

بررسی کیفیت استفاده از قرص های ضد بارداری خوراکی در زنان مراجعه کننده به زایشگاه های شهر بیرجند در سال های ۷۶-۷۷

محسن حسن آبادی (M.S.P.H.) *
علیرضا سعادتجو (M.S.N.) *
حمیدرضا کامیار (M.S.P.H.) *

چکیده

سابقه و هدف : میزان حاملگی های ناخواسته در سال های اخیر در اکثر کشورها افزایش یافته است. قرص های جلوگیری از بارداری، بعد از روش های سدکننده و طبیعی به صورت شایع در دنیا و ایران مورد استفاده قرار می گیرند. این مطالعه، جهت بررسی چگونگی استفاده از قرص های ضد بارداری (تداوم استفاده، موارد فراموشی و تعداد قرص های فراموش شده، رعایت فاصله زمانی عدم مصرف قرص، عوارض جانبی قرص و غیره) نوع ترکیبی (ال-دی) انجام شده است.

مواد و روش ها : در این مطالعه توصیفی مقطعی، ۳۸۲ نفر از زنانی که جهت زایمان به زایشگاه های شهر بیرجند مراجعه نموده و قبل از حاملگی آخر حداقل سه ماه قرص ضد بارداری ترکیبی، نوع یک مرحله ای مصرف نموده بودند از طریق نمونه گیری مبتنی بر هدف و متوالی به عنوان واحد پژوهش انتخاب گردیدند. آزمون آماری کای دو، جهت تجزیه و تحلیل یافته ها مورد استفاده قرار گرفت.

نتایج : از مجموع ۳۸۲ حاملگی، ۱۹۴ مورد (۵۰/۸ درصد) برنامه ریزی شده و ۱۸۸ مورد (۴۹/۲ درصد) برنامه ریزی نشده بودند. در ۶۵ درصد از حاملگی های برنامه ریزی نشده، زنان قبل از حاملگی آخر، مصرف قرص را ترک کرده بودند که در ۶۹ درصد موارد، علت ترک، عوارض جانبی خفیف قرص های ضد بارداری (به طور شایع تغییرات خلق، تحریک پذیری عصبی، تهوع، استفراغ، سرگیجه) گزارش شده است. ۲۴/۵ درصد از حاملگی های بدون برنامه، به علت عدم آگاهی از رفتار مناسب بعد از فراموشی قرص ها، اتفاق افتاده است. ۶۰/۷ درصد از حاملگی های بدون برنامه که مصرف قرص را ترک کرده بودند، از روش جلوگیری از بارداری دیگری تا بروز حاملگی استفاده نکرده بودند و ۳۹/۳ درصد بعد از ترک استفاده از قرص، به دنبال یک فاصله زمانی «عدم استفاده از روش»، روش با کارآیی پایین (منقطع، کاندوم) را انتخاب نموده بودند. از کل افراد مورد پژوهش، ۷۶/۴ درصد در مصرف هر بسته قرص، یک یا چند قرص را فراموش کرده و فقط ۴۳/۵ درصد فاصله زمانی «عدم مصرف قرص» بین هر دو بسته قرص را به طور دقیق رعایت می کردند.

استنتاج : در این مطالعه، ترک غیر ضروری مصرف قرص و عدم آگاهی از رفتار مناسب بعد از فراموشی قرص ضد بارداری، مهمترین عوامل منتهی به حاملگی ناخواسته می باشند. نتایج فوق بهبود کیفیت آموزش و مشاوره را در مراکز تنظیم خانواده مورد تأکید قرار می دهد.

واژه های کلیدی : حاملگی برنامه ریزی نشده، ضد بارداری های خوراکی، پذیرش

✉ بیرجند - دانشگاه علوم پزشکی

* اعضای هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند

مقدمه

علی رغم دسترسی گسترده به انواع ضدبارداری- های با کارآیی بالا، میزان حاملگی های بدون برنامه در طی سال های اخیر در اکثر کشورهای جهان افزایش یافته است (۲،۱). احتمال بروز حاملگی بدون برنامه در روش های جلوگیری از حاملگی، که موفقیت آنها تا میزان زیادی وابسته به پذیرش مصرف کننده است، بیشتر است (مانند قرص های ضد بارداری در مقابل نورپلانت).

پذیرش به معنی مدت زمانی است که فرد به طور صحیح و دقیق از روش جلوگیری از بارداری استفاده می کند (۳). کارآیی تئوریک قرص های ضد بارداری ترکیبی بسیار بیشتر از کارآیی آن در زمان مصرف است. عوامل بسیار متنوعی می توانند کارآیی قرص ها را کاهش دهند، مثل الگوی مصرف متناوب یا نادرست، مصرف همزمان با بعضی از داروها، فراموشی مصرف قرص ها، عدم رعایت «فاصله زمانی عدم مصرف قرص» بین هر دو بسته قرص، و رفتار نامناسب مصرف کننده در آغاز مصرف (آغاز مصرف در زمان نامناسب و توصیه نشده و عدم استفاده از روش های جلوگیری کمکی).

قسمت عمده تفاوت بین حداقل شکست مورد انتظار و میزان شکست در زمان مصرف، مربوط به پذیرش روش توسط فرد است. بروز حاملگی های بدون برنامه در مصرف کنندگان قرص های ترکیبی، هنوز در بسیاری از کشورها بالاست. به عنوان مثال، حاملگی های بدون برنامه ناشی از قطع مصرف قرص تقریباً مسؤول ۲۰ درصد از ۳/۵ میلیون حاملگی بدون برنامه ای است که سالانه در کشور آمریکا روی می دهد (۴) و علت آن پذیرش ضعیف مصرف قرص های ضد بارداری می باشد. با بهبود کیفیت آموزش می توان پذیرش قرص های ضد بارداری را افزایش داد (۵). مهمترین هدف برنامه های تنظیم خانواده، پیشگیری از حاملگی های بی موقع و کاملاً ناخواسته می باشد. حاملگی های بدون

برنامه در مصرف کنندگان قرص های ضد بارداری خوراکی ممکن است در اثر شکست خود روش بوده (کارآیی روش ۱۰۰ درصد نمی باشد) یا به طور شایع مربوط به مصرف کننده باشد، مانند مصرف غیرمداوم، متناوب یا نادرست قرص ها و قطع مصرف به دلیل عوارض جانبی یا دلایل دیگر در زنانی که تمایلی به حاملگی ندارند (به خصوص در قرص های حاوی استروژن کم).

از زنانی که تمایلی به حاملگی ندارند اما مصرف قرص را ترک می کنند، گروهی نمی توانند فوراً استفاده از روش های ضدبارداری دیگر را آغاز نموده یا این که استفاده از روش های با کارآیی پایین را شروع نمایند (۶،۴). در زنانی که به صورت غیر مداوم و متناوب از قرص ها استفاده می کنند، شیوع فراموشی قرص ها و حاملگی بدون برنامه بیشتر است (۷). فراموشی قرص ها می تواند باعث طولانی تر شدن «فاصله زمانی بدون هورمون» گردیده و در بروز حاملگی بدون برنامه مؤثر باشد (۸). به دنبال فراموشی مصرف قرص ها، بروز عوارض جانبی، اتمام یک بسته قرص و شروع بسته بعدی، مصرف کننده باید از الگوهای مناسب رفتاری آگاه بوده و رفتارهای مناسب را در پیش گرفته و به آنها عمل نماید (۹). فراموشی مصرف قرص ها می تواند به وسیله اتخاذ یک روش مؤثر (مانند همزمان نمودن مصرف قرص با یک فعالیت زندگی) کاهش یابد. علاوه بر مصرف کننده، نقش مشاوره ای- آموزشی بخش ارایه نیز در پذیرش مصرف کننده و الگوی صحیح مصرف مؤثر است. مشاوره دقیق قبل از انتخاب روش و در زمان بروز عوارض جانبی در روش هایی که موفقیت آنها به طور عمده وابسته به پذیرش مصرف کننده است، بسیار ضروری می باشد (۱۰). درصد قابل توجهی از مصرف کنندگان

نتایج

یافته های این پژوهش نشان دادند که از مجموع ۳۸۲ مورد حاملگی، ۱۹۴ مورد (۵۰/۸ درصد) برنامه ریزی شده، ۸۲ مورد (۲۱/۵ درصد) بی موقع و ۱۰۶ مورد (۲۷/۷ درصد) کاملاً ناخواسته بودند. از نظر سنی، ۵۰/۸ درصد از افراد مورد پژوهش در گروه سنی بالاتر از ۳۰ سال قرار داشتند. ۵۶/۶ درصد از افراد مورد پژوهش ۱-۲ فرزند داشتند و اکثریت آنها (۷۷/۵ درصد) قرص ضد بارداری را فقط از مراکز بهداشتی-درمانی تهیه می نمودند.

۵۱/۸ درصد از افراد مورد پژوهش بین دو حاملگی آخر، قبل از آغاز استفاده از قرص ضد بارداری، به ترتیب شیوع از روش های کاندوم و نزدیکی منقطع، ضد بارداری های تزریقی یا «آی یو دی» استفاده کرده بودند. فقط ۴۳/۵ درصد از افراد مورد پژوهش فاصله زمانی عدم مصرف قرص (بین هر دو بسته قرص) را رعایت می نمودند و ۶۲/۹ درصد، در مصرف هر بسته قرص فراموشی یک قرص را داشته اند (۵۶ درصد فراموشی ۱ تا ۲ قرص). ۸۲/۲ درصد، ۱۹/۴ درصد و ۳/۷ درصد از افراد مورد پژوهش، به ترتیب از رفتار مناسب بعد از فراموشی یک، دو و سه قرص ضد بارداری مطلع بودند.

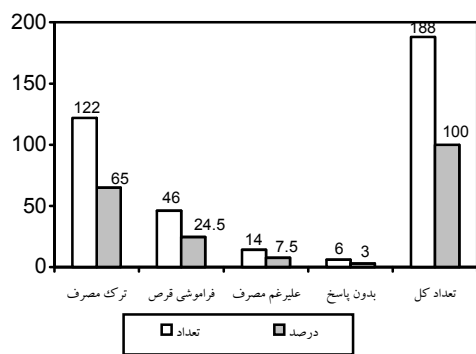
نتایج دیگر این بررسی نشان داد که ۷۶/۴ درصد از افراد مورد پژوهش حاملگی بدون برنامه قبلی نداشتند. ۱۶/۲ درصد و ۲/۷ درصد به ترتیب یک و بیشتر یا مساوی سه حاملگی بدون برنامه قبلی داشته اند. در حاملگی های بدون برنامه قبلی استفاده از روش کاندوم و منقطع شایع بوده است. عوارض جانبی قرص های ضد بارداری مثل سرگیجه، سردرد و عوارض گوارشی ($X^2=13.62, df=4, P<0.008$)، تعداد موارد فراموشی ($X^2=11.06, df=1, P<0.0009$)، و تعداد قرص فراموش شده در هر بسته قرص ($X^2=29.87, df=2, P<0.0001$)

قرص های ضد بارداری بدون انجام مشورت با بخش ارایه یا پزشکان اقدام به ترک مصرف می نمایند (۸). این بررسی به منظور تعیین کیفیت استفاده از قرص های ضد بارداری ترکیبی در زنان مراجعه کننده به زایشگاه های شهر بیرجند انجام شده است تا اطلاعات لازم در زمینه پیشگیری از حاملگی های بدون برنامه را در مصرف کنندگان قرص های ترکیبی یک مرحله ای، جهت برنامه ریزان فراهم نماید.

مواد و روش ها

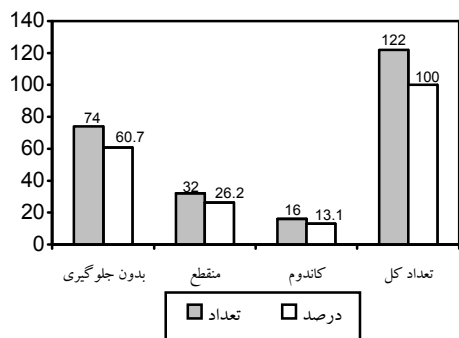
این بررسی توصیفی مقطعی در زایشگاه های شهر بیرجند (امام رضا، مهر) در فاصله زمانی ۷۶/۱/۱ تا ۷۷/۷/۱ انجام شده است. ۳۸۲ نفر از زنانی که جهت زایمان به زایشگاه های شهر بیرجند مراجعه نموده، و قبل از حاملگی آخر حداقل سه ماه قرص ضد بارداری ترکیبی، نوع یک مرحله ای مصرف نموده بودند از طریق نمونه گیری مبتنی بر هدف و متوالی به عنوان واحد پژوهش انتخاب گردیدند. آزمون آماری کای دو، جهت تجزیه و تحلیل یافته ها مورد استفاده قرار گرفت. ابزار پژوهش پرسشنامه می باشد که با استفاده از مطالعات مشابه و انجام پیش مطالعه تدوین، و روایی محتوی و اعتماد علمی آن با استفاده از روش آزمون مجدد مورد تأیید قرار گرفت ($R=0.82$) و بعد از برگزاری چند کلاس آموزشی جهت پرسشگران به اجرا گذاشته شد. پرسشگران ضمن معرفی خود به واحدهای مورد پژوهش و توضیح اهداف پژوهش، یادآوری شدند که شرکت آنها در این پژوهش اجباری نمی باشد و نام آنها در پرسشنامه درج نمی شود. سپس در صورت دارا بودن ملاک های در نظر گرفته شده و تمایل به شرکت در مطالعه، پرسشنامه تکمیل می گردید.

بودند. ۲ نفر از ۱۴ نفر فوق به دلایل مختلف مصرف داروی همزمان با قرص را گزارش نمودند (۶ نفر [۳درصد] بدون پاسخ از ۱۸۸ مورد حاملگی بدون برنامه) (نمودار شماره ۲).



نمودار شماره ۲: علل حاملگی های بدون برنامه.

از ۱۲۲ مورد (۶۵درصد) حاملگی بدون برنامه که قبل از بروز حاملگی مصرف قرص را ترک کرده بودند، هیچ یک فوراً استفاده از روش های جلوگیری دیگر را آغاز ننموده، به طوری که ۷۴ نفر (۶۰/۷درصد) از افراد فوق، بعد از ترک مصرف قرص، از هیچ روش جلوگیری از بارداری دیگر تا بروز حاملگی استفاده نکرده بودند؛ ۳۲ نفر (۲۶/۲درصد) استفاده از روش منقطع، و ۱۶ نفر (۱۳/۱درصد) استفاده از کاندوم را به دنبال یک تأخیر زمانی شروع نموده بودند (نمودار شماره ۳).

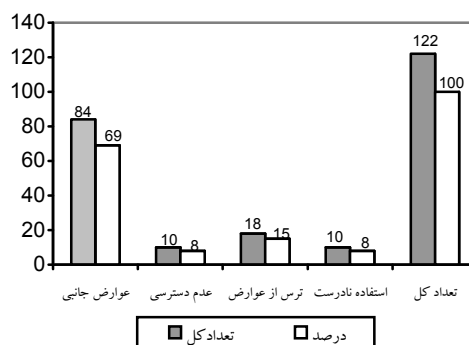


نمودار شماره ۳: روش های جلوگیری از حاملگی بعد از ترک مصرف قرص در حاملگی های بدون برنامه.

بحث

به طور معنی داری در حاملگی های بدون برنامه بیش از حاملگی های برنامه ریزی شده می باشد.

از ۱۸۸ مورد حاملگی برنامه ریزی نشده، ۱۲۲ نفر (۶۵درصد) قبل از وقوع حاملگی مصرف قرص را ترک کرده بودند. از افراد فوق، ۸۴ نفر (۶۹درصد) علت ترک قرص را عوارض جانبی خفیف قرص های ضد بارداری اعلام نمودند و ۱۰ نفر (۸درصد) به علت عدم دسترسی یا در سفر بودن، و در ۱۸ نفر (۱۵درصد) علت ترک، ترس از عوارض خطیر قرص ها و داشتن عقاید نادرست در ارتباط با کارآیی قرص ها بوده است و ۱۰ نفر (۸درصد) به علت الگوی نادرست مصرف، مثل مصرف متناوب قرص، دچار ترک مصرف و حاملگی بدون برنامه شده بودند (نمودار شماره ۱).



نمودار شماره ۱: علل ترک مصرف قرص ضد بارداری در حاملگی های بدون برنامه.

در کلیه افراد، عوارض جانبی گزارش شده جزو عوارض جانب خفیف قرص های ضد بارداری می باشد. ۴۶ مورد (۲۴/۵درصد) به دلیل فراموشی مصرف قرص دچار حاملگی بدون برنامه گردیده بودند. افراد فوق به دنبال فراموشی مصرف قرص، رفتار مناسبی را جهت بازگشت به مصرف عادی قرص ها و پیشگیری از حاملگی بدون برنامه نشان نداده بودند و ۱۴ نفر (۷/۵درصد) نیز (از ۱۸۸ مورد بدون برنامه) علی رغم ترک مصرف و فراموشی دچار حاملگی بدون برنامه شده

در حاملگی های بدون برنامه، ترک مصرف قرص (۶۵ درصد) به طور شایع به دلیل عوارض جانبی خفیف قرص، فراموشی مصرف قرص (۲۴/۵ درصد) و عدم آگاهی از رفتار مناسب بعد از فراموشی قرص ها به طور عمده مشاهده می گردد. این مطلب نشان دهنده ضعف مشاوره و آموزش و عدم پیگیری مؤثر مصرف کنندگان قرص های ضدبارداری می باشد. ۱۴ مورد (۷/۵ درصد) از حاملگی های بدون برنامه نیز علی رغم ترک یا فراموشی مصرف قرص ها، دچار حاملگی بدون برنامه شده بودند. دو نفر از ۱۴ نفر فوق به دلایل مختلف، مصرف داروی همزمان را گزارش نموده اند (۶ نفر [۳ درصد] بدون پاسخ از ۱۸۸ نفر). از ۱۴ نفر فوق، ۱۲ نفر باقیمانده ممکن است به دلایلی همچون صد در صد نبودن کارآیی قرص های ضد بارداری در پیشگیری از حاملگی یا استفاده غیر دقیق دچار حاملگی بدون برنامه شده باشند.

در این بررسی، ۹/۶۴ درصد از افراد مورد پژوهش به طور شایع عوارض خفیف قرص های ضد بارداری را گزارش نموده بودند (به ترتیب شیوع تغییرات خلق و تحریک پذیری عصبی، عوارض گوارشی، سرگیجه، سردرد، ادم و تغییرات وزن). بروز عوارض جانبی و ترس و نگرانی مصرف کنندگان قرص ها در رابطه با ابتلا به بیماری خطرناکی مثل سرطان، می تواند بر پذیرش مصرف تأثیر منفی داشته و منجر به ترک غیر ضروری مصرف قرص گردد (۸،۴). بهبود استفاده دقیق و افزایش پذیرش قرص های ضدبارداری، شدیداً تحت تأثیر نقش آموزشی و مشاوره ای ارائه دهندگان قرص ها می باشد (۱۱). در این بررسی زنانی که قرص های ضدبارداری را از مراکز بهداشتی درمانی تهیه می نمودند (۷۷/۵ درصد) در غالب موارد فقط در رابطه با نحوه استفاده از قرص ها (آغاز مصرف، فاصله زمانی عدم مصرف قرص) و الگوی فراموشی آموزش دیده بودند. از افرادی که

یافته های این پژوهش نشان دادند که از ۹/۲ درصد حاملگی های بدون برنامه، ۲۱/۵ درصد در فاصله گذاری موفق نبوده اند و ۲۷/۷ درصد با وجود این که زوجین اصلاً تمایلی به داشتن فرزند دیگر نداشته اند حاملگی اتفاق افتاده است. در مطالعه طاقی و حسن آبادی (۱۳۷۵) نیز ۵۹/۵ درصد از کل زنان حامله مراجعه کننده به زایشگاه های شهر بیرجند (به جز زنان اول زا) حاملگی بدون برنامه داشته اند و ۵۴/۲۹ درصد از مصرف کنندگان قرص های ضد بارداری دچار حاملگی بدون برنامه شده بودند. در بررسی دیگر نیز در زایشگاه های شهر بیرجند ۲۵/۵ درصد از زنان دوم زا حاملگی بدون برنامه داشته اند. احتمال بدون برنامه بودن یک حاملگی با افزایش تعداد حاملگی ها و تولدها در یک زن افزایش می یابد (۱).

در بررسی فوق، چون فقط زنانی که بیشتر از ۳ بسته قرص ضدبارداری مصرف نموده بودند مورد بررسی قرار می گرفتند، احتمالاً در صورت احتساب جمعیتی که در آغاز مصرف قرص هستند و مصرف کنندگان سایر قرص های ضد بارداری (مثل مینی پیل) میزان حاملگی های بدون برنامه در مصرف کنندگان قرص های ضدبارداری از انواع مختلف، بیشتر از میزان فعلی (۴۹/۲ درصد) خواهد بود. میزان شکست در قرص های ضدبارداری، در اولین سال مصرف و در آغاز مصرف، بسیار زیاد است اما با افزایش مدت استفاده از این روش میزان شکست کاهش می یابد (۶، ۱۰). در این بررسی با افزایش مدت استفاده از قرص ضد بارداری، تعداد حاملگی های برنامه ریزی شده افزایش و تعداد حاملگی های بدون برنامه کاهش یافته است. با توجه به مطالب فوق، بیشترین توجه و پیگیری از مصرف کنندگان قرص های ضد بارداری باید معطوف به مقطع زمانی آغاز و ابتدای مصرف قرص باشد.

بودند. این مطلب نشان می دهد که در مواقع تغییر روش، تا انتخاب روش دیگر ممکن است در یک محدوده زمانی، فرد از هیچ روش جلوگیری از بارداری استفاده نکند و در معرض حاملگی بدون برنامه قرار گیرد. بررسی رزنبرگ (۱۹۹۵) نیز نشان داده است که ۶۱ درصد حاملگی های بدون برنامه در مصرف کنندگان قرص های ضد بارداری، مربوط به افرادی است که مصرف قرص ها را ترک کرده بودند. ۶۶/۶ درصد این افراد، بعد از ترک روش جلوگیری از بارداری، روش دیگری را جایگزین نکرده و ۳۳/۳ درصد، روش های با کارایی کمتر را انتخاب کرده بودند.

نتایج این بررسی، اهمیت بهبود کیفیت مشاوره آموزشی را در مراکز تنظیم خانواده مورد تأکید قرار داده و بررسی علل تغییر روش های جلوگیری از بارداری را بعد از ترک استفاده از یک روش، پیشنهاد می نماید.

سپاسگزارى

بدینوسیله نویسندگان این مقاله از پشتیبانی و حمایت های معاونت پژوهشی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در انجام این تحقیق سپاسگزاری می نمایند.

تحت آموزش قرار گرفته بودند، در بسیاری از موارد، آموزش ها کامل نبوده است. فقط ۴۳/۵ درصد از افراد مورد پژوهش فاصله زمانی عدم مصرف قرص (بین هر دو بسته) را به طور دقیق رعایت می کردند و ۷۶/۴ درصد از افراد مورد پژوهش در مصرف هر بسته قرص دچار فراموشی مصرف شده بودند و به ترتیب ۸۲/۲ درصد، ۱۹/۴ درصد و ۳/۷ درصد از افراد مورد پژوهش از رفتار صحیح و مناسب بعد از فراموشی یک، دو و سه قرص مطلع بودند. این یافته ها نشان دهنده این مطلب است که درصد بالایی از افراد مورد پژوهش ۷۶/۴ درصد راه کار مناسبی جهت پیشگیری از فراموشی مصرف نداشته اند و عدم آگاهی درصد بالایی از افراد مورد پژوهش نسبت به رفتار صحیح بعد از فراموشی قرص ها ممکن است به علت ضعف مشاوره، کامل نبودن آموزش و این که بیشتر الگوی فراموشی یک قرص آموزش داده شده است، باشد.

در این بررسی، از حاملگی های بدون برنامه که قبل از بروز حاملگی آخر، مصرف قرص را ترک کرده بودند، فقط ۳۹/۳ درصد به دنبال ترک استفاده از قرص بعد از یک تأخیر زمانی، استفاده از روش نزدیکی منقطع یا کاندوم را آغاز نموده بودند و افراد باقیمانده ۶۰/۷ درصد بعد از ترک مصرف قرص تا وقوع حاملگی، از هیچ روش جلوگیری از بارداری دیگر استفاده نکرده

فهرست منابع

1. Woods ER, et al. Contraceptive compliance with a levonorgestrol triphasic and a norethindrone oral contraceptive in adolescent patients. *American Journal of obstetrics and Gynecology*. 1992; vol. 166: 901-907.
2. Rosenberg MJ, et al. Unintended pregnancies and use, misuse and discontinuation of

- oral contraceptives. *J. Reprot. Med.* 1995; May; 40(5): 355-60.
3. Rosenberg MJ, et al. Compliance, counseling and satisfaction with oral contraceptive: a prospective evaluation. *Fam. Plann. Perspect.* 1998; Mar- Apr; 30(2): 89-92,104.
4. Brill K. Minimizing the problem of poor compliance in adolescents. *Ann. N.Y. Acad. Sci.* 1997; Jun 17; 816: 457-67.
5. Salway S, et al. Introducing the low dose pill to Bangladesh issues to continuation and failure. *Contraception.* 1994; vol. 49. issue2: 171- 183.
6. Denton A.B. et al. Unintended and unwanted pregnancy in Halifax; the rate and associated factors. *Canadian Journal of Public Health.* 1994; vol. 85, No 4: 234-238.
7. Denton A.B. et al. Unintended and unwanted pregnancy in st. Lucia. *W.I. Med. J.* 1994; 43: 93-96.
8. Nafu, et al. Ignorance and misconceptions in the use of contraceptive methods. *Rev. Med. Brux.* 1993; 14(7): 216-20.
9. Peterson Ls, et al. Womens efforts to prevent pregnancy: consistency of oral contraceptive use. *Fam. Plann. Perspect.* 1998; Jan- feb; 30(1): 19-23.
10. Rosenberg MJ, et al. Use and misuse of oral contraceptives: risk indicators for poor pill taking and discontinuation. *Contraception.* 1995; May; 51(50): 283-8.
11. Kubba A, Guillebaud J. Combined oral contraceptive: acceptability and effective use. *British Medical Bulletin.* 1993; vol. 49: 140-157.