AJNMC
Avicenna Journal of Nursing and Midwifery Care
Avicenna J Nurs Midwifery Care, 2025; 33(3): 207-215 Doi: 10.32592/ajnmc.33.3.207
https://nmj.umsha.ac.ir

UMSHA Press

Original Article

Investigation of the Extent of Post-Abortion Grief and Its Associated Factors: A Prospective Cohort Study

Parinaz Arzandeh Talab[1], Zahra Karami[2], Sajid Arabian[3,4], Mansoureh Rafaei[5,6*]

1. Student Research Center, Faculty of Nursing and Midwifery, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran
2. Department of Midwifery and Reproductive Health, Faculty of Nursing and Midwifery, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran
3. Student Research Center, Department of Health Information Management, Faculty of Health Information and Management Sciences, Shiraz University of Medical Sciences, Shiraz, Iran
4. Department of Health Information Technology, Varestegan Higher Education Center for Medical Sciences, Mashhad, Iran
5. Mother and Child Care Research Center, Institute of Health Sciences and Technology, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran
6. Department of Mother and Child Health, Faculty of Nursing and Midwifery, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran

Article history:
Received: 28 January 2025
Revised: 03 April 2025
Accepted: 23 April 2025
ePublished: 20 September 2025

***Corresponding author:**
Mansoureh Rafaei, Department of Maternal and Child Health, Faculty of Nursing and Midwifery, Hamadan University of Medical Sciences, Hamadan, Iran

Email: Mansourehrefaei@yahoo.com

Abstract

Background and Objective: Grief is one of the psychological complications of abortion that affects the individual and social quality of life of women. The present study aimed to determine the level of grief after abortion and its related factors in Hamedan, Iran, in 2023.

Materials and Methods: The present study was a prospective cohort study conducted in 2023-2024 on 296 women with a history of abortion. The samples were collected conveniently and were divided into two groups based on the type of abortion: non-exposed (spontaneous abortion) and exposed (self-induced abortion). The data collection tool included a demographic information questionnaire and the Perinatal Grief Scale (PGS). The demographic information questionnaire was completed by the subjects at the beginning of the study, and the PGS was completed by the researcher six to eight weeks after the abortion through a call with the participant. Data analysis was performed using SPSS software (version 26). Descriptive statistics, including mean, standard deviation, and percentage, as well as inferential statistical tests, including chi-square, t-test, Fisher's exact test, and logistic regression, were employed. The significance level in all statistical tests was considered less than 0.05.

Results: The total score of the PGS questionnaire and its three domains (active grief, difficulty with coping, and despair) was significantly higher in the exposed group (self-induced abortion) than in the non-exposed group (spontaneous abortion) (P<0.001). The incidence of post-abortion grief (odds ratio: 48.30, 95% confidence interval: 11.10-210.16), active grief (odds ratio: 14.13, 95% confidence interval: 40.96-4.87), difficulty with coping (odds ratio: 55.37, 95% confidence interval: 11.14-275.12), and despair (odds ratio: 36.91, 95% confidence interval: 11.15-122.12) was significantly higher in the spontaneous abortion group. Some factors, such as type of abortion (odds ratio: 48.30, 95% confidence interval: 11.10-210.16, P<0.001), and pregnancy status (odds ratio: 0.23, 95% confidence interval: 0.07-0.74, P=0.01), were significantly associated with post-abortion grief and sorrow (P<0.001).

Conclusion: The level of grief, sorrow, difficulty with coping, and despair in women with a history of self-induced abortion is higher than in women with a history of spontaneous abortion. Given the undeniable impact on quality of life and decision-making to have children again, it is recommended that midwives and competent individuals carefully examine the level of grief in these women and provide appropriate counseling in this area to prevent the adverse consequences and outcomes of grief.

Keywords: Abortion, Cohort study, Grief, Self-induced abortion, Spontaneous abortion

Copyright © 2025 Avicenna Journal of Nursing and Midwifery Care. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License (http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/) which permits copy and redistribute the material just in noncommercial usages, provided the original work is properly cite

Extended Abstract

Background and Objective

Abortion is defined as the termination of pregnancy before the fetus reaches viability and is divided into two general categories: spontaneous abortion and self-induced abortion (including legal abortion and illegal abortion). In Iran, the abortion rate in women aged 18-49 is estimated to be 23%-29%. Abortion is a significant complication of pregnancy with adverse short-term and long-term physical and psychological effects on women. Pain, bleeding, and infection are the most common physical complications, as well as anxiety, depression, and post-traumatic stress disorder are the most common psychological complications associated with abortion. Usually, the first psychological symptoms appear within four months to one year after abortion. Therefore, identifying high-risk women who are at risk of further psychological risks is of great importance. Grief is a common parental reaction to abortion and may be followed by various psychological complications that affect the women's personal or social quality of life. Therefore, the present study aimed to determine the level of post-abortion grief and its related factors in Hamadan, Iran, in 2023.

Materials and Methods

The present work was a prospective cohort study conducted in 2023-2024. The outcome investigated in this study was the incidence of post-abortion grief and its dimensions, which were compared in the follow-up interval of 6-8 weeks after the abortion in two groups: exposed (spontaneous abortion) and non-exposed (self-induced abortion). The research population consisted of women with a history of spontaneous or self-induced abortion who were referred to the Fatemieh Research, Educational and Medical Center, Hamadan, Iran, and comprehensive health centers in this city to receive abortion-related care. Among the women in the research population, those who met the inclusion criteria constituted the research sample. Inclusion criteria included being over 18 years of age, consenting to participate in the study, having had an abortion within the previous 6-8 weeks, no pregnancy after the abortion, no history of any previous abortion, no history of mental illness as reported by the individual, as well as no history of infertility, molar pregnancy, ectopic pregnancy, or stillbirth. Failure to complete more than 10% of the questionnaire questions was a criterion for exclusion from the study. The sample size was determined as 296 people (148 in the exposed group and 148 in the non-exposed group). Convenient sampling was performed among women eligible for the study. The data collection tools included a demographic information questionnaire and the perinatal grief scale (PGS). The demographic information questionnaire was completed by the subjects at the beginning of the study, and the PGS was completed by the researcher 6 to 8 weeks after the abortion through a call with the participant. The PGS includes three subscales of active grief, difficulty with coping, and despair, each of which contains 11 items. The total score of each subscale is between 11 and 55. The score of grief and the subscales of active grief, difficulty with coping, and despair are considered high if they exceed 91, 34, 30, and 27, respectively. Data analysis was performed using the SPSS software (version 26). Descriptive statistics, including mean, standard deviation, and percentage, were calculated. Additionally, chi-square, t-test, Fisher's exact test, and logistic regression tests were conducted. The significance level in all statistical tests was considered less than 0.05.

Results

The mean ages of the research samples were 33.32±7.24 and 34.55±6.87 in the non-exposed group (self-induced abortion) and the exposed group (spontaneous abortion), respectively. The two groups were similar in terms of quantitative and qualitative demographic variables and had a statistically significant difference only in terms of pregnancy status ($P<0.001$). The total score of the PGS questionnaire and its three subscales (active grief, difficulty with coping, and despair) was significantly higher in the exposed (spontaneous abortion) group than in the non-exposed (self-induced abortion) group ($P<0.001$). The incidence of post-abortion grief (odds ratio: 48.30, 95% confidence interval: 11.10-210.16), active grief (odds ratio: 14.13, 95% confidence interval: 4.87-40.96), difficulty with coping (odds ratio: 55.37, 95% confidence interval: 11.14-275.12) and despair (odds ratio: 36.91, 95% confidence interval: 11.15-122.12) were significantly higher in the spontaneous abortion group. Some factors, such as type of abortion (odds ratio: 48.30, 95% confidence interval: 11.10-210.16, $P<0.001$), and pregnancy status (odds ratio: 0.23, 95% confidence interval: 0.07-0.74, $P=0.01$), were significantly associated with post-abortion grief and sorrow ($P<0.001$).

Conclusion

Post-abortion grief and its domains, including active grief, difficulty with coping, and despair, are significantly higher in women who have had a self-induced abortion than in those who have had a spontaneous abortion. According to the results of the present study, only pregnancy status was significantly associated with post-abortion grief and sadness, and factors such as age, education, occupation, gestational age, and even income were not associated with post-abortion grief. The chances of post-abortion grief and despair in women who have had an unplanned pregnancy were significantly lower than those with a planned pregnancy. Given the undeniable impact of grief on women's quality of life and decision-making to have children again, decision-makers and health managers must plan appropriate preventive and supportive policies and measures to prevent self-induced abortions. It is also recommended that healthcare providers, especially midwives, develop mechanisms to identify high-risk individuals for post-abortion grief and provide appropriate counseling in this regard to prevent its adverse consequences and outcomes.

Please cite this article as follows: Arzandeh Talab P, Karami Z, Arabian S, Rafaei M. Investigation of the Extent of Post-Abortion Grief and Its Associated Factors: A Prospective Cohort Study. *Avicenna J Nurs Midwifery Care*. 2025; 33(3): 207-215. DOI: 10.32592/ajnmc.33.3.207

AJNMC
مجله مراقبت پرستاری و مامایی ابن سینا
دوره ۳۳، شماره ۳، تابستان ۱۴۰۴، صفحات: ۲۱۵-۲۰۷
https://nmj.umsha.ac.ir
UMSHA Press

مقاله پژوهشی

بررسی میزان غم و اندوه بعد از سقط و عوامل مرتبط با آن؛ یک مطالعه کوهورت آینده‌نگر

پریناز ارزنده طلب[۱]، زهرا کرمی[۲]، ساجد عربیان[۳،۴]، منصوره رفایی[۵،۶*]

۱. مرکز پژوهش دانشجویان، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران
۲. گروه مامایی و بهداشت باروری، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران
۳. مرکز تحقیقات دانشجویی، گروه مدیریت اطلاعات سلامت، دانشکده علوم مدیریت و اطلاعات سلامت، دانشگاه علوم پزشکی شیراز، شیراز، ایران
٤. گروه فناوری اطلاعات سلامت، مرکز آموزش عالی علوم پزشکی وارستگان، مشهد، ایران
٥. مرکز تحقیقات مراقبت مادر و کودک، پژوهشکده علوم و فناوری بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران
٦. گروه بهداشت مادر و کودک، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران

تاریخ دریافت مقاله: ۱۴۰۳/۱۱/۰۹
تاریخ ویرایش مقاله: ۱۴۰۴/۰۱/۱۴
تاریخ پذیرش مقاله: ۱۴۰۴/۰۲/۰۳
تاریخ انتشار مقاله: ۱۴۰۴/۰۶/۲۹

تمامی حقوق نشر برای دانشگاه علوم پزشکی همدان محفوظ است.

* **نویسنده مسئول:** منصوره رفایی، گروه بهداشت مادر و کودک، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی همدان، همدان، ایران.

ایمیل: Mansourehrefaei@yahoo.com

چکیده

سابقه و هدف: غم و اندوه، یکی از عوارض روانی سقط است که کیفیت زندگی فردی و اجتماعی زنان را تحت تاثیر قرار می‌دهد. پژوهش حاضر با هدف تعیین میزان غم و اندوه بعد از سقط و عوامل مرتبط با آن در شهر همدان در سال ۱۴۰۲ انجام پذیرفت.

مواد و روش‌ها: مطالعه حاضر از نوع کوهورت آینده‌نگر در سال ۱۴۰۳-۱۴۰۲ است که بر روی ۲۹۶ زن با سابقه سقط انجام شد. نمونه‌ها به صورت در دسترس جمع‌آوری و بر اساس نوع سقط در دو گروه عدم مواجهه (سقط خودبه خود) و مواجهه (سقط خودخواسته) قرار گرفتند. ابزار گردآوری اطلاعات شامل پرسش‌نامه اطلاعات دموگرافیک و مقیاس سوگ پری‌ناتال بود. پرسش‌نامه اطلاعات دموگرافیک در ابتدای مطالعه توسط خود افراد و مقیاس سوگ پری ناتال (PGS: Perinatal Grief Scale) شش الی هشت هفته پس از انجام سقط توسط محقق در تماس تلفنی تکمیل شدند. تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۶، و با استفاده از آمار توصیفی شامل میانگین، انحراف معیار و درصد، آزمون‌های کای اسکوئر، تی تست، تست دقیق فیشر و رگرسیون لجستیک انجام شد. سطح معناداری در تمام آزمون‌های آماری کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

یافته‌ها: امتیاز کلی پرسش‌نامه PGS و حیطه‌های سه‌گانه آن (سوگ فعال، مقابله دشوار و ناامیدی) به طور معناداری در گروه مواجهه (سقط خودخواسته) بیشتر از گروه عدم مواجهه (سقط خودبه خود) بود (P<۰/۰۰۱). بروز غم و اندوه پس از سقط (نسبت شانس: ۴۸/۳۰، فاصله اطمینان ۹۵٪: ۲۱۰/۱۶-۱۱/۱۰) ، سوگ فعال (نسبت شانس: ۱۴/۱۳، فاصله اطمینان ۹۵٪: ۴۰/۹۶- ۴/۸۷) ، مقابله دشوار (نسبت شانس: ۵۵/۳۷، فاصله اطمینان ۹۵٪: ۲۷۵/۱۲- ۱۱/۱۴) و ناامیدی (نسبت شانس: ۳۶/۹۱، فاصله اطمینان ۹۵٪: ۱۲/ ۱۲۲-۱۱/۱۵) در گروه سقط خودبه خود به طور معناداری بیشتر بود. عواملی چون نوع سقط (نسبت شانس: ۴۸/۳۰، فاصله اطمینان ۹۵٪: ۱۰/۱۶-۱۱/۲۱۰، P<۰/۰۰۱) ، و وضعیت بارداری (نسبت شانس: ۰/۲۳، فاصله اطمینان ۹۵٪: ۰/۷۴- ۰/۰۷ ، P=۰/۰۱) ، با غم و اندوه پس از سقط ارتباط معنادار داشتند (P<۰/۰۰۱).

نتیجه‌گیری: میزان غم و اندوه، سوگ، مقابله دشوار و ناامیدی در زنان با سابقه سقط خودخواسته بیشتر از زنان با سابقه سقط خودبه‌خود است که باتوجه به تاثیر غیرقابل انکار بر کیفیت زندگی و تصمیم‌گیری مجدد در جهت فرزندآوری، پرداختن ماماها و افراد ذی‌صلاح به بررسی دقیق میزان داغدیدگی در این زنان و ارائه مشاوره‌های مناسب در این زمینه به جهت پیشگیری از عواقب و پیامدهای ناگوار داغدیدگی پیشنهاد می‌گردد.

واژگان کلیدی: غم و اندوه، سقط خودبه‌خود، سقط القایی خودخواسته، سقط، مطالعه کوهورت

استناد: ارزنده طلب، پریناز؛ کرمی، زهرا؛ عربیان، ساجد؛ رفایی، منصوره. بررسی میزان غم و اندوه بعد از سقط و عوامل مرتبط با آن؛ یک مطالعه کوهورت آینده‌نگر. مجله مراقبت پرستاری و مامایی ابن سینا، تابستان ۱۴۰۴؛۳۳(۳): ۲۱۵-۲۰۷

مقدمه

سقط به صورت خاتمه‌یافتن حاملگی قبل از رسیدن جنین به قابلیت حیات، تعریف می‌شود و به دو دسته کلی سقط خودبه‌خود و سقط خودخواسته (شامل سقط قانونی و سقط غیر قانونی) تقسیم می‌شود [۱]. در یک مطالعه در ایران میزان سقط در زنان ۱۸-۴۹ سال ۲۳-۲۹ درصد برآورد شده‌است. سقط خودخواسته در کشور ما مگر در شرایط خاص پزشکی و پس از

اخذ مجوزهای لازم، غیرقانونی می‌باشد [۲]. وجود ناهنجاری جنینی و بارداری ناخواسته از دلایل سقط خودخواسته هستند. در حالی که بالا بودن سن مادر، سابقه سقط خودبه‌خود، استعمال دخانیات و مصرف الکل توسط مادر، بیماری‌های سیستمیک مادر، ناهنجاری رحم یا جفت، اختلالات کروموزومی یا سایر ناهنجاری‌های رویانی، ترومای شدید مادر و وزن بسیار کم یا بسیار زیاد مادر نیز از دلایل سقط خودبه‌خود هستند [۳]. سقط جنین یک عارضه مهم بارداری با اثرات نامطلوب جسمی و روانی کوتاه‌مدت و بلندمدت بر زنان است [۴]. درد، خونریزی و عفونت از شایع‌ترین عوارض جسمی و اضطراب، افسردگی و اختلال استرس پس از سانحه نیز از شایع‌ترین عوارض روانی مرتبط با سقط هستند. معمولا اولین علائم روانی در عرض چهار ماه تا یک سال بعد از سقط ظاهر می‌شوند. بنابراین، شناسایی زنان پرخطر که در معرض خطرات روانی بعدی هستند، حائز اهمیت فراوان می‌باشد [۵،۶]. با توجه به این که باروری در اکثر فرهنگ‌ها از ارزش بالایی برخوردار است و آرزوی داشتن فرزند یکی از اساسی‌ترین محرک‌های انسانی است، اگر تلاش برای حاملگی با شکست مواجه شود، ممکن است به یک احساس مخرب و یک واقعه تنش‌زا بدل گشته و منجر به مختل شدن سلامت روانی فرد شود [۳]. غم و اندوه، واکنش رایج والدین به سقط جنین است؛ که ممکن است با عوارض روانی مختلفی که بر کیفیت زندگی فردی یا اجتماعی زنان تاثیر می‌گذارد، دنبال شود [۷]. در یک مطالعه در ترکیه محققین نشان دادند که اضطراب متوسط، خلق افسرده و غم و اندوه پری ناتال در زنانی که دچار از دست دادن بارداری زودرس شده‌اند بدون در نظر گرفتن نوع سقط جنین تجربه می‌شود [۸]. همچنین یک مطالعه با بررسی زنانی که تجربه سقط خودبه‌خود یا خودخواسته را داشتند نشان داد که ۳۹/۶ درصد از آنها با وجود گذشت بیش از یک سال از تجربه سقط، علائم سوگ طولانی را گزارش کردند [۹].

باتوجه به تاثیر غیرقابل‌انکار سقط بر شرایط روحی و جسمی و همچنین کیفیت زندگی زنان، پرداختن به بررسی دقیق میزان داغدیدگی در زنان جهت فراهم نمودن زمینه‌های ارائه مشاوره و حمایت مناسب در این زمینه به جهت پیشگیری از عواقب و پیامدهای ناگوار داغدیدگی ضروری می‌نماید. طی جستجوی صورت‌گرفته، مطالعات در زمینه سقط خودخواسته و مقایسه غم و اندوه مادران در سقط خودخواسته و ناخواسته کافی به نظر نمی‌رسند، در حالی که به نظر می‌رسد میزان داغدیدگی پس از سقط خودخواسته با میزان داغدیدگی پس از سقط ناخواسته متفاوت باشد. بنابراین پژوهش حاضر با هدف تعیین میزان غم و اندوه بعد از سقط و عوامل مرتبط با آن در شهر همدان در سال ۱۴۰۲ انجام پذیرفت.

روش کار

مطالعه حاضر از نوع کوهورت آینده‌نگر می‌باشد که در سال ۱۴۰۲-۱۴۰۳ انجام پذیرفت. در این نوع مطالعه، گروهی از افراد مواجهه یافته به همراه گروهی از افراد مواجهه نیافته، در طول یک دوره زمانی پیگیری می‌شوند و در پایان دوره بروز بیماری (پیامد) در دو گروه با یکدیگر مقایسه می‌گردد. پیامد مورد بررسی در این مطالعه، بروز غم و اندوه پس از سقط و ابعاد آن بود که در فاصله پیگیری شش-هشت هفته پس از رخداد سقط در دو گروه مواجهه (سقط خودخواسته) و عدم مواجهه (سقط خودبه خود) مورد مقایسه قرار گرفتند. این پژوهش با کد اخلاق IR.UMSHA.REC.1402.405 مورد تایید کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی همدان قرار گرفت. جامعه پژوهش؛ زنان با سابقه سقط خودبه‌خود و یا سقط خودخواسته مراجعه‌کننده به مرکز آموزشی درمانی پژوهشی فاطمیه و مراکز جامع سلامت شهر همدان جهت دریافت مراقبت‌های مربوط به انجام سقط بودند و در بین زنان جامعه پژوهش، زنانی که معیارهای ورود به پژوهش را دارا بودند، نمونه‌های پژوهش را تشکیل دادند. معیارهای ورود به مطالعه شامل سن بالای ۱۸ سال، رضایت به شرکت در مطالعه، داشتن تجربه سقط در فاصله زمانی شش-هشت هفته قبل، عدم وقوع بارداری پس از سقط، نداشتن سابقه سقط قبلی از هر نوعی، نداشتن سابقه بیماری روانی بر اساس اظهار خود فرد، نداشتن سابقه نازایی، حاملگی مول و حاملگی خارج از رحم و مرده‌زایی بودند. عدم تکمیل بیش از ده درصد سوالات پرسش‌نامه نیز معیار خروج نمونه‌ها از مطالعه بود. حجم نمونه مجموعا ۲۹۶ نفر (۱۴۸ نفر گروه مواجهه (سقط خودخواسته) و ۱۴۸ نفر گروه عدم مواجهه (سقط خودبه خود)) تعیین گردید. نمونه‌گیری به شیوه در دسترس از بین زنان مراجعه‌کننده به مرکز آموزشی درمانی پژوهشی فاطمیه و مراکز جامع سلامت شهر همدان انجام شد و پس از توضیح هدف پژوهش و کسب رضایت جهت شرکت در پژوهش، از نمونه‌ها خواسته شد پرسش‌نامه اطلاعات دموگرافیک را به صورت حضوری و خوداظهاری تکمیل نمایند (در افراد بی‌سواد پرسش‌نامه توسط محقق تکمیل شد). سپس زنان بر اساس نوع سقط در دو گروه عدم مواجهه (سقط خودبه خود) و مواجهه (سقط خودخواسته) قرار گرفتند. شش الی هشت هفته پس از سقط نیز طی تماس تلفنی با نمونه‌های پژوهش و خواندن مورد به مورد سوالات پرسش‌نامه، پرسش‌نامه PGS تکمیل گردید. ابزار جمع‌آوری داده‌ها شامل پرسش‌نامه اطلاعات دموگرافیک محقق‌ساخته و مقیاس سوگ پری‌ناتال (PGS) بودند.

مقیاس سوگ پری‌ناتال (PGS) توسط پوتوین و همکاران در سال ۱۹۸۹ ساخته شده است. این مقیاس شامل سه خرده مقیاس سوگ فعال، مقابله دشوار و ناامیدی می‌باشد. هرکدام از خرده مقیاس‌ها شامل ۱۱ گویه است (در مجموع ۳۳ گویه). امتیازدهی به صورت لیکرت پنج‌تایی می‌باشد و در نهایت امتیاز هر خرده مقیاس از ۱۱ تا ۵۵ امتیاز متغیر است. شش الی هشت هفته پس از سقط می‌توان از این پرسش‌نامه استفاده کرد. خرده مقیاس

«سوگ فعال» یا واکنش‌های عادی سوگ که ممکن است به دنبال از دست دادن بارداری رخ دهد، شامل مواردی در مورد غم و اندوه، از دست دادن نوزاد و گریه برای نوزاد است. نمره ۳۴ یا بیشتر بالا در نظر گرفته می‌شود. "مقابله دشوار" شامل مواردی است که نشان‌دهنده مشکل در برخورد با فعالیت‌های عادی و با افراد دیگر است که نشانگر کناره‌گیری و افسردگی است. نمرات بالا در این خرده مقیاس ۳۰ یا بیشتر است. "ناامیدی" نشان‌دهنده احساس بی‌ارزشی و ناامیدی است و امتیاز بیشتر از ۲۷ بالا در نظر گرفته می‌شود. امتیاز کل پرسش‌نامه از ۳۳ تا ۱۶۵ متغیر بوده و امتیاز بالای ۹۱ نگران‌کننده تلقی می‌شود که نشان‌دهنده احتمال بالاتر آسیب‌پذیری است. در پژوهش حاضر، ضریب آلفای کرونباخ کل پرسشنامه ۰/۹۵ و خرده مقیاس‌ها به ترتیب ۰/۸۶، ۰/۹۱ و ۰/۹۲ به‌دست آمد. در ایران نیز در مطالعه باقری و همکاران، روایی و پایایی پرسش‌نامه تایید شده‌است. تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۲۶ و با استفاده از آمار توصیفی شامل میانگین و انحراف معیار و درصد انجام گردید. جهت مقایسه گروه‌ها از نظر متغیرهای کمی وکیفی از آزمون تی مستقل ، مربع کای و تست دقیق فیشر استفاده شد. برای بررسی رابطه غم و اندوه پس از زایمان و ابعاد آن با متغیرهای دموگرافیک و بالینی از مدل رگرسیون لجستیک به صورت تک متغیره و چندمتغیره استفاده شد. بدین منظور ابتدا تمام متغیرها به صورت تک متغیره وارد رگرسیون شد و سپس متغیرهایی که سطح معناداری کمتر از ۰/۲ بود وارد رگرسیون چندمتغیره گردید. سطح معناداری در تمام آزمون‌های آماری کمتر از ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

نتایج

میانگین سن نمونه‌های پژوهش در گروه عدم مواجهه (سقط خودبه‌خود) ۳۳/۳۲±۷/۲۴ و در گروه مواجهه (سقط خودخواسته) نیز ۳۴/۵۵±۶/۸۷ بود. دو گروه مواجهه و عدم مواجهه از نظر متغیرهای کمی دموگرافیک شامل سن، سن همسر، قد و وزن و شاخص توده بدنی نمونه‌های پژوهش تفاوت آماری معناداری نداشتند. از نظر متغیرهای کیفی دموگرافیک نیز دو گروه تنها از نظر وضعیت بارداری تفاوت آماری معنادار داشتند (P<۰/۰۰۱). به این معنی که میزان بارداری ناخواسته در گروه مواجهه بیشتر از گروه عدم مواجهه بوده است (۹۱/۲ درصد در مقابل ۴۸/۶ درصد).

میانگین امتیاز کلی پرسش‌نامه PGS در گروه عدم مواجهه، ۴۶/۱۰±۱۵/۸۴ و در گروه مواجهه ۷۷/۱۰±۲۸/۶۵ بوده است؛ به‌طوری‌که در گروه سقط خودخواسته ۴۵ نفر (۳۰/۴ درصد) به غم و اندوه پس از سقط مبتلا بودند. درحالی‌که در گروه سقط خودبه‌خود این مقدار، ۳ نفر (۲ درصد) بوده است که از نظر آماری تفاوت معناداری داشتند (P<۰/۰۰۱). دو گروه از نظر حیطه‌های سه‌گانه غم و اندوه (سوگ فعال، مقابله دشوار و ناامیدی) نیز به طور معناداری تفاوت داشتند، به طوری‌که فراوانی این حیطه‌ها در گروه مواجهه، بیشتر از گروه عدم مواجهه بوده‌است (P<۰/۰۰۱). میانگین امتیاز بعد سوگ فعال در گروه عدم مواجهه، ۱۶/۷۳±۶/۷۷ و در گروه مواجهه، ۲۶/۳۳±۱۱/۱۲ بوده است، به طوری‌که در گروه سقط خودخواسته ۴۳ نفر (۵/ ۲۳ درصد) به سوگ فعال پس از سقط مبتلا بودند. درحالی‌که در گروه سقط خوبه‌خود این تعداد ۴ نفر (۲/۷ درصد) بوده است. میانگین امتیاز بعد مقابله دشوار در گروه عدم مواجهه معادل ۱۴/۶۳±۴/۸۸ و در گروه مواجهه معادل ۲۴/۶۰±۹/۵۱ بود؛ به‌طوری‌که در گروه سقط خودخواسته ۴۶ نفر (۳۱/۱ درصد) به مقابله دشوار پس از سقط مبتلا بودند. درحالی‌که در گروه سقط خودبه‌خود این تعداد ۲ نفر (۱/۴ درصد) بوده است. میانگین امتیاز بعد ناامیدی نیز در گروه عدم مواجهه معادل با ۱۴/۷۰±۵/۱۸ و در گروه مواجهه معادل با ۲۶/۱۶±۸/۷۶ بوده‌است. به‌طوری‌که در گروه سقط خودخواسته ۶۰ نفر (۴۰/۵ درصد) به ناامیدی پس از سقط مبتلا بودند در حالی‌که در گروه سقط خودبه خود این تعداد ۵ نفر (۳/۴ درصد) بوده است.

در بررسی ارتباط نوع سقط و عوامل دموگرافیک و بالینی با غم و اندوه پس از سقط در نتایج رگرسیون لجستیک تک متغیره، متغیرهای نوع سقط (خودخواسته و خودبه خود)، تحصیلات، شغل همسر و وضعیت بارداری (خواسته یا ناخواسته بودن) دارای سطح معناداری کمتر ۰/۲ بودند، که با کنترل اثر این متغیرها در رگرسیون لجستیک چندمتغیره ، نتایج نشان داد نوع سقط (نسبت شانس: ۴۸/۳۰، فاصله اطمینان ۹۵٪: ۲۱۰/۱۶-۱۱/۱۰)، (P<۰/۰۰۱) و وضعیت بارداری (نسبت شانس: ۰/۲۳، فاصله اطمینان ۹۵٪: ۰/۷۴- ۰/۰۷ ، P=۰/۰۱)، با بروز غم و اندوه پس از سقط ارتباط معنادار دارند (P<۰/۰۰۱). به طوری‌که بروز غم و اندوه پس از سقط در زنانی که سقط خودخواسته داشته‌اند نسبت به سقط خودبه‌خود بیشتر و در زنانی که حاملگی بدون برنامه‌ریزی داشته‌اند، نسبت به حاملگی برنامه‌ریزی شده کمتر بوده است (جدول۱).

در بررسی ارتباط نوع سقط و عوامل مرتبط دموگرافیک و بالینی با حیطه سوگ فعال در نتایج رگرسیون لجستیک تک متغیره، متغیرهای سن، نوع سقط (خودخواسته و خودبه خود) و شغل همسر دارای سطح معناداری کمتر ۰/۲ بودند، که با کنترل اثر این متغیرها در رگرسیون لجستیک چندمتغیره، نتایج نشان داد نوع سقط (نسبت شانس: ۱۴/۱۳، فاصله اطمینان ۹۵٪: ۴۰/۹۶- ۴/۸۷ ، P<۰/۰۰۱) با بروز سوگ فعال پس از سقط ارتباط معنادار دارند (P<۰/۰۰۱). به‌طوری‌که بروز سوگ فعال در زنانی که سقط خودخواسته داشته‌اند، نسبت به زنان با سقط خودبه‌خود بیشتر می‌باشد (جدول۲).

جدول ۱: ارتباط غم و اندوه پس از سقط با نوع سقط (خودخواسته و خودبه‌خود) و متغیرهای دموگرافیک و بالینی

متغیر	سطح متغیر	رگرسیون لجستیک تک متغیره		رگرسیون لجستیک چندمتغیره	
		نسبت شانس (فاصله اطمینان ۹۵٪)	سطح معناداری	نسبت شانس (فاصله اطمینان ۹۵٪)	سطح معناداری
نوع سقط	خودبه‌خود	مرجع		مرجع	
	خودخواسته	۲۰/۹۷ (۶/۳۴- ۶۹/۳۳)	<۰/۰۰۱	۴۸/۳۰ (۱۱/ ۲۱۰-۱۰/۱۶)	<۰/۰۰۱
وضعیت بارداری	برنامه‌ریزی شده	مرجع		مرجع	
	بدون برنامه	۱/۷۸ (۰/۸۴- ۳/۷۶)	۰/۱۲	۰/۲۳ (۰/۰۷ -۰/۷۴)	۰/۰۱
تحصیلات	کمتر از دیپلم	مرجع		مرجع	
	دیپلم	۰/۵۴ (۰/۲۴- ۱/۲۳)	۰/۱۴	۰/۵۳ (۰/۱۹- ۱/۴۲)	۰/۲۰
	دانشگاهی	۱/۲۰ (۰/۵۷- ۲/۵۲)	۰/۶۲	۰/۲۵ (۰/۷۹- ۵/۶۹)	۰/۱۳
شغل همسر	بیکار	مرجع		مرجع	
	دولتی	۰/۲۳ (۰/۰۲- ۲/۸۲)	۰/۲۵	۰/۴۴ (۰/۵-۰۳/۸۸)	۰/۵۳
	شغل آزاد	۰/۵۴ (۰/۰۴- ۶/۱۳)	۰/۶۱	۱/۳۷ (۰/۱۶-۱۱/۶۹)	۰/۸۰
	کارگر	۰/۱۵ (۰/۰۰۹- ۲/۵۲)	۰/۱۹	۰/۴۹ (۰/۸-۰۲/۸۴)	۰/۶۳

جدول ۲. ارتباط سوگ فعال با نوع سقط (خودخواسته و خودبه‌خود) و متغیرهای دموگرافیک و بالینی

متغیر	سطح متغیر	رگرسیون لجستیک تک متغیره		رگرسیون لجستیک چندمتغیره	
		نسبت شانس (فاصله اطمینان ۹۵٪)	سطح معناداری	نسبت شانس (فاصله اطمینان ۹۵٪)	سطح معناداری
سن		۱/۰ (۱/۰۰ -۱/۰۹)	۰/۰۴	۱/۰۴ (۰/۹۹ -۱/۰۹)	۰/۱
نوع سقط	خودبه‌خود	مرجع		مرجع	
	خودخواسته	۱۴/۴۷ (۵/۱۳ — ۴۲/۳۴)	<۰/۰۰۱	۱۴/۱۳ (۴/۸۷ -۴۰/۹۶)	<۰/۰۰۱
شغل همسر	بیکار	مرجع		مرجع	
	دولتی	۰/۲۱ (۰/۰۱ — ۲/۵۶)	۰/۲۲	۰/۴۲ (۰/۰۳ -۵/۳۹)	۰/۵۱
	شغل آزاد	۰/۵۳ (۰/۰۴ — ۶/۰۸)	۰/۶۱	۱/۰۷ (۰/۰۹ -۱۲/۷۶)	۰/۹۵
	کارگر	۰/۱۵ (۰/۰۰۹ — ۲/۵۲)	۰/۱۹	۰/۳۵ (۰/۰۲ -۶/۱۹)	۰/۴۷

در بررسی ارتباط نوع سقط و عوامل مرتبط دموگرافیک و بالینی با مقابله دشوار پس از سقط در نتایج رگرسیون لجستیک تک متغیره، متغیرهای نوع سقط (خودخواسته و خودبه‌خود)، سن، شغل همسر و وضعیت بارداری (خواسته یا ناخواسته بودن) دارای سطح معناداری کمتر ۰/۲ بودند، که با کنترل اثر این متغیرها در رگرسیون لجستیک چندمتغیره، نتایج نشان داد نوع سقط (نسبت شانس: ۵۵/۳۷، فاصله اطمینان ۹۵٪: ۱۱/۱۴-۲۷۵/۱۲، P<۰/۰۰۱) با مقابله دشوار پس از سقط ارتباط معنادار دارند (P<۰/۰۰۱). به‌طوری‌که مقابله دشوار پس از سقط در زنانی که سقط خودخواسته داشته‌اند نسبت به زنانی که سقط خودبه‌خود داشته‌اند، بیشتر می‌باشد (جدول ۳).

در بررسی ارتباط نوع سقط و عوامل مرتبط دموگرافیک و بالینی با ناامیدی پس از سقط در نتایج رگرسیون لجستیک تک متغیره، متغیرهای نوع سقط (خودخواسته و خودبه‌خود)، سن، شغل همسر و وضعیت بارداری (خواسته یا ناخواسته بودن) دارای سطح معناداری کمتر ۰/۲ بودند، که با کنترل اثر این متغیرها در رگرسیون لجستیک چندمتغیره، نتایج نشان داد نوع سقط (نسبت شانس ۳۶/۹۱، فاصله اطمینان ۹۵٪: ۱۲۲/۱۲-۱۱/۱۵، P<۰/۰۰۱) و وضعیت بارداری (نسبت شانس ۰/۲۸، فاصله اطمینان ۹۵٪: ۰/۰-۰۹/۸۳، P=۰/۰۲) با ناامیدی پس از سقط ارتباط معنادار دارند. به‌طوری‌که ناامیدی پس از سقط در زنانی که سقط خودخواسته داشته‌اند نسبت به زنانی که سقط خودبه‌خود داشته‌اند بیشتر و در زنانی که حاملگی بدون برنامه‌ریزی داشته‌اند، کمتر بوده است (جدول ۴).

جدول ۳. ارتباط مقابله دشوار با نوع سقط (خودخواسته و خودبه‌خود) و متغیرهای دموگرافیک و بالینی

متغیر	سطح متغیر	رگرسیون لجستیک تک متغیره		رگرسیون لجستیک چندمتغیره	
		نسبت شانس (فاصله اطمینان ۹۵٪)	سطح معناداری	نسبت شانس (فاصله اطمینان ۹۵٪)	سطح معناداری
سن		۱/۳۰ (۰/۹۸ — ۱/۷۰)	۰/۱۸	۱/۰۲ (۰/۹۷ -۱/۰۷)	۰/۳۶

نوع سقط	خودبه‌خود خودخواسته	مرجع ۳۲/۹۲ (۷/۸۱- ۱۳۸/۶۹)	<۰/۰۰۱	مرجع ۵۵/۳۷ (۱۱/۱۴- ۲۷۵/۱۲)	<۰/۰۰۱
وضعیت بارداری	برنامه ریزی شده بدون برنامه	مرجع ۲/۰۶ (۰/ ۴-۹۵ /۴۶)	۰/۰۶	مرجع ۰/۳۳ (۰/۱۰ -۱/۰۰)	۰/۰۵۲
شغل همسر	بیکار دولتی شغل آزاد کارگر	مرجع ۰/۲۶(۰/۳-۰۲/۰۹) ۰/۵۱(۰/۵-۰۴/۸۶) ۰/۱۵ (۰/۲-۰۰۹/۵۲)	 ۰/۲۸ ۰/۵۹ ۰/۱۹	مرجع ۰/۵۵ (۰/۰۴ -۶/۷۱) ۰/۹۸ (۰/۰۸ -۱۱/۴۶) ۰/۳۹ (۰/۰۲ -۶/۸۲)	 ۰/۶۴ ۰/۹۸ ۰/۵۲

جدول ۴. ارتباط ناامیدی با نوع سقط (خودخواسته و خودبخود) و متغیرهای دموگرافیک و بالینی

متغیر	سطح متغیر	رگرسیون لجستیک تک متغیره		رگرسیون لجستیک چندمتغیره	
		نسبت شانس (فاصله اطمینان ۹۵٪)	سطح معناداری	نسبت شانس (فاصله اطمینان ۹۵٪)	سطح معناداری
سن		۱/۰۴ (۱/۰۰ -۱ /۰۸)	۰/۰۳	۱/۰۴ (۰/ ۹۹ - ۱/۰۹)	۰/۰۶
نوع سقط	خودبه‌خود خودخواسته	مرجع ۱۹/۳۶ (۷/۴۸ -۵۰/۰۸)	 ۰/۰۰۱	مرجع ۳۶/۹۱ (۱۱/ ۱۵ -۱۲۲ /۱۲)	 <۰/۰۰۱
وضعیت بارداری	برنامه‌ریزی شده بدون برنامه	مرجع ۱/۹۷ (۱/۰۱ -۳/۸۴)	 ۰/۰۴	مرجع ۰/۲۸ (۰/۰۹ -۰/۸۳)	 ۰/۰۲
شغل همسر	بیکار دولتی شغل آزاد کارگر	مرجع ۰/۳۶ (۰/ ۰۳-۴/۲۵) ۰/۷۸ (۰/۰۶ -۸/۸۴) ۰/۲۴ (۰/۰۱ -۳/۵۱)	 ۰/۴۲ ۰/۸۴ ۰/۲۹	مرجع ۰/۷۴ (۰۶۱ -۹/۲۱) ۱/۵۵ (۰/۱۳ -۱۸/۵۰) ۰/۶۰ (۰/۰۳ -۹/۵۸)	 ۰/۸۲ ۰/۷۲ ۰/۷۱

بحث

پژوهش حاضر با هدف تعیین میزان غم و اندوه بعد از سقط و عوامل مرتبط با آن انجام گردید. نتایج نشان داد که نسبت شانس غم و اندوه پس از سقط و حیطه‌های آن شامل سوگ فعال، مقابله دشوار و ناامیدی در زنانی که سقط خودخواسته داشته‌اند، نسبت به سقط خودبه‌خود به طور معناداری بیشتر می‌باشد. همچنین شانس بروز غم و اندوه پس از سقط و ناامیدی در زنانی که حاملگی بدون برنامه‌ریزی داشته‌اند، نسبت به حاملگی برنامه‌ریزی شده به‌طور معناداری کمتر بوده است. سالانه حدود ۲۳ میلیون سقط جنین در سراسر جهان اتفاق می‌افتد و بر اساس نتایج مطالعات اخیر ۱۵ درصد از تمام بارداری‌های شناخته شده منجر به سقط جنین می‌شود [۱۰]. شیوع غم و اندوه پس از سقط جنین، افسردگی، اضطراب و استرس پس از سانحه ۳۱، ۶/۷، ۳/۴ و ۲۳/۵ درصد می‌باشد [۶]. غم و اندوه یکی از پاسخ‌های روان‌شناختی است که پس از حدود ۳۱ درصد بارداری‌های منجر به سقط بروز می‌کند [۱۱].

به نظر می‌رسد احساس گناه و سرزنش خود در کنار مواجه شدن با عواقب سقط جنین، از علل غم و اندوه بیشتر به دنبال سقط خودخواسته هستند. چنان که در پژوهش‌های مشابه نیز میزان بالای احساس گناه، بی‌ارزشی، نارضایتی و افسردگی در افراد با سابقه سقط خودخواسته گزارش شده است [۴, ۱۲]. در مطالعه باقری و همکاران، میانگین نمره سوگ قبل از انجام مداخله در گروه کنترل بیشتر از گروه آزمون بوده است [۱۳]. در این مطالعه نوع سقط تاثیری در تخصیص نمونه‌های پژوهش نداشته‌است و این موضوع علت برابری نسبی امتیاز پرسش‌نامه PGS در دو گروه کنترل و آزمون بوده‌است. همچنین در مطالعه Guclu و همکاران، میانگین امتیاز پرسش‌نامه PGS، شش هفته پس از سقط با مطالعه حاضر همخوانی دارد [۱۴]. در مطالعه Volgsten و همکاران، امتیاز پرسش‌نامه PGS و ابعاد سه‌گانه آن یک بار در فاصله یک هفته از زمان سقط و بار دیگر با فاصله چهار ماه از زمان سقط تکمیل شد و میانگین تمامی امتیازهای این پرسش‌نامه در این فاصله کاهش پیدا کرد که این کاهش امتیاز برای ابعاد سوگ فعال و مقابله دشوار از نظر آماری معنادار بود [۱۱]. در مطالعات دیگر نیز اثر گذر زمان بر کاهش امتیاز PGS قابل توجه بوده‌است [۱۵، ۱۶].

به نظر می‌رسد فاکتورهای مختلف دموگرافیک می‌توانند بر غم و اندوه پس از سقط تاثیرگذار باشند. بر اساس نتایج پژوهش حاضر، پس از کنترل اثر متغیرهای مداخله‌گر از بین متغیرهای بررسی شده فقط وضعیت بارداری با غم و اندوه پس از سقط ارتباط معنادار داشت و عواملی چون سن، تحصیلات، شغل، سن بارداری و حتی درآمد، ارتباطی با غم و اندوه پس از سقط نداشتند.

بر اساس نتایج یک مقاله مرور سیستماتیک، سن نمونه‌های پژوهش غالبا ارتباط معناداری با غم و اندوه پس از سقط ندارد. همچنین در اکثر مطالعات مشابه، ارتباط معناداری بین سطح درآمد خانوادگی با میان غم و اندوه پس از سقط دیده نشده‌است. اما طبق نتایج برخی مطالعات زنان با تحصیلات کمتر و همچنین زنان خانه‌دار، میزان بیشتر غم و اندوه پس از سقط را گزارش کرده‌اند. همچنین

رضایت بالای زناشویی و برخورداری از حمایت اجتماعی عوامل موثر بر کاهش غم و اندوه پس از سقط بودند [۱۷]. در مطالعه‌ای دیگر، امتیاز کسب شده توسط زنان ۲۰ تا ۲۹ ساله از پرسش‌نامه PGS در مقایسه با زنان ۳۰ تا ۳۹ ساله بیشتر بوده است [۱۵].

در اکثر مطالعات مشابه، سن بارداری بیشتر با غم و اندوه بیشتر همراه بود. سابقه ناباروری، سابقه سقط قبلی و خواسته یا ناخواسته بودن بارداری ارتباطی با امتیاز PGS نداشتند. همچنین با افزایش مدت زمان سپری‌شده از زمان سقط، امتیاز PGS کاهش یافته بود [۱۷]. در مطالعه‌ای دیگر، امتیاز PGS در زنان بدون فرزند بیشتر از زنان دارای فرزند زنده بود [۱۵]. در مطالعه Guclu و همکاران، بین شدت علائم سوگ پس از سقط و ویژگی‌های دموگرافیک و بالینی نمونه‌های پژوهش همبستگی وجود نداشت.[۱۴]. مطالعات متعدد دیگر نیز اگرچه بروز غم و اندوه شدید را پس از وقوع سقط جنین (با کاهش در طول زمان) گزارش می‌کنند اما بیان می‌کنند که نمی‌توان ارتباط روشنی بین متغیرهای دموگرافیک و بالینی با شدت بروز غم و اندوه در زنان به دست آورد [۱۸، ۱۹].

مطابق آنچه عنوان گردید سقط جنین عواقب جسمی و خصوصا روانی زیادی برای مادران به دنبال خواهد داشت که باتوجه به تاثیر غیرقابل انکار آن بر کیفیت زندگی و تصمیم‌گیری مجدد در جهت فرزندآوری، پرداختن ماماها و افراد ذی‌صلاح به عنوان خط مقدم مواجهه با این زنان به بررسی دقیق میزان داغدیدگی در این زنان و ارائه مشاوره‌های مناسب در این زمینه به جهت پیشگیری از عواقب و پیامدهای ناگوار داغدیدگی ضروری می‌نماید.

پیشنهادات

بررسی همزمان میزان اضطراب پس از سقط و همچنین سنجش غم و اندوه همسر به عنوان عامل موثر بر شدت غم و اندوه خود فرد در مطالعات آتی توصیه می‌شود. همچنین مطالعات بزرگتر با حجم نمونه بیشتر و یا تکرار مطالعه با فواصل بیشتر برای افزایش پایایی یافته‌های حاضر مورد نیاز است.

نتیجه‌گیری

غم و اندوه از احساسات ناخوشایند تجربه شده توسط زنان با سابقه سقط جنین می‌باشد که هر دو دسته سقط خودبه‌خود و سقط خودخواسته را در بر می‌گیرد. میزان غم و اندوه، سوگ، مقابله دشوار و همچنین احساس ناامیدی در زنان با سابقه سقط خودخواسته بیشتر است که نیازمند طرح‌ریزی سیاست‌ها و اقدامات پیشگیرانه و حمایتی از طرف افراد ذی‌صلاح می‌باشد.

تشکر و قدردانی

این مقاله منتج از طرح تحقیقاتی دانشجویی مصوب در معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی همدان با کد علمی ۱۴۰۲۰۶۰۷۴۵۸۷می‌باشد. نویسندگان این مقاله مراتب قدردانی خود را از مسئولین محترم دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی همدان، واحد توسعه تحقیقات بالینی بیمارستان فاطمیه، مسئولین و کارکنان اورژانس بیمارستان فاطمیه، به ویژه خانم آذر ابراهیمی و افرادی که در پژوهش شرکت کردند، اعلام می‌دارند.

تضاد منافع

نویسندگان پژوهش هیچگونه تضاد منافع را ذکر نمی‌کنند.

ملاحظات اخلاقی

این پژوهش با کد اخلاق IR.UMSHA.REC.1402.405 مورد تایید کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی همدان قرار گرفته و از شرکت‌کنندگان نیز رضایت‌نامه کتبی اخذ شده‌است.

سهم نویسندگان

تمام نویسندگان در نگارش مقاله سهیم بودند.

حمایت مالی

معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه علوم پزشکی همدان، حمایت مالی این پژوهش را عهده‌دار بوه است.

REFERENCES

1. Cunningham F, Leveno K, Bloom S, Spong C, Dashe J. Williams Obstetrics. 24E Mcgraw-hill; 2022. Link
2. Zamanian M, Zolala F, Haghdoost AA, Baneshi MR. Estimating the annual abortion rate in Kerman, Iran: Comparison of direct, network scale-up, and single sample count methods. *Int J Fertil Steril*. 2019;**13**(3):209. PMID: 31310075 DOI: 10.22074/ijfs.2019.5721
3. Berek JS. Berek & Novak's gynecology essentials: Lippincott Williams & Wilkins; 2020. Link
4. Alipanahpour S, Tayebi N, Zarshenas M, Akbarzadeh M. Short-term physical and psychological health consequences of induced and spontaneous abortion: a cross-sectional study. *Shiraz E-Med J*. 2021;**22** (12). DOI: 10.5812/semj.111809
5. Sajadi-Ernazarova KR, Martinez CL. Abortion complications. 2022. Link
6. Zareba K, La Rosa VL, Ciebiera M, Makara-Studzińska M, Commodari E, Gierus J. Psychological effects of abortion. An updated narrative review. *East J Med*. 2020;**25**(3):477-83. Link
7. Feizollahi N, Nahidi F, Sereshti M, Nasiri M. The correlation between post-abortion grief and quality of life in females with a history of abortion visiting health centers and hospitals of Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Iran during year 2016. *Adv Nurs Midwif*. 2019;**28**(1):55-60. DOI:10.22037/anm.v28i1.18485
8. Ozgen L, Ozgen G, Simsek D, Dıncgez B, Bayram F, Mıdıkhan AN. Are women diagnosed with early pregnancy loss at risk for anxiety, depression, and perinatal grief? *Saudi Med J*. 2022;**43**(9):1046. PMID: 36104045 DOI: 10.15537/smj.2022.43.9.20220291
9. Grauerholz KR, Berry SN, Capuano RM, Early JM. Uncovering prolonged grief reactions subsequent to a reproductive loss: Implications for the primary care provider. *Front Psych*. 2021;**12**:673050.

PMID: 34054675 DOI: 10.3389/fpsyg.2021.673050
10. Quenby S, Gallos ID, Dhillon-Smith RK, Podesek M, Stephenson MD, Fisher J, et al. Miscarriage matters: the epidemiological, physical, psychological, and economic costs of early pregnancy loss. *Lancet*. 2021;**397**(10285):1658-67. PMID: 33915094 DOI: 10.1016/s0140-6736(21)00682-6
11. Volgsten H, Jansson C, Svanberg AS, Darj E, Stavreus-Evers A. Longitudinal study of emotional experiences, grief and depressive symptoms in women and men after miscarriage. *Midwifery*. 2018;**64**:23-8. PMID: 29864578 DOI: 10.1016/j.midw.2018.05.003
12. Aghdam NG, Khosravi Z, Tavoli A, Tehrani FR, Nazarpour S. The comparison of anxiety and depression in women with the experience of induced abortion and delivery of unwanted pregnancy. *Med J Tabriz Uni Med Sci*. 2022;**44**(4):305-16. DOI: 10.34172/mj.2022.037
13. Bagheri L, Chaman R, Ghiasi A, Motaghi Z. Cognitive behavioral counselling in post abortion grief: A randomized controlled trial. *J Educ Health Promot*. 2023;**12**(1):120. PMID: 37397123 DOI: 10.4103/jehp.jehp_474_22
14. Güçlü O, Şenormanci G ,Tüten A, Koray G, Şenormanci Ö. Perinatal grief and related factors after termination of pregnancy for fetal anomaly: one-year follow-up study. *Arch Neuropsych*. 2021;**58**(3):221. PMID: 34526846 DOI: 10.29399/npa.25110
15. Gozuyesil E, Manav AI, Yesilot SB, Sucu M. Grief and ruminative thought after perinatal loss among Turkish women: one-year cohort study. *Sao Paulo Med J*. 2022;**140**(2):188-98. PMID: 35293934 DOI:10.1590/1516-3180.2021.0148.r1.09062021
16. Johnson MP, Johnston RL. The psychological implications of a subsequent pregnancy outcome in couples with a history of miscarriage. *J Reprod Infant Psychol*. 2021;**39**(1):16-29. PMID: 32691609 DOI:10.1080/02646838.2020.1792427
17. Setubal M, Bolibio R, Jesus R, Benute G, Gibelli MA, Bertolassi N, et al. A systematic review of instruments measuring grief after perinatal loss and factors associated with grief reactions. *Palliat Suppor Care*. 2021;**19**(2):246-56. PMID: 32867873 DOI: 10.1017/s1478951520000826
18. Köneş MÖ, Yıldız H. The level of grief in women with pregnancy loss: a prospective evaluation of the first three months of perinatal loss. *J Psychosom Obstet Gynaecol*. 2021;**42**(4):346-55 PMID: 32370579 DOI: 10.1080/0167482x.2020.1759543
19. Mergl R, Quaatz SM, Edeler L-M, Allgaier A-K. Grief in women with previous miscarriage or stillbirth: a systematic review of cross-sectional and longitudinal prospective studies. *Eur J Psychotraumatol*. 2022;**13**(2):210857.۸ PMID: 36016845 DOI:10.1080/20008066.2022.2108578