

تعیین میزان اثر بخشی روش ترکیبی پیشگیری از بارداری: روش روزهای استاندارد، کاندوم و قرصهای پیشگیری اورژانسی

اصغر محمدپوراصل: مربی اپیدمیولوژی- مرکز کشوری مدیریت سلامت (NPMC)، دانشگاه علوم پزشکی تبریز

E-mail: poorasl@yahoo.com

دریافت: ۸۵/۷/۱۳، پذیرش: ۸۵/۱۲/۲۳

چکیده

زمینه و اهداف: در کشور محدود ۲۰٪ از افراد از روشهای غیر مطمئن پیشگیری از بارداری یا از هیچ روشی برای پیشگیری استفاده می کنند. روش روزهای استاندارد یک روش تنظیم خانواده است که بر پایه آگاهی از باروری استوار بوده و استفاده کنندگان از این روش در روزهای ۱۹-۸ دوره قاعدگی از نزدیکی محافظت نشده خودداری می کنند. هدف از این مطالعه، تعیین میزان اثر بخشی روش ترکیبی پیشگیری از بارداری (روش روزهای استاندارد، کاندوم و قرصهای پیشگیری اورژانسی) است.

روش بررسی: کلا ۲۴۰ خانم ۴۰-۱۷ ساله، از چهار روستا در قسمت غرب شهر تبریز، با دوره قاعدگی ۳۲-۲۶ روز که حداقل یک سال نمی خواستند باردار شوند، در مطالعه شرکت داده شدند. موارد بعد از آموزش روش، بمدت ۱۲ ماه پیگیری شدند. از فرمول Pearl pregnancy rate برای محاسبه درصد پیشگیری از بارداری استفاده شد.

یافته ها: تجزیه و تحلیل داده ها نشان داد که ۱۱۷ زن بدون بارداری تا انتهای مطالعه (بمدت ۱۲ ماه) باقی ماندند. تنها در ۸ نفر از شرکت کنندگان در مطالعه بارداری ناخواسته رخ داد و کلا ۱۹۵۶ زن- ماه مواجهه از ۲۴۰ زن محاسبه شد. بنابراین درصد بارداری ناخواسته ۴/۹۱٪ بود که نشان دهنده ۹۵/۰۹٪ پیشگیری از بارداری می باشد.

نتیجه گیری: یافته ها نشان می دهد که روش ترکیبی می تواند روشی موثر و قابل قبول برای زوجها باشد.

کلید واژه ها: روش روزهای استاندارد، پیشگیری از بارداری، تنظیم خانواده، بارداری ناخواسته، کاندوم.

مقدمه

امروزه در کشور ما کسانی که به استفاده از کاندوم و روشهای طبیعی روی می آورند کم نیستند (۴-۱). از طرفی میزان حاملگی های ناخواسته در کسانی که از روشهای پیشگیری از بارداری استفاده می کنند بیش از ۱۶ درصد است (۱، ۵، ۶). با وجود اینکه از قرصهای ترکیبی به درستی استفاده نمی شود و ترس از عوارض IUD بیشترین علت نگرش منفی است، بیشتر حاملگی های ناخواسته را به استفاده از روشهای طبیعی نسبت می دهند (۹-۷). اساس روشهای طبیعی بر این است که هر خانم در هر دوره قاعدگی در حدود ۶ روز بارور است (۸). روشهای تخمک گذاری^۱ و دمایی - علامتی^۲ از نظر علمی کارایی بالایی داشته و روزهایی را که در آنها احتمال باروری زیاد است، با این دو روش می توان با دقت پیدا کرد. ولی به علت مشکل بودن آموزش، یادگیری و به کارگیری این روشها، کارایی عملی آنها خیلی پایین بوده و از طرف دیگر از دست دادن افراد در این روشها به علت مشکل بودنشان، خیلی بالاست (۱۲-۱۰). روش طبیعی جدیدی بنام روش روزهای استاندارد پیشنهاد شده که در آن از روز ۸ تا ۱۹ مقاربت محافظت

نشده صورت نمی گیرد. در این روش که دوره های یک خانم باید در دامنه ۲۶ تا ۳۲ روز باشد احتمال حاملگی خیلی کم (۰/۰۰۷) است و حتی در طول سال اگر دوره خانم یک یا دو بار خارج از این دامنه باشد، باز هم احتمال حاملگی خیلی کم (۰/۰۱۱) خواهد بود (۱۳). از نظر عملی هم به خاطر آسان بودن آموزش، یادگیری و به کار گیری این روش، میزان حاملگی در سال اول در کسانی که به درستی این روش را رعایت کرده اند کمتر از ۵ درصد و در کسانی که به درستی رعایت نکرده اند کمتر از ۱۲ درصد بوده است (۱۴). از طرف دیگر بیشترین علت درست رعایت نکردن این روش عدم پرهیز از مقاربت در روزهای نامطمئن است. در این مطالعه می خواهیم روش روزهای استاندارد را با کاندوم و قرصهای پیشگیری اورژانسی ترکیب کنیم (پیروی از روش روزهای استاندارد، استفاده از کاندوم در روزهای ۱۹-۸ و استفاده از قرصهای پیشگیری اورژانسی در صورت پارگی یا لیز کاندوم) و میزان اثر بخشی این روش ترکیبی را تعیین کنیم.

1. Ovulation Method
2. Symptothermal Method

مواد و روش کار

این مطالعه از نوع کارآزمایی بالینی بدون شاهد بوده و جمع آوری داده ها از طریق پر کردن پرسشنامه در ابتدای مطالعه، در طول پیگیری موارد و انتهای مطالعه توسط کمک پژوهشگر آموزش دیده انجام شده است. در این مطالعه اساس کار یک کارت علامت گذاری است که توسط نویسنده طراحی شده است (شکل ۱). در این روش ترکیبی همچنانکه در کارت علامت گذاری نشان داده شده، از روز ۱۹-۸ دوره قاعدگی از کاندوم استفاده شده (روزهای زرد رنگ) و در بقیه روزها بدون استفاده از هیچ وسیله ای می توان نزدیکی کرد (روزهای سبز رنگ). در صورت پارگی کاندوم یا لیز خوردن آن باید تا ۷۲ ساعت از قرصهای اورژانسی پیشگیری از بارداری استفاده شود. نحوه استفاده از کارت به این صورت است: در روی کارت ۳۲ دایره با رنگ های متفاوت وجود دارد که هر کدام یک روز را نشان می دهند، اولین روز یک دوره قاعدگی، اولین روز خونریزی است که با رنگ قرمز مشخص شده، در مستطیل خالی بالای دایره قرمز رنگ، تاریخ اولین روز قاعدگی ثبت و در هر روز بر روی دایره مخصوص آن روز علامت ضربدر (X) گذاشته می شود. روزهایی که با رنگ سبز مشخص شده اند روزهای بی خطر بوده و در این روزها بدون استفاده از هیچ وسیله ای می توان نزدیکی کرد (البته باید توجه کرد هر چند روزهای ۷-۲ با رنگ سبز مشخص شده اند ولی با توجه به مسائل شرعی و بهداشتی، هر فرد باید روزهای خونریزی را حذف کند). در روزهایی که با رنگ زرد مشخص شده اند احتمال بارداری زیاد بوده و باید از کاندوم استفاده شود. اگر علامت زدن روزها فراموش شود با توجه به تاریخ اولین روز قاعدگی، می توان روزهای فراموش شده را علامت زد. هرگاه دوره قاعدگی بعدی شروع شود این کارت کنار گذاشته شده و از کارت جدید علامت گذاری شروع می شود. اگر قبل از رسیدن به دایره بیست و هفتم (سبز پر رنگ) خونریزی دوره قاعدگی بعدی شروع شود حتما به خانه بهداشت مراجعه می شود چون دوره قاعدگی کمتر از ۲۶ روز شده است. اگر دایره روز ۳۲ علامت خورده ولی خونریزی دوره قاعدگی بعدی شروع نشده، حتما به خانه بهداشت مراجعه می شود چون دوره قاعدگی بیش از ۳۲ روز شده است.

از میان مراجعین به خانه های بهداشت چهار روستا واقع در غرب شهر تبریز (اسفهان، خلیجان، کجباد و شیخ حسن)، ۲۴۰ زن به صورت غیر تصادفی و با در نظر گرفتن معیارهای زیر در مطالعه شرکت داده شدند

- ۴۰-۱۷ ساله (احتمال حاملگی بالا) باشند

- حداقل یک سال نخواهند باردار شود.

- حداقل سواد خواندن و نوشتن داشته باشند.

- ارتباط زناشویی پایداری داشته باشند (در معرض بارداری باشند).

- علاقمند به این روش باشند.

- هنگام ورود به مطالعه باردار نباشند (با شروع خونریزی قاعدگی وارد مطالعه و با شروع خونریزی قاعدگی نیز از مطالعه خارج می شوند).

- دوره قاعدگی ۲۶-۳۲ روز داشته باشند.

- منع مصرف قرصهای ترکیبی را نداشته باشند.

- زنان شیر ده حداقل سه بار بعد از زایمان خونریزی قاعدگی داشته باشند.

- در حال حاضر از کاندوم (طول مدت استفاده از کاندوم کمتر از دو سال) یا روش طبیعی استفاده کند یا از هیچ روشی استفاده نکنند.

- شوهر تمایل به استفاده از کاندوم در روزهای نامطمئن باشد.

بعد از انتخاب زنان واجد شرایط، این روش توسط بهورز خانه بهداشت به آنها توضیح داده و بعد از قبول، موافقت نامه آگاهانه را امضاء و یک پرسشنامه مربوط به مشخصات دموگرافیک و سابقه باروری تکمیل و در پوشه مخصوص آن فرد گذاشته می شد. در روی پوشه نام فرد و شماره تلفن برای پیگیری نوشته شده بود. یک پمفلت - که شرایط لازم و نحوه استفاده از این روش ترکیبی را نشان میدهد - و سه کارت علامت گذاری به همراه ۱۰ عدد کاندوم به هر خانم تحویل توصیه می شد که خودشان و همسرانشان پمفلت را مطالعه کنند. بعد از دو دوره قاعدگی دو کارت پر شده دریافت و یک پرسشنامه مربوط به پیگیری تکمیل و دو کارت دیگر تحویل داده می شد. این روند تا یک سال (۱۳) دوره قاعدگی ادامه یافت. هر خانمی که دوره قاعدگی کمتر از ۲۶ روز یا بیش از ۳۲ روز را تجربه می کرد در روی پوشه وی بطور مشخص نوشته و در صورت تکرار، از این روش خارج می شد. اگر بعد از گذشت ۴۰ روز قاعدگی یک خانمی شروع نمی شد، به تست حاملگی ارجاع، که در صورت مثبت یا منفی بودن پرسشنامه پیگیری تکمیل و فرد از این روش خارج می شد. لازم به اشاره است که تمامی کارهای اجرایی (آموزش و پیگیری موارد) را بهورزان خانه های بهداشت بعد از آموزش های لازم توسط نویسنده مقاله انجام داده اند. همچنین قبل از شروع مطالعه مرکز تصویب کننده طرح (NPMC)، مرکز بهداشت استان و مرکز بهداشت شهرستان مداخله را تأیید و اجازه به اجرا داده اند.

از آمار توصیفی برای توصیف داده های مطالعه استفاده شد.

کارایی عملی این روش با استفاده از Pearl Pregnancy rate محاسبه شد. این فرمول میزان حاملگی در صد زن در یک سال را نشان می دهد.

$$PPR = \frac{\text{تعداد حاملگی ها}}{\text{تعداد زن-ماه مواجهه}} \times 1200$$

یافته ها

میانگین سن زنان شرکت کننده در مطالعه ۳۰/۰±۵/۶۹ (دامنه: ۱۷-۴۰ سال) بود. اکثر شرکت کنندگان خانه دار (۹۳/۷٪)، تحصیلات مقطع راهنمایی یا خواندن و نوشتن (۶۸/۷٪) و دارای فرزند (۹۵/۷٪ - نشان دهنده نداشتن نازایی) بودند.

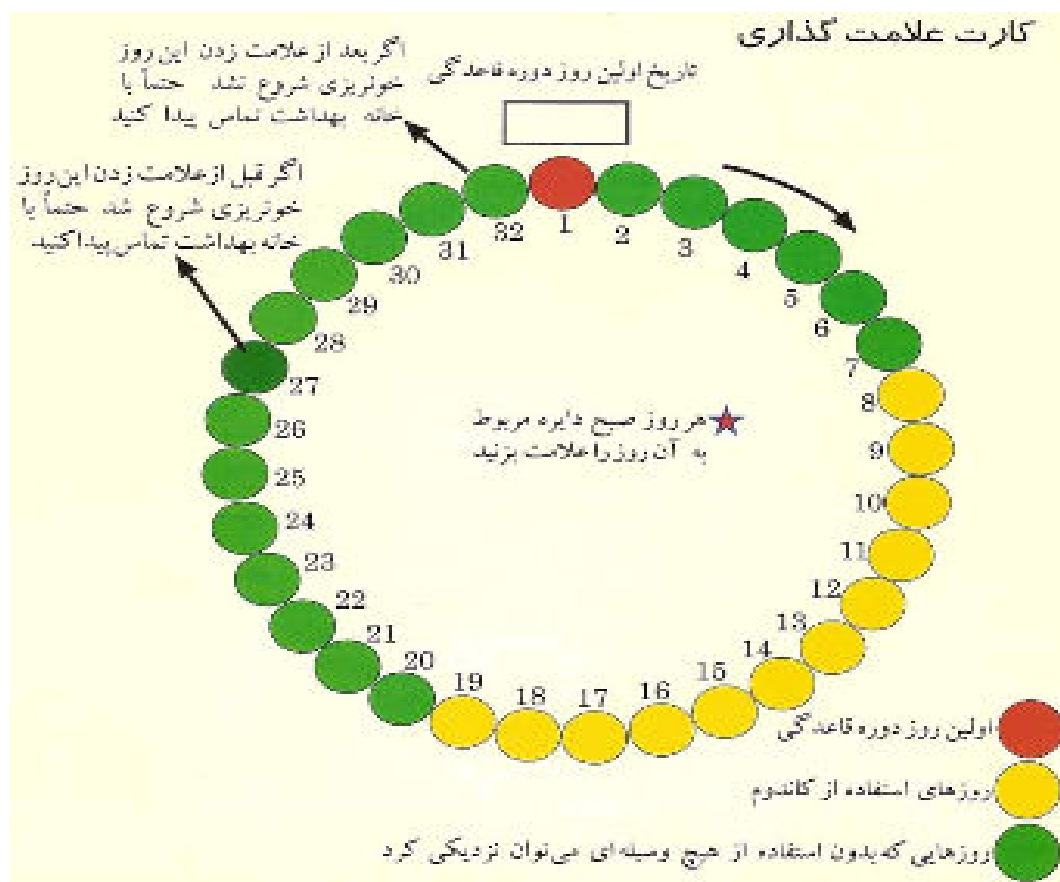
جدول ۱: دلایل خروج افراد از مطالعه تعیین میزان اثربخشی روش ترکیبی پیشگیری از بارداری

درصد	تعداد	دلیل
۴۸/۸	۱۱۷	اتمام زمان مطالعه
۱۶/۳	۳۹	علاقه‌مندی به روش های دیگر
۶/۳	۱۵	داشتن دو سیکل خارج از ۲۶-۳۲ روز
۵/۸	۱۴	تمایل به بارداری
۴/۲	۱۰	عدم علاقه شوهر به این روش
۳/۳	۸	مهاجرت
۳/۳	۸	بارداری ناخواسته
۱/۷	۴	نداشتن رابطه با شوهر
۲/۱	۵	ترس از بارداری در این روش
۸/۳	۲۰	نامشخص
۱۰۰	۲۴۰	جمع

بحث

تنها ۸ نفر از ۲۴۰ زن شرکت کننده در مطالعه باردار شدند و محاسبه Pearl Pregnancy Rate نشان داد که روش ترکیبی پیشگیری از بارداری حاضر، در بیش از ۹۵ درصد موارد از بارداری پیشگیری می کند. با توجه به نتایج مطالعات گذشته، کارایی این روش از کاندوم، روشهای ایجاد مانع دیگر مثل کاندوم زنانه، دیافراگم، و اسپرم کش و روش منقطع بیشتر است (۱۴، ۱۵).

از میان ۲۴۰ نفر ۸ نفر در طول مطالعه دچار بارداری ناخواسته شدند و ۱۱۷ نفر (۴۸/۸٪) ماه (۱۳ سیکل) را بدون بارداری سپری و ۱۲۳ (۵۱/۲٪) نفر بدون بارداری قبل از رسیدن به انتهای مطالعه، بدلائل مختلف از مطالعه خارج شدند. محاسبه تعداد زن - ماه مواجهه نشان داد که کلاً ۱۹۵۶ زن - ماه زن در معرض بارداری بوده اند. بنابراین ۸ بارداری ناخواسته از میان ۱۹۵۶ زن - ماه مواجهه نشان دهنده ۴/۹۱٪ بارداری ناخواسته در یک سال بوده یعنی این روش توانسته است در بیش از ۹۵٪ موارد از بارداری پیشگیری کند. از هشت زنی که بارداری ناخواسته را تجربه کرده اند، ۷ نفر خانه دار و ۱ نفر شاغل در منزل، ۶ نفر تحصیلات راهنمایی یا پایستر و ۲ نفر دیپلم بود. از این افراد ۱ نفر بدون فرزند، ۴ نفر یک فرزند، ۱ نفر دو فرزند و ۲ نفر ۳ فرزند داشتند. همچنین در ماه دوم، سوم، چهارم، هفتم و نهم مطالعه، هر کدام یک نفر و در ماه یازدهم ۳ نفر دچار بارداری ناخواسته شده بودند. مقایسه افراد باقی مانده تا انتهای مطالعه با افراد خارج شده در طول مطالعه، از نظر متغیرهای سن زن و شوهر، سواد زن و شوهر، شغل زن و تعداد فرزندان، تفاوت معنی داری مشاهده نشد ($P>0/05$). دلایل خروج زنان از مطالعه در جدول ۱ آورده شده است.



شکل ۱: کارت علامت گذاری

در مطالعه ایی که طراحان روش روزهای استاندارد برای تعیین کارایی عملی این روش در سال ۲۰۰۲ انجام دادند (۱۴)، ۴۷۸ زن واجد شرایط وارد مطالعه شدند که سطح سواد آنها از شرکت کنندگان در مطالعه ما بالاتر بود. در آن مطالعه برای آموزش روش روزهای استاندارد از یک دستبند تسبیح مانند استفاده و به مورد ها توصیه شده بود که در روزهای ۸-۱۹ دوره قاعدگی از نزدیکی خودداری کنند، در صورتی که در مطالعه ما نیازی به خودداری از نزدیکی در این روزها نبوده و تنها باید از کاندوم استفاده می شد. در آن مطالعه نشان داده شد در کسانی که در فاصله روزهای ۸-۱۹ از نزدیکی خودداری کرده بودند ۴/۷۵ درصد بارداری ناخواسته و در کل افراد مورد مطالعه حدود ۱۲ درصد بارداری ناخواسته رخ داده بود، در صورتی که در مطالعه ما بدون توجه به اجرای درست یا نادرست روش کمتر از ۵ درصد بارداری ناخواسته رخ داده است. با توجه به اینکه در کشور ما بیش از ۲۰ درصد زنان به روشهای نامطمئن تنظیم خانواده مثل روش منقطع روی می آورند (۴-۱) و بدلائل مختلف از جمله ترس از ایجاد چاقی و ناراحتی عصبی با مصرف قرصهای پیشگیری از بارداری، ترس از ایجاد خونریزی و احتمال حاملگی ناخواسته با مصرف IUD، عدم تمایل مردان و ترس از حاملگی ناخواسته در استفاده از کاندوم و عدم تمایل مردان به وازکومی، روشهای مطمئن پیشگیری از بارداری را بدرستی انتخاب و انجام نمی دهند (۹، ۴)، روش ترکیبی پیشگیری از بارداری مطالعه شده در مقاله حاضر می تواند حداقل در کسانی که روشهای مطمئن را انتخاب نمی کنند، جایگزین مناسبی باشد. با توجه به اینکه این روش بر پایه آگاهی از باروری است انتظار می رود هرچه سطح سواد زنان بالاتر باشد، فهم این روش و اعتقاد و اعتماد به آن بیشتر می شود و به نظر می رسد اجرای این روش در کل جامعه (خانه های بهداشت و مراکز بهداشتی-درمانی شهری) نتایج بهتری داشته باشد چرا که در این مطالعه نشان داده شد که این روش حتی در زنان کم سواد روستایی بطور موثری از بارداری پیشگیری می کند. هر چند کارایی نظری این روش نسبت به روشهای هورمونی و IUD نسبتاً پایین است و نیازمند علامت زدن روزانه کارت است ولی مزایای متعددی دارد که از جمله می توان به موارد زیر اشاره کرد که به بیشتر این موارد در مطالعات اشاره شده است (۱۳، ۱۴، ۱۶):

- ۱- خانم در این روش از وضعیت بدن خود آگاهی پیدا می کند و علائم غیر طبیعی را زودتر متوجه می شود (مثل طولانی شدن دوره خونریزی یا دوره قاعدگی).
- ۲- زوجین در صورت خواستن بارداری می توانند زمان آن را خود تعیین کنند (با دانستن روزهایی که بیشترین احتمال بارداری را دارند). این کار کمک می کند تا بتوانند برای زندگی خود برنامه ریزی داشته باشند و از طرف دیگر نوزاد سالمتری خواهند داشت (لقاح اسپرم تازه با تخمک تازه، استفاده از اسید فولیک و بهتر کردن تغذیه قبل از بارداری).

- ۳- خطرات احتمالی استفاده از قرص، IUD و ... شامل حال این افراد نمی شود.
- ۴- استفاده از این روش همکاری زن و شوهر را می طلبد، زن و شوهر با هم یاد می گیرند، در مواقع پارگی کاندوم باهم به فکر رفع مشکل می افتند و باهم تصمیم می گیرند که حاملگی را به تعویق بیندازند یا بچه دار شوند، که اینها ارتباط زن و شوهر را بهتر می کند.
- ۵- آموزش، یادگیری و به کار گیری این روش آسان است.
- ۶- هزینه کمتری دارد.
- ۷- مقبول و در دسترس و قابل برگشت است.
- ۸- با یادگیری این روش در چند ماه اول استفاده، می توان تا آخر دوران باروری از آن استفاده کرد.
- ۹- چون این روش ساده، متنوع و به احتمال زیاد بدون عارضه است احتمالاً افرادی که از این روش استفاده می کنند دوستان و آشنایان خود را به استفاده از این روش تشویق خواهند کرد [در مطالعه ای بیشترین منبع کسب اطلاع زنان در انتخاب روش پیشگیری توصیه دوستان و آشنایان (۶۴/۲) بوده است (۱۷)].
- ۱۰- کسانی که از کاندوم به تنهایی استفاده می کنند خطر پره اکلامپسی در خانم به طور معنی داری زیاد می شود (۱۸) که علت آن را عدم تماس مایع منی با مخاط واژن می دانند. در این روش ترکیبی چون در بیشتر مقاربتها مایع منی با مخاط واژن تماس پیدا می کند این خطر کمتر می شود. از طرف دیگر، یکی از معایب مهم استفاده از کاندوم عدم علاقمندی مردان است که احتمالاً با استفاده متناوب عدم علاقمندی از بین خواهد رفت یا کمتر خواهد شد.
- ۱۱- کسانی که از روش ریتیم به تنهایی استفاده می کنند اولاً باید در چندین ماه کوتاهترین و بلندترین سیکل خود را پیدا کنند و دوماً اگر دوره خانم ۲۶-۳۲ روز باشد، روزهای نامطمئن از روز ۷ تا ۲۰ خواهد بود در صورتی که در این روش روزهای نامطمئن از روز ۸ تا ۱۹ می باشد و از طرف دیگر می توانند بدون نگرانی، در این روزها از کاندوم استفاده کنند. علیرغم نتایج با ارزش این مطالعه، لازم است به محدودیت های آن نیز اشاره شود. در بعضی از ماهها ممکن است نزدیکی صورت نگیرد (فرد در مواجهه بارداری نباشد) و در بعضی موارد نیز ممکن است در روزهای غیر از ۸-۱۹ دوره قاعدگی از روش دیگر مثل کاندوم استفاده شود که در این مطالعه این موارد مورد توجه قرار نگرفته و از تعداد زن-ماه مواجهه ها کم نشده است. همچنین بعلت تحت مطالعه بودن، زنان مورد بررسی بطور مرتب تحت پیگیری بودند و به سوالات و مشکلات آنها که مرتبط با این روش بود، با جدیت پاسخ داده می شد که ممکن است در شرایط عادی چنین نباشد. همچنین علیرغم رضایت زنانی که تا پایان مطالعه از این روش استفاده کرده بودند، لازم به اشاره است که حدود ۵۰ درصد زنان به دلایل مختلف از مطالعه خارج شده بودند.

تشکر و قدر دانی

شایسته است از آقای سید علیرضا آیت اللهی، دکتر عبدالرضا رجایی فرد و خانم راحمی (اعضای هیئت علمی دانشگاه علوم پزشکی شیراز) که در فکر اولیه طرح کمک زبانی کرده بودند، از آقای دکتر حسین جباری، خانم نازیلا تاج الدینی، آقای جوانپور،

خانم رهبر و خانم دکتر درستکار که در برنامه ریزی و اجرای طرح کمک کردند، صمیمانه تشکر کنم. همچنین از بهروزان چهار روستای اسفهان، خلجان، کجباد و شیخ حسن و تمام خانم های شرکت کننده در مطالعه و مسئولان مرکز بهداشت استان آذربایجانشرقی تشکر و قدر دانی می کنم.

References

۱. شقاقی ع، فرح بخش م، علیزاده م، نیک نیاز ع، ملک افصلی ح. کاربرد روشهای پیشگیری از بارداری در منطقه شمال غرب تبریز- ۱۳۷۹. مجله پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تبریز؛ ویژه نامه (۱۳۸۲) صفحات: ۶۴-۶۷.
۲. یعقوبی ع، محمد زاده ح، برزگر م، صدر ک، امینی ا. آگاهی، نگرش و عملکرد زنان واجد شرایط تنظیم خانواده در منطقه شمال غرب تبریز- ۱۳۷۹. مجله پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تبریز؛ ویژه نامه (۱۳۸۲) صفحات: ۱۲۴-۱۲۷.
۳. محمدپور ع. بررسی علل حاملگی های ناخواسته در شهرستان گناباد. مجله دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی گناباد؛ سال دوم؛ شماره هفتم؛ بهار و تابستان ۱۳۷۶؛ صفحات: ۳۰-۳۱.
۴. حاجیان ک، اصنافی ن، ملانیا جلودار ف. روند تغییرات هفت ساله در الگوی انتخاب روشهای پیشگیری از بارداری در جمعیت روستایی بابل (۷۹-۱۳۷۳). مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی گرگان؛ سال پنجم، شماره ۱۲، پاییز و زمستان ۱۳۸۲، صفحات: ۲۴-۱۹.
۵. مرادی اردکانی ف، کدیور م ر. بررسی علل و میزان شیوع حاملگی های ناخواسته در شهرستان مرودشت ۷ سال ۱۳۸۰. مرکز مطالعات و تحقیقات دانشگاه علوم پزشکی شیراز وابسته به معاونت های بهداشتی و پژوهشی، سال ۱۳۸۰.
۶. حق پناه س. بررسی میزان آگاهی، نگرش و رفتار زنان ۴۵-۱۵ ساله همسر دار روستایی کوار نسبت به برنامه تنظیم خانواده، تابستان ۱۳۷۸. پایان نامه، دانشکده بهداشت و تغذیه، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، سال ۱۳۷۹.
۷. خوش بین س، فرسار ا ر. میزان شیوع حاملگی های برنامه ریزی نشده در جمعیت روستایی تحت پوشش دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی. پژوهنده؛ سال نهم؛ شماره نهم؛ تابستان ۱۳۷۷؛ صفحه: ۲۹.
۸. تیموری پ، قانع ح. بررسی علل حاملگی های ناخواسته بدلیل شکست روش پیشگیری در زنان استان کردستان در سال ۷۵-۷۴. مجله دانشگاه علوم پزشکی کردستان؛ سال اول؛ شماره دوم؛ زمستان ۱۳۷۵؛ صفحات: ۳-۲.
۹. همای س، پور محمدی ب، رستاک ل. بررسی علل عدم تمایل به استفاده از روشهای موثر پیشگیری از بارداری از دیدگاه زنان سن باروری تحت پوشش مراکز بهداشتی درمانی شهری دامغان در سال ۱۳۸۰. مجله علمی دانشگاه علوم پزشکی کردستان؛ سال نهم، شماره ۲، زمستان ۱۳۸۳، صفحات: ۳۹-۳۲.
10. Weinberg WCR, Baird DD. Timing of sexual intercourse in relation to ovulation. *N Engl J Med* 1995; **333**: 1517-21.
11. Wade ME, Mccarthy P, Braunstein GD, Abernathy JR, Suchindran CM, Harris GS, et al. A randomized prospective study of the use-effectiveness of two methods of natural family planning. *Am J obs. and Gyn.* 1981; **141**: 368-376.
12. Medina JE, Cifuentes A, Abernathy JR, Spieler JM, Wade ME. Comparative Evaluation of two methods of natural family planning in Colombia. *Am J obs. and Gyn.* 1980; **138**: 1142-1147.
13. Arevalo M, Sinia I, Jennings V. A fixed formula to define the fertile window of the menstrual cycle as the basis a simple method of fammily planning. *Contraception* 1999; **60**: 357-60.
14. Arevalo M, Jennings V, Sinia I. Efficacy of a new method of fammily planning: the standard days method. *Contraception* 2002; **65**: 333-8.
15. Hatcher RA, Trussell J, Stewart F. Contraceptive tecnology. 17th ed. New York: *Arden*, 1998; **800**: Table 31-1.
16. Silvonek AN, Cragin L. The standard days method: Nurse-midwife and nurse-practitioner perceptions of a new method of family planning. *Journal of Midwifery & Women's Health* 2004; **49**(5): 464.
۱۷. ثقفی فر ف. بررسی آگاهی و عملکرد زنان شیرازی در باره تنظیم خانواده در طی دو سال بعد از زایمان. پایان نامه، دانشکده بهداشت و تغذیه، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، سال ۱۳۷۸.
18. Valencia HM, Quezada SL, Munoz AM, Martinez VE. Barrier family planning methods as risk factor which predisposes to preeclampsia. *Ginecol Obstet Mex* 2000; **68**: 333-8.