

پژوهش در پزشکی (مجله پژوهشی دانشکده پزشکی)  
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی شهید بهشتی  
سال ۲۶، شماره ۴، صفحات ۲۵۳ تا ۲۵۶ (زمستان ۱۳۸۱)

## بررسی رابطه عفونت کلامیدیایی با مصرف IUD مس دار

فرزانه پازنده<sup>۱</sup>، نورالسادات کریمان<sup>۱</sup>، دکتر جلیل وندیوسفی<sup>۲</sup>، ناصر ولائی<sup>۳</sup>

۱- دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

۲- متخصص علوم آزمایشگاهی

۳- مربی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

### خلاصه

**سابقه و هدف:** با توجه به اهمیت عفونت‌های کلامیدیایی و عوارض ناشی از آن و اهمیت IUD مس‌دار به عنوان یک روش موفق در پیشگیری از بارداری، این مطالعه به منظور تعیین رابطه IUD مس‌دار با عفونت کلامیدیایی در خانمهای مراجعه کننده به مراکز بهداشتی-درمانی تهران در سال ۱۳۷۷ انجام گرفت.

**مواد و روش‌ها:** تحقیق حاضر از نوع *Historical cohort* بر روی ۲۰۱ خانم، شامل ۱۰۲ نفر استفاده کننده از سایر روشهای پیشگیری از بارداری (گروه شاهد) و ۹۹ نفر استفاده کننده از IUD مس‌دار (گروه مورد) انجام گرفت. دو گروه از نظر فاکتور سن و تعداد حاملگی همسان شدند. از هر نمونه پس از تکمیل فرم اطلاعاتی به طریق مصاحبه، ۴ سی‌سی خون گرفته شد و پس از جدا کردن سرم به روش ایمنوفلورسانس غیرمستقیم از نظر آنتی بادی کلامیدیا مورد بررسی قرار گرفت. عیار آنتی بادی ۱/۸ و بالاتر به عنوان عفونت کلامیدیایی در نظر گرفته شد. نمونه‌گیری مبتنی بر هدف بود. اطلاعات استخراج شده از فرم اطلاعاتی با استفاده از آزمون  $\chi^2$  و  $t$  مورد بررسی قرار گرفت.

**یافته‌ها:** آزمونهای آماری نشان داد دو گروه از نظر خصوصیات سن، تعداد حاملگی، شغل و وضعیت اقتصادی مشابه بودند. عفونت کلامیدیایی در ۱۵/۷٪ افراد گروه شاهد و ۲۴/۳٪ استفاده‌کنندگان از IUD مس‌دار مشاهده شد. این اختلاف به لحاظ آماری معنی‌دار نمی‌باشد.

**نتیجه‌گیری و توصیه‌ها:** IUD مس‌دار نقشی در بروز عفونت کلامیدیایی ندارد. تحقیق در زمینه تأثیر مس بر عفونت کلامیدیا در محیط *in vivo* و *in vitro* توصیه می‌شود.

**واژگان کلیدی:** عفونت کلامیدیایی، IUD، پیشگیری از بارداری

### مقدمه

IUD در جهان از وسایل بسیار مهم پیشگیری از بارداری بشمار می‌آید. شاید مهمترین عیب IUD افزایش خطر ابتلا به عفونت‌های لگنی (PID) باشد (۵-۱). در واقع IUD مهمترین علت PID، گنوره و کلامیدیا تراکوماتیس می‌باشد. کلامیدیا تراکوماتیس یک انگل اجباری داخل سلولی است که موجب سرویسیت، لنفوگرانولوم ونروم و یا سالیپتیت شده و با نازایی لوله‌ای ارتباط دارد (۱، ۳، ۵). کلامیدیا به

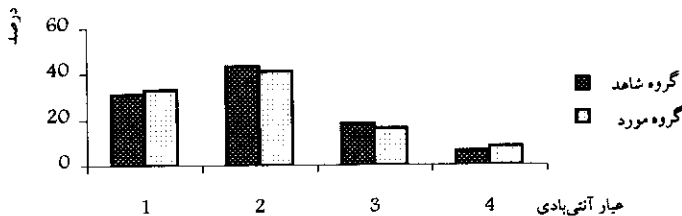
عنوان یکی از علل بارتولینیت و آندومتریت (پس از زایمان مطرح بوده و می‌تواند هنگام زایمان از کانال آلوده به نوزاد منتقل شده و موجب کونژنکتیویت و پنومونیت کلامیدیایی گردد)، مطرح می‌باشد. شیوع کلامیدیا در ایالات متحده در درمانگاه‌های تنظیم خانواده ۲۳-۵ درصد و در درمانگاه‌های پره‌ناتال ۳۵-۲۰ درصد است. در کشور ما شیوع کلامیدیا ۲۲-۱۲ گزارش شده است (۶، ۷). برخی

داده شده است. عیار آنتی بادی بین دو گروه تفاوت آماری معنی‌داری نداشته است.

جدول ۱: توزیع فراوانی خصوصیات فردی و خانوادگی مصرف‌کنندگان IUD مس‌دار و گروه شاهد آنها، مراجعین به مراکز بهداشتی-درمانی تهران، ۱۳۷۷

IUD مس‌دار		
نداشته (شاهد)	داشته (مورد)	خصوصیات
۲۰/۹ ± ۶/۳	۳۰/۸ ± ۶/۶	سن (سال)
۳/۰ ± ۲/۰	۳/۱ ± ۱/۹	تعداد حاملگی
۴۵/۸ ± ۸۳/۳	۴۹/۸ ± ۳۴/۵	طول مدت استفاده از روش پیشگیری از بارداری (ماه)
شغل		
۹۵ (۹۳/۱)*	۹۳ (۹۳/۹)	خانه‌دار
۲ (۲)	۲ (۲)	کارگر
۵ (۴/۹)	۴ (۴/۱)	کارمند
وضعیت اقتصادی-اجتماعی		
۴۴ (۴۳/۱)	۴۱ (۴۱/۴)	خوب
۴۷ (۴۶/۱)	۴۵ (۴۵/۵)	متوسط
۱۱ (۱۰/۸)	۱۳ (۱۳/۱)	ضعیف

\* اعداد داخل پرانتز معرف درصد است



نمودار ۱: توزیع ۲۰۱ بیمار بر حسب عیار آنتی‌بادی ضد کلامیدیا به تفکیک گروه‌های مورد مطالعه، تهران، ۱۳۷۷

در گروه شاهد ۲۹ نفر (۲۸/۴٪) از قرص‌های پیشگیری از بارداری، ۲۷ نفر (۲۶/۴٪) از روش طبیعی، ۲۲ نفر (۲۱/۶٪) از کاندوم، ۱۲ نفر (۱۱/۸٪) از بستن لوله و بالاخره ۹ نفر (۸/۸٪) از پروژسترون‌های

گزارشات نشان می‌دهد IUD مس‌دار علاوه بر خاصیت ضدبارداری باعث کاهش عفونت کلامیدیایی می‌گردد و شاید خطر کمتری از نظر PID داشته باشد (۱،۸). نظر به اهمیت عفونت کلامیدیایی این پژوهش در افراد استفاده‌کننده از IUD مس‌دار و گروه شاهد آنها صورت گرفت.

### مواد و روش‌ها

تحقیق به روش Historical cohort انجام گرفت. گروه مورد کسانی بودند که از IUD مس‌دار حداقل به مدت یکسال استفاده می‌کردند و گروه شاهد زنانی بودند که از سایر روش‌های پیشگیری استفاده می‌کردند و سابقه مصرف IUD مس‌دار را نداشتند. در این مطالعه ۲۰۱ زن که همگی متأهل و سابقه یک بار ازدواج را داشته‌اند و به لحاظ سن، تعداد حاملگی و مراجعه به یک مرکز مشابه بودند، مورد مطالعه قرار گرفتند. زنان با سابقه نازایی، عفونت لگن، سابقه حاملگی خارج از رحم و سابقه دیابت از مطالعه خارج شدند. شغل و وضعیت اقتصادی اجتماعی (سمت در شغل، نحوه تصرف واحد مسکونی، بعد خانوار و سطح سواد زن و شوهر) بدون مشابه سازی بررسی و ثبت گردید. از کلیه نمونه‌ها ۴ سی‌سی خون دریافت و پس از جدا نمودن سرم، به آزمایشگاه انتقال یافت. کلیه نمونه‌ها به روش ایمونوفلورسانس غیرمستقیم (۷/۸) و توسط یک متخصص آزمایشگاه مورد بررسی قرار گرفتند. تیتراژ ۱/۸ و بالاتر نشانگر عفونت کلامیدیایی بود (۶). داده‌های فرم اطلاعاتی طبقه‌بندی و استخراج شد و با استفاده از آزمون‌های آماری مورد بررسی قرار گرفت.

### یافته‌ها

در این تحقیق ۲۰۱ خانم مورد بررسی قرار گرفتند که از این تعداد ۹۹ نفر در گروه مورد و ۱۰۲ نفر در گروه شاهد قرار داشتند. خصوصیات فردی و خانوادگی گروه‌های مورد بررسی در جدول شماره ۱ ارائه گردیده نشان می‌دهد که گروه‌ها به لحاظ سن، تعداد حاملگی، طول مدت استفاده از روش پیشگیری از حاملگی، شغل و وضعیت اجتماعی باهم مشابه بوده و اختلاف ناچیز بین آنها به لحاظ آماری معنی‌دار نیست.

شیوع عفونت کلامیدیایی در گروه شاهد ۱۵/۷٪ و در گروه مورد ۲۴/۳٪ بود. آماره کای دو نشان داد که این اختلاف به لحاظ آماری معنی‌دار نیست.

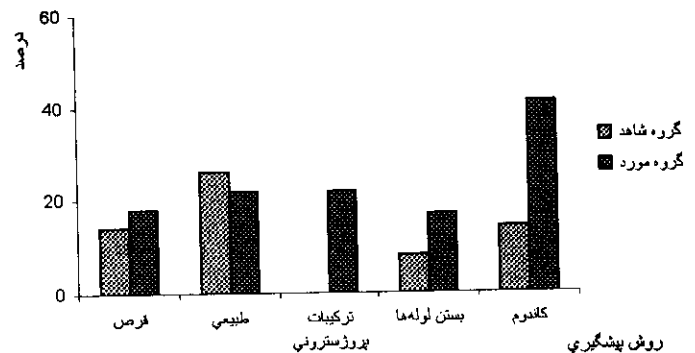
در نمودار شماره ۱ عیار آنتی‌بادی کلامیدیا در افراد مبتلا به عفونت کلامیدیایی در مصرف‌کنندگان IUD مس‌دار و گروه شاهد نشان

پیشگیری از بارداری و عفونت کلامیدیایی ارتباط آماری معنی‌دار وجود دارد. ۵۰٪ مصرف کنندگان قرص و ۱۷٪ مصرف کنندگان IUD مس‌دار عفونت کلامیدیایی داشته‌اند و در افراد مبتلا به سرویسیت بدون علامت بین روش پیشگیری از بارداری و عفونت کلامیدیایی ارتباط آماری معنی‌داری بدست نیامد (۶). همچنین نشان داده شد از ۸۲ نفر مصرف کننده IUD، ۳۱٪ و از ۱۶۲ نفر استفاده کننده سایر روشها، ۲۶٪ مبتلا به عفونت کلامیدیایی بودند. با اینکه عفونت در مصرف کنندگان IUD بیشتر از سایر روشها بود، اما این اختلاف به لحاظ آماری معنی‌دار نمی‌باشد. البته در مطالعه عینی و همکاران به متغیرهای مداخله‌گر و نحوه کنترل آنها (وضعیت تأهل، نوع IUD، طول مدت استفاده از IUD و سایر روشها) توجهی نشده است. در صورتیکه در تحقیق ما به این متغیرهای مداخله‌گر (سن، تعداد حاملگی، شغل، وضعیت اقتصادی، سطح تحصیلات، سابقه حاملگی خارج از رحم، سابقه نازایی، طول مدت استفاده از روش پیشگیری و وضعیت تأهل) توجه و تعدادی از آنها از مطالعه خارج و تعدادی با همسان سازی در گروهها و تعدادی با بررسی آماری کنترل شدند.

تحقیقات مختلف نشان داده است که کلونیزه شدن اکتینومیست‌ها در دستگاه تناسلی تحتانی اکثراً هنگام استفاده از IUD افزایش می‌یابد. گزارش نموده‌اند که اسمیر پاپ اکتینومیستی مثبت در مصرف کنندگان IUD مس‌دار کمتر از نوع غیرمس‌دار است و این فرضیه ارائه شد که مس تأثیر نامطلوبی بر روی کنترل میکروبها و گامتها دارد (۱). فرضیه مورد نظر تحقیق این بود که مس موجود در IUD مس‌دار می‌تواند همانند نقشی که در کاهش عفونت اکتینومیستی دارد (۱۲۵۸) موجب کاهش عفونت کلامیدیایی شود. با توجه به اینکه در ایران در حال حاضر فقط از IUD مس‌دار استفاده می‌شود، امکان مقایسه انواع مس‌دار با نوع غیرمس‌دار وجود نداشت و در نتیجه این فرضیه در ذهن پژوهشگران بوجود آمد که بطور غیرمستقیم می‌توان از مقایسه عفونت کلامیدیایی در IUD مس‌دار با سایر روشها به نتیجه رسید.

در تمامی منابع IUD بعنوان عامل مستعد کننده PID (عفونتهای لگنی) شناخته شده که دو جرم مهم در ایجاد آن، گنوره و کلامیدیاست. در پژوهش حاضر مقایسه بین IUD مس‌دار با تک‌تک روشهای پیشگیری نشان داد در مصرف کنندگان قرص، ۴٪ عفونت کلامیدیا بیشتر دیده شد. تنها بین مصرف کنندگان IUD با مصرف کنندگان کاندوم آزمون آماری کای دو اختلاف آماری معنی‌دار نشان داد که با کلیه پژوهشهای قبلی همخوانی دارد (۹۸، ۶)، همچنین

تزیقی استفاده می‌کردند. با توجه به تعداد نمونه، هر کدام از روشهای پیشگیری از بارداری (گروه شاهد)، با همان تعداد نمونه از گروه مورد مشابه سازی شده و میزان بروز عفونت کلامیدیایی به تفکیک روشهای پیشگیری و گروه مورد در نمودار شماره ۲ ارائه گردید. آماره کای دو و تست دقیق فیشر (بر حسب مورد) نشان داد که میزان بروز عفونت کلامیدیایی در روشهای مختلف نسبت به روش IUD مس‌دار از لحاظ آماری معنی‌دار نیست.



نمودار ۲: توزیع نمونه‌های مورد بررسی بر حسب عفونت کلامیدیایی و به تفکیک روشهای پیشگیری از بارداری، تهران، ۱۳۷۷

## بحث

تحقیق نشان داد که IUD مس‌دار در بروز عفونت کلامیدیایی نقشی ندارد. تحقیقات Mehanna و همکاران در سال ۱۹۹۴ نشان داد بین افرادی که IUD استفاده می‌کردند و افرادی که هیچ روش پیشگیری از بارداری نداشتند، از لحاظ عفونت کلامیدیایی اختلافی وجود ندارد و در بین مصرف کنندگان IUD مس‌دار و IUD خنثی از لحاظ آنتی‌بادی کلامیدیا اختلاف آماری معنی‌داری وجود دارد (۸). تحقیق Blum و همکاران در سال ۱۹۹۰ نشان داد شیوع عفونت کلامیدیا در مصرف کنندگان قرصهای پیشگیری از بارداری بیشتر از سایر روشهاست و در مصرف کنندگان IUD مورد مبتلا به عفونت کلامیدیایی گزارش نشد. در این پژوهش تعداد کل نمونه ۵۵ نفر بود، ۲۱ نفر مصرف کننده قرصهای پیشگیری از بارداری، ۲۹ نفر روش طبیعی، ۲ نفر IUD و ۳ نفر دیافراگم استفاده می‌کردند (۹). در این تحقیق تعداد نمونه‌ها در روشهای مختلف درست انتخاب نشده است و با ۳ نفر استفاده کننده IUD نمی‌توان به صراحت نتیجه‌ای را مطرح کرد. پژوهش عینی و همکاران در سال ۱۳۷۳ نشان داد که در افراد مبتلا به سرویسیت علامت‌دار بین نوع روش

مداخله‌گر در این تحقیق لحاظ نگردید. با انجام تحقیق با تعداد نمونه بیشتر در هر یک از روش‌های پیشگیری می‌توان نتیجه دقیق‌تر و روشن‌تری بدست آورد. بنظر می‌رسد باید پژوهشی در زمینه تأثیر مس بر میکروب کلامیدیا در محیط *in vitro* و *in vivo* انجام شود.

عیار آنتی بادی کلامیدیا در مصرف‌کنندگان IUD مس‌دار با سایر روش‌های پیشگیری از بارداری تفاوتی نداشت. تحقیق نشان داد بین طول مدت استفاده از IUD مس‌دار با عفونت کلامیدیایی ارتباط آماری معنی‌داری وجود ندارد. رفتار جنسی بعنوان یک متغیر

## REFERENCES

- 1- Kenneth RJ, Ross BS, Robert BL, et al (eds.). Kistner's Gynecology and Woman's Health. 7<sup>th</sup> ed, Mosby, USA, 1999: 456-65.
- 2- Berok J, Adashi E, Hillard P (eds.). Novak's Gynecology. 12<sup>th</sup> ed Williams and Wilkins, USA; 1996:239,435-6.
- 3- Grimes DA. Intrauterine device and upper genital tract infection. Lancet 2000; (16):1013-9.
- 4- Faudes A, Telles E, Cristo Feletti MI, Fandes D, et al. The risk of inadvertent intrauterine device insertion in women carriers of endocervical chlamydia trachomatis. Contraception 1998; 58: 105-9.
- 5- Palayekar V, Joshij V, Hazari KT, et al. Chlamydia trachomatis detected in cervical smears from copper-T users by DFA test. Adv Contracep 1996; 12: 145-52.
- 6- عینی الهه. بررسی ارتباط کلامیدیا با سرویسیت‌های علامت‌دار و بدون علامت. پایان‌نامه کارشناسی ارشد مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، ۱۳۷۳.
- 7- رحیمی فرزانه، حسین تقوی عباس، آقای صمد. مقایسه قدرت تشخیص آزمون‌های ایمونوفلوروسانس مستقیم نمونه سرویکس با تست سرولوژی و سیستم‌لوژی. پژوهش در پزشکی، ۱۳۷۵؛ سال ۲۰، شماره ۳، صفحات ۳۹ تا ۴۸.
- 8- Mehanna MR, Rizk MR, Ramadan M, et al. Chlamydia serologic characteristic among intrauterine contraceptive device user. Am Obstet Gynecol 1994; 171: 691-3.
- 9- Blum M. The correlation between chlamydia antigen antibody, vaginal colonization and contraceptive method in young unmarried women. Adv Contracep 1990; 25: 41-5.