

## Prevalence of Contraceptive Effects on Iranian Women Pilgrims to Holy Places in 2019

Zohreh Keshavarz<sup>1</sup> , Khadije Abadian<sup>2</sup> , Malihe Nasiri<sup>3</sup> , Marzieh Karamkhani<sup>4</sup> , Amir Rafie<sup>5\*</sup> 

1- Department of Midwifery and Reproductive Health, School of Nursing and Midwifery, Center for Religious and Health Studies, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

2- Department of Reproductive Health, School of Nursing and Midwifery, Shahroud University of Medical Sciences, Shahroud, Iran.

3- Department of Biostatistics, School of Paramedical Sciences, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

4- Center for Religion and Health Studies, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

5- Pooyandegan-e Rah-e Saadat Medical Equipment Company, Center for Religion and Health Studies, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

\*Correspondence should be addressed to Mr. Amir Rafie; Email: [amir.rafie1964@yahoo.com](mailto:amir.rafie1964@yahoo.com)

### Article Info

Received: Dec 18, 2019

Received in revised form:

Jan 22, 2020

Accepted: Feb 12, 2020

Available Online: Jun 22, 2021

### Keywords:

Contraceptives

Holy places

Iranian women



 <https://doi.org/10.22037/jrrh.v7i2.34661>

### Abstract

**Background and Objective:** The use of birth control pills, either arbitrarily and as prescribed by a doctor, to delay menstruation, has become very common in pilgrims on pilgrimages to the holy shrines in the past few years. On the other hand, few studies have been conducted to identify the prevalence and type of side effects of these pills. This study was conducted to evaluate the prevalent side effects of these drugs on Iranian women pilgrims to holy places in 2019.

**Methods:** This is a cross-sectional study. In this study, 123 women *Tamattu'* Hajj pilgrims and pilgrims of the holy shrines in 2019, who met the desired conditions, were selected based on purpose. The data collection instrument was a two-part researcher-made questionnaire. The first part of the questionnaire was completed in the last days of the Hajj pilgrimage in the holy land of Arafat when the pilgrims referred to their tents and also in the last days of the pilgrimage to the holy shrines in interviews with the qualified people. The second part of the questionnaire collected the necessary information one month after returning from the Hajj and pilgrimage of the holy shrines. In this study, all the ethical considerations were observed and the authors declared no conflict of interest

**Results:** The results of the test for the frequency of drug side effects showed that spotting, bleeding, nausea and dizziness, anxiety and depression and irritability, chest pain and shortness of breath and lower extremity problems such as swelling, unilateral leg edema and leg pain were the most important complications. They were taking drugs and McNemar nonparametric test analysis showed that there was a significant difference between the occurrence of some complications during and after the trip ( $P < 0.05$ ).

**Conclusion:** Due to the side effects associated with taking the pills during and after the trip, pilgrims are recommended to use the least number of pills to create fewer side effects, and it is even better to start taking the pill just a few days before the expected time of menstruation.

Please cite this article as: Keshavarz Z, Abadian Kh, Nasiri M, Karamkhani M, Rafie A. Prevalence of Contraceptive Effects on Iranian Women Pilgrims to Holy Places in 1398. Journal of Pizhūhish dar dīn va salāmat. 2021;7(2):84-95. <https://doi.org/10.22037/jrrh.v7i2.34661>

### Summary

#### Background and Objective

Journal of Pizhūhish dar dīn va salāmat

(i.e., Research on Religion & Health)

This work is distributed under the terms of the [Creative Commons Attribution 4.0 International License \(CC BY 4.0\)](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

Birth control pills are among the common methods used by women during reproductive age to delay pregnancy, increasing the age distance between children, and family planning (1).

Vol. 7, No. 2, Summer 2021

Another application of these pills is to delay menstruation (2). In Iran, besides the common use of these pills, they are consumed in other contexts, that is, in paying pilgrimage to the holy shrines, which has considerably increased during the recent years in women pilgrims to the holy shrines to delay menstruation during the trip (pilgrimage). There are a large number of studies showing that using these pills causes serious side effects in the consumers. Taking birth control pills particularly in the long term leads to many side effects (2, 3). There is also a concern in women pilgrims taking these pills concerning their side effects (4).

It is important to attend to this issue considering its importance and the effects it has on women's productivity particularly those in the age of pregnancy (aged 15-49). Accordingly, we tried to examine the prevalence and the side effects of birth control pills in Iranian women paying pilgrimage to the holy places in 2019 in the framework of a cross-sectional study.

## Methods

**Compliance with ethical guidelines:** Adherence to ethical guidelines: To observe the ethical considerations, complete explanations were provided to the sample population before sampling and written informed consent was obtained from the participants and they were assured that their information would be kept confidential.

This is a cross-sectional study. The sample population included all the female pilgrims to *Tamattu'* Hajj and the holy shrines in 2019, out of whom 123 women were selected by purposive sampling method. The data collection instruments included a two-part researcher-made questionnaire. The first part of the questionnaire was completed in the last days of the *Tamattu'* Hajj pilgrimage in the holy land of Arafat when the pilgrims referred to their tents and also in the last days of the pilgrimage to the holy shrines in interviews with the qualified people. In addition, one month after the pilgrims returned from the Hajj pilgrimage and pilgrimage to the holy shrines, the required data was collected via phone contact with the pilgrims and the second part of the questionnaire was completed.

## Results

The results of the test for the frequency of drug side effects showed that spotting, bleeding, nausea and dizziness, anxiety and depression and irritability, chest pain and shortness of breath and lower extremity problems such as swelling, unilateral leg edema and leg pain were the most

important complications. The results of McNemar nonparametric test analysis showed that there was a significant difference in the occurrence of dizziness, anxiety and depression and irritability during and after the trip ( $P=.000<0.05$ ).

## Conclusion

The results of analysis showed that taking birth control pills to prevent menstruation to be able to perform their acts of worship in the holy places can produce certain side effects during consumption and later on. In the present study, spotting and bleeding were among the reported side effects, as also reported in the study by Payne et al. and El-Hemaidi (5, 6). The results further showed that 13.7% of the participants experienced spotting despite taking pills. Shukla et al. also consider unnatural bleeding of the uterus as one of the most common side effects associated with consuming birth control pills (7).

Nausea and dizziness are also among the side effects associated with taking these drugs in the present study. These side effects were also reported in the study by Kiley et al. and Littlejohn et al. (8, 9). Based on the findings of the present study, 11.4% of the participants experienced dizziness and 19.5% experienced nausea. Smulders et al. also mentioned dizziness as one of the side effects of the estrogen in these pills (10). Anxiety and depression and irritability have been also reported as the side effects, as mentioned in the study by Vorly et al. (11).

In the present study, 18.9% of the participants reported other side effects such as burning soles and palm burning, and mood disorders. Furthermore, chest pain and shortness of breath were among the problems the pilgrims referred to. These side effects were also observed in the study by Cooper and Mahdy (12).

Swelling, unilateral leg edema and leg pain have been further mentioned as among the birth control pills. These side effects have been confirmed in the studies of Davis et al. (13) and Farquhar and Brown (14).

Minozzi et al. also referred to the side effects of birth control pills concluding that it is difficult for the consumers to tolerate these drugs irrespective of their therapeutic use (15). In contrast with the findings of the present study and the mentioned studies, McKetta et al. found no relationship between taking these pills and increased rate of depression (16). In the study by De Wit et al. also, the participants reported high prevalence of depression symptoms when using oral contraceptives (17), which is consistent with the findings of the present study.

The results of data analysis indicated that due to the side effects caused by taking contraceptives during and after pilgrimage, particularly in the women with underlying diseases who had taken other drugs, more caution needs to be practiced by physicians and midwives in prescribing contraceptives. It is even better for these women to start taking these pills a few days before the expected time of menstruation so that they can carry out their religious obligatory duties in places of pilgrimage by delaying menstruation.

### Acknowledgements

The authors would like to thank all those who helped them in carrying out this study particularly the participants and the members of the Center for Religion and Health Studies.

### Ethical considerations

The authors declare the Ethics Committee of the Research Deputy of the Shahid Beheshti University of Medical Sciences has confirmed this study. under the code IR.SBMU.RETECH.REC.1396.851.

### Funding

The authors did not declare any sponsor for this study.

### Conflict of interest

The authors declared no conflict of interest.

### Authors' contribution

Editing the article and corresponding author: First author; writing the article: Second author; statistical analysis: Third author; data collection: Fourth author; and data collection: Fifth author.

## References

- Durham SR, Emminger W, Kapp A, Colombo G, de Monchy JG, Rak S, et al. Long-term clinical efficacy in grass pollen-induced rhinoconjunctivitis after treatment with SQ-standardized grass allergy immunotherapy tablet. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*. 2010;125(1):131-8. e7.
- Hannaford PC, Iversen L, Macfarlane TV, Elliott AM, Angus V, Lee AJ. Mortality among contraceptive pill users: cohort evidence from Royal College of General Practitioners' Oral Contraception Study. *Bmj*. 2010;340.
- Ghorshi Z, Taleghani F, Shafiei M. Barresi Mizan-e Shekast va Avarez-e Masraf-e Ghors-Haye Zed-e Bardari be Manzoor-e Takhir dar Ghaedegi dar Zaeran-e Karvanhay-e Haj-e Tamato-e Ostan-e Kerman dar Sal-e 1379-80. *Journal of Shahid Sadoughi University of Medical Sciences*. 2005;12(4):65-70. (Full Text in Persian)
- Payne J, Maclean R, Hampton K, Baxter A, Makris M. Haemoperitoneum associated with ovulation in women with bleeding disorders: the case for conservative management and the role of the contraceptive pill. *Haemophilia*. 2007;(13)1:93-7.
- Payne J, Maclean R, Hampton K, Baxter A, Makris M. Haemoperitoneum associated with ovulation in women with bleeding disorders: the case for conservative management and the role of the contraceptive pill. *Haemophilia*. 2007;(13)1:93-7.
- El-Hemaidi I, Gharaibeh A, Shehata H. Menorrhagia and bleeding disorders. *Current Opinion in Obstetrics and Gynecology*. 2007;19(6):513-20.
- Shukla A, Jamwal R, Bala K. Adverse effect of combined oral contraceptive pills. *Asian J Pharma & Clin Res*. 2017;10:17-21.
- Kiley J, Hammond C. Combined oral contraceptives: a comprehensive review. *Clinical obstetrics and gynecology*. 2007;50(4):868-77.
- Littlejohn KE. "It's those Pills that are Ruining Me" Gender and the Social Meanings of Hormonal Contraceptive Side Effects. *Gender & Society*. 2013;27(6):843-63.
- Smulders B, Van Oirschot SM, Farquhar C, Rombauts L, Kremer JA. Oral contraceptive pill, progestogen or estrogen pre-treatment for ovarian stimulation protocols for women undergoing assisted reproductive techniques. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2010(1).
- Worly BL, Gur TL, Schaffir J. The relationship between progestin hormonal contraception and depression: a systematic review. *Contraception*. 2018;97(6):478-89.
- Cooper DB, Mahdy H. Oral contraceptive pills. *StatPearls [Internet]*. 2020.
- Davis TC, Fredrickson DD, Potter L, Brouillette R, Bocchini AC, Williams MV, et al. Patient understanding and use of oral contraceptive pills in a southern public health family planning clinic. *Southern medical journal*. 2006;99(7):713-9.
- Farquhar C, Brown J. Oral contraceptive pill for heavy menstrual bleeding. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2009(4).
- Minozzi M, Costantino D, Guaraldi C, Unfer V. The effect of a combination therapy with myo-inositol and a combined oral contraceptive pill versus a combined oral contraceptive pill alone on metabolic, endocrine, and clinical parameters in polycystic ovary

syndrome. *Gynecological Endocrinology*. 2011;27(11):920-4.

16. McKetta S, Keyes KM. Oral contraceptive use and depression among adolescents. *Annals of epidemiology*. 2019;29:46-51.

17. De Wit AE, Booij SH, Giltay EJ, Joffe H, Schoevers RA, Oldehinkel AJ. Association of use of oral contraceptives with depressive symptoms among adolescents and young women. *JAMA psychiatry*. 2020;77(1):52-9.

## دراسة شيوع عوارض استعمال أدوية منع الحمل عند النساء الإيرانيات الزائرات للأماكن المقدسة في عام ٢٠١٩

زهرة كشاورز<sup>١</sup>، خديجة آباديان<sup>٢</sup>، مليحة نصيري<sup>٣</sup>، مرضية كرمخاني<sup>٤</sup>، أمير رفيعي<sup>٥</sup>

١- قسم الولادة وسلامة الحمل، جامعة التمريض والولادة، مركز دراسات الدين والصحة، جامعة الشهيد بهشتي للعلوم الطبية، طهران، إيران.

٢- قسم سلامة الحمل، كلية التمريض والولادة، جامعة شاهرود للعلوم الطبية، شاهرود، إيران.

٣- قسم الإحصاء الحيوي، كلية المساعد الطبي، جامعة الشهيد بهشتي للعلوم الطبية، طهران، إيران.

٤- مركز دراسات الدين والسلامة، جامعة الشهيد بهشتي للعلوم الطبية، طهران، إيران.

٥- شركة الأدوات الطبية سائرو طريق السعادة، مركز دراسات الدين والسلامة، جامعة الشهيد بهشتي للعلوم الطبية، طهران، إيران.

\* المراسلات الموجهة إلى السيد أمير رفيعي؛ البريد الإلكتروني: [amir.rafiel964@yahoo.com](mailto:amir.rafiel964@yahoo.com)

### الملخص

**خلفية البحث وأهدافه:** لقد شاع خلال السنوات الأخيرة تناول أقراص منع الحمل سواء بشكل شخصي أم بإذن الطبيب، وذلك بغرض تأخير مجيء الدورة الشهرية بالنسبة للوآئي يقمن بأسفار زيارات دينية للحج أو للعبات المقدسة. وباعتبار أن التحقيقات التي أجريت لمعرفة أنواع عوارض استعمال الأقراص ومدى شيوعها كانت قليلة فقد تم القيام بهذا التحقيق لدراسة مدى شيوع عوارض هذه الأدوية في النساء الإيرانيات الزائرات للأماكن المقدسة خلال العام ٢٠١٩.

**منهجية البحث:** تعتبر هذه الدراسة من النوع المقطعي. وقد تم اختيار ١٢٣ امرأة من النساء الزائرات في قوافل حج التمتع والعبات العالية في عام ٢٠١٩ واللوآئي كنّ يجزن الشروط اللازمة، وكان الاختيار منبياً على الهدف. وكانت أدوات جمع البيانات عبارة عن استبيان مدروس مؤلف من قسمين. القسم الأول عبارة عن استبيان تم تعبئته في الأيام الأخيرة لسفر حج التمتع في أرض عرفات المقدسة، وذلك بعد المراجعة لمخيمات الزوار، وكذلك في الأيام الأخيرة لسفر زوار العبات العالية خلال مقابلات أجريت مع الأفراد حائزي الشروط. كما أنه تم أخذ المعلومات أيضاً بعد شهر من الرجوع من سفر الحج والعبات العالية من خلال الاتصال التلفوني مع الأفراد وتم تكميل القسم الثاني للاستبيان. وقد تمت مراعاة جميع الضوابط الأخلاقية في هذه الدراسة، ولم يلحظ مؤلفو المقالة أي تضارب للمصالح.

**الكشوفات:** تشير نتائج اختبار شيوع عوارض استعمال الدواء إلى أن أهم عوارض استعمال الدواء كانت عبارة عن وجود: لطخات، ونزيف، وتحمق ودوار، واضطراب واكتئاب وعصبية، وألم في القفص الصدري وضيق تنفس، ومشاكل في النصف السفلي من الجسم مثل التورم، وتورم أحد طرفي القدم وألم في القدم. ويشير تحليل الاختبار اللامعلمي ل (مك نماز) إلى وجود تفاوت ذي معنى ( $P < 0.05$ ) بين بروز بعض العوارض خلال السفر وبعده.

**الاستنتاج:** بسبب العوارض الناشئة من استعمال الأقراص خلال مدة السفر وبعده فإنه يوصى بالاستفادة بأقل حد ممكن من الأقراص، كي تكون العوارض مجدها الأدنى للوآئي يستعملنها. بل إنه يستحسن أن تكون بداية استعمال الأقراص قبل عدة أيام فقط من الموعد المنتظر للدورة.

### معلومات المادة

الوصول: ٢٠ ربيع الثاني ١٤٤١

وصول النص النهائي: ٢٦ جمادى الأولى ١٤٤١

القبول: ١٧ جمادى الثاني ١٤٤١

النشر الإلكتروني: ١١ ذي القعدة ١٤٤٢

### الكلمات الرئيسية:

أدوية منع الحمل  
 الأماكن المقدسة  
 النساء الإيرانيات

يتم استناد المقالة على الترتيب التالي:

Keshavarz Z, Abadian Kh, Nasiri M, Karamkhani M, Rafie A. Prevalence of Contraceptive Effects on Iranian Women Pilgrims to Holy Places in 1398. Journal of Pizhūhish dar dīn va salāmat. 2021;7(2):84-95. <https://doi.org/10.22037/jrrh.v7i2.34661>



## بررسی شیوع عوارض مصرف داروهای ضدبارداری در زنان ایرانی زائر اماکن مقدس در سال ۱۳۹۸

زهرة کشاورز<sup>۱</sup>، خدیجه آبادیان<sup>۲</sup>، ملیحه نصیری<sup>۳</sup>، مرضیه کرمانی<sup>۴</sup>، امیر رفیعی<sup>۵</sup>

- ۱- گروه مامایی و بهداشت باروری، دانشکده پرستاری و مامایی، مرکز مطالعات دین و سلامت، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.  
 ۲- گروه بهداشت باروری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی شاهرود، شاهرود، ایران.  
 ۳- گروه آمار زیستی، دانشکده پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.  
 ۴- مرکز مطالعات دین و سلامت، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.  
 ۵- شرکت تجهیزات پزشکی پویندگان راه سعادت، مرکز مطالعات دین و سلامت، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.  
 \*مکاتبات خطاب به آقای امیر رفیعی؛ رایانامه: [amir.rafiel964@yahoo.com](mailto:amir.rafiel964@yahoo.com)

### اطلاعات مقاله

دریافت: ۲۷ آذر ۱۳۹۸

دریافت متن نهایی: ۲ بهمن ۱۳۹۸

پذیرش: ۲۳ بهمن ۱۳۹۸

نشر الکترونیکی: ۱ تیر ۱۴۰۰

### چکیده

**سابقه و هدف:** مصرف قرص‌های ضد بارداری هم به‌صورت خودسرانه هم تجویز شده توسط پزشک جهت به تأخیر انداختن قاعدگی در زائران سفرهای زیارتی حج و عتبات عالیات در چند سال اخیر بسیار رایج شده است. از آنجایی که برای شناخت شیوع و نوع عوارض مصرف قرص‌ها، مطالعات کمی صورت گرفته، این مطالعه برای بررسی شیوع عوارض این داروها در زنان ایرانی زائر اماکن مقدس در سال ۱۳۹۸ انجام شده است.

**روش کار:** این مطالعه از نوع مقطعی است. در این پژوهش ۱۲۳ نفر از بانوان زائر کاروان‌های حج تمتع و عتبات عالیات در سال ۱۳۹۸ که دارای شرایط موردنظر بودند به‌صورت مبتنی بر هدف انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده‌ها پرسش‌نامه محقق‌ساخته دو قسمتی بود. قسمت اول پرسش‌نامه در آخرین روزهای سفر حج تمتع در سرزمین مقدس عرفات پس از مراجعه به چادرهای زائران و همچنین در آخرین روز سفر زائران عتبات عالیات در مصاحبه با افراد واجد شرایط تکمیل شد. همچنین، یک ماه پس از بازگشت از سفر حج و عتبات عالیات از طریق تماس تلفنی با افراد، اطلاعات لازم دریافت و قسمت دوم پرسش‌نامه تکمیل شد. در این پژوهش همه موارد اخلاقی رعایت شده است و مؤلفان مقاله تضاد منافی گزارش نکرده‌اند.

**یافته‌ها:** نتایج آزمون فراوانی عوارض مصرف دارو نشان داد که لکه‌بینی، خون‌ریزی، تهوع و سرگیجه، اضطراب و افسردگی و تحریک‌پذیری، درد قفسه سینه و تنگی نفس و مشکلات ناحیه اندام تحتانی مثل تورم، ورم یک طرفه پا و پادرد از مهم‌ترین عوارض مصرف دارو بود. تحلیل آزمون ناپارامتری مک نمار نشان داد که بین بروز برخی عوارض در طول سفر و بعد از آن تفاوت معنی‌داری وجود داشت ( $P < 0.05$ ).

**نتیجه‌گیری:** به‌دلیل عوارض ایجادشده ناشی از مصرف قرص در طول سفر و بعد از آن، توصیه می‌شود کمترین تعداد قرص استفاده شود تا عوارض کمتری برای مصرف‌کنندگان ایجاد شود و حتی بهتر است شروع مصرف قرص فقط چند روز قبل از زمان مورد انتظار قاعدگی باشد.

### واژگان کلیدی:

اماکن مقدس

داروهای ضد بارداری

زنان ایرانی

استناد مقاله به این صورت است:

Keshavarz Z, Abadian Kh, Nasiri M, Karamkhani M, Rafie A. Prevalence of Contraceptive Effects on Iranian Women Pilgrims to Holy Places in 1398. *Journal of Pizhūhish dar dīn va salāmat*. 2021;7(2):84-95. <https://doi.org/10.22037/jrrh.v7i2.34661>

## مقدمه

قرص پیشگیری از بارداری خوراکی<sup>۱</sup> یک روش پیشگیری در سراسر جهان است که در میان مصرف‌کنندگان به خوبی پذیرفته شده است و امروزه تعداد زیادی از زنان در سراسر دنیا به‌طور روزانه از این قرص‌ها به‌دلیل سهولت استفاده و کارایی بالای آن در پیشگیری از بارداری استفاده می‌کنند (۱، ۲). قرص‌های ضدبارداری حاوی استروژن و پروژسترون است و به‌صورت یک مرحله‌ای و سه‌مرحله‌ای تهیه شده است. در نوع یک‌مرحله‌ای مقدار استروژن و پروژسترون در طول دوره یکسان است در حالی که در نوع سه‌مرحله‌ای آن مقدار استروژن و پروژسترون در طول دوره یکسان نیست. باوجوداین، در سراسر دنیا بیشتر زنان از قرص ضدبارداری تک‌مرحله‌ای با دوز استروژن پایین<sup>۲</sup> استفاده می‌کنند (۱، ۳).

قرص‌های پیشگیری از بارداری از روش‌های متداول در زنان در سن باروری برای دستیابی به اهدافی مانند تأخیر در فرزندآوری، فاصله‌گذاری بین فرزندان و تنظیم خانواده است (۱). همچنین این قرص‌ها مصارف درمانی برای برخی مشکلات پزشکی از جمله قاعدگی دردناک، خون‌ریزی‌های زیاد، کیست‌های خوش‌خیم تخمدان و کاهش میزان التهابات لگنی دارد (۲-۴). یکی دیگر از کاربردهای داروهای پیشگیری از بارداری، تأخیر در ایجاد قاعدگی است (۵). در کشور ما علاوه بر مصرف معمول قرص، نوع خاص دیگر مصرف نیز وجود دارد و آن مصرف قرص در بین زائران عتبات عالیات و اماکن مقدس می‌باشد. در کشور ما به‌ویژه در سال‌های اخیر تمایل بی‌سابقه‌ای (شاید به‌دلیل پایین آمدن متوسط زائران) در میان زنان عازم سفرهای زیارتی جهت به‌تأخیر انداختن قاعدگی در طول سفر به وجود آمده است. مطالعات زیادی نشان داده است که از زمان معرفی این قرص‌ها استفاده از آنها موجب افزایش خطر بروز عوارض در استفاده‌کنندگان این روش شده است و مصرف قرص‌های پیشگیری از بارداری به‌ویژه اگر در درازمدت استفاده شود، برای افراد عوارض زیاد و مشکلات متعددی ایجاد می‌کند (۵، ۶). در این میان نگرانی‌هایی ناشی از بروز عوارض مصرف این قرص‌ها نیز برای زائران مصرف‌کننده آن وجود دارد (۷). از مهم‌ترین عوارضی که مصرف این قرص‌ها برای افراد ایجاد می‌کند عبارت است از: لکه‌بینی، خون‌ریزی، تهوع، سرگیجه، اختلالات خلقی، اضطراب و افسردگی و

تحریک‌پذیری، درد قفسه سینه و تنگی نفس و عوارض دیگری که موجب می‌شود غالباً زنان را از مصرف آن منع کنند (۷، ۸). همچنین از زمان تولید قرص‌های جلوگیری از بارداری استفاده از این قرص‌ها موجب افزایش خطر عوارض وریدی و شریانی شده است. به همین علت همواره نگرانی‌هایی برای مصرف این‌گونه قرص‌ها وجود دارد (۹).

به‌دلیل اهمیت موضوع یادشده و تأثیری که بر سلامت باروری زنان به‌ویژه زنان واقع در دوره باروری (۱۵ تا ۴۹ ساله) دارد، توجه به این موضوع از اهمیت بالایی برخوردار است. به همین علت پژوهشگران بر آن شدند تا با مطالعه‌ای مقطعی، به بررسی شیوع و عوارض قرص‌های ضدبارداری در زنان ایرانی زائر اماکن مقدس در سال ۱۳۹۸ بپردازند.

## روش کار

**پیروی از اصول اخلاق پژوهش:** برای رعایت مسائل اخلاقی، در ابتدای نمونه‌گیری توضیحات کامل به نمونه‌های پژوهش درباره اهداف مطالعه داده شد و از آنان رضایت‌نامه آگاهانه و کتبی دریافت و به شرکت‌کنندگان اطمینان داده شد که اطلاعاتشان محرمانه خواهد ماند.

این پژوهش مطالعه‌ای مقطعی است. جامعه آماری پژوهش تمامی زائران زن کاروان‌های حج تمتع و زائران عتبات عالیات در سال ۱۳۹۸ بودند که از میان آنان ۱۲۳ نفر برای نمونه به‌صورت مبتنی بر هدف انتخاب شدند.

معیارهای ورود به مطالعه عبارت بود از: زنان متأهل ساکن تهران، سن ۱۵ تا ۴۹، داشتن حداقل سواد خواندن و نوشتن به زبان فارسی، نداشتن بیماری زمینه‌ای شناخته‌شده (بنا بر اظهار واحد پژوهشی)، نداشتن سابقه مداخلات روان‌پزشکی دارویی و روان‌شناختی (بنا بر اظهار واحد پژوهشی)، نداشتن واقعه استرس‌زا طی یک ماه گذشته (مثل مرگ اقوام، طلاق و جراحی) و داشتن تمایل به شرکت در مطالعه و معیارهای خروج از مطالعه نیز عبارت بود از: ادامه‌ندادن مصرف قرص ضدبارداری در سفر، داشتن آی.یو.دی، داشتن قاعدگی‌های نامنظم و شیردهی.

ابزار گردآوری داده‌ها پرسش‌نامه محقق‌ساخته دوقسمتی بود. قسمت اول پرسش‌نامه در آخرین روزهای سفر حج تمتع در سرزمین مقدس عرفات پس از مراجعه به چادرهای زائران و همچنین در آخرین روز سفر زائران عتبات عالیات در مصاحبه با افراد واجد شرایط تکمیل شد. یک ماه پس از بازگشت از

<sup>۱</sup>) oral contraceptive pills (OCP)

<sup>۲</sup>) Low dose (LD)

داروهای مربوط به بیماری دیابت و یا داروهای قلبی مصرف می‌کردند و ۲۷/۶ درصد سابقه بستری در بیمارستان داشتند. میانگین زادآوری پاسخ‌دهندگان در جدول شماره ۲ نشان داده شده است.

نتایج آزمون فراوانی عوارض مصرف دارو نشان می‌دهد که از نمونه‌های مطالعه در حین مصرف قرص ۱۳/۷ درصد دچار لکه‌بینی، ۵/۹ درصد خون‌ریزی، ۴۵ درصد تهوع و ۲۸ درصد دچار سرگیجه شدند. ۳۹/۱ درصد اضطراب و افسردگی، ۱۶/۹ درصد تحریک‌پذیری و ۱۷/۱ درصد درد قفسه سینه و تنگی نفس گزارش کردند. ۳۸/۸ درصد افراد نیز دچار مشکلات ناحیه اندام تحتانی مثل تورم، ورم یک طرفه پا و پادرد شدند. عوارض یادشده بعد از سفر به این صورت بود: ۱۱/۵ درصد لکه‌بینی، ۸ درصد خون‌ریزی، ۱۸/۴ درصد تهوع، ۱۴/۹ درصد سرگیجه، ۲۵/۲ درصد اضطراب و افسردگی، ۵/۷ درصد تحریک‌پذیری، ۱۱/۶ درصد درد قفسه سینه و تنگی نفس و ۲۲/۹ درصد افراد نیز مشکلات ناحیه اندام تحتانی مثل تورم، ورم یک طرفه پا و پادرد داشتند (جدول شماره ۳).

برای بررسی تفاوت عوارض در طول سفر و بعد از آن از آزمون مک نمار استفاده شد. نتایج تحلیل آزمون ناپارامتری مک نمار در مقدار  $P=0/05$  نشان داد که طبق جدول درصد فراوانی، بین درصدهای فراوانی بروز عارضه در طول سفر و بعد از آن تفاوت‌هایی مشاهده شد. نتایج این آزمون نشان داد که در عارضه تهوع و تحریک‌پذیری، تفاوت بین بروز عارضه در طول سفر و بعد از آن معنی‌دار بود ( $P<0/05$ ) و این عوارض در طول سفر و حین مصرف دارو بیشتر دیده شد. در بقیه عوارض یادشده (سرگیجه، لکه‌بینی، خون‌ریزی، اضطراب، افسردگی، درد قفسه سینه و تنگی نفس و مشکلات ناحیه اندام تحتانی مثل تورم، ورم یک طرفه پا و پادرد)، تفاوت بین بروز عارضه در طول سفر و بعد از آن معنی‌دار نبود.

سفر حج و عتبات عالیات از طریق تماس تلفنی با افراد، اطلاعات لازم جمع‌آوری و قسمت دوم پرسش‌نامه تکمیل شد. روایی و پایایی پرسش‌نامه‌ها تعیین شد. به این ترتیب که روایی آن با نظر متخصصان زنان و مامایی و سلامت باروری از نظر محتوا اعتباریابی و از نظر کمی و کیفی تأیید شد و پایایی آن توسط ۲۰ نفر از زنان مطالعه در دو زمان با فاصله زمانی دو هفته تعیین شد و آلفای کرونباخ ۰/۹۰ به دست آمد. برای تجزیه و تحلیل داده‌های آماری به‌دست‌آمده از روش‌های توصیفی و آزمون مک نمار<sup>۱</sup> استفاده شد.

### یافته‌ها

نتایج تجزیه و تحلیل داده‌های آماری نشان می‌دهد که داده‌ها توزیع طبیعی داشت. میانگین سن نمونه‌های مطالعه ۳۲/۵ بود و بیشتر افراد در محدوده سنی ۲۶ تا ۳۰ قرار داشتند. بررسی وضعیت تأهل افراد نشان می‌دهد که بیشتر افراد (۶۷/۵ درصد) متأهل و باقی افراد گروه مجرد بودند. از نظر شغلی نیز بیشتر پاسخ‌دهندگان (۸۳ درصد) خانه‌دار و باقی افراد شاغل بودند و همچنین در بررسی میزان تحصیلات نمونه‌های مطالعه، بیشتر افراد (۳۸ درصد) دیپلم و ۳۱/۷ درصد تحصیلات دانشگاهی و باقی افراد تحصیلات زیردیپلم داشتند (جدول شماره ۱).

جدول (۱) مشخصات جمعیت‌شناختی زنان ایرانی زائر اماکن مقدس در سال ۱۳۹۸

متغیر	میانگین $\pm$ انحراف معیار درصد و تعداد	حداقل	حداکثر
سن	۳۳/۲ $\pm$ ۹	۱۸	۵۹
تحصیلات	زیردیپلم	۲۹/۵ (۳۶ نفر)	
	دیپلم	۳۸ (۴۷ نفر)	
وضعیت تأهل	تحصیلات دانشگاهی	۳۱/۷ (۳۹ نفر)	
	متأهل	۶۷/۵ (۸۳ نفر)	
	مجرد	۲۹/۳ (۳۶ نفر)	
وضعیت اشتغال	مطلقه	۳/۳ (۴ نفر)	
	خانه‌دار	۸۳	
	شاغل	۱۷	

نتایج نشان می‌دهد که نحوه تجویز قرص ۷۲/۷ درصد از افراد به‌صورت خودسرانه، ۱۷/۴ درصد توسط پزشک و ۹/۹ درصد توسط ماما تجویز شده بود. همچنین ۳۴/۲ درصد از پاسخ‌دهندگان سابقه جراحی داشتند. ۱۹/۴ درصد از افراد

<sup>۱</sup>) McNemar's Test



جدول ۲) میانگین زادآوری زنان ایرانی زائر اماکن مقدس

تعداد مرده‌زایی	تعداد زایمان	تعداد فرزندان ازدست‌داده	تعداد بارداری	تعداد سقط	تعداد فرزندان در قید حیات
۰/۰۴	۱/۴	۱/۵	۱/۷	۰/۲۹	۱/۵

جدول ۳) درصد فراوانی عوارض قرص‌های ضدبارداری در زنان ایرانی زائر اماکن مقدس در سال ۱۳۹۸

نام عارضه	درصد فراوانی بروز عارضه در سفر	درصد فراوانی بروز عارضه بعد از سفر
تهوع	۴۵	۱۸/۴
لکه‌بینی	۱۳/۷	۱۱/۵
خون‌ریزی	۵/۹	۸/۰
سرگیجه	۲۸/۰	۱۴/۹
افسردگی	۱۱/۹	۱۲/۶
اضطراب	۲۴/۴	۱۲/۶
درد قفسه سینه	۱۰/۱	۶/۹
تنگی نفس	۷/۶	۴/۷
تحریک‌پذیری	۱۶/۹	۵/۷
پادرد	۲۶/۹	۱۶/۱
تورم	۷/۶	۴/۵
ورم یک طرفه پا	۴/۳	۲/۳

جدول ۴) تفاوت فراوانی بروز عارضه در طول سفر و بعد از آن در زنان ایرانی زائر اماکن مقدس در سال ۱۳۹۸

زمان عوارض	حین سفر تعداد (درصد)	پس از سفر تعداد (درصد)	P-value*
تهوع	(۵۵/۲)۴۴	(۱۸/۶)۱۶	۰/۰۰۱
سرگیجه	(۳۰/۲)۲۶	(۱۵/۱)۱۳	۰/۱۵
اضطراب	(۲۵/۶)۲۲	(۱۲/۸)۱۱	۰/۱۹
تحریک‌پذیری	(۱۵/۳)۱۳	(۵/۹)۵	۰/۰۰۸
لکه‌بینی	(۹/۵)۸	(۱۱/۹)۱۰	۰/۷۵۹
خون‌ریزی	(۴/۷)۴	(۸/۱)۷	۰/۴۵۳
افسردگی	(۱۱/۸)۱۰	(۱۱/۸)۱۰	۱/۰۰۰
درد قفسه سینه	(۵/۸)۵	(۷)۶	۱/۰۰۰
تنگی نفس	(۴/۷)۴	(۴/۷)۴	۱/۰۰۰
تورم	(۵/۸)۵	(۳/۵)۳	۰/۶۲۵
ورم یک طرفه پا	(۳/۶)۳	(۲/۴)۲	۱/۰۰۰

قفسه سینه و تنگی نفس و مشکلات ناحیه اندام تحتانی مثل تورم، ورم یک طرفه پا و پادرد.

در مطالعه حاضر یکی از عوارض مصرف قرص‌های ضدبارداری، لکه‌بینی و خون‌ریزی بود. در مطالعه پایین<sup>۱</sup> و همکارانش نیز عارضه لکه‌بینی و خون‌ریزی و مشکلات ناشی از آن مشاهده شده است و مهم‌ترین دلیلی که برای تمایل به

## بحث و نتیجه‌گیری

نتایج این بررسی نشان می‌دهد که مصرف قرص‌های جلوگیری از بارداری با هدف پیشگیری از بروز قاعدگی و انجام اعمال عبادی در اماکن مقدس می‌تواند در حین مصرف و همین‌طور پس از آن با عوارضی همراه باشد مانند: لکه‌بینی، خون‌ریزی، تهوع و سرگیجه، اضطراب و افسردگی و تحریک‌پذیری، درد

<sup>۱</sup> Payne

مجله پژوهش در دین و سلامت

دوره ۷، شماره ۲، تابستان ۱۴۰۰

این کار از مجوز Creative Commons Attribution 4.0 International License (CC BY 4.0) تبعیت می‌کند.

براون<sup>۹</sup> نیز مشابه این یافته‌ها را در مطالعه خود گزارش کرده‌اند (۱۶).

مینوزی<sup>۱۰</sup> و همکارانش نیز طی مطالعه‌ای به عوارض مصرف داروهای پیشگیری‌کننده از بارداری اشاره کرده و به این نتیجه رسیده‌اند که در کنار مصارف درمانی این داروها، اغلب تحمل این داروها برای مصرف‌کنندگان دشوار است (۱۷).

با وجود موارد یادشده و برخلاف یافته‌های پژوهش حاضر، مک‌کتا<sup>۱۱</sup> و همکارانش در سال ۲۰۱۹ نشان داده‌اند که استفاده از قرص‌های ضدبارداری با افزایش خطر ابتلا به اختلالات افسردگی، ارتباطی ندارد (۱۸). همچنین در پژوهش دویت<sup>۱۲</sup> و همکارانش در سال ۲۰۲۰، اگرچه استفاده از قرص‌های خوراکی پیشگیری از بارداری هیچ ارتباطی با علائم افسردگی نشان نداده است اما شرکت‌کنندگان مطالعه آنان، هنگام استفاده از داروهای ضدبارداری خوراکی نمرات بالاتر علائم افسردگی را گزارش کرده‌اند. بنابراین آنان تأکید کرده‌اند که نظارت بر علائم افسردگی در افرادی که از داروهای ضدبارداری خوراکی استفاده می‌کنند مهم است زیرا استفاده این داروها ممکن است کیفیت زندگی آنان را تحت تأثیر قرار دهد (۱۹)؛ از این نظر این یافته‌ها با یافته‌های مطالعه حاضر همخوانی دارد و مؤید آن است.

نتایج به‌دست‌آمده از تحلیل داده‌های پژوهش نشان می‌دهد که به‌دلیل عوارض ایجادشده ناشی از مصرف قرص در طول سفر و بعد از آن به‌ویژه در افرادی که زمینه بیماری و مصرف برخی از داروها را داشته‌اند توصیه می‌شود تجویز این دارو با دقت بیشتری توسط پزشکان و ماماها صورت گیرد و حتی الامکان از کمترین تعداد قرص استفاده شود تا عوارض کمتری برای مصرف‌کنندگان ایجاد شود و حتی بهتر است شروع مصرف قرص فقط چند روز قبل از زمان مورد انتظار قاعدگی باشد تا بتوان با این دستور به تأخیر در ایجاد قاعدگی برای انجام دستوره‌های واجب در اماکن زیارتی دست پیدا کرد.

### محدودیت‌های پژوهش

مهم‌ترین محدودیت این مطالعه پیگیری نکردن طولانی‌مدت مصرف‌کنندگان قرص برای تعیین عوارض طولانی‌مدت آن بود.

مصرف‌نکردن و قطع مصرف این نوع قرص‌ها در نمونه‌ها توصیف شده، این عوارض است (۷). مشابه این نتایج در بررسی ال-همایدی<sup>۱</sup> و همکارانش نیز مشاهده شده است (۸). نتایج تحقیق حاضر نشان داد که ۱۳/۷ درصد از واحدهای پژوهش با مصرف قرص لکه‌بینی پیدا کردند که شوکلا<sup>۲</sup> و همکارانش نیز در بررسی خود به لکه‌بینی همراه با مصرف قرص اشاره می‌کنند و خون‌ریزی غیرطبیعی رحم را شایع‌ترین عارضه مصرف قرص‌های ضدبارداری می‌دانند (۹).

تهوع و سرگیجه از دیگر عوارض مصرف این داروها در مطالعه حاضر گزارش شده که این عوارض در مطالعه کیلی<sup>۳</sup> و همکارانش نیز مشاهده شده است (۱۰). در بررسی لیتلجان<sup>۴</sup> و همکارانش نیز مشخص شد که به‌دلیل عوارضی مانند تهوع و سرگیجه و احساس ناخوشایند آن که در افراد استفاده‌کننده از قرص‌های ضدبارداری ایجاد می‌شود از تمایل به تداوم مصرف این نوع قرص‌ها کاسته شده بود (۱۱). بر اساس یافته‌های پژوهش حاضر، ۱۱/۴ درصد از واحدهای پژوهش همراه با مصرف قرص سرگیجه و ۱۹/۵ درصد حالت تهوع پیدا کردند. اسمولدرز<sup>۵</sup> و همکارانش نیز یکی از عوارض جزء استروژنی قرص را سرگیجه ذکر می‌کنند (۱۲). اضطراب و افسردگی و تحریک‌پذیری از دیگر عوارض این قرص‌ها گزارش شده که در بررسی ورلی<sup>۶</sup> و همکارانش نیز به‌طور مشابهی به آنها اشاره شده است و این عوارض و سایر اختلالات خلقی از نگران‌کننده‌ترین موارد ناشی از مصرف این قرص‌ها بیان شده است (۱۳).

در مطالعه حاضر ۱۸/۹ درصد واحدهای پژوهش عوارض مختلف دیگری از جمله سوزش کف دست و پا، اختلالات خلقی و غیره گزارش کردند. همچنین درد قفسه سینه و تنگی نفس از دیگر مشکلاتی بود که زائران به آن اشاره کردند. این عوارض در بررسی کوپر و ماهدی<sup>۷</sup> هم مشاهده شده و یکی از دلایل نداشتن علاقه به تداوم مصرف قرص‌ها توسط افراد بیان شده است (۱۴).

تورم، ورم یک‌طرفه پا و پادرد نیز از عوارض جانبی قرص‌های ضدبارداری گزارش شده که در مطالعه دیویس<sup>۸</sup> و همکارانش نیز این موارد تأیید شده است (۱۵). فارکوهار و

<sup>۱</sup>) El-Hemaidi

<sup>۲</sup>) Shukla

<sup>۳</sup>) Kiley

<sup>۴</sup>) Littlejohn

<sup>۵</sup>) Smulders

<sup>۶</sup>) Worly

<sup>۷</sup>) Cooper & Mahdy

<sup>۸</sup>) Davis

<sup>۹</sup>) Farquhar & Brown

<sup>۱۰</sup>) Minozzi

<sup>۱۱</sup>) McKetta

<sup>۱۲</sup>) de Wit

### پیشنهاد‌های پژوهش

پیشنهاد می‌شود در مطالعات مشابه در آینده مصرف‌کنندگان قرص‌های ضدبارداری به مدت طولانی پیگیری شوند تا عوارض طولانی مدت این قرص‌ها مشخص شود.

### قدردانی

مؤلفان از تمامی کسانی که در انجام این پژوهش یاریگرشان بوده‌اند به ویژه شرکت‌کنندگان در پژوهش و اعضای مرکز مطالعات دین و سلامت تشکر و قدردانی می‌نمایند.

### ملاحظات اخلاقی

بنا بر اظهار مؤلفان مقاله، کمیته اخلاق معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی این مقاله را با کد IR.SBMU.RETECH.REC.1396.851 تأیید کرده است.

### حامی مالی

مؤلفان مقاله هیچ حامی مالی برای این پژوهش اظهار نکرده‌اند.

### تضاد منافع

مؤلفان مقاله هیچ‌گونه تضاد منافی درباره این پژوهش گزارش نکرده‌اند.

### مشارکت مؤلفان

ویرایش مقاله: مؤلف اول؛ نگارش مقاله: مؤلف دوم؛ تحلیل آماری: مؤلف سوم؛ و جمع‌آوری داده‌ها: مؤلفان چهارم و پنجم.

### References

1. Durham SR, Emminger W, Kapp A, Colombo G, De Monchy JG, Rak S, et al. Long-term clinical efficacy in grass pollen-induced rhinoconjunctivitis after treatment with SQ-standardized grass allergy immunotherapy tablet. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*. 2010;125(1):131-8. e7.
2. Wong CL, Farquhar C, Roberts H, Proctor M. Oral contraceptive pill as treatment for primary dysmenorrhoea. *Cochrane database of systematic reviews*. 2009(2).

3. Harada T, Momoeda M, Taketani Y, Hoshiai H, Terakawa N. Low-dose oral contraceptive pill for dysmenorrhea associated with endometriosis: a placebo-controlled, double-blind, randomized trial. *Fertility and sterility*. 2008;90(5):1583-8.
4. Kulkarni J. Depression as a side effect of the contraceptive pill. *Expert opinion on drug safety*. 2007;6(4):371-4.
5. Hannaford PC, Iversen L, Macfarlane TV, Elliott AM, Angus V, Lee AJ. Mortality among contraceptive pill users: cohort evidence from Royal College of General Practitioners' Oral Contraception Study. *Bmj*. 2010;340.
6. Ghorshi Z, Taleghani F, Shafiei M. Barresi-ye Mizan-e Shekast va Avarez-e Masraf-e Qors-Haye Zed-e Bardari be Manzoor-e Ta'khir dar Qaedegi dar Zaeran-e Karvanhay-e Haj-e Tamato'-e Ostan-e Kerman dar Sal-e 1379-80. *Journal of Shahid Sadoughi University of Medical Sciences*. 2005;12(4):65-70. (Full Text in Persian)
7. Payne J, Maclean R, Hampton K, Baxter A, Makris M. Haemoperitoneum associated with ovulation in women with bleeding disorders: the case for conservative management and the role of the contraceptive pill. *Haemophilia*. 2007;13(1):93-7.
8. El-Hemaidi I, Gharaibeh A, Shehata H. Menorrhagia and bleeding disorders. *Current Opinion in Obstetrics and Gynecology*. 2007;19(6):513-20.
9. Shukla A, Jamwal R, Bala K. Adverse effect of combined oral contraceptive pills. *Asian J Pharma & Clin Res*. 2017;10:17-21.
10. Kiley J, Hammond C. Combined oral contraceptives: a comprehensive review. *Clinical obstetrics and gynecology*. 2007;50(4):868-77.
11. Littlejohn KE. "It's those Pills that are Ruining Me" Gender and the Social Meanings of Hormonal Contraceptive Side Effects. *Gender & Society*. 2013;27(6):843-63.
12. Smulders B, van Oirschot SM, Farquhar C, Rombauts L, Kremer JA. Oral contraceptive pill, progestogen or estrogen pre-treatment for ovarian stimulation protocols for women undergoing assisted reproductive techniques. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2010(1).
13. Worly BL, Gur TL, Schaffir J. The relationship between progestin hormonal contraception and depression: a systematic review. *Contraception*. 2018;97(6):478-89.
14. Cooper DB, Mahdy H. Oral contraceptive pills. *StatPearls [Internet]*. 2020.
15. Davis TC, Fredrickson DD, Potter L, Brouillette R, Bocchini AC, Williams MV, et al. Patient understanding and use of oral contraceptive pills in a southern public health family planning clinic. *Southern*

medical journal. 2006;99(7):713-9.

16. Farquhar C, Brown J. Oral contraceptive pill for heavy menstrual bleeding. *Cochrane Database of Systematic Reviews*. 2009(4).

17. Minozzi M, Costantino D, Guaraldi C, Unfer V. The effect of a combination therapy with myo-inositol and a combined oral contraceptive pill versus a combined oral contraceptive pill alone on metabolic, endocrine, and clinical parameters in polycystic ovary syndrome. *Gynecological Endocrinology*. 2011; 27(11):920-4.

18. McKetta S, Keyes KM. Oral contraceptive use and depression among adolescents. *Annals of epidemiology*. 2019;29:46-51.

19. De Wit AE, Booij SH, Giltay EJ, Joffe H, Schoevers RA, Oldehinkel AJ. Association of use of oral contraceptives with depressive symptoms among adolescents and young women. *JAMA psychiatry*. 2020;77(1):52-9