

## گذاردن جسم خارجی در رحم

### بمنظور جلوگیری از حاملگی

**مقدمه -** در بحث جلوگیری از حاملگی اولین جمله ما باید این باشد که از تعصب و هیجان و احساس شخصی خودداری کنیم (۵). آنچه مسلم است انجام عمل جلوگیری از حاملگی خصوصاً در خانواده‌هاییکه بیشتر از دوفرزند دارند برای بشریت اسری لازم بشمار می‌رود زیرا افزایش نفوس از عواملی است که در صورت جلوگیری نشدن جهان را نابود خواهد کرد. برای جلوگیری از این انهدام و برای آسایش و زندگی بهتر همه مادران و کودکان و با در نظر گرفتن مسائل اقتصادی که در پیش از نیمی از جهان ما حتی در حال حاضر مشکلی بفرنج است آشنائی کامل به بحث فوق نهایت اهمیت را دارد (۲ و ۶ و ۱۰ و ۲۵).

اکنون اکثر ممالک در فکر تجهیز خود برای این مبارزه هستند. این تجهیز در درجه اول شامل پزشکان متخصص بیماریهای زنان و پزشکان عمومی و قابله‌ها میباشد.

اولین بار مالتوس در سال ۱۷۹۸ به مسئله افزایش جمعیت و خطرات آن اشاره کرد (۳۷). این افزایش در بعضی ممالک بیشتر محسوس است. مثلاً جمعیت هندوستان هر روز ۲۲۰۰۰ نفر افزایش پیدا میکند و بخاطر اقدامات بهداشتی، عمر متوسط هم در ده سال بین ۱۹۵۱ - ۱۹۶۱ از ۳۲ سال به ۴۷ سال افزایش پیدا کرده است (۳۷) اکنون در هر سال ۴۰۰ میلیون نفر به دنیا می‌آید. جمعیت جهان افزانه میشود و اگر بهمین سیر پیش برویم بایک حساب تصاعدی ساده معلوم میشود که پس از صدسال برای هر فرد بشر فقط یک مترسبع محل زندگی باقی میماند. بهمین نظر خیلی از ممالک قوانین خود را برای محدود کردن موالیذ تعویض کرده و بسعی در تغییر بعضی سنن قدیمی پرداخته‌اند (۷ و ۱۱ و ۳۱ و ۳۶ و ۳۷).

**تاریخچه -** گذاردن جسم خارجی در رحم بمنظور جلوگیری از حاملگی بهیچوجه تازگی ندارد. در دوهزار و چند صدسال پیش مصریها برای ممانعت از حاملگی شترهای ماده سنگ ریزه‌های بیضوی شکل را در داخل رحم حیوانات مذکور قرار میدادند و به این ترتیب از حاملگی آنها جلوگیری میکردند (۱۸). در نوشتجات منسوب به سقراط نیز از گذاردن جسم

خارجی در رحم بمنظور جلوگیری از حاملگی در انسان اشاراتی دیده میشود (۱۸) . هیچ فکر نمیشد که وجود یک جسم خارجی در رحم اولاً عارضه‌ای ندهد و ثانیاً مانع حاملگی بشود (۱۹) . مطالعه جدی و علمی در این باره از سالهای ۱۸۷۰ - ۱۸۹۰ شروع شد ولی این مطالعات نا کامل ماند تا اینکه در سالهای ۱۹۲۹ و ۱۹۳۰ ژینکولوژیست آلمانی ارنست گرافن برگ تحقیقات منظمی در این باره انجام داد (۱۴) . وی نشان داد که اگر جسم خارجی فقط در رحم قرار گرفته شود و هیچ قسمتی از آن در داخل دهانه رحم باقی نماند و عارضه اساسی خونریزی و عفونت به مقدار قابل ملاحظه‌ای نقصان پیدا میکنند (۳) گرافن برگ در ابتدا بارشته‌های نخ این عمل را انجام میداد ولی تعداد زنهائیکه با وجود داشتن جسم خارجی در رحمشان حامله میشدند زیاد بود . بعد فکر کرد که از فلزاتی از قبیل طلا و نقره استفاده کند . او حلقه‌هایی از فلزات فوق میساخت و با آپلیکاتور در داخل رحم قرار میداد به این ترتیب موفق شد که تعداد حاملگی را به کمتر از ۲٪ برساند اما با حلقه‌های فلزی خونریزی و عفونت بسیار دیده میشد و به همین علت بود که کار گرافن برگ رونق زیادی نگرفت . حتی در سالهای آخر عمرش به آمریکا مهاجرت کرد ولی متأسفانه در آن دیار نیز موفقیت چندانی نصیب او نشد (۳۲) . با پیدایش آنتی بیوتیک‌ها در سالهای اخیر درباره موضوع فوق مطالعات زیادی انجام گرفته و نیز تغییرات قابل ملاحظه‌ای در نوع اسباب ها داده شده است . جدول ۱ نموداری از بهترین مطالعات انجام شده میباشد (۱۸) .

نام و مدت مطالعه	سال معرفی	نوع اسباب	مملکت
هالتون و همکاران - ۳ سال	۱۹۴۸	نخ ابریشم	آمریکا
رازاک - ۵ سال	۱۹۵۸	فلزی	مصر
ایشی هاما - ۲۵ سال	۱۹۵۹	فلزی بعد پلاستیک	ژاپن
اینهایمر - ۲۹ سال	۱۹۵۹	نخ ابریشم	اسرائیل
هال واستن - ۳ سال	۱۹۶۲	فلزات زنک نزن	آمریکا
جاکسن - ۴ سال	۱۹۶۲	فلزی	انگلستان
زیبر - ۷ سال	۱۹۶۲	نایلن	شیلی

طرق جلوگیری از حاملگی - در این قسمت طریقه ایده‌ال و طرق موجود بطور خلاصه ذکر میشود .

الف- طریقه ایده‌آل - مبیاست شامل شرایط زیر باشد (۲۷) .

- ۱- تغییری یا اختلالی درجنسیت ایجاد نکند.
  - ۲- مطمئن ومؤثر باشد.
  - ۳- مدت اثر محدود وقابل برگشت داشته باشد.
  - ۴- عوارضی برای رحم ایجاد نکند.
  - ۵- عوارضی برای زن نداشته باشد.
  - ۶- درصورت حامله شدن اثرموثری درجنین نداشته باشد.
  - ۷- از نظر مادی قابل استفاده عموم باشد.
  - ۸- باعث نقصان یا ازبین رفتن احساس لذت نزدیکی نشود.
- ب- طرق موجود - دراین قسمت تمام راههاییکه دخالت درآن مانع بارداری یا به انتهای نرساندن حاملگی میشوند ذکر میگردد (۲۸).

- ۱- تهیه وآزاد شدن پیتوئیتیتری گونادوتروپیک هرمن.
  - ۲- تحریک به توسط گونادوتروپیک هرمن ها وآدرنوزنیک هرمن های بیضه.
  - ۳- اوولاسیون وعبور تخم ازلوله ها.
  - ۴- ایجاد اسپرماتوزوئید.
  - ۵- عبور اسپرماتوزوئید از کانال دفران.
  - ۶- تعلیق اسپرماتوزوئید درمایع اسپرم هنگام اژاکولاسیون.
  - ۷- عبور اسپرماتوزوئید ازدهانه رحم.
  - ۸- عبور اسپرماتوزوئید ازرحم واوله ها.
  - ۹- سوراخ شدن اوول بتوسط اسپرماتوزوئید.
  - ۱۰- تولید ورشد لوله ای.
  - ۱۱- آمادگی مخاط داخل رحم برای پذیرش تخم گشوده شده.
  - ۱۲- ورود زیگوت در رحم وتشکیل بلاستوسیست.
  - ۱۳- مستقرشدن ورشدآن تا مرحله انتهای دوران بارداری وزایمان.
- انواع موجود و وضع کنونی جسم خارجی - انواع موجود اسباب فوق الذکر در زبان انگلیسی به اسامی زیر نامیده میشود.**

I. U. D. یا Intra - Uterine contraceptive Device

I. C. D. یا Intrauterine Contraceptive Device

یا Grafenberg ving . درزبان ژاپنی به نامهای IUD وبعضی انواع آن که از فلز یا پلی اتیلن است Ota ring نامبرده شده ودر زبان فرانسه به آن Stérilet میگویند.

تفاوت میکنند ولی همیشه کمتر از ۵٪ ذکر شده است. طریقه ایست که دستکاری زن یا مرد را احتیاج ندارد. عمل نزدیکی بدون هیچ مانعی بطور آزاد انجام میشود. زن درد احساس نمیکند. اسباب را نباید تعویض کند. احتیاج به تقویم نگاه کردن و شستشو و غیره ندارد (۲۷).

اسباب در صورت مهارت طیب در ظرف مدت پنج دقیقه کار گذاشته میشود (۱۹). در صورت حاصله شدن خطر سقط یا، الفرماسیون جنین وجود ندارد (۲۲). عده‌ای که هیچ کنتراستپتیوی را تحمل نمی‌کرده‌اند این نوع را بخوبی تحمل میکنند (۱۸). بعد از برداشتن اسباب تمام تجربه کنندگان دیده‌اند که حاملگی اتفاق می‌افتد حتی وجود اسباب در رحم بمدت ۳ الی ۴ سال متوالی نیز مانع حاصلگی‌های داخوآه بعدی نشده است (۱۹).

از صد هزار زن که بمدت یکسال اسباب در رحمشان بوده است، ۲۳ نفر برای عفونت حاد لگنی به بیمارستان مراجعه کرده‌اند و از صد هزار زن دیگر که بعنوان شاهد در نظر گرفته شده‌اند، ۵۰ نفر برای سقط مراجعه کرده‌اند (۱۲). بالاخره در نوع مثلی ادعا میشود که هیچوقت خروج اسباب دیده نشده است و هیچوقت هم حاملگی اتفاق نیفتاده است (۴). یک مزیت دیگر این روش را ارزانی آن میدانند ولی این نظرمخالفان زیادی دارد (۱۳ و ۲۹).  
**عیوب و عوارض** - در این مورد اتفاق نظر وجود ندارد و نتایج بررسیها تفاوتهای آشکاری نشان میدهد. بنظر میرسد که علت چنین اختلافاتی عدم یکنواختی سوزنه‌های مورد بررسی باشد. البته اختلافات فردی - نژادی - فرهنگی و بهداشتی نیز از عوامل مسلم ایجاد کننده تفاوت در نتایج میباشد. (۱۸ و ۲۲ و ۳۸)

الف - عیوب .

۱- اسباب بین ۶-۱۰٪ موارد در شروع قاعدگی خارج میشود. و بهم رفته خروج در سه‌ماه اول بعد از گذاشتن اسباب دیده میشود.

۲- در حدود ۵٪ موارد حاملگی اتفاق می‌افتد (۱ و ۳ و ۲۶ و ۳۱) در یک مورد ضمن زایمان اسباب بیرون آمده است (۱۹).

۳- چنانکه قبلا نیز ذکر شد دلائلی ارائه میشود که استفاده از اسباب برای بیمارگران تمام میشود مثلا بجز خراج اولیه باید زن هر ماه معاینه بشود - زود به زود باید اسمیر کرد و بالاخره عفونت که بطور زیادی دیده میشود در مانش از نظر مادی قابل توجه است (۲۹).

۴- در اینکه آیا بتوان آنرا عمومیت داد نیز نظریات مختلفی وجود دارد.

ب - عوارض - مهمترین عارضه اسباب خونریزی و عفونت میباشد ولی با عوارض آنرا به ترتیب زمان بروز ذکر میکنیم .

- ۱- ۱۱/. در هزار دیده شده است که وارد کردن اسباب باعث اسپاسم رحم و منقبوب میشود (۱۲).
- ۲- گاهی درد خیلی شدید میدهد که باید فوراً خارج کرد.
- ۳- عوارض تکنیکی هنگام گذاردن اسباب از قبیل سوراخ کردن رحم و پارگی کل و غیره را باید در نظر داشت (۱۸).
- ۴- خونریزی از عوارض بسیار شایع است که خصوصاً در روزهای اول استعمال دیده میشود (۲۴). در صورت خونریزی متوسط یا شدید میبایست اسباب را برداشت ولی باید توجه کرد که برداشتن و گذاشتن مجدد اسباب اگر تکرار شود باعث عدم موفقیت در غرض نهائی میشود باین معنی که درصد شانس حاملگی را افزایش میدهد (۱۲ و ۳). البته گاه بدرخواست خود بیمار اسباب بیرون آورده میشود و گاه هم بعلت یک اندیکاسیون پزشکی اسباب خارج میگردد (۱۹ و ۲۱). در سدهای جدید اگر عارضه نباشد تا هروقت بخواهیم میتوان اسباب را در رحم باقی گذارد (۳۹). در صورت مشاهده خونریزی و برداشتن اسباب باید مدتی صبر کرد و دوباره اسباب را در رحم قرارداد (۱۳). تغییرات قاعدگی نیز بطور شایع دیده میشود (۱۹) این تغییرات به دو صورت افزایش مقدار یا مدت میتوانند باشد. ندرتاً جمع این دو عارضه دیده میشود. در یک کار که ۶۲۳ زن مورد مطالعه قرار گرفته اند ۳۹۱ مورد خونریزی های بین قاعدگی داشته اند (۱۸).
- ۵- عفونت نیز از عوارض شایع است. نکته عملی این است که اگر قسمتی از اسباب در کل باشد شانس عفونت خیلی زیاد میشود. عفونت بانواع مختلف دیده میشود. در ۲٪ موارد آندومتریت دیده اند (۲۷). مواردی از سالپنژیست ذکر شده است (۳۳). یک مورد آبسه بن بست خلفی ذکر کرده اند و نیز مواردی از متریست حاد گزارش شده است (۱۹). گذاردن جسم خارجی در رحم هیچ تغییری در فلور میکروبی آن نداده است (۴). در موش صحرایی قرار دادن جسم خارجی در لوله ها هیچ نوع رآکسیون دسیدوال یا انفلاماسیون نشان نداده است (۹) ولی در یک کار دیگر نزد انسان دیده اند که آندومتر بدون وجود عفونت علائم التهاب را نشان میدهد ولی اینکه آیا تعداد درصد التهابات مشاهده شده بیش از افراد دیگر است یا نه نمیدانیم (۱۲).
- ۶- در مواردی اسباب تالوله ها بالا رفته و نیز در یک مورد در لیگامان لارژ رفته است (۱۹).
- ۷- سرطان - تحقیق کنندگان درباره موضوع فوق بطور منطقی از اظهار نظر قطعی در این باره خودداری کرده اند. علت این است که در چنین مواردی درست نیست که بدنتایج مطالعاتی

که در مدت‌های کوتاه یکسال و دو سال انجام میشود اکتفا کرد (۱۲ و ۲۷) در این مورد استثنائی وجود دارد و آن ایشی‌ها ما در ژاپن است. وی در آمارهای که از یک دسته‌سوزه کاملاً یکپارچه گرفته ذکر میکند که هیچگونه سرطانی بتوسط اسباب ایجاد نشده است او بیماران را امتحان سیتولوژی واژینال - کولپوسکپی و بیوپسی آندومتر کرده است و هیچگونه اثر سرطان زائی در اثر اسباب ندیده است. در دفاع از اینکه مواردی از سرطان توسط دیگران مشاهده شده میگوید اگر عوامل سرطان‌های فوق وجود جسم خارجی در رحم باشد این نوع سرطان میبایست از آندومتر شروع شود در صورتیکه هیچوقت چنین نبوده است و بالاخره اظهار میکند که در مورد سرطان نباید گفت که نمیدهد ولی بی‌خود و بی‌دلیل هم نباید گفت که میدهد (۱۵ و ۱۶). در هر صورت شک وجود دارد که اسباب ایجاد سرطان میکند یا بروز آنرا تسهیل میکند یا باعث تشدید سیر آن میشود (۲۷). رویهم‌رفته تعداد سرطان‌هایی که عملاً دیده میشود بسیار کمتر از آن است که در تئوری تصور آن می‌رود (۱۲). تحریک اسباب روی آندومتر به این علت مؤثر نیست که هم‌راه عوض میشود (۱۹). عده‌ای را در نظر گرفته‌اند که از اسباب استفاده میکردند و بایوپسی آندومتر نشان داده‌اند که نتیجه بررسی آندومتر آنها اختلافی با افراد شاهد نداشته است. اسباب در ۴٪ موارد به آندومتر چسبیده بوده و در ۲۵٪ موارد کمی چسبیده بوده و در ۱٪ موارد نسبتاً محکم و در ۳٪ موارد کاملاً چسبیده بوده است (۱۹). در مورد کارسینوم آندومتر (که قبل از یائسگی نادر است) اگر در بعضی موارد دیده شده باید توجه داشت که ثابت شده است برای ایجاد چنین بیماری اختلال اولیه تخمدان لازم می‌باشد (۱۲).

**مکانیسم** - هنوز طرز اثر این طریقه جلوگیری روشن نیست. در حیوانات آزمایشاتی شده و نتایجی داده است ولی قابل تطبیق با انسان نیست مثلاً در جوندگان نشان داده شده است که وجود جسم خارجی در رحم باعث تغییر محیط داخل رحم میشود. این امر منجر به نابودی بلاستوسیت میگردد یا مانع لانه‌گزینی میشود. در گاو یک اثر غیر مستقیم در روی تخمدان دارد و از جهتی باعث وقفه عمل آن میگردد. در میمون عبور تخم از لوله‌ها سریع‌تر انجام میشود و در نتیجه هنگامی که بصرم میرسد هنوز آمادگی برای لانه‌گزینی ندارد. در انسان بنظر نمیرسد که ریتم اوولاسیون تغییری بکند (۲۲). در موش صحرایی که آبستنی لوله‌ای دارد دیده‌اند که اگر در یکی از لوله‌ها بتوسط عمل جراحی جسم خارجی قرار داده شود و سپس نزدیکی با موش نر انجام گردد آبستنی در لوله جراحی شده اتفاق نمی‌افتد در صورتیکه در لوله دست نخورده و بدون جسم خارجی چنین تولید شده و رشد میکند (۸ و ۹) در انسان ثابت شده است که جسم خارجی اولاً مانع از عبور اسپرماتوزوئید و رسیدن آن به اوول نمیشود و ثانیاً باعث سقط پس از لانه‌گزینی نمیکردد (۱۸ و ۳۵). عده‌ای عفونت را علت میدانند ولی چون تعداد

درصد عفونت بسیار کم است لذا نمیتواند علت اثر باشد. عده‌ای دیگر اظهار میکنند که ممکن است اسباب باعث سقط زودرس بشود (۲۹). دسته‌ای مکانیسم اثر را تحریک عمومی مخاط رحم میدانند (۴) ولی در حال حاضر اعتقاد اکثریت صاحب نظران بر این است که وجود جسم خارجی در رحم باعث اختلالی میشود که تظاهرات آن عدم امکان لانه‌گزینی است (۹ و ۱۰ و ۲).

**خلاصه** - قرار دادن جسم خارجی در رحم باعث جلوگیری از حاملگی میشود. این امر تازگی ندارد و هزارها سال پیش سابقه داشته است. طریقه انجام عمل بسیار ساده است ولی میبایست شرایطی را مراعات نمود. تعداد درصد شانس حاملگی با این طریقه در حدود درصد قرص‌های خوراکی ضدآبستنی میباشد (۵٪) در مورد مکانیسم اثر آن و رابطه آن با سرطان هنوز نظرتطمی و مورد قبول همگانی وجود ندارد.

### References

- 1- Allen, E.S. et al.: The (IUD). J. Arkansas Med. Soc. 61:141-3, 1964. (Abstract).
- 2- American Public Health Ass.: The population problem. Amer. J. Public Health. 49:1703-11, 1959.
- 3- Americh, I.: Contraception today. Ciba symposium. 11:13-21, 1963. (Abstract).
- 4- Birnberg, C.H., and M.S. Burnhill.: A new intrauterine contraceptive device. Amer. J. Obstet. Gynec. 89:137-8, 1964.
- 5- Calderone, M.S.: An inventory of contraceptive methods adopted to public health practice. Amer. J. Public Health. 52:1712-9, 1962.
- 6- Calderone, M.S. (Ed.): A manual of contraception practice. William & Wilkins Co. Baltimore, 1964.
- 7- Campbell, A.A.: In de Alvarez, R.R.: Panal discussion on contraception and sterilization. J. Obstet. Gynec. 89:392-4, 1964.
- 8- Chandhury, R.R. et al.: Effect of intrauterine silk thread suture on fertility of female rats. Brit. Med. J. 5426:31-2, 1965. (Abstract).
- 9- Doyle, L.L., and Margulies, A.J.: Intrauterine foreign body, effect on pregnancy in the rat. Science. 139:833-4, 1964.
- 10- Editor.: Research on fertility control. Brit. Med. J. 5341:1301-1, 1963.

- 11- Editor.: Contraceptive intrauterine device. *Lancet*. 2:945-6, 1964.
- 12- Editor.: Physicians and contraception. *Canad. Med. Ass. J.* 91:820-1, 1964.
- 13- Fuchs, K. et al. An intrauterine silkworm-gut ring for contraception. *Fertil. Steril.* 15:338-43, 1964. (Abstract).
- 14- Grafenberg, E.: Proceeding of sexual reform congress. N. Haire (Ed.). 136, London. 1930. (Abstract).
- 15- Ishihama, A.: IUD. *Yokohama Igaku.* 10:89-93, 1959. (Abstract).
- 16- Ishihama, A. et al.: On the cytological and histological studies after long-insertion of (IUD). *Yokohama Med. Bull.* 15:201-5, 1964. (Abstract).
- 17- Ishihama, A. et al.: Cytological studies after insertion of (IUD). *Amer. Obstet. Gynec.* 91:576-8, 1965. (Abstract).
- 18- Jackson, M.C.: (IUD). *Practitioner.* 194:485-91, 1965.
- 19- Jessen, D.A., Lane, R.E., and Greene, R.R.: Intruterine foreign body, *Amer. J. Obstet. Gynec.* 85:1023-32, 1963.
- 20- Jones, E.: Intrauterine ring. *Science.* 146:670-1, 1964.
- 21- Kistner, R.W.: Medical indication for contraception. *Obstet. Gynec.* 25:285-8, 1965. (Abstract).
- 22- Kleinman, R.L.: In *Medical handbook*, Part I, contraception, 106. London. 1964.
- 23- Kwee, E.: Pregnancy occuring in the presence of IUD. *Singapore Med. J.* 5:88-90, 1964. (Abstract).
- 24- Lippman, P.A.: The hidden dangers of IUD. *J. Amer. Osteopath. Ass.* 64:1059-62, 1965. (Abstract).
- 25- Magnin, P.: Birth control. *Rev. Prat.* 13:2233-44, 1963.
- 26- Margulies, L.C.: Intrauterine contraeption. *Obstet. Gynec.* 24:515-20, 1964, (Abstract).
- 27- Morel, H.: The methods of contraceptions. *Press. Med.* 73:1631-6, 1965.
- 28- Nichols, E.E.: Current and future methods of contraception *Amer. J. Obstet. Gynec.* 89:402-3, 1964.
- 29- Novak, Intrauterine ring. *Science*, 145:536, 1964.



- 30- Noyes, R.W. et al.: Pronuclear ovum from a patient using an (IUD).  
Science. 147:744-5, 1965.
- 31- Oppenheimer, W.: (IUD). Amer. J. Obstet. Gynec. 78:446-9, 1959.
- 32- Rosen, E.: (IUD) a review. Ugeskr Laeg. 127:1-6, 1965. (Abstract).
- 33- Saxon, L., Kassinen, A., and Saxon, E.: Peritoneal foreign body caused  
by condom emulsion. Lancet. 1:1295-6, 1963.
- 34- Shubeck, F.: Use of polymerizing plastics in pregnancy prevention.  
Obstet. Gynec. 25:724-8, 1965. (Abstract).
- 35- Siegler, A.M. et al.: The effect of intrauterine contraceptive coil on the  
oviduct. Obstet. Gynec. 23: 173-5, 1964. (Abstract).
- 36- Van Camelbeke, M.: Birth control and law. Rev. Prat. 13:2217-31,  
1963.
- 37- Vokaer, R.: Sterilization and contraception. Press Med. 70:2143-6, 1962.
- 38- Willson, J.R.: (IUD). Pacif. Med. Surg. 73:44-51, 1965. (Abstract).
- 39- Willson, J.R. et al. The Margulies Intrauterine contraceptive Device.  
Amer. J. Obstet. Gynec. 92:62-70, 1965.
- 40- Willson, J. R., Bolinger, C.C., and Ledger, W. J.: The effect of (IUD)  
on the bacterial flora of the endometrial cavity. Amer. J. Obstet. Gynec.  
90:726-39, 1964.