

پیامدهای نامطلوب سقطهای مکرر خود به خودی در سلامت روان (مطالعه مروری)

هدی زرج*^۱، منیژه فیروزی^۲، سمانه صومعلو^۳

چکیده

مقدمه: سقطهای مکرر خودبخودی یکی از مهم‌ترین مشکلات باروری در جهان و یکی از شایع‌ترین عوارض بارداری است که پیامدهای روانشناختی آسیب‌زایی را به همراه دارد. در این مقاله به بررسی پیامدهای نامطلوب سقطهای مکرر خود به خودی در سلامت روان پرداخته شد.

روش پژوهش: در این مطالعه مروری سیستماتیک، به منظور یافتن منابع و مطالعات مرتبط، در داده پایگاه‌های معتبر علمی مانند: PubMed, ProQuest, google, google Scholar, Scopus, Web of Science Cinhal در سال‌های ۲۰۱۵ تا ۲۰۲۴ با ترکیبی از کلمات کلیدی جستجویی جامع به زبان انگلیسی انجام شد. بر اساس معیارهای ورود و خروج و حذف مطالعات تکراری، متون هم راستا با اهداف این مطالعه، از مجموع ۸۳ مقاله، ۱۴ مقاله مورد بررسی به دست آمد.

یافته‌ها: بررسی مقالات مرورشده در قالب ۳ پیامد نامطلوب سقطهای مکرر خود به خودی در سلامت روان گنجانده شد. پیامدها شامل افسردگی، استرس و اضطراب بود. همچنین نتایج نشان داد افسردگی قبل از بارداری، سابقه تولد نوزاد زنده در افسردگی، سطح تحصيلات، شاغل بودن و میزان اضطراب ناشی از سقط قبلی در اضطراب و وضعیت اجتماعی-اقتصادی پایین، سابقه بیماری روانشناختی و کمبود حمایت اجتماعی در استرس ناشی از سقط مکرر خودبه‌خودی تاثیرگذار است.

نتیجه‌گیری: لزوم مداخلات اصولی و پیشگیرانه روانشناختی بر مبنای پیامدهای ناشی از سقط مکرر خود به خودی از اهمیت فراوانی برخوردار است. بنابراین پیشنهاد می‌گردد، عوامل خطر بروز این پیامدها در مراکز بهداشتی بطور منظم و دوره‌ای پایش گردد. همچنین مطالعاتی در زمینه پیشگیری و مداخلات روانشناختی در افسردگی، اضطراب و استرس ناشی از سقط مکرر خود به خودی در زیرگروه‌های مختلف جمعیتی مخصوصاً زنان باردار انجام گردد.

کلیدواژه: استرس، اضطراب، افسردگی، سقط، سقط خودبه‌خودی مکرر، سلامت روان

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۵/۱۴ تاریخ پذیرش نهایی: ۱۴۰۳/۶/۲۱

استناد: زرج هدی، فیروزی منیژه. پیامدهای نامطلوب سقطهای مکرر خود به خودی در سلامت روان (مطالعه مروری)، خانواده و بهداشت، ۱۴۰۳؛ ۱۴(۳): ۸۰-۹۱

^۱ - (نویسنده مسئول)، دانشجوی دکتری روانشناسی سلامت، دانشگاه تهران، تهران، ایران،

tell: 09011849401 rahaes41@gmail.com

^۲ - دانشیار، گروه روانشناسی، دانشکده روانشناسی و علوم تربیتی، دانشگاه تهران، تهران، ایران aar1985@gmail.com

^۳ - گروه روانشناسی، دانشگاه تهران، تهران، ایران samansomeelo@gmail.com

© حقوق برای مؤلف (آن) محفوظ است. این مقاله با دسترسی آزاد در خانواده و بهداشت تحت مجوز کرییتو کامنز (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>) منتشر شده که طبق مفاد آن هرگونه استفاده غیر تجاری تنها در صورتی مجاز

است که به اثر اصلی به نحو مقتضی استناد و ارجاع داده شده باشد.



مقدمه:

باروری در اکثر فرهنگ‌ها ارزش بالایی دارد و داشتن فرزند یکی از مهم‌ترین انگیزه‌های انسانی است و شکست در این زمینه می‌تواند تجربه‌ای ناخوشایند باشد (۱). تولد فرزند به زنان کمک می‌کند تا هویت خود را تثبیت کنند و زنان معتقدند که موفقیت‌های زندگی شخصی، روانی و اجتماعی‌شان بیشتر به توانایی آنها در به دنیا آوردن فرزند بستگی دارد و سقط جنین می‌تواند احساس بی‌کفایتی در آنها ایجاد کند (۲). ختم اجباری یا داوطلبانه بارداری قبل از تولد به عنوان "سقط جنین" شناخته می‌شود (۳) و در تعاریف کلاسیک نیز زایمان جنین با وزن کمتر از ۵۰۰ گرم و خاتمه بارداری قبل از هفته ۲۰ بارداری به عنوان سقط جنین محسوب می‌شود (۴). هر سال حدود ۲۳ میلیون سقط جنین خودبه‌خودی رخ می‌دهد که معادل ۴۴ سقط بارداری در هر دقیقه است (۵). سقط مکرر خودبخودی^۱ یکی از شایع‌ترین موارد سقط در بارداری است (۶). سقط مکرر خودبخودی به وقوع دو یا چند سقط متوالی قبل از هفته ۲۰ بارداری اشاره دارد (۷). اگرچه هنوز اختلاف نظر درباره این است که آیا افرادی که دو یا سه سقط جنین یا بیشتر داشته‌اند باید به عنوان مبتلا به سقط مکرر در نظر گرفته شوند یا خیر، اما اکثر پزشکان بر ارزیابی اولیه بعد از سقط جنین دوم تأکید دارند، زیرا تفاوت قابل توجهی در استعداد ابتلا به سقط مکرر وجود دارد (۸). سقطهای مکرر خودبخودی به دو دسته اولیه و ثانویه تقسیم می‌شوند. در سقطهای مکرر اولیه، هرگز بارداری موفق و وجود نداشته است، در حالی که در سقطهای مکرر ثانویه، سقطها پس از تولد زنده رخ می‌دهند (۹). با توجه به تلاش‌های مکرر و ناموفق برای باروری و فرزندآوری در زنان با سابقه سقط مکرر خودبه‌خودی میتوان پیشبینی کرد که سلامت روانی آنها با میزان بیشتری از پیامدهای نامطلوب روانشناختی مواجه است (۱۰) که حتی ممکن است برای مدت طولانی، حتی یک سال پس از واقعه نیز ادامه داشته باشد (۱۱). سلامت روان^۲ آحالتی از بهزیستی روانشناختی است که سبب بهبود، رشد و کمال شخصیت انسان می‌گردد و به فرد کمک می‌کند که با خود و دیگران سازگاری داشته باشد (۱۲). بنابراین سلامت روان در پی آن است که احساسات منفی نظیر اضطراب، افسردگی^۳ کم‌رنگ گشته و از بروز نشانه‌های مرضی در افراد پیشگیری به عمل آید (۱۳). پژوهشها نیز نشان داده است که اثرات روانشناختی منفی در سلامت روان مرتبط با سقط جنین، زمانی که این رویداد مکرر است می‌تواند شدیدتر از سقط جنین غیرعمدی باشد (۱۴). بنابراین بررسی پیامدهای ناشی از سقط مکرر خودبه‌خودی در جهت پیشگیری، حمایت و اجرای مداخلات روانشناختی مرتبط با آسیب از اهمیت خاصی برخوردار است. از سویی دیگر نیز با توجه به تاثیرات منفی این پیامدها بر سلامت روان زنان با سقط مکرر خودبه‌خودی و تاثیرات مخربشان بر بارداری‌های بعدی (۱۵) و در واقع تکرار این چرخه معیوب، مطالعات در این زمینه میتواند حائز اهمیت باشد. بنابراین ضرورت دسترسی به اطلاعات یکپارچه در این زمینه احساس شد و این مطالعه با هدف بررسی پیامدهای نامطلوب سقطهای مکرر خود به خودی در سلامت روان بعنوان یک مطالعه مروری سیستماتیک صورت گرفت.

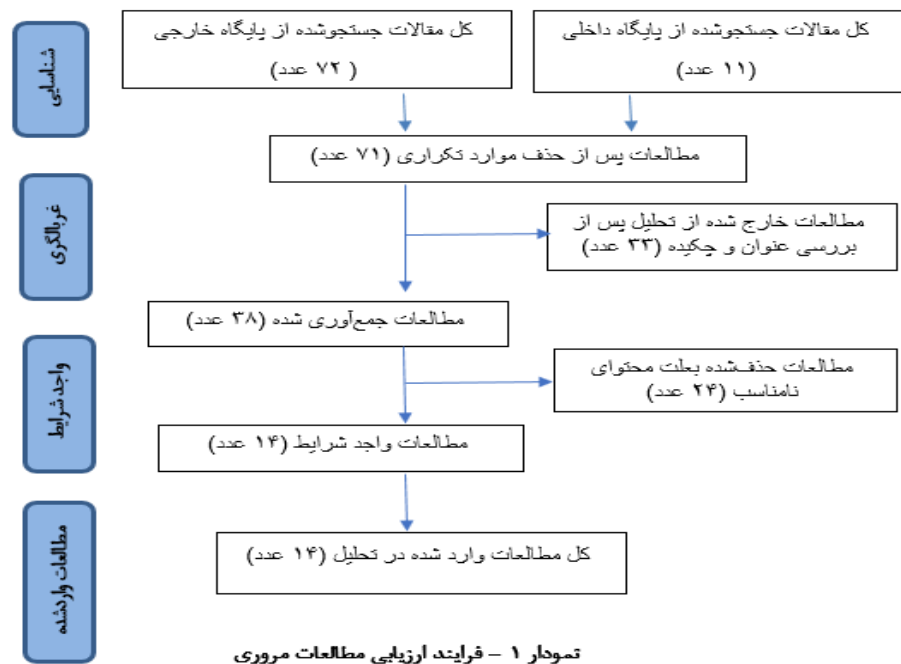
روش پژوهش:

مطالعه حاضر یک مطالعه مروری سیستماتیک با هدف بررسی پیامدهای نامطلوب سقطهای مکرر خود به خودی در سلامت روان بود. به این منظور به جستجوی مقالات فارسی و انگلیسی از پایگاه داده‌های Scopus، Web of Science، PubMed، Cochrane Library، Medlib، Science Direct، Google Scholar، Irandoc، Magiran و SID در محدوده زمانی ۲۰۱۵ تا ۲۰۲۴ و با استفاده از کلیدواژه‌های انگلیسی: depression, depressive symptoms, anxiety, stress, mental health, recurrent pregnancy loss, recurrent miscarriage و کلیدواژه‌های فارسی: افسردگی، علائم

^۱ Frequent spontaneous abortion^۲ mental health^۳ Depression

افسردگی، اضطراب، استرس، سلامت روان، سقط مکرر بارداری، سقط مکرر و با استفاده از کلیدهای ترکیبی "و" و "یا" پرداخته شد.

مطالعات بر اساس ملاکهای ورود زیر انتخاب شدند: متون اصلی که افسردگی، علائم افسردگی، افسردگی اساسی، اضطراب، استرس، سلامت روان، سقط مکرر بارداری را در برگیرد و در بازه زمانی ۲۰۱۵ میلادی تا ۲۰۲۴ به چاپ رسیده باشند، محتواها به عنوان مجله، فصل کتاب و یا پایان نامه معتبر انتشار پیدا کرده باشند. ملاکهای خروج نیز شامل متون تکراری، مقالات و کتب و پایان نامه‌هایی که ارتباط کافی نداشته و یا کلمات کلیدی مدنظر را شامل نبودند و مطالعات انجام شده در خارج از بازه زمانی تعیین شده باشد. فرایند ارزیابی مطالعات در نمودار ۱ نشان داده شده است.



همانطور که در نمودار ۱ نیز نشان داده شده است در ابتدای امر پس از بررسی کلی عناوین و چکیده‌ها، برخی مطالعات بر اساس ملاکهای خروج حذف شدند سپس به ارزیابی مطالعات بازاریابی شده، پرداخته شد. ابتدا با بررسی تکراری بودن مقالات ۱۲ مقاله و سپس با توجه به عناوین مطالعات، ۳۳ مطالعه که دارای ارتباط ضعیف در همان مراحل اولیه حذف شدند. پس از آن با مطالعه قسمت تبیین اسناد باقی مانده، ۲۵ مطالعه دیگر حذف شد و ۱۴ مقاله برای بررسی باقی ماندند.

یافته ها:

بر اساس نتایج استخراج شده از مقالات مروری پیامدهای روانشناختی ناشی از سقطهای مکرر خود به خودی در سلامت روان در ۳ قالب اصلی گنجانده شد. پیامدها شامل افسردگی، استرس و اضطراب بود. در جدول ۱ خلاصه‌ای از نتایج مطالعات مرور شده ارائه گردید.

جدول ۱- خلاصه‌ای از نتایج مطالعات مرور شده

ردیف	نویسنده (تاریخ)	ابزار اندازه‌گیری	تعداد شرکت-کننده	گروه کنترل	پیامد
۱	Tersigni et al, 2018 (۱۶)	STAI Y test	۳۰	زنان با سابقه سقط قبلی	اضطراب
۲	Umar and Ajuwon, 2024 (۱۷)	MDI	۲۲۲	زنان سالم	افسردگی
۳	Ridaura & Raich, 2017 (۱۸)	BDI	۷۰	زنان سالم	افسردگی
۴	Guo et al, 2020 (۱۹)	SDS (>53)	۷۴	زنان باردار سالم	افسردگی
۵	Hajar et al, 2019 (۲۰)	SCL-90	۱۶۵	زنان سالم	افسردگی
۶	Tavoli et al, 2018 (۲۱)	HADS (>8)	۱۰۵	زنان سالم	افسردگی
۷	Chen et al, 2019 (۲۲)	EPDS (>9)	۸۰	زنان سالم	افسردگی
۸	Hedegaard et al, 2021 (۲۳)	MDI, PSS	۱۸۱۳	زنان سالم	افسردگی و استرس
۹	Kolte et al, 2015 (۲۴)	MDI	۵۴۴	زنان سالم	استرس و افسردگی
۱۰	He et al, 2019 (۲۵)	SDS (>53)	۷۸۲	زنان سالم	افسردگی و اضطراب
۱۱	Wang et al, 2018 (۲۶)	SCL-90	۱۷۹	زنان سالم	افسردگی و اضطراب
۱۲	Wang et al, 2023 (۲۷)	STAI, CES-D	۶۶۳	زنان سالم	افسردگی و اضطراب
۱۳	Qu et al, 2021 (۲۸)	SCL-90	۱۶۶	زنان سالم	افسردگی، اضطراب
۱۴	Eleje et al, 2024 (۲۹)	DASS-21	۳۷	زنان با سابقه سقط قبلی	افسردگی، اضطراب و استرس

SDS، مقیاس افسردگی خود ارزیابی؛ SCL-90، فهرست چک علائم-۹۰؛ MDI، پرسشنامه افسردگی عمده؛ BDI، پرسشنامه افسردگی بک؛ HADS، مقیاس افسردگی اضطراب بیمارستانی؛ EPDS، پرسشنامه افسردگی پس از زایمان ادینبورگ؛ NOS، نیوکاسل اتاوا؛ SAS، مقیاس اضطراب خود ارزیابی؛ MDI، شاخص افسردگی عمده؛ PSS، مقیاس استرس درک شده

افسردگی: طبق مطالعات مرور شده، افسردگی یکی از مهم‌ترین پیامدهای بارداری سقط مکرر است که می‌تواند در کوتاه مدت و درازمدت باعث سایر مشکلات روانی دیگر برای زنان شود که حتی ممکن است تا سالها پس از سقط جنین ادامه یابد. احتمال ابتلا به افسردگی در زنان مبتلا به سقط مکرر خودبه‌خودی به طور قابل توجهی بیشتر از زنان بدون سقط مکرر خودبه‌خودی بود و علائم افسردگی آنها نیز شدیدتر بود؛ اگرچه از نظر آماری تفاوت معنی‌داری در ارزیابی افسردگی بین گروه سقط مکرر خودبه‌خودی و گروه باردار وجود نداشت، که این مسئله می‌تواند به دلیل شیوع بالای افسردگی و اضطراب در دوران بارداری باشد (۳۱).

افسردگی قبل از بارداری ممکن است بر خطر سقط جنین بیماران مبتلا به سقط مکرر خودبه خودی تأثیر بگذارد (۳۲). همچنین زنان با سابقه سقط مکرر خودبه خودی و با سابقه تولد نوزاد زنده نسبت به زنان بدون تولد نوزاد زنده شیوع پایینی از افسردگی را نشان دادند، بنابراین، عدم داشتن سابقه تولد نوزاد زنده یک عامل خطر برای سقط جنین و افسردگی بعدی است (۳۳). همچنین مطالعات مروری نشان دادند که پیامدهای نامطلوب برای زنان باردار مبتلا به افسردگی درمان نشده شامل زایمان زودرس و وزن کم هنگام تولد است، در حالی که زنان تحت درمان با داروهای ضد افسردگی نیز با خطر بیشتری از سقط خود به خودی مواجه میشوند (۳۴، ۳۵) علاوه بر این، زنانی که سقط جنین داشتند و تحت عمل جراحی برای محصولات باقیمانده لقاح با ساکشن کورتاژ یا هیستروسکوپی قرار گرفتند، در معرض خطر بقایای بارداری مکرر هستند (۳۶). بنابراین ارائه مراقبت‌های همدلانه، حمایت اجتماعی و مداخلات روانشناختی، میتوانند جایگزین مناسبی برای درمان‌های دارویی و تهاجمی باشد (۳۷، ۳۸).

اضطراب: مطالعات نشان داد اضطراب نیز یکی از مهم‌ترین پیامدهای بارداری سقط مکرر خودبه‌خودی است که بر سلات روان زنان با سابقه سقط مکرر خودبه‌خودی تأثیرگذار است. همچنین فاکتورهای جمعیت شناختی که شامل سطح تحصیلات، شاغل بودن و میزان اضطراب ناشی از سقط مکرر خودبه‌خودی تأثیرگذار است. بعنوان مثال زنانی که سطح تحصیلات بالاتری دریافت کرده بودند، علائم اضطراب کمتری داشتند. تحصیلات پایین در زنان احتمال پذیرش اطلاعات نادرست، برآورد بیش از حد خطرات را افزایش می‌دهد (۳۸). علاوه بر این، چنین برداشتهای نادرستی کلیشه‌های منفی را در مورد زنانی که سقط جنین می‌کنند، ایجاد می‌کند (۳۹). همچنین، نمره افسردگی کمتری در زنان شاغل در مقایسه با زنان بیکار مشاهده شد. مطالعات گذشته گزارش کرده‌اند که وضعیت شغلی می‌تواند نتایج سلامت جسمی و روانی را بهبود بخشد (۴۰). ثبات مالی به زنان این اختیار را می‌دهد که تصمیم بگیرند و آنها را قادر می‌سازد تا به سرعت به دنبال مراقبت‌های بهداشتی باشند (۴۱). علاوه بر این، حمایت هم‌تایان در محل کار فرصت به اشتراک گذاشتن پریشانی درونی، یادگیری اطلاعات مربوط به سقط جنین و دریافت حمایت از زنان با تجربیات مشابه را افزایش می‌دهد که می‌تواند به کاهش عوارض سلامت روان کمک کند (۴۲).

استرس: مرور مطالعات نشان داد استرس نیز از پیامد اصلی مرتبط با سقط مکرر خودبه خودی می‌باشد. با توجه به تلاش‌های مکرر و ناموفق برای باروری و فرزندآوری در زنان با سابقه سقط مکرر خودبه خودی میتوان پیشبینی کرد که سلامت روانی آنها با میزان بیشتری از استرس مواجه است (۴۳). همچنین، پس از سقط جنین، خانواده‌ها پیگیر علت سقط، علل عارضه، نقش خود در بروز عارضه، علل ژنتیکی و ارثی، تکرار سقط جنین و چگونگی اطمینان از سلامت در بارداری مجدد هستند که معمولاً برای این سوالات پاسخی ندارند و این سوالات خود منجر به استرس در این افراد می‌شوند (۴۴). وقتی که چنین عامل استرس‌زایی، زندگی فرد را تحت تأثیر قرار دهد، حالت هیجانی و تفکر فیزیولوژیکی فرد از سطح بهنجار و متعادل خود خارج شده، بنابراین فعالیت‌های شناختی آسیب‌پذیر، نیروها تحلیل و فعالیت‌ها و تلاشها در جهت درمان و اقدام برای بارداری بعدی کاهش می‌یابد (۴۵). در این بین عواملی چون وضعیت اجتماعی-اقتصادی پایین (۴۶)، سابقه بیماری روانشناختی (۴۷) و کمبود حمایت اجتماعی (۴۸) از عوامل تشدید کننده استرس در زنان دارای سابقه سقط مکرر خود به خودی است.

بحث و نتیجه‌گیری:

سقط خودبه‌خودی بعنوان شایعترین عارضه بارداری، منجر به پیامدهای مخربی در سلامت روان زنان مبتلا می‌شود. مطالعات مرور شده در این مطالعه نشان داده است سابقه سقط خودبه‌خودی مکرر به طور معنی‌داری با سطوح متوسط تا شدید افسردگی، اضطراب و استرس مرتبط بود و این زنان میزان قابل توجهی از افسردگی متوسط تا شدید، اضطراب و استرس برخوردار بودند (۲۸). اکثر این تحقیقات در حجم نمونه کوچک و در مقیاسهای ارزیابی روانشناختی متفاوت صورت گرفته بود، بنابراین نتایج متفاوت گزارش شده‌است. در مطالعات انجام شده شیوع افسردگی از ۸٫۶ تا ۳۷ درصد متغیر بود، در حالی که اضطراب ۷ تا ۴۵

درصد و استرس ۲۳،۲ تا ۴۱،۲ درصد گزارش شده بود (۱۹، ۲۴، ۲۷، ۲۸). همچنین مطالعات نشان داد مولفه‌های سلامت روان در زنان باردار با سابقه سقط در اوایل بارداری شیوع بیشتری دارد و سپس به مرور زمان کاهش می‌یابد (۲۷) اما این سیر کاهشی در زنان با سابقه سقط جنین مکرر طولانی‌تر است، همچنین سطح اضطراب بین زنان بارداری که یک سقط جنین را تجربه کرده‌اند و آنهایی که سقطهای مکرر را تجربه کرده‌اند نیز متفاوت است و این سطح اضطراب در زنان باردار با سابقه سقط مکرر به طور قابل توجهی بیشتر بود (۱۸). این در حالی است که افسردگی یا اضطراب به تنهایی می‌توانند خطر ابتلا به سقط خودبه‌خودی مکرر بعدی را افزایش دهند، و آنها یک اثر هم‌افزایی پس از اولین سقط جنین داشته که باعث افزایش پیشرفت بیماری سقط خودبه‌خودی مکرر بعدی می‌شود (۴۹). نتایج یک مطالعه آینده‌نگر نیز که شامل زنان باردار با سابقه سقط قبلی خودبه‌خودی با و بدون تکرار بود نشان داد سقط مکرر و زایمان زودرس در میان زنان باردار مبتلا به سقط خودبه‌خودی مکرر که سطح استرس بالایی را تجربه می‌کردند، به طور قابل توجهی بالاتر از زنان با سابقه سقط بدون تکرار بود. بنابراین لازم است به وضعیت روانی زنان با سابقه سقط مکرر خودبه‌خودی توجه جدی شود و حمایت‌های روانی اجتماعی مناسبی برای کاهش بروز هیجانات منفی ارائه شود (۲۸).

همچنین مطالعات مرور شده نشان داد اضطراب و افسردگی در زنانی که سقط را در سه ماهه سوم تجربه کردند در طول بارداری تا تقریباً ۳ سال پس از زایمان ادامه داشت و از دست دادن بارداری در ماه‌های پایانی نسبت به هفته‌های اول با آسیب بیشتری بر سلامت روان مرتبط است که باعث کاهش توقع زنان باردار برای بارداری موفق می‌شود (۲۷). یکی دیگر از یافته‌های مهم این بود که علائم اضطراب و افسردگی ممکن است در زنان باردار با سابقه سقط مکرر بر یکدیگر تأثیر بگذارد و اضطراب علائم افسردگی را پیش‌بینی کند (۲۷). مطابق با تحقیقات قبلی، اختلالات اضطرابی اغلب مقدم بر اختلالات افسردگی هستند (۵۰)، بنابراین غربالگری علائم اضطراب در زنان با سابقه سقط مکرر خودبه‌خود، برای شناسایی زودهنگام افسردگی و جلوگیری از افسردگی آینده، و تقویت حمایت روانشناختی برای این زنان مفید است.

در مجموع میتوان گفت، نتایج مطالعات مرور شده نشان داد افسردگی، اضطراب و استرس پیامدهای نامطلوب سقطهای مکرر خود به خودی در سلامت روان به شمار می‌آید، بنابراین لزوم مداخلات اصولی و پیشگیرانه روانشناختی بر مبنای پیامدهای مرتبط با سقط مکرر خود به خودی از اهمیت فراوانی برخوردار است. بنابراین پیشنهاد می‌گردد، عوامل خطر بروز این پیامدها در مراکز بهداشتی بطور منظم و دوره‌ای پایش گردد. همچنین با توجه به این که در مطالعات موجود توجه چندانی به موضوع پیشگیری نشده بود، پیشنهاد می‌گردد مطالعاتی در زمینه پیشگیری و مداخلات روانشناختی در افسردگی، اضطراب و استرس ناشی از سقط مکرر خود به خودی در زیرگروه‌های مختلف جمعیتی مخصوصاً زنان باردار انجام گردد تا از این طریق میزان این پیامدهای روانشناختی آسیب‌زا کنترل گردد. در این بین روانشناسان، کادر بهداشت زنان و مامایی نقش مهمی در ارائه امداد، درمان‌های مکمل و نشان دادن گزینه‌های درمانی برای تضمین سلامت روانی، اجتماعی و معنوی در این افراد دارند که میتواند در احتمال باروری تأثیرگذار باشد.

حامی مالی: این مقاله حامی مالی نداشت.

تعارض در منافع: در این مقاله تعارض در منافع وجود نداشت.

منابع:

1. Arumugam I. Heartbreaking anthropology hurts: Studying fertility rituals while struggling with infertility. *Anthropology and Humanism*. 2023; 48(1): 40-52. <https://doi.org/10.1111/anh.12425>
2. Aamlid IB, Dahl B, Sommerseth E. Women's experiences with information before medication abortion at home, support during the process and follow-up procedures—A qualitative study. *Sexual & Reproductive Healthcare*. 2021;27:100582. <https://doi.org/10.1016/j.srhc.2020.100582>
3. Huss B. Well-being before and after pregnancy termination: the consequences of abortion and miscarriage on satisfaction with various domains of life. *Journal of Happiness Studies*. 2021;22(6):2803-28. <https://doi.org/10.1007/s10902-020-00350-5>
4. Figueredo-Borda N, Ramírez-Pereira M, Gaudiano P, Cracco C, Ramos B. Experiences of miscarriage: the voice of parents and health professionals. *OMEGA-Journal of Death and Dying*. 2024; 89(2): 777-94. <https://doi.org/10.1177/00302228221085188>
5. Ghassimian M, Mirza Abdollahi M. a review on the role of psychological support and counseling in reducing the psychological consequences of mothers after abortion, National Conference of Obstetrics and Reproductive Health Approaches for the Youth of the Population, Shiraz, 2022, <https://civilica.com/doc/1624124>
6. La X, Wang W, Zhang M, Liang L. Definition and multiple factors of recurrent spontaneous abortion. *Environment and Female Reproductive Health*. 2021:231-57. https://doi.org/10.1007/978-981-33-4187-6_11
7. Zakira S, Hardianto G. Risk factors associated with spontaneous abortion in Dr. Soetomo General Hospital Surabaya: a case-control study. *Jurnal Kebidanan Midwiferia*. 2021;7(1):65-80. <http://dx.doi.org/10.21070/midwiferia.v7i1.1125>
8. Brosens JJ, Bennett PR, Abrahams VM, Ramhorst R, Coomarasamy A, Quenby S, Lucas ES, McCoy RC. Maternal selection of human embryos in early gestation: insights from recurrent miscarriage. *In Seminars in cell & developmental biology* 2022;131(1): 14-24. <https://doi.org/10.1016/j.semcdb.2022.01.007>
9. Nielsen JR, Kolte AM, Bliddal S, Jørgensen HL, Johnsen MG, Krog MC, Westergaard D, Nielsen HS. Evaluating risk factors in recurrent pregnancy loss: A prospective cohort study and its impact on live birth outcomes. *Journal of Reproductive Immunology*. 2024;165:104297. <https://doi.org/10.1016/j.jri.2024.104297>
10. La X, Wang W, Zhang M, Liang L. Definition and multiple factors of recurrent spontaneous abortion. *Environment and Female Reproductive Health*. 2021:231-57. http://dx.doi.org/10.1007/978-981-33-4187-6_11
11. Jia L, Li W, Liu Y, Wang L. Psychologic sequelae in early pregnancy complications. *International journal of women's health*. 2023:51-7. doi.org/10.2147/IJWH.S382677
12. Zhang X, Fan J, Chen Y, Wang J, Song Z, Zhao J, Li Z, Wu X, Hu Y. Cytogenetic analysis of the products of conception after spontaneous abortion in the first trimester. *Cytogenetic and Genome Research*. 2021;161(3-4):120-31. <https://doi.org/10.1159/000514088>
13. Nauphal M, Ward-Ciesielski E, Eustis EH. Preventing anxiety and depression in emerging adults: A case for targeting help-seeking intentions and behaviors. *Journal of*

- Prevention and Health Promotion. 2023;4(1):112-43. Feb;29(1):56-68. <https://doi.org/10.1177/26320770221124802>
14. McGorry PD, Mei C, Chanen A, Hodges C, Alvarez-Jimenez M, Killackey E. Designing and scaling up integrated youth mental health care. *World Psychiatry*. 2022; 21(1): 61-76. <https://doi.org/10.1002/wps.20938>
 15. Cuenca D. Pregnancy loss: Consequences for mental health. *Frontiers in global women's health*. 2023;3:1032212. <https://doi.org/10.3389/fgwh.2022.1032212>
 16. Tersigni C, D'Ippolito S, Di Nicuolo F, Marana R, Valenza V, Masciullo V, Scaldaferrì F, Malatucca F, De Waure C, Gasbarrini A, Scambia G. Recurrent pregnancy loss is associated to leaky gut: a novel pathogenic model of endometrium inflammation?. *Journal of translational medicine*. 2018;16:1-9. <https://doi.org/10.1186/s12967-018-1482-y>
 17. Umar H, Ajuwon AJ. Depression and post-traumatic stress disorder among women experiencing spontaneous abortion in Katsina, North Western Nigeria. *African Journal of Reproductive Health*. 2024;28. <https://doi.org/10.29063/ajrh2024/v28i3s.4>
 18. Ridaura, I. P. E., Raich, R. M. (2018). Depressive symptomatology and grief in Spanish women who have suffered a perinatal loss. *Psicothema* 29, 43-48. <https://doi.org/10.7334/psicothema2016.151>
 19. Gao L, Qu J, Wang AY. Anxiety, depression and social support in pregnant women with a history of recurrent miscarriage: a cross-sectional study. *Journal of reproductive and infant psychology*. 2020;38(5):497-508. doi.org/10.1080/02646838.2019.1652730
 20. Hajar A, Abdelmounaim B, Hamid K, Jaouad L, Abdelfattah AB, Majda B, Mohammed L, Rachida A, Abderrahman C. Developmental toxicity of *Moringa oleifera* and its effect on postpartum depression, maternal behavior and lactation. *South African Journal of Botany*. 2024;171:257-66. <https://doi.org/10.1016/j.sajb.2024.06.001>
 21. Tavoli Z, Mohammadi M, Tavoli A, Moini A, Effatpanah M, Khedmat L, Montazeri A. Quality of life and psychological distress in women with recurrent miscarriage: a comparative study. *Health and quality of life outcomes*. 2018 Dec;16:1-5. <https://DOI:10.1186/s12955-018-0982-z>
 22. Chen SL, Chang SM, Kuo PL, Chen CH. Stress, anxiety and depression perceived by couples with recurrent miscarriage. *International journal of nursing practice*. 2020; 26(2):e12796. <https://doi.org/10.1111/ijn.12796>
 23. Hedegaard S, Landersoe SK, Olsen LR, Krog MC, Kolte AM, Nielsen HS. Stress and depression among women and men who have experienced recurrent pregnancy loss: focusing on both sexes. *Reproductive biomedicine online*, 2021; 42(6): 1172-80. <https://doi.org/10.1016/j.rbmo.2021.03.012>
 24. Kolte AM, Olsen LR, Mikkelsen EM, Christiansen OB, Nielsen HS. Depression and emotional stress is highly prevalent among women with recurrent pregnancy loss. *Human reproduction*. 2015;30(4):777-82. <https://doi.org/10.1093/humrep/dev014>
 25. He L, Wang T, Xu H, Chen C, Liu Z, Kang X, Zhao A. Prevalence of depression and anxiety in women with recurrent pregnancy loss and the associated risk factors. *Archives*

- of gynecology and obstetrics. 2019;300:1061-6. <https://doi.org/10.1007/s00404-019-05264-z>
26. Wang X, Khalil RA. Matrix metalloproteinases, vascular remodeling, and vascular disease. *Advances in pharmacology*. 2018;81:241-330. <https://doi.org/10.1016/bs.apha.2017.08.002>
 27. Wang TT, Liu YL, Hou Y, Li JP, Qiao C. The risk factors of progestational anxiety, depression, and sleep disturbance in women with recurrent pregnancy loss: A cross-sectional study in China. *Frontiers in Psychology*. 2023;14:11163-31. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1116331>
 28. Qu J, Weng XL, Gao LL. Anxiety, depression and social support across pregnancy in women with a history of recurrent miscarriage: a prospective study. *International Journal of Nursing Practice*. 2021;27(5):e12997. <https://doi.org/10.1111/ijn.12997>
 29. Eleje GU, Oguejiofor CB, Oriji SO, Ekwuazi KE, Ugwu EO, Igbojike EP, Malachy DE, Nwankwo EU, Onah CE, Ugboaja JO, Ikechebelu JI. Depression, anxiety, and stress and adverse pregnancy outcomes in pregnant women with history of recurrent pregnancy loss in Nigeria. *The International Journal of Psychiatry in Medicine*. 2024;59(3):303-24. <https://doi.org/10.1177/00912174231199215>
 30. Wang XH, Xu S, Zhou XY, Zhao R, Lin Y, Cao J, Zang WD, Tao H, Xu W, Li MQ, Zhao SM. Low chorionic villous succinate accumulation associates with recurrent spontaneous abortion risk. *Nature Communications*. 2021;12(1):342-8. <https://doi.org/10.1038/s41467-021-23827-0>
 31. Alghamdi RA. Healing from the Heartbreak: An Integrated Counseling Program for Women Coping with Post-Abortion Traumatic Stress Disorder: A case series. *Journal for ReAttach Therapy and Developmental Diversities*. 2023;6(6s):261-9. <https://jrtd.com/index.php/journal/article/view/707>
 32. Gebeyehu NA, Tegegne KD, Abebe K, Asefa Y, Assfaw BB, Adella GA, et al. Global prevalence of post-abortion depression: systematic review and Meta-analysis. *BMC Psychiatry* 2023;23. <https://doi.org/10.1186/s12888-023-05278-7>
 33. Mendes DCG, Fonseca A, Cameirao MS. The psychological impact of Early Pregnancy Loss in Portugal: incidence and the effect on psychological morbidity. *Front Public Health*, 2023;11:1188060. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2023.1188060>
 34. Haas DM, Hathaway TJ, Ramsey PS. Progestogen for preventing miscarriage in women with recurrent miscarriage of unclear etiology. *Cochrane database of systematic reviews*. 2019;(11): 5. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD003511.pub5>
 35. Jarde A, Morais M, Kingston D, Giallo R, MacQueen GM, Giglia L, Beyene J, Wang Y, McDonald SD. Neonatal outcomes in women with untreated antenatal depression compared with women without depression: a systematic review and meta-analysis. *JAMA psychiatry*. 2016;73(8):826-37. <https://doi:10.1001/jamapsychiatry.2016.0934>
 36. Evans-Hoeker EA, Eisenberg E, Diamond MP, Legro RS, Alvero R, Coutifaris C, et al. Major depression, antidepressant use, and male and female fertility. *Fertil Steril* 2018;109:879-87. <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2018.01.029>

37. Smorgick N, Mittler A, Ben-Ami I, Maymon R, Vaknin Z, Pansky M. Retained products of conception: What is the risk for recurrence on subsequent pregnancies ? .Europ J Obstet Gynecol Reproduct Biol 2018;224:1-5. doi.org/10.1016/j.ejogrb.2018.03.006
38. Chang SC, Kuo PL, Chen CH. Effectiveness of empathic caring on stress and depression for women with recurrent miscarriage: A randomized controlled trial. Complement Ther Clin Pract, 2021;43:101367. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2021.101367>
39. Gong L, Han J, Yan W, Qin Y. The effect of post-abortion care (PAC) on anxiety in women with spontaneous abortion based on MicroRNA-21 expression, cortisol level, and Fordyce happiness pattern. Cellular and Molecular Biology. 2021;67(4):181-8. <https://doi.org/10.1186/s12905-024-03004-3>
40. Irvine A, Rose N. How does precarious employment affect mental health? A scoping review and thematic synthesis of qualitative evidence from western economies. Work, Employment and Society. 2024; 38(2): 418-41. <https://doi.org/10.1177/09500170221128698>
41. Shields M, Spittal MJ, Aitken Z, Dimov S, Kavanagh A, King TL. Does employment status mediate the association between disability status and mental health among young adults? Evidence from the Household, Income and Labour Dynamics in Australia (HILDA) survey. Occupational and Environmental Medicine. 2023;80(9):498-505. <https://doi.org/10.1136/oemed-2023-108853>
42. Sambasivam R, Vaingankar JA, Abdin E, Devi F, Chua BY, Shafie S, Chang S, Shahwan S, Chong SA, Subramaniam M. The moderating effect of employment status on the relationship between lifetime major depressive disorder and positive mental health. Annals of the Academy of Medicine, Singapore. 2022; 51(2): 74-86 . <https://doi.org/10.47102/annals-acadmedsg.20215>
43. Kimport K. Reducing the burdens of forced abortion travel: referrals, financial and emotional support, and opportunities for positive experiences in traveling for third-trimester abortion care. Social Science & Medicine. 2022; 293: 114667. <https://jrtdd.com/index.php/journal/article/view/707>
44. Farren J, Jalmbrant M, Falconieri N, Mitchell-Jones N, Bobdiwala S, Al-Memar M, Tapp S, Van Calster B, Wynants L, Timmerman D, Bourne T. Posttraumatic stress, anxiety and depression following miscarriage and ectopic pregnancy: a multicenter, prospective, cohort study. American Journal of Obstetrics and Gynecology. 2020; 222(4): 367-e1. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2019.10.102>
45. Lega I, Maraschini A, D'Aloja P, Andreozzi S, Spettoli D, Giangreco M, Vichi M, Loghi M, Donati S. Maternal suicide in Italy. Archives of women's mental health. 2020; 23: 199-206. <https://doi.org/10.1007/s00737-019-00977-1>
46. Traylor CS, Johnson JD, Kimmel MC, Manuck TA. Effects of psychological stress on adverse pregnancy outcomes and nonpharmacologic approaches for reduction: an expert review. American Journal of Obstetrics & Gynecology MFM. 2020; 2(4): 100229. <https://doi.org/10.1016/j.ajogmf.2020.100229>
47. Ayazbekov A, Nurkhasimova R, Kulbayeva S, Bolat K, Kurmanova AM, Yeskarayeva A, Sarbassova M, Kemelbekov KS. Features of Pregnancy, Childbirth and Postpartum

Period of Young Mothers. *Electronic Journal of General Medicine*. 2020; 17(6):84
<https://doi.org/10.29333/ejgm/8459>

48. R, Kulbayeva S, Bolat K, Kurmanova AM, Yeskarayeva A, Sarbassova M, Kemelbekov KS. Features of Pregnancy, Childbirth and Postpartum Period of Young Mothers. *Electronic Journal of General Medicine*. 2020;17(6):459
<https://doi.org/10.29333/ejgm/8459>
49. Lin H, Xu C. Psychological Problems of Pregnant Women and Progress of Psychological Guidance in Recurrent Miscarriage. *Health*. 2021;13(7):729-35.
<https://doi.org/10.4236/health.2021.13705>
50. Sauer-Zavala S, Bentley KH, Steele SJ, Tirpak JW, Ametaj AA, Nauphal M, Cardona N, Wang M, Farchione TJ, Barlow DH. Treating depressive disorders with the Unified Protocol: A preliminary randomized evaluation. *Journal of Affective Disorders*. 2020 Mar 1; 264: 438-45. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2019.11.072>