودند (به ترتیب، $17/8 \pm 4/4$ و $14/7 \pm 4/8$ میلی لیتر $P=0/362$). اما حجم خون ریزی قاعدگی پس از کارگذاری آی یودی در پایان ماه اول استفاده، در گروه TCU-380A، بیشتر بود ($P=0/002$). در پایان ماه دوم و سوم حجم خون ریزی قاعدگی اختلاف معنی دار نداشت. اما میانگین ۳ ماهه حجم خون ریزی قاعدگی در گروه TCU-380A بیشتر از گروه TCUsafe-300 بود ($129 \pm 52/6$) در مقابل $74/7 \pm 109/9$ میلی لیتر $P=0/032$). اگرچه حجم خون ریزی قاعدگی در هر دو گروه نسبت به قبل از کارگذاری آی یودی افزایش معنی دار داشت ($P < 0/001$). اما میانگین افزایش حجم خون ریزی قاعدگی پس از کارگذاری آی یودی در گروه TCU-380A بیشتر از گروه TCUsafe-300 بود ($P=0/026$).

در این پژوهش متغیرهای سن، وضعیت شیردهی فاصله آخرین زایمان تا کارگذاری آی یودی و اندازه

خون ریزی آنان (توسط چارت هیگام^۱) اندازه گیری و ثبت می شد.

معیارهای حذف قبل از کارگذاری شامل: حجم خون ریزی کمتر از ۲۰ و بیشتر از ۸۰ میلی لیتر و قاعدگی دردناک شدید (نمره^۲ بیشتر از ۶) بود.

در روزهای ۵-۳ قاعدگی بعدی، افراد مورد مطالعه به روش تخصیص تصادفی در یکی از دو گروه قرار می گرفتند. یک ساعت پس از مصرف ۲۰۰ میلی گرم داکسی سیکلین و یک قرص استامینوفن کدئین و پس از انجام معاینه دو دستی و اندازه گیری عمق حفره رحم با هیسترومتر آی یودی توسط پژوهشگر کارگذاری می شد.

طی مدت مطالعه استفاده از داروهای مسکن به جز، استامینوفن منع می شد و به تمام واحدهای پژوهش تأکید می شد که فقط از نوار بهداشتی با مارک تعیین شده استفاده کنند. هم چنین به آنان آموزش داده می شد که، در صورت بروز لکه بینی، خون ریزی بین دو قاعدگی، کرامپ رحمی و یا مصرف مسکن در فرم ثبت روزانه علامت گذاری نمایند. تا ۳ ماه پس از اتمام هر خون ریزی قاعدگی، افراد مورد مطالعه معاینه می شدند و حجم خون ریزی قاعدگی، خصوصیات دوره قاعدگی و عوارض جانبی براساس گزارشات ثبت شده آنان بررسی و محاسبه می شد. در صورت بروز هرگونه عارضه به متخصص زنان ارجاع و تحت درمان و پی گیری قرار می گرفتند.

جهت تجزیه و تحلیل داده ها از آزمونهای فیشر، من ویتنی، دقیق فیشر، تی زوج، تی مستقل، آنالیز کوواریانس استفاده شد.

۱- یک چارت تصویری برای اندازه گیری نسبی حجم خونریزی قاعدگی است. بدین ترتیب که تعداد و میزان آغشته شدن نوارهای بهداشتی مصرف شده و تعداد و اندازه لخته های دفع شده طی روزهای خونریزی در خانه های جدول ثبت می شود. برحسب میزان آغشته گی نمره تعیین، و با جمع نمرات حجم خونریزی قاعدگی برحسب میلی لیتر محاسبه می شود. روایی این ابزار توسط هیگام (۱۹۹۰) از طریق مقایسه با تست استاندارد تأیید شد. α آکالین هماتین به روش روایی ملاکی با $0/8 =$

رحم در دو گروه همگن نبودند. پس از حذف اثر این متغیرها بر حجم خون ریزی قاعدگی با آزمون آنالیز کواریانس، میانگین افزایش حجم خون ریزی قاعدگی پس از کارگذاری آی‌یودی در دو گروه هم چنان تفاوت معنی‌دار داشت ($P = 0/005$).

میانگین طول دوره قاعدگی پس از کارگذاری آی‌یودی، در هر دو گروه کاهش یافت ($P < 0/0001$) (در گروه TCU-380A، $1/9 \pm 2$ و در گروه TCUsafe-300 $1/8 \pm 1/7$ روز) اما تاثیر آی‌یودی TCUsafe-300 بر طول دوره قاعدگی کمتر بود ($P = 0/028$). مدت خون ریزی قاعدگی پس از کارگذاری آی‌یودی در گروه TCU-380A $1/8 \pm 1/2$ و در گروه TCUsafe-300 $1 \pm 1/2$ روز افزایش یافت. این افزایش در هر دو گروه معنی‌دار بود ($P < 0/001$, $P < 0/001$).

در صد بروز منوراژی، خون ریزی بین دو قاعدگی، لکه بینی و کرامپ رحمی نیز در دو گروه مقایسه شد. در مجموع ۳ ماه درصد بروز منوراژی ($P = 0/021$) و کرامپ رحمی ($P = 0/023$) در گروه TCU-380A بیشتر از گروه TCUsafe-300 بود، درصد بروز لکه بینی و خون ریزی بین دو قاعدگی در دو گروه اختلاف معنی‌دار نداشت (جدول شماره ۲). نتایج آزمون فیشر در دو گروه TCU-380A و TCUsafe-300 از نظر موارد دفع خودبخود آی‌یودی به ترتیب $2/6$ و $1/4$ درصد، ($P = 0/679$) و خارج کردن آی‌یودی به علت خون ریزی مداوم $2/7$ و $2/6$ درصد، ($P = 1/000$) اختلاف معنی‌داری نشان نداد.

طی ۳ ماه پی‌گیری در گروه TCU-380A، ۶ موردی آی‌یودی به علت خون ریزی در مطبهای خصوصی خارج شد. به علت نداشتن مورد مشابه در گروه TCUsafe-300 تفاوت بین دو گروه غیر قابل آزمون بود.

براساس نتایج به دست آمده میانگین شدت قاعدگی دردناک در هیچ یک از گروه‌ها نسبت به قبل از کارگذاری آی‌یودی افزایش معنی‌دار نداشت. اما

آزمون تی مستقل نشان داد، میانگین ۳ ماهه شدت قاعدگی دردناک پس از کارگذاری آی‌یودی در گروه 380A بیشتر است ($P < 0/001$) هم چنین تعداد افرادی که مسکن مصرف کردند و تعداد مسکن‌های مصرف شده در گروه اخیر بیشتر بود ($P = 0/037$).

بحث :

افزایش حجم خون ریزی قاعدگی یکی از شایع‌ترین عوارض جانبی آی‌یودی است (۱۰، ۳، ۲). میزان از دست دادن خون در مورد وسایل داخل رحمی خنثی، حدود ۷۰-۸۰ میلی لیتر (دو برابر قاعدگی طبیعی) و در مورد آی‌یودی‌های مسی ۶۰-۵۰ میلی لیتر می‌باشد (۱۱، ۱۰، ۴). حتی افزایش جزئی خون ریزی قاعدگی در مصرف‌کنندگان آی‌یودی، به دلیل استفاده طولانی مدت ممکن است تأثیر سوء بر سلامت زنان داشته باشد (۱۰).

در مطالعه حاضر میانگین حجم خون ریزی قاعدگی قبل از کارگذاری، 16 ± 45 میلی لیتر بود. این میزان در زنان آسیایی ۴۰ میلی لیتر یا قدری بیشتر و در زنان برزیلی ۲۳ میلی لیتر گزارش شده است (۴).

در این پژوهش میانگین ۳ ماهه حجم خون ریزی قاعدگی در هر دو گروه نسبت به قبل از کارگذاری آی‌یودی، افزایش داشت اما این افزایش حجم در گروه Safe-300 کمتر از 380-A بود. در مطالعه «گیلباد» به موازات افزایش سطح آی‌یودی میزان خون ریزی نیز افزایش یافت (۱۲). آی‌یودی به آندومتر مجاور ضرر به وارد می‌کند. خراشهای سطحی بافت آندومتر نفوذپذیری عروقی را افزایش داده و سبب خون ریزی بین‌بافتی می‌شود. افزایش حجم خون ریزی قاعدگی متناسب با اندازه آی‌یودی است. هر چه جسم خارجی بزرگتر باشد یا از لحاظ شکل و انعطاف پذیری با حفره رحم ناسازگاری بیشتری داشته باشد میزان خون ریزی افزایش می‌یابد (۱۳، ۱۲، ۴). اضافه کردن مس، به عنوان یک ماده قوی ضدبارداری این امکان را فراهم کرد که اندازه وسیله کاهش قابل ملاحظه‌ای پیدا کند و در

کارگذاری است که علاوه بر ایجاد کم خونی، در جوامع اسلامی مشکلات عدیده ای را از نظر انجام فرایض دینی به همراه دارد. در این پژوهش میزان خون ریزی بین دو قاعدگی و کرامپ رحمی در گروه A-380 بیشتر بود.

«رین پرایون»، میزان خون ریزی بین دو قاعدگی در گروه A-380 را ۳۰٪، بروز لکه بینی را بیش از ۷۰٪ و میزان کرامپ رحمی را ۴۷/۹٪ گزارش کرد، که نتایج مشابه مطالعه حاضر است (۲۱). اما «فار» و همکاران میزان کرامپ رحمی را ۲۳٪ گزارش نمودند (۲۲). این رقم براساس شکایت مصرف کنندگان و مراجعه آنها به مراکز درمانی اعلام شده است.

در پژوهش حاضر افراد مورد مطالعه هر روز در فرم ثبت روزانه لکه بینی، خون ریزی بین دو قاعدگی، کرامپ و مصرف مسکن را علامت گذاری می کردند. بنابراین تفاوت ارقام می تواند به ثبت دقیق تر کرامپ در مطالعه ما مربوط باشد.

نتیجه گیری کلی :

براساس نتایج این پژوهش میانگین حجم خون ریزی قاعدگی طی ۳ ماه پس از کارگذاری در مصرف کنندگان آی یودی safe-300 کمتر از مصرف کنندگان آی یودی 380A می باشد. لذا انجام مطالعات بیشتر بر روی عوارض جانبی و اثر بخشی آی یودی safe300 و سایر راه کارهای کاهش حجم خون ریزی و عوارض، در استفاده کنندگان آی یودی پیشنهاد می شود، تا انگیزه بیشتری جهت استفاده و تداوم مصرف این روش موثر و مطمئن پیش گیری از بارداری فراهم شود.

تشکر و قدردانی :

از معاونت محترم پژوهشی دانشگاه به خاطر همکاریهای صمیمانه و قبول هزینه انجام این طرح سپاس گزاری می کنیم.

نتیجه از عوارض جانبی آن کاسته شود. مطالعات نشان می دهد که افزایش مساحت لایه مس بیشتر از ۲۰۰ میلی مترمربع نتوانست ضریب شکست آی یودی را کاهش دهد. چنتلر^۱ بیان کرد، قسمتی از مس که در تماس با پلاستیک است دچار تحلیل جزئی می شود و هر چه سیم مسی محکم تر پیچانده شود، میزان آزادسازی مس کمتر است به طوری که، ۴۰٪ سطح مس آی یودی A-380 غیرمؤثر می باشد (۱۰، ۷). نتایج پژوهش فعلی در هر دو گروه افزایش قابل توجه حجم خون ریزی قاعدگی را در پایان ماه اول نسبت به قبل از کارگذاری نشان می دهد. در مطالعات مشابه نیز در اولین ماه پس از گذاشتن آی یودی، حجم خون ریزی قاعدگی ۱۱۶ درصد افزایش داشت و سپس به طور متوالی طی یک سال کاهش یافت (۱۵، ۱۴).

در گروه Safe-300، طی ماههای دوم و سوم حجم خون ریزی قاعدگی سیر نزولی داشت اما در گروه A-380 چنین تغییری مشاهده نشد. «آندرید» نیز اعلام کرد حجم خون ریزی قاعدگی در مصرف کنندگان A-380 طی ۲ سال همواره بیشتر از قبل از کارگذاری آی یودی بود اما در مورد Cyn Fix پس از ۲۴ ماه به حجم قبل از کارگذاری رسید (۴).

یافته های «زیپر» نیز مبنی بر تطابق سریع تر رحم با وسایل کوچکتر و با قابلیت انعطاف بیشتر، از نتایج پژوهش حاضر حمایت می کند (۱۶).

در این مطالعه کاهش میانگین طول دوره قاعدگی و افزایش مدت خون ریزی در هر دو گروه مشاهده شد. «آندرید» اعلام کرد، طول دوره قاعدگی پس از کارگذاری آی یودی، ۲-۱ روز کاهش و مدت خون ریزی قاعدگی، ۱/۴-۰/۷ روز افزایش می یابد (۱۸، ۱۴، ۵). اما در مورد آی یودی های هورمونی پس از یک سال استفاده، در ۷۰-۵۰ درصد موارد قطع قاعدگی^۲ اتفاق می افتد (۲۰، ۱۹، ۴).

خون ریزی بین دو قاعدگی و لکه بینی از جمله عوارض شایع آی یودی در ماه های اول بعد از

1- Chantler
2- Ammenorrhoea

جدول ۱: میانگین حجم خون ریزی قاعدگی (میلی لیتر) واحدهای پژوهش قبل و طی ۳ ماه پس از کارگذاری آی‌یودی به تفکیک گروه

نتیجه آزمون آماری تی مستقل	مجموع		TCU – 380 A		TCUsafe – 300		گروه	
	تعداد	X+SD	تعداد	X+SD	تعداد	X+SD	حجم خونریزی قاعدگی	زمان اندازه‌گیری
$df = 108, t = 0.9$ $P = 0.362$	110	45/4+16/3	55	46/84+14/7	55	44/0+17/8	قبل از کارگذاری	
$df = 3/1t = 99$ $P = 0.002$	101	153/9+109/9	49	188/0+122/8	52	121/8+85/6	ماه اول	بعد از کارگذاری
$df = 0.1t = 82/6$ $P = 0.902$	96	112/8+85/4	46	111/7+63/3	50	113/8+102/2	ماه دوم	
$df = 1/4t = 90$ $P = 0.128$	92	101/0+77/3	44	111/9+53/2	48	91/0+77/2	ماه سوم	
$df = 2/1t = 84/7$ $P = 0.022$	92	123/8+66/2	44	139/0+52/6	48	109/9+74/4	میانگین ۳ ماه	
$df = 2/2t = 86/9$ $P = 0.026$	92	78/0+63/1	44	93/1+52/3	48	74/2+69/2	تفاوت قبل و بعد از کارگذاری	
			$df = 43, t = -10/7$ $P < 0.001$		$df = 47, t = -9/0$ $P < 0.001$		نتیجه آزمون آماری تی زوج بر مقایسه قبل از کارگذاری با میانگین ۳ ماهه	

جدول ۲: توزیع فراوانی واحدهای پژوهش بر حسب بروز منوراژی، خون ریزی بین دو قاعدگی، لکه بینی و کرامپ رحمی طی ۳ ماه پس از کارگذاری آی‌یودی

نتیجه آزمون آماری مجذوری کای	مجموع		TCU-380A		TCUsafe-300		گروه	
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	متغیر	
$X = 5/3$ $df = 1$ $p = 0.021$	78/3	72	88/6	39	68/8	33	بلی	منوراژی
	21/7	20	11/4	15	31/3	15	خیر	
	100/0	92	100/0	44	100/0	48	جمع	
$X = 0/9$	22/8	21	27/3	12	18/8	9	بلی	خون ریزی بین دو قاعدگی
	77/2	71	72/7	32	81/3	39	خیر	

df = ۱ p = ۰/۳۳۱	۱۰۰/۰	۹۲	۱۰۰/۰	۴۴	۱۰۰/۰	۴۸	جمع	لکه بینی
= ۰/۲X	۷۵/۰	۶۹	۷۲/۷	۳۲	۷۷/۱	۳۷	بلی	
	۲۵/۰	۲۳	۲۷/۳	۱۲	۲۲/۹	۱۱	خیر	
df = ۱ p = ۰/۶۳۰	۱۰۰/۰	۹۲	۱۰۰/۰	۴۴	۱۰۰/۰	۴۸	جمع	گرامپ رحمی
= ۵/۱X	۳۵/۹	۳۳	۴۷/۷	۲۸	۲۵/۰	۱۲	بلی	
	۶۴/۱	۵۹	۵۲/۳	۲۳	۷۵/۰	۳۶	خیر	
df = ۱ p = ۰/۰۲۳	۱۰۰/۰	۹۲	۱۰۰/۰	۴۴	۱۰۰/۰	۴۸	جمع	

مقدمه و هدف : افزایش حجم خون ریزی قاعدگی یکی از شایع ترین عوارض وسایل داخل رحمی است که ممکن است منجر به قطع استفاده از آی‌یودی و ایجاد کم خونی در مصرف کنندگان وسایل داخل رحمی شود. با توجه به تاثیر نوع آی‌یودی بر میزان افزایش حجم خون ریزی و به دلیل شیوع کم خونی فقر آهن در کشورهای در حال توسعه، این پژوهش با هدف مقایسه تاثیر وسایل داخل رحمی TCUsafe – 300 و TCU-380A بر حجم خون ریزی قاعدگی در زنان مراجعه کننده به مراکز بهداشتی درمانی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی ایران در سال ۱۳۸۳ انجام شد.

روش کار : در این کارآزمایی بالینی یک سوکور، ۱۱۰ زن سالم متقاضی و واجد شرایط استفاده از آی‌یودی به صورت مبتنی بر هدف انتخاب و به روش تخصیص تصادفی در دو گروه TCU-380 A و TCUsafe-300 قرار گرفتند. حجم خون ریزی قاعدگی یک ماه قبل و هم چنین ۱، ۲ و ۳ ماه بعد از کار گذاری آی‌یودی با استفاده از چارت هیگام اندازه گیری شد. تجزیه و تحلیل آماری با استفاده از آزمونهای مجذور کای، من‌ویتنی، تی مستقل، تی زوج، دقیق فیشر و آنالیز کوواریانس انجام شد.

یافته‌ها : میانگین حجم خون ریزی قاعدگی قبل از کار گذاری آی‌یودی در گروه TCUsafe-300 برابر $44 \pm 17/8$ و در گروه TCU-380 A $46/8 \pm 14/7$ میلی لیتر بود که دو گروه اختلاف معنی دار نداشتند. اما میانگین سه ماهه حجم خون ریزی پس از کارگذاری آی‌یودی در دو گروه به ترتیب $109/9 \pm 74/4$ و $139/0 \pm 52/6$ میلی لیتر بود ($P = 0/32$). در هر دو گروه پس از کارگذاری آی‌یودی طول دوره قاعدگی کاهش ($P < 0/005$) و مدت خون ریزی افزایش یافت ($P < 0/001$).

نتیجه گیری : در پژوهش حاضر میانگین حجم خون ریزی قاعدگی طی ۳ ماه اول پس از کارگذاری در مصرف کنندگان آی‌یودی TCUsafe – 300 در مقایسه با مصرف کنندگان آی‌یودی TCU-380 A کمتر بود. لذا انجام مطالعات بیشتر بر روی عوارض جانبی و اثر بخشی آی‌یودی TCUsafe – 300 پیشنهاد می‌شود تا انگیزه بیشتری جهت استفاده و تداوم مصرف آی‌یودی فراهم شود.

کلمات کلیدی : آی‌یودی TCU-380 A ، حجم خون ریزی قاعدگی، آی‌یودی TCUsafe – 300.

Reference :

1. Weiss E, Moore K, An assessment of the quality of information available on the internet about the IUD and the potential impact on contraceptive choices. *Contraception* 2003 Nov;68(5):359-64.
2. Xiaoqin C, Li X, Xiaoping P, Chuanrong Z, Shiyuan L. Survey of IUD replacing status in sichuan, PR China. *Contraception* 2003 May;67(5):379-83.
3. Rivera R, Best K, Current opinion consensus statement on intrauterine. *Contraception*, 2003;65:385-88.
4. Andrade AT, Souza JP, Andrade GN, Rowe PJ, Wildemeersch D. Assessment of menstrual blood loss in Brazilian users of the frameless copper-releasing IUD with copper surface area of 330 mm² and the frameless levonorgestrel-releasing intrauterine system. *Contraception* 2004 Aug;70(2):173-77.
5. Milsom L, Andersson K, Jonasson K, Lindstedt G, Rybo G. The influence of the Gyne-T 380S IUD on menstrual blood loss and iron status. *Contraception* 1995 Sep;52(3):175-9.

6. Cunningham FG, Gant NF, Leveno KJ, Gilstrap LC. Tauth JC. Williams obstetrics. 21st ed, New York McGraw-Hill;2001:1535-4.
 7. Boateng J, Chi IC, Jones DB. An evaluation of six new intrauterine devices. *Adv Contracept* 1994 Mar;10(1):57-70.
 8. Van Kets HE, Van der Pas H, Delborge W, Thiery M. A randomized comparative study of the TCu380A and Cu-Safe 300 IUDs. *Adv Contracept* 1995 Jun;11(2):123-9.
 9. Kurz KH, Meier-Oehlke PA. The CU SAFE 300 IUD, a new concept in intrauterine contraception: first-year result of a large study with follow-up of 1017 acceptors. *Adv Contracept* 1991 Jun-Sep;7(2-3):291-300.
 10. Xiaoming Cao. Three year efficacy and acceptability of the Gyne Fix 200 intrauterine system. *Contraception* 2003;69:207-11.
 11. Patai K. Comparison of surface morphology and composition of IUD in relation to patient complaints. *Contraception* 2004;70:149-52.
 12. Guillebaud J, Bonnar J, Morehead J, Matthews A. Menstrual blood-loss with intrauterine devices. *Lancet* 1976 Feb 21;1(7956):387-90.
۱۳. پارک، جی ای؛ پارک، ک. درسنامه پزشکی پیشگیری و اجتماعی. ترجمه حسین شجاعی تهرانی، حسین ملک افزلی. چاپ ششم، تهران: سماط؛ ۱۳۸۲؛ جلد ۱، ص ۲۰۸.
14. Shaw ST Jr, Andrade AT, Paixao de Souza J, Macaulay LK, Rowe PJ. Quantitative menstrual and intermenstrual blood loss in women using Lippes Loop and Copper T intrauterine devices. *Contraception* 1980 Apr;21(4):343-52.
 15. Andrad AT, Pizarro Orchard E. Quantitative studies on menstrual blood loss in IUD users. *Contraception* 1987 Jul;36(1):129-44. Review.
 16. Hefuawi F, Yacout MM, Hosni M, El-Sheika Z, Hassanein M. Medicated intrauterine devices to improve bleeding events. *Int J Gynaecol Obstet* 1977;15(1):79-83.
 17. Guillebaud J, Bonnar J. Longer though lighter menstrual and intermenstrual bleeding with copper as compared to inert intrauterine devices. *Br J Obstet Gynaecol* 1978 Sep;85(0):707-12.
 18. Tugrul S, Yavuzer B, Yildirim G, Kayahan A. The duration of use, causes of discontinuation and problems during removal in women admitted for removal of IUD. *Contraception* 2005 Feb;71(2):149-52.
 19. Zhang L, Weng L. [Clinical study on women with amenorrhea after levonorgestrel intrauterine system. *Zhonghua Fu Chan Ke Za Zhi* 2001 Nov;36(11):675-7. Chinese
 20. Bahamondes L, Hidalgo M, Petta CA, Diaz J, Espejo-Arce X, Monteiro-Dantas C. Enlarged ovarian follicles in users of a levonorgestrel-releasing intrauterine system and contraceptive implant. *J Reprod Med* 2003 Aug;48(8):637-40.
 21. Reinprayoon D, Gilmore C, Farr G, Amatya R. Twelve-month comparative multicenter study of the TCu 380A and ML 250 intrauterine devices in Bangkok, Thailand. *Contraception* 1998 Oct;58(4):201-206.
 22. Farr G, Amatya R, Betancourt JD, David M, Alfonso L, Dacalos E. Clinical performance of the TCu 380A and TCu 220C IUDs in four developing country family planning clinics. *Contraception* 1994 Nov;50(5):417-29.