

بررسی کاربرد آی.یو.دی. در درمانگاه فرمانفر مائیان تهران

دکتر حسین ملک‌افضلی*

دکتر ناهید عزالدین زنجانی**

دکتر غلام‌حسین جلالی**

خلاصه :

تأثیر وسائل پیشگیری از جمله آی.یو.دی از دو نقطه نظر مورد مطالعه قرار می‌گیرد. یکی تأثیر کاربرد آن که بر حسب دوره محافظتی که آی.یو.دی برای یک زوج ایجاد کرده است اندازه گیری می‌شود و دیگری تأثیر جمعیتی آن که بر حسب تعداد موالید جلوگیری شده در جمعیت معینی بیان می‌گردد. هدف از این مطالعه بیان احتمال حاملگی، در آمدن، در آوردن و ادامه آی.یو.دی در ماههای مختلف استفاده و بعد از ماههای مختلف استفاده است. مطالعه اطلاعات موجود احتمال حاملگی را بعد از یکسال در فاصله ۲ تا ۴ درصد، احتمال در آوردن را در فاصله ۷ تا ۱۳، درصد احتمال در آمدن را در فاصله ۱۴ تا ۲۷ درصد، و احتمال ادامه را در فاصله ۶۲ تا ۷۷ درصد گزارش می‌دهد. مطالعه‌ای که در نوامبر ۱۹۷۱ در نه کلینیک شهر اصفهان روی ۷۱۹ زن انجام گرفته است احتمال ادامه را بعد از یکسال $71/95$ درصد گزارش داده است.

مطالعه ما در شهریور ماه ۱۳۵۴ روی ۱۱۲۰ زنی که در فاصله فروردین ۱۳۵۲ تا پایان ۱۳۵۴ (۲۸ ماه) در درمانگاه فرمانفرمائیان تهران آی.یو.دی گذارده‌اند انجام گرفته است روش محاسبه بر اساس جدول طول عمر است و باین ترتیب اطلاعات مربوط به هر پذیرنده گرچه مدت کوتاهی در برنامه بوده است در محاسبه منظور گردیده است.

جدول شماره (۱)، (۲) و (۳) نمایشگر نتیجه این محاسبات است. از مطالعه این جدول نتیجه می‌شود که احتمال حاملگی در طول سال اول معادل $7/6$ در هزار است که ۳ تا ۶ برابر از مطالعات مشابه کمتر است و اساساً قابل اعتماد

*- گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی- دانشکده بهداشت و انستیتو تحقیقات بهداشتی دانشگاه تهران

** - اداره کل بهداری استان مازندران

** - گروه اکولوژی انسانی دانشکده بهداشت و انستیتو تحقیقات بهداشتی دانشگاه تهران

دهیباشد . چه اولاً تعداد نمونه مورد مطالعه برای بیان احتمال حاملگی کافی نمی باشد و در ثانی بدلیل عدم اجرای برنامه پی گیری ممکن است تعدادی از زنان حامله در مطالعه منظور نشده باشند .

احتمال درآمدن آی . یو . دی در طول سال اول معادل $۸۱۲/۸$ در صد است که با مطالعات موجود مطابقت دارد و احتمال در آوردن برابر $۱۲/۸۲$ در صد است . نکته جالب توجه اینکه از ماه پنجم به بعد همواره احتمال در آوردن وسیله از درآمدن آن بیشتر است این مطلب ممکن است بدلیل شدت عوارض در ماههای بعد و مراجعه بیشتر پذیرندگان برای در آوردن آی . یو . دی باشد که بهرحال قابل بررسی است .

احتمال ادامه در طول ۶ ماه اول معادل $۸۸/۴۶$ در صد و در طول سال اول برابر $۷۸/۳$ در صد است که در مقایسه با سایر مطالعات نسبتاً بالا است ولی با نتایج تعدادی از کلینیک های اصفهان تطابق دارد .

بهرحال چون مراجعین به این درمانگاه از نظر شرایط اقتصادی و اجتماعی در سطح نسبتاً خوبی بوده اند نمیتوان نتایج این کلینیک را به سایر کلینیک ها تعمیم داد . توصیه میشود که از طرف مقامات اجرائی برنامه ای جهت آموزش مسئولین اداره تنظیم و بهداشت خانواده در زمینه استفاده از جدول طول عمر برای ارزش یابی تاثیر کاربرد آی . یو . دی تهیه گردد تا بتوان کلینیک های مختلف را با یکدیگر مقایسه نمود .

۱- مقدمه :

تأثیر وسائل پیشگیری از حاملگی و از جمله آی . یو . دی را میتوان از دو نقطه نظر مورد مطالعه قرار داد : یکی تأثیر کاربرد آن که بر حسب دوره محافظتی که آی . یو . دی برای یک زوج ایجاد میکند اندازه گیری میشود و دیگری تأثیر جمعیتی آن که تعداد موالید جلوگیری شده در یک جمعیت را معین مینماید . برای تعیین تأثیر کاربرد آی . یو . دی آگاهی از اینکه چه نسبت از پذیرندگان بعد از مدت معینی هنوز این وسیله را دارند و یا وسیله را از دست داده اند و دلیل از دست دادن آن چه بوده است ضروری میباشد .

تأثیر جمعیتی آی . یو . دی با تعیین تعداد موالید جلوگیری شده در ۱۰۰ سگدان اولیه مشخص میگردد و در محاسبه آن نیز از تعداد پذیرندگانی که بعد از مدت معینی هنوز هم آی . یو . دی را دارند استفاده میشود . چه باید مدت استفاده از آی . یو . دی را در ۱۰۰ سگمان اولیه بر عدد ثابت متوسط دوره زناشوئی برای هر تولد زنده در صورت عدم استفاده از وسیله پیشگیری تقسیم نمود .

مدت موفقیت یک پیشگیری کننده که در رابطه با تأثیر کاربرد آن وسیله تعیین میشود به دلایل زیر بنحو خوش بینانه ای بازگو کننده ادامه وسیله پیشگیری از حاملگی در دوران باروری است (۱) .

الف- تعداد کمی از زنان پیش از پذیرش وسیله پیشگیری از حاملگی ممکن

است حامله بوده و یا بر عکس در دوره کاربرد آن نازا شوند .
 ب - تعداد کمی از پذیرندگان ممکن است فوت کنند .
 ج - ضمن کاربرد وسیله ممکن است مبتلا به آمنوره شوند .
 د - بعضی از پذیرندگان علیرغم کاربرد وسیله ممکن است حامله شوند .
 خوشبختانه در بیشتر موارد نادیده گرفتن موارد فوق مشکلی بار نمی آورد چه اغلب خانمها بلافاصله بعد از زایمان وسیله رامیبپذیرند و در نتیجه میتوان فرض حامله بودن قبل از پذیرش وسیله و یا نازا شدن را مردود و یا قابل اغماض دانست و یا میتوان از موارد مرگ بعلت کوتاه بودن برنامه و همچنین پائین بودن احتمال مرگ در سنین مورد مطالعه صرف نظر نمود و همچنین باستثنای مواردی که فقر غذایی با دوره های طولانی شیردادن توأم میگردد میتوان از دوره آمنوره مادران صرف نظر کرد و بالاخره احتمال حامله شدن علیرغم کاربرد وسیله ناچیز است (۱) .
 از آنجا که میزان مولید در زندهای جوان از زندهای مسن بیشتر است ممکنست بعضی از محققین این مطلب را که وجود تعداد معین پذیرنده جوان بر همان تعداد زن مسن ارجحیت دارد ، بدیهی تصور کنند . این مطلب همیشه صحیح نیست چه ممکن است زندهای مسن رغبت بیشتری در نگهداری وسیله در مقایسه با زندهای جوان نشان دهند و در نتیجه مولید جلوگیری شده خانمهای مسن از جوان بیشتر شود (۱) .

۲ - هدف :

هدف این بررسی شامل : تعیین احتمال حاملگی ، درآمدن و درآوردن آی.یو.دی در راههای مختلف استفاده وهمچنین در فاصله شروع برنامه تامدت مورد نظر و یا بعبارت دیگر تعیین میزان ادامه در ماههای مختلف و همچنین تعیین این میزان در فاصله شروع برنامه تا مدت مورد نظر که در واقع همان تاثیر کاربرد آی.یو.دی است.

۳ - مطالعه اطلاعات موجود :

مطالعه ای که در تایل چونگ بمدت سه سال روی ۵۸۳۲ پذیرنده انجام گرفته است نشان داده است که ۶۴ در صد خانمها تا یکسال آی.یو.دی را حفظ کرده اند و میزان حاملگی در ششماه اول ، دوم ، سوم و چهارم به شرط ادامه وسیله تا ابتدای شش ماه مورد نظر عدد ثابت $\frac{4}{4}$ درصد بوده است . در حالیکه میزان درآمدن آی.یو.دی به ترتیب اعداد $\frac{8}{7}$ ، $\frac{4}{6}$ ، $\frac{2}{4}$ و $\frac{1}{4}$ در صد بوده است . در همین مطالعه میزان در آوردن آی.یو.دی در چهار شش ماهه فوق به ترتیب اعداد $\frac{10}{5}$ ، $\frac{6}{6}$ ، $\frac{5}{6}$ و $\frac{5}{3}$ در صد است .^۲

مطالعه ای که در آمریکا روی لوب **D** انجام گرفته است میزان حاملگی ، درآمدن و در آوردن را بعد از یکسال به ترتیب اعداد $\frac{2}{4}$ ، $\frac{9}{1}$ و $\frac{17}{7}$ درصد و مطالعه دیگری که در کره شمالی انجام گرفته است همین اعداد را به ترتیب $\frac{2}{9}$ ، $\frac{12}{4}$ و $\frac{28}{2}$ گزارش داده است .^۳

در بیشتر کشورها میزان ادامه آی.یو.دی تا یکسال ۶۲ تا ۷۷ در صد و تا

دو سال ۴۹ تا ۵۶ درصد گزارش شده است ^۳ .

مطالعه‌ای که در اصفهان در نوامبر ۱۹۷۱ در ۹ کلینیک روی ۷۱۹ زن انجام گرفته میزان ادامه را بعد از یکسال ۷۱/۹۵ در صد گزارش داده است و این میزان در ۹ کلینیک فوق از ۶۸/۲ تا ۸۴/۷ در صد متغیر بوده است . در همین مطالعه میزان حاملگی ، درآمدن و درآوردن بعد از ۹ ماه به ترتیب ۲/۱ ، ۷/۸ و ۱۲/۲ درصد گزارش شده است ^۴ .

مطالعه‌ای که روی لوپ **D** در ۱۱ مرکز بهداشتی و درمانی کالیفرنیا از دو روش انجام گرفته است حاملگی را در پایان سال اول ۲/۴ تا ۲/۵ در صد و درآمدن را ۸ تا ۹/۱ درصد و درآوردن را بعثت خونریزی و درد ۱۰/۹ تا ۱۲/۹ درصد و درآوردن را برای سایر دلایل ۳/۱ تا ۹/۴ درصد گزارش داده است ^۵ .

۴- تعاریف :

در این مطالعه حاملگی به‌مواردی اطلاق میشود که عادت ماهیانه پذیرنده علیرغم وجود آی . یو . دی عقب افتاده باشد و آزمایش حاملگی هم مثبت باشد .

درآمدن به مواردی گفته میشود که آی . یو . دی خود بخود خارج شده باشد و یا در صورت اثبات حاملگی در معاینه نخ‌لوپ مشاهده نگردد .

درآوردن شامل مواردی است که طیب آی . یو . دی را به دلیل خونریزی ، درد ، عفونت ، تمایل زن به حاملگی ، عدم رضایت شوهر و غیره خارج کرده باشد . سگمان اولیه به دوره کاربرد آی . یو . دی از تاریخ پذیرش تا تاریخ اولین قطع اطلاق میگردد .

۵- طرح و روش مطالعه

این مطالعه در شهریورماه ۱۳۵۴ روی ۱۳۳۸ زنی که در فاصله فروردین ۱۳۵۲ تا پایان تیرماه ۱۳۵۴ (۲۸ ماه) به درمانگاه فرمانفرمائیان برای پذیرش آی . یو . دی مراجعه کرده‌اند انجام گرفته است ولی چون از این عده ۲۱۸ نفر پس از گذاشتن آی . یو . دی اساساً به درمانگاه مراجعه نکرده بودند و متأسفانه در شرایط موجود پی‌گیری آنها هم امکان‌پذیر نبود از مطالعه خارج و این بررسی به ۱۱۲۰ سگمان اولیه محدود گردید . در این درمانگاه به پذیرندگان توصیه میشود که اولین بار در ماه اول و بارهای بعد هر سه ماه یکبار جهت معاینه و کنترل عوارض به درمانگاه مراجعه نمایند ولی متأسفانه اغلب مراجعین این اندرز را نمی‌پذیرند و تا ناراحتی نداشته باشند به درمانگاه مراجعه نمیکنند و از طرف درمانگاه هم برنامه‌ای جهت پی‌گیری و روشن کردن علت عدم مراجعه اجرا نمیگردد . بنابراین سگمان اولیه شامل فاصله تاریخ پذیرش آی . یو . دی و آخرین تاریخی است که پذیرنده مورد معاینه قرار گرفته است و برحسب ماه بصورت تقریب اضافی منظور گردیده است مثلاً اگر خانمی در تاریخ ۵۳/۵/۸ آی . یو . دی گذاشته باشد و آخرین مراجعه‌اش بدرمانگاه در تاریخ

۱۰/۱۲/۵۳ باشد. از این تاریخ به بعد از او اطلاع نداشته باشیم جزو کسانی قرار میگیرد که ۸ ماه آی. یو. دی داشته است و یا اگر خانمی در تاریخ ۷/۵/۵۳ آی. یو. دی گذاشته باشد و آخرین مراجعه‌اش ۱۱/۴/۵۴ باشد جزء کسانی منظور نموده‌ایم که ۱۲ ماه در برنامه بوده است.

نکته مهم اینکه در سال ۱۳۵۲ تعداد ۲۴ نفر و از فروردین ۱۳۵۳ لغایت تیرماه ۱۳۵۴ تعداد ۳۷ نفر از خانمها مدتی بعد از گذاردن آی. یو. دی به علت عقب افتادن رگل مراجعه و بعد از آن اطلاعی از آنها در دست نبود به دلیل احتمال حاملگی ۳۷ نفر اخیراً پیگیری کردیم از این عده وضع ده نفر بعلت نقل مکان مشخص نشد، دو نفر وسیله را از دست داده بودند (طیب خارج کرده بود) و بقیه به نگهداری آی. یو. دی ادامه میدادند و موردی از حاملگی مشاهده نگردید. لذا این عده را جزء کسانی قرار دادیم که تا پایان برنامه آی. یو. دی را حفظ کرده بودند و همین نتایج را به نسبت برای ۲۴ خانمی که در سال ۱۳۵۲ به علت عقب افتادن قاعدگی مراجعه کرده بودند منظور نمودیم.

۶- روش محاسبه:

۱ زآنجا که این مطالعه بصورت پس گرا انجام گرفته است و پذیرندگان در تاریخهای مختلف به درمانگاه مراجعه و یا از برنامه خارج شده‌اند برای اینکه اطلاعات مربوط به هر پذیرنده در محاسبه منظور شده باشد از روش جدول طول عمر استفاده شده است.

جدول شماره (۱) نمایشگر کلیه اطلاعات خام مربوط به ۱۱۲۰ سگمان اولیه است که در حقیقت جدول مادر میباشد.

ستون (۱) یا (X) معرف ماه مورد استفاده است نه ماه تقویمی مثلاً عدد ۵ مفهوم ماه پنجم استفاده از آی. یو. دی را دارد بعبارت دیگر اطلاعات این سطر مربوط به پذیرندگانی است که ماه پنجم استفاده از آی. یو. دی را شروع کرده‌اند در حالیکه ممکن است اساساً در تاریخهای مختلفی به درمانگاه مراجعه کرده باشند.

ستون (۲) یا (P) تعداد حاملگی‌ها را در ماههای مختلف استفاده از آی. یو. دی نشان میدهد مثلاً مفهیم عدد ۱ در ماه ششم اینستکه یکی از پذیرندگان در ماه ششم استفاده حامله شده است.

ستون (۳) یا (E) تعداد درآمدن وسیله را در ماههای مختلف استفاده نشان میدهد مثلاً مفهوم عدد ۴ در ماه سوم اینستکه آی. یو. دی ۴ نفر از پذیرندگان در ماه سوم استفاده خود بخود خارج شده است.

ستون (۴) یا (R) تعداد در آوردن وسیله را در ماههای مختلف استفاده نشان میدهد مثلاً مفهوم عدد ۱۴ در ماه اول این است که پزشک آی. یو. دی ۱۴ نفر از پذیرندگان را در همان ماه اول استفاده به دلایل مختلف خارج نموده است.

ستون (۵) یا (T) مجموع حاملگی، درآمدن و در آوردن را در ماههای مختلف استفاده نشان میدهد.

$$T = P + E + R$$

ستون (۶) یا (W) تعداد کسانی را نشان میدهد که در ماههای مختلف استفاده

بدلیل عدم مراجعه و یا قطع بررسی از مطالعه ما خارج شده‌اند مثلاً مفهوم عدد ۵۳ در ماه دوم این است که تعداد ۵۳ نفر از پذیرندگان در ماه دوم استفاده دیگر برای کنترل آی . یو . دی به درمانگاه مراجعه نکرده‌اند و یا در زمان قطع بررسی (آخر تیرماه ۱۳۵۴) در ماه دوم استفاده بوده‌اند .

ستون (۷) یا $(T+W)$ مجموع کسانی را که در ماههای مختلف استفاده به دلایل گوناگون از برنامه خارج شده‌اند نشان میدهد . جمع این ستون باید با تعداد سگمان‌های اولیه یعنی ۱۱۲۰ مساوی شود چه کلیه افراد در ماههای مختلف استفاده به نحوی در این ستون منظور شده‌اند .

جدول شماره (۲) احتمال حاملگی ، در آمدن و درآوردن وسیله را در ماههای مختلف استفاده مشروط براینکه فرد تا اول آن‌ماه وسیله را حفظ کرده‌باشد ، نشان میدهد در این جدول ستون (۱) مشابه جدول شماره (۱) و ستون (۲) یا (N) معرف تعداد زنهائی است که در شروع ماه مورد نظر در برنامه بوده‌اند و چون تمام خانها ماه اول را شروع کرده‌اند اولین عدد این ستون عدد ۱۱۲۰ است ولی در طی ماه اول ۲۳۶ نفر از برنامه خارج شده‌اند بنابراین در ابتدای ماه دوم ۸۸۴ - ۲۳۶ = ۱۱۲۰ نفر و در ابتدای ماه سوم ۸۱۵ = ۶۹ - ۸۸۴ نفر در برنامه بوده‌اند الی آخر .

ستون (۳) یا (N^*) معرف برآورد متوسط تعداد زنانی است که در طول ماه مورد نظر در برنامه بوده‌اند مثلاً از ۱۱۲۰ زنی که ماه اول را شروع کرده‌اند ۲۰۶ نفر آنها در ماه اول به دلیل عدم مراجعه و یا قطع بررسی از مطالعه خارج شده‌اند و نمیتوان این ۲۰۶ نفر را به کلی نادیده گرفت و باید فرض کرد که این عده بطور متوسط ۱۵ روز از ماه اول را در برنامه بوده‌اند و بعبارت دیگر نصف این عده یعنی ۱۰۳ نفر را برای تمام ماه اول منظور و نصف دیگر را بکلی از برنامه خارج نمود و در واقع $۱۰۳ = ۱۱۲۰ - ۱۰۳$ نفر را برای تمام ماه اول منظور و احتمال از دست دادن وسیله را بر اساس این عدد محاسبه کرد رابطه زیر صورت کلی چگونگی محاسبه اعداد این ستون را نشان میدهد :

$$\frac{N^*}{N} = N - \frac{W}{2}$$

ستونهای (۴) ، (۵) ، (۶) و (۷) به ترتیب احتمال حاملگی ، در آمدن ، در آورد و تمام علل را برای ماههای مختلف استفاده از آی . یو . دی . بشرط اینکه تا اول ماه وسیله را حفظ کرده‌باشد نشان میدهد .

جدول شماره (۳) نمایشگر احتمال حوادث مختلف تا آخر ماه مورد نظر است ستون (۱) این جدول مشابه ستون (۱) جدول (۱) و (۲) است . ستون (۲) این جدول احتمال ادامه نگهداری وسیله را در ماه (X) ام بشرط اینکه فرد تا اول آن‌ماه وسیله را حفظ کرده باشد نشان میدهد که برابر تفاضل اعداد ستون (۷) جدول (۲) از عدد یک است .

اعداد ستون (۳) ، (۴) ، (۵) ، (۶) و (۷) به ترتیب احتمال ادامه حاملگی ، در آمدن ، درآوردن و از دست دادن (حاملگی و در آمدن و درآوردن) را تا آخر ماه مورد نظر نشان میدهند اعداد ستون (۳) در واقع معرف تاثیر کاربرد آی . یو . دی است مثلاً عدد آخر این ستون گویای این مطلب است که $\frac{۷۸}{۳}$ در صد از خانها بعد از یکسال آی . یو . دی را حفظ کرده‌اند عدد سطر (X) ام این ستون از حاصلضرت عدد سطر

(۱- X) ام همین ستون در عدد سطر ام ستون (۲) جدول نتیجه میشود مثلاً :

$$0/9705 \times 0/9813 = 0/9524$$

$$0/8013 \times 0/9771 = 0/7830$$

از سطر آخر این ستونها نتیجه میشود که احتمال حاملگی، درآمدن و درآوردن

بعد از یکسال به ترتیب برابر ۷/۶ در هزار، ۸/۱۲ درصد و ۱۲/۸۲ درصد است برای

محاسبه اعداد ستون (۴) تا (۷) بایستی عدد سطر و ستون مشابه از جدول (۲) را در

عدد یک سطر مقابل از ستون (۳) جدول (۳) ضرب و نتیجه را با عدد سطر مقابل همین

ستون از جدول (۳) جمع نمود مثلاً :

$$0/0100 \times 0/9330 + 0/0296 = 0/0389$$

$$0/0229 \times 0/8013 + 0/1987 = 0/2170$$

$$0/0118 \times 0/8474 + 0/1950 = 0/0994$$

۷- نتیجه و بحث :

از مطالعه جدول شماره ۲ و ۳ ملاحظه میشود که احتمال حاملگی در تمام ماههای

استفاده بجز ماه سوم، ششم، دهم و دوازدهم برابر صفر و در طول سال اول این احتمال

معادل ۷/۶ در هزار بوده است که در حقیقت حدود ۳ تا ۶ برابر از سایر مطالعات کمتر

است و اساساً قابل اعتماد نمیباشد در توجیه این نتیجه دو مطلب اساسی قابل ذکر است :

یکی اینکه چون اصولاً احتمال حاملگی بعد از یکسال ناچیز است (۲ تا ۴ درصد) برای

برآورد آن نمونه‌ای بیش از نمونه مورد مطالعه ما احتیاج است و دیگر اینکه بدلیل عدم

پی‌گیری ممکن است تعدادی از زنان حامله در مطالعه منظور نشده باشند.

احتمال درآمدن در ماه اول مصرف ۱۵/۷ در هزار و در سایر ماهها در فاصله ۴/۷

تا ۱۰ در هزار بوده است. این احتمال در طول ۶ ماه اول معادل ۴/۹۶ درصد و در

طول سال اول ۸/۱۲ درصد است که کم و بیش با سایر مطالعات مطابقت دارد.

احتمال درآوردن در ماههای مختلف مصرف در فاصله ۷/۱ در هزار تا ۱۹/۵ در

هزار بوده است. این احتمال در طول ۶ ماه اول برابر ۶/۳ درصد و در طول سال اول

معادل ۱۲/۸۲ درصد است نکته قابل توجه اینکه ملاحظه میشود از ماه پنجم استفاده

به بعد همواره احتمال درآوردن وسیله از درآمدن آن بیشتر است این مطلب ممکن است

به دلیل شدت عوارض در ماههای بعد و مراجعه بیشتر پذیرندگان برای درآوردن

آی. یو. دی باشد بهر حال فرض ایجاد شده قابل بررسی است.

احتمال ادامه در طول ۶ ماه اول معادل ۸۸/۴۶ درصد و در طول سال اول برابر

۷۸/۳ درصد بوده است. که در مقایسه با سایر مطالعات نسبتاً بالا است ولی با نتایج

تعدادی از کلینیک‌های اصفهان تطابق دارد. نکته قابل ذکر اینکه مراجعین این درمانگاه

از نظر اجتماعی و اقتصادی در شرایط نسبتاً خوبی بوده‌اند و احتمالاً نمیتوان نتایج این

کلینیک را به سایر کلینیک‌های کشور تعمیم داد. توصیه میشود که از طرف مقامات

اجرایی برنامه‌ای جهت آموزش مسئولین اداره تنظیم و بهداشت خانواده در زمینه

استفاده از جدول طول عمر برای ارزشیابی تاثیر کاربرد آی. یو. دی تهیه گردد تا

بتوان کلینیک‌های مختلف را با یکدیگر مقایسه نمود. چنانچه تعداد نمونه بزرگتر باشد

میتوان محاسبات فوق را برای گروههای مختلف از نظر سن، تعداد اولاد و سایر فاکتورها

انجام داد و نتایج را با یکدیگر مقایسه کرد ولی در این مطالعه به دلیل کم بودن

تعداد نمونه به بیان کلی نتایج صرف نظر از سن و تعداد اولاد اقدام گردیده است. درخاتمه

از همکاری آقای سید جلیل عظیمی آمارگر گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی و بهداشتی صمیمانه تشکر میشود .

جدول شماره (۱) سگمان‌های اولیه بر حسب طول زمان و وضعیت نهائی

(۷) همه موارد $T + W$	(۶) خارج شدن از برنامه W	(۵) جمع غل از دست دادن T	(۴) در آوردن R	(۳) در آمدن E	(۲) حاملگی F	وقایع از دست دادن آی. یو. دی در ماه م ^۱	(۱) ماه مورد استفاده x
۲۲۶	۲۰۶	۳۰	۱۴	۱۶	۰	۱	
۶۹	۵۳	۱۶	۸	۸	۰	۲	
۷۴	۵۸	۱۶	۱۱	۴	۱	۳	
۹۳	۸۱	۱۲	۵	۷	۰	۴	
۶۱	۵۲	۹	۵	۴	۰	۵	
۵۳	۴۱	۱۲	۸	۳	۱	۶	
۵۳	۴۰	۱۳	۱۰	۳	۰	۷	
۴۱	۳۳	۸	۵	۳	۰	۸	
۳۶	۲۹	۷	۵	۲	۰	۹	
۵۰	۴۳	۷	۴	۲	۱	۱۰	
۳۵	۲۸	۷	۴	۲	۰	۱۱	
۳۴	۲۷	۷	۴	۲	۱	۱۲	
۲۸۵	۲۵۱	۳۴	۲۳	۸	۳	۱۳+	
۱۱۲۰	۹۴۲	۱۷۸	۱۰۶	۵۵	۷	جمع	

جدول شماره (۲) احتمال از دست دادن وسیله در ماههای مختلف استفاده
مشروط بر اینکه فرد تا اول آن ماه وسیله را حفظ کرده باشد

(۱) ماه مورد استفاده	(۲) تعداد زنانیکه تا اول ماه X ام وسیله را حفظ کرد هاند N	(۳) برآورد تعداد زنانیکه در ماه X ام مورد مطالعه بود هاند N*	احتمال شرطی از دست دادن وسیله بعملت:			
			(۴) حاملگی $\frac{P}{N^*}$	(۵) درآمدن $\frac{E}{N^*}$	(۶) درآوردن $\frac{R}{N^*}$	(۷) تمام علل $\frac{T}{N^*}$
۱	۱۱۲۰	۱۰۱۷	.	.	.	۰/۰۲۹۵
۲	۸۸۴	۸۵۷/۵	.	.	.	۰/۰۱۸۷
۳	۸۱۵	۷۸۶	۰/۰۰۱۲	.	.	۰/۰۲۰۴
۴	۷۴۱	۷۰۰/۵	.	.	.	۰/۰۱۷۱
۵	۶۴۸	۶۲۲	.	.	.	۰/۰۱۴۵
۶	۵۸۷	۵۶۶/۵	۰/۰۰۱۸	.	.	۰/۰۲۱۲
۷	۵۳۴	۵۱۴	.	.	.	۰/۰۲۵۳
۸	۴۸۱	۴۶۳/۵	.	.	.	۰/۰۱۷۲
۹	۴۳۰	۴۲۵/۵	.	.	.	۰/۰۱۶۵
۱۰	۴۰۴	۳۸۲/۵	۰/۰۰۲۶	.	.	۰/۰۱۸۳
۱۱	۳۵۱	۳۴۰	.	.	.	۰/۰۲۰۶
۱۲	۳۱۹	۳۰۵/۵	۰/۰۰۳۳	.	.	۰/۰۲۲۹

جدول شماره (۳) تنظیم احتمال حوادث مختلف تا آخر ماه X ام

احتمال وقوع حوادث مختلف تا ماه X ام					(۲)	(۱)
(۷)	(۶)	(۵)	(۴)	(۳)	احتمال شرطی نگهداری در ماه X ام	ماه مورد استفاده X
عدم ادامه	درآوردن	درآمدن	حاصلگی	ادامه		
۰/۰۲۹۵	۰/۰۱۳۸	۰/۰۱۵۷	۰	۰/۹۷۰۵	۰/۹۷۰۵	۱
۰/۰۴۷۷	۰/۰۲۲۹	۰/۰۲۴۸	۰	۰/۹۵۲۴	۰/۹۸۱۳	۲
۰/۰۶۷۰	۰/۰۳۶۲	۰/۰۲۹۶	۰/۰۰۱۲	۰/۹۳۳۰	۰/۹۷۹۶	۳
۰/۰۸۳۰	۰/۰۴۲۹	۰/۰۳۸۶	۰/۰۰۱۲	۰/۹۱۷۰	۰/۹۸۲۹	۴
۰/۰۹۶۲	۰/۰۵۰۳	۰/۰۴۴۸	۰/۰۰۱۲	۰/۹۰۳۸	۰/۹۸۵۵	۵
۰/۱۱۵۴	۰/۰۶۳۰	۰/۰۶۳۶	۰/۰۰۲۸	۰/۸۸۴۶	۰/۹۷۸۸	۶
۰/۱۳۷۸	۰/۰۸۰۲	۰/۰۵۵۸	۰/۰۰۲۸	۰/۸۶۲۳	۰/۹۷۴۹	۷
۰/۱۵۲۶	۰/۰۸۹۵	۰/۰۶۰۳	۰/۰۰۲۸	۰/۸۴۳۴	۰/۹۸۲۸	۸
۰/۱۶۶۶	۰/۰۹۶۴	۰/۰۳۶۰	۰/۰۰۲۸	۰/۸۳۳۵	۰/۹۸۳۵	۹
۰/۱۸۱۸	۰/۱۰۸۰	۰/۰۷۶۸	۰/۰۰۵۰	۰/۸۱۸۲	۰/۹۸۱۷	۱۰
۰/۱۹۸۷	۰/۱۱۷۷	۰/۰۷۶۰	۰/۰۰۵۰	۰/۸۰۱۳	۰/۹۷۹۶	۱۱
۰/۲۱۷۰	۰/۱۲۸۲	۰/۰۸۱۲	۰/۰۰۷۶	۰/۷۸۳۰	۰/۹۷۷۱	۱۲

REFERENCES

1. Robert G. Potter. The Multiple Decrement Life Table as an Approach to the Measurement of Use Effectiveness and Demographic Effectiveness of Contraception "A Handbook for service statistics in Family planning programs" Population Council. Nov. 1969. P. 124.
2. Roger C. Avery. "Patterns and Implications of Long Term IUD Use in Taichung, Taiwan." Studies in Family Planning. A publication of the Population Council. Volume 4, Number 6, June 1973. P. 139.
3. J. A. Ross et al. "Findings from Family Planning Research" Reports on Population, Family Planning Number twelve, Oct. 1972.
4. Irving Sivin, "The Effectiveness of the Copper - Tintrauterive Device a Collaborative Study in Five Countries" Studies in Family Planning. A publication of the Population Council, Volume 4, Number 7, July 1973. P. 162.
5. A. Pierce et al. "A Comparison of Two Large Scale Studies of the Use Effectiveness of IUD." Studies in Family Planning. A publication of the Population Council, Volume 3. Number 9, September 1972.