

Mashhad University of
Medical Sciences

Navid No

Journal homepage: <https://nnj.mums.ac.ir/>کمیته تحقیقات دانشجویی
معاونت پژوهشی و فناوری
دانشگاه علوم پزشکی مشهد*Review Article***Anxiety and depression of women in the postpartum period: A narrative review of the effects of fenugreek****Somayeh Mohamadi¹ , Maryam Salehian², Fatemeh Zahra Karimi^{3*}**

1. MSc of Midwifery, Dept. of Midwifery, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.
2. Assistant Professor, Department of Operating Room, Evidence-Based Health Care Research Center, School of Nursing and Midwifery, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.
3. Associate Professor, Nursing and Midwifery Care Research Center, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.

Corresponding author: karimifz@mums.ac.ir

Received: 13 October 2024; Revised: 21 May 2025; Accepted: 18 June 2024

Abstract

Background and Aims: During the postpartum period, more than 50% of mothers suffer from anxiety and more than two-thirds of them suffer from depression. Considering the side effects and risks of chemical drugs in the postpartum period and the desire of women to use complementary and herbal medicine and also due to the adverse consequences of anxiety and depression in the postpartum period, the present review study aims to investigate the effects Fenugreek was performed on anxiety and depression of primiparous women in the postpartum period.

Materials and Methods: In this study, documents to October 2024, were searched using the keywords postpartum period, anxiety, depression, medicinal plants, complementary medicine and fenugreek alone or in combination in databases such as Web of Science, Pub Med, Scopus, SID and Google Scholar. The documents were summarized and critically reviewed.

Results: Fenugreek contains several bioactive components such as Alkaloids, Flavonoids, Phenols, Saponin, Diosgenin, Carpaine, Gentianin, Trigonelline, 4-hydroxyisoleucine, Arginine and Nicotinic acid, which has made this plant known as an anti-anxiety and anti-depressant.

Conclusion: According to the current review, fenugreek can reduce anxiety and depression of primiparous women in the postpartum period. However, more clinical studies are needed to confirm the positive effects of fenugreek.

Keywords: Trigonella foenum-graceum L. Fenugreek, Postpartum, Anxiety, Depression.

Cite this article as: Mohamadi S, Salehian M, Karimi FZ A. Anxiety and depression of women in the postpartum period: A narrative review of the effects of fenugreek. Navid No, 2025; 28 (93): 57-67. <https://doi.org/10.22038/nnj.2025.83290.1463>.

E-ISSN: 2645-5927 / P-ISSN: 2645-5919

Copyright: © 2025 by the author.

Open Access: This is an open access article under the CC BY license

(<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Publisher's Note: Mashhad University of Medical Sciences remains neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.



Mashhad University of
Medical Sciences

نوید نو

Navid No

Journal homepage: <https://nnj.mums.ac.ir/>



کمرانه نعلقلات دانلشنل
معاونت پژوهش و فناوری
دانلشنل علوم پزشکی مشهد

مقاله مروری

اضطراب و افسردگی زنان در دوره پس از زایمان: یک مرور روایتی بر تاثیر

گیاه شنبلیله

سمیه محمدی^۱، مریم صالحیان^۲، فاطمه زهرا کریمی^{۳*} 

۱. کارشناسی ارشد مامایی، گروه مامایی، دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران
 ۲. استادیار گروه اتاق عمل، مرکز تحقیقات مراقبت های پرستاری و مامایی، دانشکده پرستاری، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران
 ۳. دانشیار، مرکز تحقیقات مراقبت های پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران
- پست الکترونیک نویسنده مسئول: karimifz@mums.ac.ir

تاریخ دریافت: ۱۴۰۳/۰۷/۲۲، تاریخ بازنگری: ۱۴۰۴/۰۲/۳۱، تاریخ پذیرش: ۱۴۰۴/۰۳/۲۹

چکیده

مقدمه و هدف: در دوران پس از زایمان بیش از ۵۰ درصد مادران دچار اضطراب و بیش از دو سوم آنها دچار افسردگی می شوند. با توجه به عوارض و خطرات داروهای شیمیایی در دوره پس از زایمان و تمایل زنان به استفاده از طب مکمل و گیاهی و نیز با توجه به پیامدهای ناگوار اضطراب و افسردگی در دوره پس از زایمان، مطالعه حاضر با هدف مروری بر اثرات ضد اضطرابی و ضد افسردگی زنان در دوره پس از زایمان انجام شد.

مواد و روش ها: در این مطالعه، مستندات تا اکتبر ۲۰۲۴ با استفاده از کلید واژه های فارسی دوران پس از زایمان، اضطراب، افسردگی، گیاهان دارویی، طب مکمل، طب سنتی، طب ایرانی و شنبلیله به تنهایی یا به صورت ترکیبی و معادل انگلیسی آنها در پایگاه های اطلاعاتی Web of Science، Pub Med، Scopus، SID، Google Scholar جست و جو شد، سپس مستندات جمع آوری و نقد شد.

یافته ها: شنبلیله حاوی چندین جزء فعال زیستی مانند آلکالوئیدها، فلاونوئیدها، فنل ها، ساپونین (دیوسژنین)، کارپین ها، جنتینین، تریگونلین، ۴-هیدروکسی ایزولوسین، آرژنین و اسیدنیکوتینیک می باشد. که باعث شده است این گیاه به عنوان ضد اضطراب و ضد افسردگی شناخته شود. در این مرور روایتی در نهایت ۸ مطالعه مرتبط با موضوع (۴ مطالعه انسانی و ۴ مطالعه حیوانی) بررسی شد که نتایج مطالعات نشان داد گیاه شنبلیله بویژه دانه آن دارای آثار تسکین بخشی، ضد اضطراب و ضد افسردگی می باشد.

نتیجه گیری: براساس مرور حاضر شنبلیله دارای اثرات ضد اضطراب و ضد افسردگی می باشد، لذا میتوان برای کاهش اضطراب و افسردگی در دوره پس از زایمان مورد استفاده قرار گیرد. با این وجود برای تایید اثرات مثبت شنبلیله در این گروه از زنان، نیاز به مطالعات بالینی بیشتری می باشد.

کلمات کلیدی

شنبلیله، پس از زایمان، اضطراب، افسردگی.

مقدمه

دوره پس از زایمان یک مرحله بحرانی است که نه تنها سلامت جسمی و روانی مادران بلکه ساختار کل خانواده در این زمان تحت تاثیر قرار می‌گیرد. پس از زایمان مادر تغییرات فیزیولوژیکی و روانی زیادی را تجربه می‌کند و یک دوره آسیب پذیر مهم برای ابتلا به اختلالات روانی می‌باشد (۱، ۲).

در واقع دوران پس از زایمان دوران گذار است که مادر با نقش‌ها، الگوها و ارتباطات جدیدی مواجه می‌شود و باید با همه آنها سازگار شود (۳). مسائل مربوط به ظاهر و سلامت شخصی، سلامت جنین و نوزاد، افزایش نیاز به زمان و انرژی، حفظ روابط بین فردی و توانایی مراقبت کافی از نوزاد از نگرانی‌های رایج است. چنین نگرانی‌هایی طبیعی است، اما برای برخی از زنان منجر به اختلال خلقی پس از زایمان می‌شود که اغلب شامل اضطراب بالا می‌شود (۴). از طرفی در دوره نفاس به دلیل از بین رفتن انرژی ذخیره شده مادر ناشی از خستگی، اثرات دارویی، طول مدت زایمان، مشکلات ایجاد شده در روند زایمان و نظایر آن، مادر بیش از هر زمان دیگر مستعد ابتلا به بحران‌های احساسی و خلقی از جمله افسردگی است (۵). مطالعات نشان داده‌اند که دوران پس از زایمان یک دوران آسیب پذیر از نظر شیوع افسردگی، اضطراب می‌باشد، به طوری که در دوران پس از زایمان بیش از ۵۰ درصد مادران دچار اضطراب و بیش از دو سوم آنها دچار افسردگی می‌شوند (۶، ۷).

اضطراب عبارت است از یک احساس منتشر، ناخوشایند و هراسی مبهم و ناشناخته که به فرد دست می‌دهد و با علائمی مانند خستگی، بیقراری، تپش قلب و سرگیجه همراه می‌گردد (۸)، تا حدی که عملکردهای معمول فیزیکی و عاطفی را مختل کند (۹). اضطراب رایج ترین مشکل رفتاری است (۱۰)، به طوری که تقریباً ۳۰ درصد از بزرگسالان در مقطعی از زندگی خود از یک اختلال اضطرابی (AD) رنج می‌برند. شیوع اختلالات اضطرابی در زنان بیشتر از مردان است (۱۱). افسردگی به صورت خلق

و خوی غمگین، پوچ یا تحریک پذیر همراه با تغییرات جسمی و شناختی (۱۲)، بی‌خوابی یا پرخوابی، بی‌قراری یا عقب ماندگی روانی- حرکتی، خستگی، احساس بی‌ارزشی یا گناه، مشکل در تمرکز و افکار تکراری خودکشی یا مرگ مشخص می‌شود (۱۳) که به طور قابل توجهی سبب کاهش کارایی، ایفای نقش و مسئولیت پذیری در جامعه می‌گردد (۱۲). میزان شیوع افسردگی در دوره پس از زایمان ۱۱/۹٪ می‌باشد (۵) در ایران میزان شیوع این اختلال از ۱۶ تا ۳۱٪ گزارش شده است (۶).

در سبب شناسی اضطراب پس از زایمان عوامل ژنتیکی و ارثی، عوامل محیطی، عوامل روانی، عوامل اجتماعی و بیولوژیکی مطرح هستند (۸). در مطالعات انجام شده، عوامل خطر شناسایی شده برای اختلالات افسردگی و اضطراب در دوره پس از زایمان عبارتند از: وضعیت اقلیت قومی، وضعیت اجتماعی-اقتصادی پایین، پیشرفت تحصیلی ضعیف، جوان بودن مادر، سابقه سلامت روانی ضعیف، افسردگی و اضطراب در دوران بارداری، سابقه سوء استفاده/خشونت خانگی، رابطه زناشویی ضعیف، رویدادهای استرس زا، مجرد بودن و حاملگی برنامه ریزی نشده یا ناخواسته، زایمان زودرس و زایمان سزارین، ترس از زایمان و مرگ حین زایمان (۷، ۱۱، ۱۴).

اختلالات روانی می‌تواند بر جسم، عملکرد شناختی فرد، شرایط رفتاری و احساسی فرد تاثیر گذاشته و عوارضی مانند اختلالات خواب در مادر، مشکلات سلامتی در کودک، مشکلاتی در رشد کودک و اختلالات زناشویی را به دنبال داشته باشد (۱۵). اضطراب مادر موجب کاهش ترشح اکسی توسین و کاهش شیردهی می‌گردد، همچنین اضطراب پس از زایمان اثرات منفی بر پیوند و تعاملات مادر و نوزاد، خلق و خوی نوزاد، خواب، رشد ذهنی، سلامت و رفتار درونی و بر اختلال سلوک در نوجوانان دارد (۱۶، ۱۷). از طرفی سطح استرس و اضطراب مادر به طور فزاینده ای بروز افسردگی پس از زایمان را افزایش می‌دهد. افسردگی پس از زایمان هم به احتمال زیاد در ایجاد و حفظ تعاملات قوی مادر و نوزاد مشکل ایجاد می‌کند. همچنین شواهد کافی وجود دارد

فارسی دوران پس از زایمان، اضطراب، افسردگی، گیاهان دارویی، طب مکمل، طب سنتی، طب ایرانی و شنبلیله به تنهایی یا به صورت ترکیبی و نیز کلید واژه‌های انگلیسی Depression, Anxiety, Postpartum Period, Complementary Herbal Medicines, Fenugreek, Trigonella foenum-graecum, Persian medicine, Traditional medicine در پایگاه‌های اطلاعاتی فارسی و انگلیسی Magiran, PubMed, Web of science, Scopus, SID و Google Scholar جست‌وجو شد. معیار اصلی ورود به مطالعه شامل مستندات بود که مرتبط با هدف مطالعه حاضر بودند. مطالعات مشابه و تکراری حذف شد سپس با مرور مقالات بدست آمده جمع بندی مطالب و نقد صورت گرفت.

یافته ها

شنبليله با نام علمی *Trigonella foenum-graceum* L. یک گیاه علفی و یک ساله از تیره Leguminosae است که بومی شرق مدیترانه است (۲۴). ارتفاع شنبلیله تا ۵۰ سانتی متر می‌رسد. ساقه شنبلیله به صورت منفرد غالباً خوابیده، با انشعابات کم، بدون کرک یا کرک‌های پراکنده است. برگ‌های آن متناوب سه برگچه‌ای، بیضی شکل و دندانه‌دار بوده است. بذر شنبلیله تخم‌مرغی شکل سخت با بویی قوی و طعمی تلخ است که رنگ آنها از زرد حنایی تا قهوه‌ای تغییر می‌کند (۲۵).

منشا گیاه شنبلیله نواحی آفریقای شمالی و سواحل شرقی مدیترانه است و به طور گسترده‌ای در هند، چین، آفریقا، الجزیره، عربستان سعودی، پاکستان، مصر، ترکیه، اوکراین، اسپانیا و ایتالیا کاشته می‌شود (۲۴، ۲۵). بیش از ۱۰۰ نوع گونه وحشی و زراعی شنبلیله در دنیا شناسایی شده و براساس فلور ایرانیکا پراکنش بیش از ۳۲ گونه از این گیاه در بسیاری از نقاط ایران از جمله آذربایجان، اصفهان، فارس،

که نشان می‌دهد یک رابطه دوسویه بین خواب و اختلال خلقی وجود دارد به طوری که شکایات ناشی از کم خوابی در ۹۰ درصد از افراد مبتلا به افسردگی و در ۷۰ درصد از افراد مبتلا به اضطراب گزارش شده است (۱۷). در مطالعه فاوست و همکاران (۲۰۱۹) نیز نتایج میزان بالاتری از AD را در کودکان مادران مبتلا به AD در مقایسه با کودکان مادران بدون AD نشان داد. این یافته‌ها نیاز به بررسی اضطراب و افسردگی را برجسته می‌نماید (۱۱).

اصلی‌ترین درمان طبی اضطراب و افسردگی بنزودیازپین‌ها هستند، اما این داروها با اختلالات روانی حرکتی و وابستگی دارویی همراه‌اند (۸). بعلاوه استفاده از این داروها در دوره پس از زایمان با عوارضی مانند ترشح در شیر مادر، خواب‌آلودگی و بی‌حالی نوزاد همراه است، همچنین مصرف طولانی مدت دارو منجر به بروز علائم محرومیت در نوزاد می‌شود (۱۸، ۱۹). به همین جهت امروزه استفاده از طب مکمل بسیار مورد توجه قرار گرفته است که یکی از مهمترین این درمان‌ها، استفاده از گیاهان دارویی است. گیاهانی مانند گل محمدی، اسطوخودوس، ریحان و بادرنجبویه برای کاهش اضطراب و افسردگی استفاده شده‌اند. اما در برخی از مطالعات عوارض جانبی مانند تهوع و استفراغ و درماتیت پوستی و واکنش‌های آلرژیک ذکر شده است و همچنین بیان شده است که استفاده از این گیاهان در زنان باردار و شیرده ممکن است با عوارضی همراه باشد (۲۳-۲۰). در سالهای اخیر محققان زیادی به تاثیرات شنبلیله بر سلامت روانی به ویژه کاهش اضطراب و افسردگی توجه کرده‌اند. لذا با توجه به شایع بودن علائم افسردگی و اضطراب در زنان در دوره پس از زایمان و اثرات جدی آن بر مادر و خانواده، مطالعه حاضر با هدف مروری بر اثرات ضد اضطرابی و ضد افسردگی زنان در دوره پس از زایمان انجام شد.

روش کار

مطالعه حاضر، یک مطالعه مروری از نوع روایتی است. مستندات تا اکتبر ۲۰۲۴ با استفاده از کلیدواژه‌های

خراسان، سمنان، دامغان و نیز منطق مرکزی گزارش شده است (۲۵).

طبق نظر حکمای طب سنتی، گیاه شنبلیله دارای طبیعت گرم و خشک با درجه دو می‌باشد (۲۵) این گیاه کاهنده فشارخون، ضد اسپاسم، افزایش‌دهنده شیر و مقوی رحم می‌باشد (۲۶، ۲۷). شباهت‌هایی بین تاثیر عصاره شنبلیله و داروهای ضد التهابی غیراستروئیدی (۲۴، ۲۸) و وجود توام اثرات ضد درد و ضد تب و ضد التهاب آنها ذکر شده است (۲۸، ۲۹). شواهد حاضر نشان می‌دهد که شنبلیله (پودر، عصاره‌ها، فراکسیون‌ها و ترکیبات گیاهی) می‌تواند اثرات مفیدی در برابر اختلالات عصبی و اختلالات روان‌شناختی مانند استرس و اختلالات ناشی از استرس مانند اضطراب، افسردگی، و اختلالات شناختی داشته باشد که این اثرات ناشی از ترکیبات گیاهی شنبلیله، به ویژه ۴-هیدروکسی ایزولوسین و تریگونلین می‌باشد (۳۰). در این مرور روایتی در نهایت ۸ مطالعه مرتبط با موضوع (۴ مطالعه انسانی و ۴ مطالعه حیوانی) بررسی شد که به شرح ذیل می‌باشد.

اسد و همکارانش (۲۰۱۷) در مطالعه‌ی خود به بررسی تاثیر عصاره متانولی دانه شنبلیله بر اضطراب، آرام بخشی و هماهنگی حرکتی موش‌ها پرداختند. به این منظور ۳۵ موش به ۵ گروه ۷ تایی تقسیم شدند. گروه اول به عنوان گروه کنترل (دریافت کننده آب مقطر)، گروه دوم به عنوان گروه استاندارد (دریافت کننده دیازپام) و سه گروه دیگر به عنوان گروه آزمایش، عصاره متانولی بذر شنبلیله در دوزهای ۵۰، ۱۰۰ و ۲۰۰ میلی گرم بر کیلوگرم به صورت خوراکی یک بار در روز دریافت کردند، نتایج مطالعه آثار ضد اضطرابی قابل توجهی را برای دانه های شنبلیله نشان داد، به طوری که نویسندگان بیان داشتند بهتر است دانه های شنبلیله به علت خاصیت ضد اضطرابی جایگزین دیازپام شوند (۹). در مطالعه ای دیگر فای و همکاران (۲۰۰۸) به ارزیابی اثر تام عصاره هیدروالکلی گیاه شنبلیله بر میزان اضطراب و خواب در موش سوری پرداختند. در این مطالعه تجربی از ۱۴۰ موش از نژاد آلبینو استفاده شد. در گروه‌های مداخله عصاره هیدروالکلی شنبلیله در دوزهای ۵۰ و ۱۰۰

و ۲۰۰ و ۴۰۰ و ۸۰۰ میلی گرم به ازای کیلوگرم وزن به صورت داخل صفاقی ۳۰ دقیقه قبل از قبل از ارزیابی اضطراب تزریق شد. موش‌های گروه شاهد ۳۰ دقیقه قبل از ارزیابی اضطراب، سالین دریافت می‌کردند. به گروه کنترل هیچ ماده ای تزریق نمی شد. بررسی داده ها نشان داد که عصاره تام هیدروالکلی شنبلیله به صورت وابسته به دوز و در دوزهای ۱۰۰ و ۲۰۰ میلی گرم به ازای هر کیلوگرم به طور معنی‌داری واکنش‌های اضطرابی را در حیوان کاهش داده، همچنین عصاره تام هیدروالکلی شنبلیله به صورت وابسته به دوز و در دوزهای ۲۰۰ و ۴۰۰ میلی گرم زمان خواب حیوان را به طور معنی‌داری افزایش داده است (به ترتیب $p < 0/005$ و $p < 0/001$). پژوهشگران نتیجه گیری کردند که عصاره گیاه شنبلیله می‌تواند با اثرات ضد اضطرابی منجر به تعدیل واکنش‌های اضطرابی و خواب در موش سوری می‌شود (۳۱).

در مطالعه حیوانی دیگری وانگ و همکاران (۲۰۱۹) به بررسی اثر شبه ضد افسردگی فلاونوئیدهای دانه شنبلیله در استرس مزمن موش از طریق مسیرهای تنظیمی مهار منو آمین پرداختند. در این مطالعه ابتدا از ۷ گیاه مورد استفاده در طب چینی (شامل ریشه گل صد تومانی سفید، جینسینگ جنوبی، جینکوبیلوبا، شنبلیله، گیاه گون) عصاره اتانولی تهیه شد. سپس فعالیت بازدارندگی منو آمین اکسیداز-(MAO-A) هر عصاره مورد ارزیابی قرار گرفت و با توجه به این که عصاره اتانولی دانه های شنبلیله (FSF) بیشترین میزان مهار را نشان داد در این مطالعه از آن استفاده شد. موش‌های نر به طور تصادفی به ۶ گروه آزمایشی زیر (۱۰ موش در هر گروه) تقسیم شدند: گروه کنترل، گروه استرس محدود کننده مزمن (CRS)، گروه فلوکستین (مصرف فلوکستین ۱۰ میلی‌گرم بر کیلوگرم خوراکی به عنوان گروه مثبت)، گروه مصرف‌کننده دوز پایین، دوز متوسط و دوز بالای از FSF (به ترتیب ۳۵، ۷۰ و ۱۴۰ میلی گرم بر کیلوگرم به صورت خوراکی)، به گروه شاهد حجم مساوی آب مقطر داده شد. علاوه بر گروه کنترل، پنج گروه باقی مانده به مدت ۲۸ روز در معرض

کننده عصبی است و می‌تواند منجر به بهبود رفتاری قابل توجهی، از طریق کاهش اضطراب همراه با بهبود اختلال حافظه شود (۳۵).

در مطالعه اکبری ترکستانی و همکاران (۲۰۱۳) که به منظور بررسی تاثیر بذر شنبلیله بر افسردگی بدنال یائسگی انجام شده است، برای ۸ هفته، روزانه ۶ گرم بذر شنبلیله به زنان یائسه داده شد. در نهایت چنین نتیجه گیری شد که دیوسژنین موجود در بذر شنبلیله موجب کاهش افسردگی می‌گردد (۳۶). حکیمی و همکاران (۲۰۰۵) نیز در مطالعه ای تاثیر دانه شنبلیله بر نشانه های زودرس یائسگی را مورد بررسی قرار دادند. در این مطالعه نیمه تجربی دو گروه ۲۵ نفری از زنان پری منوپوز انتخاب شدند. به زنان گروه اول روزانه ۶ گرم دانه شنبلیله تبدیل شده به گرانول به مدت ۸ هفته و به زنان گروه دوم دو دوره ۲۵ روزه استروژن کونژوگه تجویز شد. قبل از مطالعه، ۴ و ۸ هفته بعد از درمان نمره نشانه های زودرس یائسگی با مقیاس گرین برای هر دو گروه محاسبه شد. نتایج نشان داد که مصرف دانه شنبلیله در کاهش نشانه های زودرس یائسگی شامل علائم جسمی، علائم وازوموتور، اضطراب و افسردگی تاثیر چشمگیری داشته است (۳۷).

بحث

دوره پس از زایمان و مخصوصاً ۶ هفته اول، یک دوره آسیب پذیر مهم برای ابتلا به اختلالات روانی می باشد. فرآیند مادر شدن از وقایع لذت بخش و تکاملی زندگی زنان است ولی مادر شدن برای اولین بار می تواند استرس زا باشد و سطوح اضطراب را در زنان باردار افزایش دهد (۲،۵). مطالعات نشان داده اند که دوران پس از زایمان یک دوران آسیب پذیر از نظر شیوع افسردگی، اضطراب می باشد، به طوری که در دوران پس از زایمان بیش از ۵۰ درصد مادران دچار اضطراب و بیش از دو سوم آنها دچار افسردگی می شوند (۷). داروهای ضد اضطراب عموماً متعلق به بنزودیازپین ها هستند که آثار نامطلوبی مثل وابستگی و

CRS قرار گرفتند. استرس مهاری ۴ ساعت در روز بین ساعت ۹ صبح تا ۱ بعد از ظهر به مدت ۲۸ روز اعمال شد که می توانست به طور موثر موش ها را بی حرکت کند. پس از ۴ ساعت استرس محدود، موش ها به طور آزاد به غذا و آب دسترسی پیدا کردند و پس از ۲۸ روز میزان بی حرکتی حیوانات با استفاده از تست شنای اجباری، تست تعلیق دم و تست ترجیحی ساکارز اندازه گیری می شد. با درمان FSF، فعالیت MAO-A مهار شد. با این حال، فلوکستین هیچ تاثیری بر فعالیت MAO-A نداشت. نتایج چندین مطالعه نشان داده است که شدت علائم افسردگی با کاهش فعالیت MAO-A و افزایش سطح انتقال دهنده های عصبی مرتبط است (۳۲).

تاثیر عصاره دانه شنبلیله بر روی سلامت جسمی و روانی مردان نیز در مطالعه ای توسط هوسن بلاس و همکاران (۲۰۲۱) مورد بررسی قرار گرفت نتایج مطالعه نشان داد مصرف روزانه مکمل عصاره دانه شنبلیله باعث بهبود کیفیت زندگی، کاهش سطح اضطراب و افزایش قدرت جنسی در مردان شده است (۳۳).

نتایج مطالعه امان خان و همکاران (۲۰۲۰) نیز بهبود قابل توجهی در نمرات جسمی، روانشناختی و افسردگی و بی خوابی را در خانم های یائسه مصرف کننده عصاره شنبلیله نشان می دهد. این مطالعه یک کارآزمایی بالینی دوسوکور بود که با هدف بررسی اثربخشی عصاره دانه شنبلیله در کاهش علائم وازوموتور و افسردگی در زنان یائسه، بر روی ۴۲ زن پری منوپوز در هند انجام شده است. شرکت کنندگان در دو گروه مداخله و دارونما قرار گرفتند و به هر یک از شرکت کنندگان روزی دو عدد کپسول خوراکی عصاره هیدروالکلی شنبلیله یا کپسول دارونما (یک کپسول بعد از صبحانه و یک کپسول بعد از شام) به مدت ۴۲ روز داده شد. (۳۴).

فائیزان و همکاران (۲۰۲۳) به بررسی اثرات محافظتی عصبی تریگونلین در صرع ناشی از اسید کاینیک پرداختند، در این مطالعه عنوان شده است که تریگونلین یک آلکالوئید موجود در دانه های شنبلیله است که دارای خواص محافظت

شناختی داشته باشد که این اثرات ناشی از ترکیبات گیاهی شنبلیله، به ویژه ۴-هیدروکسی ایزولوسین و تریگونلین می باشد (۳۰). طبق مطالعات حیوانی انجام شده ۴- هیدروکسی ایزولوسین موجود در دانه های شنبلیله دارای آثار ضد افسردگی و ضد اضطرابی می باشد (۴۴).

تریگونلین یک آلکالوئید موجود در دانه های شنبلیله است که دارای خواص محافظت کننده عصبی است، در واقع اثر محافظت کننده عصبی تریگونلین از طریق کاهش سطح LDH و افزایش سطح سروتونین مغز انجام می شود. در مطالعه فائیزان و همکاران (۲۰۲۳) تریگونلین بهبودهای رفتاری قابل توجهی را با کاهش اضطراب همراه با بهبود اختلال حافظه نشان داد (۳۵).

دیوسژنین موجود در شنبلیله نوعی فیتواستروژن است. فیتواستروژن ها اثراتی مثل استروژن ها ایجاد می کنند. استروژن با افزایش سروتونین و کاهش دژتراسیون نوراپی نفرین منجر به کاهش افسردگی می شود. اثر استروژن در دوز بالا مشابه اثر داروهای ضد افسردگی است (۳۶).

اسد و همکاران (۲۰۱۷) عنوان کردند که آثار ضد اضطرابی عصاره متانولی شنبلیله مشابه دیازام است به طوری که بهتر است دانه های شنبلیله به دلیل اثر ضد اضطرابی جایگزین دیازام شوند. دانه های شنبلیله با توجه به وجود آلکالوئیدها دارای خاصیت شل کنندگی عضلانی می باشد. آلکالوئیدها، فلاونوئیدها و ساپونین ها دارای اثر ضد اضطراب هستند (۹).

در مطالعه حیوانی وفایی و همکاران (۲۰۰۸)، مطرح شده که شنبلیله با اثر بر سیستم عصبی از قبیل آرام بخشی و تعدیل درد و نیز با داشتن ترکیباتی مانند دیوسژنین می تواند موجب کاهش سطح اضطراب و افزایش دوره خواب شده باشد. ساپونین موجود در شنبلیله احتمالا از طریق تداخل اثر با سیستم گابا آرژیک موجب تعدیل دوره خواب در موش سوری می شود. بذر شنبلیله می تواند موجب تعدیل فعالیت نیتریک اکساید شود و این اثر با مکانیسم اثر تعدیلی هورمون های استروئیدی بر سیستم های نوروترانسمیتری دیگر مغز مانند گابا و سروتونین صورت می گیرد و این دو سیستم در تعامل با یکدیگر نقش مهمی

تحمل دارویی در درمان طولانی مدت و نیز دوره هایی از فراموشی و اختلال حافظه را نشان می دهد (۹). درمان های دارویی مورد استفاده جهت درمان اختلالات روانی در دوره پس از زایمان ممکن است باعث خواب آلودگی، تغییرات عملکرد جنسی، گیجی، کاهش فشارخون و وابستگی به دارو در مادر شده و کاهش واکنش به گریه نوزاد در هنگام خواب، انتقال دارو به نوزاد به دنبال شیردهی و مشکلات شیردهی را به دنبال خواهد داشت. بنابراین به نظر می رسد که استفاده از طب مکمل که در اکثر مواقع با پذیرش نسبتا بالایی همراه می باشد، مفید خواهد بود (۱۴). گیاهان متعدد در سیستم سنتی اثرات دارویی را با چشم انداز نامحدود برای استفاده درمانی در مدیریت اختلالات اضطرابی نشان می دهد (۹). این مطالعه مروری با هدف بررسی تاثیر گیاه شنبلیله بر افسردگی و اضطراب زنان در دوره پس از زایمان انجام شده است.

شنبلیله حاوی چندین جزء فعال زیستی مانند آلکالوئیدها ، فلاونوئیدها ، فنل ها ، ساپونین (دیوسژنین)، کارپین ها ، جنتینین ، تریگونلین ، ۴-هیدروکسی ایزولوسین ، آرژنین و اسیدنیوکوتینیک می باشد (۲۴، ۳۸، ۳۹). وجود ترکیباتی مثل فلاونوئیدها، پلی فنل ها، ساپونین ها و آلکالوئیدها منجر شده از این گیاه به عنوان خواب آور و تسکین دهنده یاد شود (۴۲-۴۰).

فلاونوئیدهای طبیعی فراوان ترین شکل پلی فنل ها هستند. با توجه به خواص ضد التهابی و آنتی اکسیدانی فلاونوئیدها، محققان دریافتند که ممکن است در درمان افسردگی و اضطراب موثر باشد. نتایج مطالعات انجام شده نشان داد که فلاونوئید با دوز بیشتر مساوی ۵۰ میلی گرم در روز باعث بهبود علائم اضطراب شده اند. یافته های مطالعه جیا و همکاران (۲۰۲۳) نیز نشان داد که فلاونوئیدها ممکن است علائم افسردگی و اضطراب را بهبود بخشند (۴۳).

شواهد حاضر نشان می دهد که شنبلیله (پودر، عصاره ها، فراکسیون ها و ترکیبات گیاهی) می تواند اثرات مفیدی در برابر اختلالات عصبی و اختلالات روان شناختی مانند استرس و اختلالات ناشی از استرس مانند اضطراب، افسردگی، و اختلالات

بالینی، هماتولوژیک، کبدی یا کلیوی گزارش نشد. در مطالعات حیوانی نیز هیچ داده‌ای مبنی بر سمیت مزمن برای عصاره‌ها یا اجزای فعال موجود در شنبلیله گزارش نشده است (۴۹).

نتایج مطالعه آگوستینی و همکاران (۲۰۱۵) نشان داد که عصاره اتانولی شنبلیله دارای LD50 است و به عنوان ماده غیرسمی طبقه بندی شده است (۵۰).

نتیجه گیری

در بررسی‌های موجود، تاثیر شنبلیله بر روی اضطراب و افسردگی در گروه‌های مختلف انسانی و همچنین در مدل‌های حیوانی مانند موش‌ها نشان‌دهنده پتانسیل این گیاه در کاهش علائم اضطرابی و افسردگی است. این یافته‌ها می‌تواند نشان‌دهنده امکان استفاده از شنبلیله در دوره‌های حساس مانند پس از زایمان باشد، دوره‌ای که در آن شدت اضطراب و افسردگی معمولاً افزایش می‌یابد و نیازمند راهکارهای مؤثر و طبیعی است.

با این حال، تاکنون هیچ مطالعه‌ای در خصوص اثرات شنبلیله در دوره پس از زایمان انجام نشده است و همچنین منابع علمی و مقالاتی که به این موضوع بپردازند، وجود ندارد. بنابراین، تحقیقات بیشتری در این زمینه ضروری است تا اثرات احتمالی، دوز مناسب، و ایمنی مصرف آن در این دوره حساس ارزیابی شود.

پیشنهاد می‌شود در آینده، پژوهش‌هایی جامع در حوزه اثرات شنبلیله در دوره پس از زایمان، شامل کارآزمایی‌های بالینی کنترل‌دار انجام گیرد.

تشکر و قدردانی

در پایان از تمامی نویسندگانی که از مقالات آنها در این مطالعه مروری استفاده شد، قدردانی می‌گردد.

تضاد منافع

پژوهشگران اعلام می‌دارند، هیچگونه تضاد منافی وجود نداشته است.

در تعیین سطح اضطراب و تعدیل خواب دارند (۳۱). هوسن بلاس و همکاران (۲۰۲۱) در مطالعه خود عنوان کردند که مصرف مکمل شنبلیله منجر به بهبود کیفیت زندگی و کاهش سطوح اضطراب در مردان شده است (۳۳).

امان‌خان و همکاران (۲۰۲۰) نیز در مطالعه خود بیان کردند که ساپونین‌ها و همچنین فلاونوئیدهای دانه شنبلیله همانند سروتونین در مغز عمل می‌کند، قابل ذکر است که ارتباط معنی‌داری بین افزایش هورمون سروتونین و کاهش افسردگی وجود دارد (۳۴).

به علاوه شنبلیله یکی از گیاهان دارویی است که به دلیل وجود ترکیبات فتوشیمیایی فراوان دارای خاصیت آنتی اکسیدان قوی می‌باشد، بنابراین می‌توان از مکمل شنبلیله برای جلوگیری از استرس اکسیداتیو همراه با پراکسیداسیون لیپیدی و برای تقویت سیستم آنتی اکسیدانی استفاده کرد (۴۵). در مطالعه معین و همکاران (۲۰۱۷) بیان شده است که شنبلیله اثرات سودمندی روی حافظه و یادگیری و نیز جلوگیری از تخریب سلول‌های عصبی هیپوکامپ موش‌های دیابتی دارد که این تاثیرات می‌تواند به دلیل فعالیت‌های آنتی اکسیدانی این گیاه باشد (۴۶).

قابل ذکر است که اثرات سوئی در رابطه با مصرف شنبلیله پس از زایمان گزارش نشده است. بعلاوه مطالعات انجام شده، نشان می‌دهند در مادرانی که شنبلیله مصرف می‌کنند تولید شیر به میزان قابل توجهی افزایش می‌یابد (۲۶)، به طوری که ۲۰ درصد ترکیبات قطره شیرافزا شرکت گل دارو را شنبلیله تشکیل می‌دهد (۴۷). شنبلیله از طریق ترشح اکسی توسین از هیپوفیز خلفی، خروج شیر از پستان را تحریک می‌کند. مکانیسم اصلی عملکرد شنبلیله بر روی تولید شیر به احتمال زیاد فعال‌سازی محور "انسولین / GH / IGF-1" است که منجر به حساسیت پستان‌ها به این هورمون‌ها می‌شود (۴۸).

در بسیاری از مطالعات، مواجهه حاد با دوزهای بالاتر از ۵ گرم بر کیلوگرم غیر سمی گزارش شده است، در یک مطالعه نیز که ۶۰ بیمار دیابتی روزانه ۲۵ گرم پودر دانه شنبلیله را به مدت ۲۴ هفته استفاده کردند، شواهدی از اختلالات

مراجع

- [1] Ashrafinia F, Mirmohammadali M, Rajabi H, Kazemnejad A, SadeghniiatHaghighi K, Amelvalizadeh M, et al. The effects of Pilates exercise on sleep quality in postpartum women. *Journal of bodywork and movement therapies*. 2014;18(2):190-9.
- [2] Tork Zahrani S, Banaei M, Ozgoli G, Azad M. Investigation of the postpartum female sexual dysfunction in breastfeeding women referring to healthcare centers of Bandar Abbas. *The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility*. 2016;19(35):1-12.
- [3] Mirghafourvand M, Charandabi SM-A, Hakimi S, Khodaie L, Galeshi M. Effect of orange peel essential oil on postpartum sleep quality: A randomized controlled clinical trial. *European Journal of Integrative Medicine*. 2016;8(1):62-6.
- [4] Lonstein JS. Regulation of anxiety during the postpartum period. *Frontiers in neuroendocrinology*. 2007;28(2-3):115-41.
- [5] Rahmani F, Seyedfatemi N, Asadollahi M, Seyedrasooli A. Predisposing factors of postpartum depression. 2011. ; 24 (70): 8-18.
- [6] Woody C, Ferrari A, Siskind D, Whiteford H, Harris M. A systematic review and meta-regression of the prevalence and incidence of perinatal depression. *Journal of affective disorders*. 2017;219:86-92.
- [7] Effati Daryani F, Mohammad Alizadeh Charandabi S, Zarei S, Mohammadi A, Mirghafourvand M. Effect of lavender cream with or without footbath on anxiety, stress and depression of women in postpartum: a clinical randomized controlled trial. *The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility*. 2017;20(10):52-61.
- [8] Gholinezhad Z, Karimi FZ. The effects of Rosa damascena on anxiety and stress in menopausal women: a narrative review. *Beyhagh*. 2024;29(1).
- [9] Assad T, Khan RA. Effect of methanol extract of *Trigonella foenum-graecum* L. seeds on anxiety, sedation and motor coordination. *Metabolic brain disease*. 2017;32:343-9.
- [10] Khan A, Mazumder A, Saini J. The Challenging role of flavonoids as a potential phytochemical to treat anxiety. *J Nat Rem*. 2023;23:383-96.
- [11] Fawcett EJ, Fairbrother N, Cox ML, White IR, Fawcett JM. The prevalence of anxiety disorders during pregnancy and the postpartum period: a multivariate Bayesian meta-analysis. *The Journal of clinical psychiatry*. 2019;80(4):1181.
- [12] American Psychiatric Association D, American Psychiatric Association D. Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5: American psychiatric association Washington, DC; 2013.
- [13] Yeung KS, Hernandez M, Mao JJ, Haviland I, Gubili J. Herbal medicine for depression and anxiety: A systematic review with assessment of potential psycho-oncologic relevance. *Phytotherapy Research*. 2018;32(5):865-91.
- [14] Effati-Daryani F, Mohammad-Alizadeh-Charandabi S, Mirghafourvand M, Taghizadeh M, Bekhradi R, Zarei S. Effect of Lavender cream with or without footbath on sleep quality and fatigue in pregnancy and postpartum: a randomized controlled trial. *Women & health*. 2018;58(10):1179-91.
- [15] Jack B, Hillier V, Williams A, Oldham J. Hospital based palliative care teams improve the insight of cancer patients into their disease. *Palliative medicine*. 2004;18(1):46-52.
- [16] Field T. Postpartum anxiety prevalence, predictors and effects on child development: a review. *Journal of Psychiatry and Psychiatric Disorders*. 2017;1(2):86-102.
- [17] Okun ML, Mancuso RA, Hobel CJ, Schetter CD, Coussons-Read M. Poor sleep quality increases symptoms of depression and anxiety in postpartum women. *J Behav Med*. 2018;41(5):703-10.

- [18] Chow CK, Gideon K. Sedating drugs and breastfeeding. *Canadian Family Physician*. 2015;61(3):241.
- [19] Tripathi B, Majumder P. Lactating mother and psychotropic drugs. *Mens sana monographs*. 2010;8(1):83-95.
- [20] Fattah H, Vakilian K, Attarha M. The effect of rose water aromatherapy on breastfeeding women's sleep quality in early Puerperium period: A ranodmized clinical trial. *The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility*. 2021;24(5):69-77.
- [21] Seiiedi-Biarag L, Mirghafourvand M. The effect of lavender on mothers sleep quality in the postpartum period: a systematic review and meta-analysis. *J Complement Integr Med*. 2023;20(3):513-20.
- [22] Karimi FZ, Hosseini H, Mazloom SR, Rakhshandeh H. Effect of oral capsule of *Ocimum basilicum* leaf extract on depression in menopausal women: A randomized clinical trial. *The Iranian Journal of Obstetrics, Gynecology and Infertility*. 2021;24(2):50-8.
- [23] Suryawanshi JAS. An overview of *Citrus aurantium* used in treatment of various diseases. *African Journal of Plant Science*. 2011;5(7):390-5..
- [24] Al-Asadi JN. Therapeutic uses of fenugreek (*Trigonella foenum-graecum* L.). *Am J Soc Issues Hum*. 2014;2:21-36.
- [25] Hasanzadeh E, Rezazadeh S, Shamsa S, Dolatabadi R, Zarringhalam J. Review on phytochemistry and therapeutic properties of fenugreek (*Trigonella foenum-graceum*). *Journal of Medicinal Plants*. 2010;9(34):1-18.
- [26] Vahdat N, Vahdat S. The effect of fenugreek seed on the signs of breast milk sufficiency and weight gain in infants at first month after birth. *Journal of Animal Biology*. 2018;10(2):99-108.
- [27] Bahmani M, Shirzad H, Mirhosseini M, Mesripour A, Rafieian-Kopaei M. A review on ethnobotanical and therapeutic uses of fenugreek (*Trigonella foenum-graceum* L.). *Journal of evidence-based complementary & alternative medicine*. 2016;21(1):53-62.
- [28] Younesy S, Amiraliakbari S, Esmaeili S, Alavimajd H, Nouraei S. Effects of fenugreek seed on the severity and systemic symptoms of dysmenorrhea. *Journal of reproduction & infertility*. 2014;15(1):41.
- [29] Ghosh B, Chandra I, Chatterjee S. Fenugreek (*Trigonella foenum-graecum* L.) and its necessity. *Fire Journal of Engineering & Technology*. 2015;1(1):60-7.
- [30] Pujari R, Thakurdesai P. Fenugreek in Management of Neurological and Psychological Disorders. *Fenugreek*. 2022:229-57.
- [31] Vafaei A; Mollashahi Z.; Zahedi KMTA. Assessment of the effect of hydro-alcoholic extract of *trigonella foenum* on anxiety and sleep in mice *Journal of Sabzevar University of Medical Sciences* 2008; 15 (2): 65-72.
- [32] Wang J, Cheng C, Xin C, Wang Z. The antidepressant-like effect of flavonoids from *Trigonella foenum-graecum* seeds in chronic restraint stress mice via modulation of monoamine regulatory pathways. *Molecules*. 2019;24(6):1105.
- [33] Hausenblas HA, Conway KL, Coyle KR, Barton E, Smith LD, Esposito M, et al. Efficacy of fenugreek seed extract on men's psychological and physical health: a randomized placebo-controlled double-blind clinical trial. *Journal of Complementary and Integrative Medicine*. 2021;18(2):445-8..
- [34] Khanna A, John F, Das S, Thomas J, Rao J, Maliakel B, et al. Efficacy of a novel extract of fenugreek seeds in alleviating vasomotor symptoms and depression in perimenopausal women: A randomized, double-blinded, placebo-controlled study. *Journal of Food Biochemistry*. 2020;44(12):e13507.
- [35] Faizan M, Jahan I, Ishaq M, Alhalimi A, Khan R, Noman OM, et al. Neuroprotective effects of trigonelline in kainic acid-induced epilepsy: Behavioral, biochemical, and functional insights. *Saudi Pharm J*. 2023;31(12):101843.

- [36] Akbari Torkestani N, Atarha M, Heidari T, Amiri Farahani L, Roozbehani N. Effect of fenugreek seed on menopausal depression: a randomized double-blind clinical trial. *Journal of Arak University of Medical Sciences*. 2013;16(5):1-7.
- [37] Hakimi S, MOHAMMAD ACS, SIAHI SM, Bamdad MR, Abbasalizadeh F, Mustafa GP, et al. Effect of Fenugreek seed on early menopausal symptoms. 2005.
- [38] Ahmadiani A, Javan M, Semnanian S, Barat E, Kamalinejad M. Anti-inflammatory and antipyretic effects of *Trigonella foenum-graecum* leaves extract in the rat. *Journal of ethnopharmacology*. 2001;75(2-3):283-6.
- [39] Assad T, Siddiqui N, Rajput MA, Sayyar HT, Soban M, Hameed T. Assessment of antidepressant activity of fenugreek seeds methanol extract. *Rawal Med J*. 2021;46:236-9.
- [40] Aghagolzadeh M. Olive leaf extract reverses the behavioral disruption and oxidative stress induced by intrastratial injection of 6-hydroxydopamine in rats. *Physiology and Pharmacology*. 2017;21(1):44-53.
- [41] Arbab M, Alizadeh E, Shahriari Moghadam M. Effect of aqueous and ethanolic extracts of *Trigonella foenum-graecum* seed on the quality of *Cyprinus carpio* fillet inoculated with *Staphylococcus aureus*. *Journal of Food Research*. 2020;29(4):29-43.
- [42] Cho S, Shimizu M. Natural sleep aids and polyphenols as treatments for insomnia. *Bioactive nutraceuticals and dietary supplements in neurological and brain disease*: Elsevier; 2015. p. 141-51.
- [43] Jia S, Hou Y, Wang D, Zhao X. Flavonoids for depression and anxiety: a systematic review and meta-analysis. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*. 2023;63(27):8839-49.
- [44] Kalshetti PB, Alluri R, Mohan V, Thakurdesai PA. Effects of 4-hydroxyisoleucine from fenugreek seeds on depression-like behavior in socially isolated olfactory bulbectomized rats. *Pharmacognosy magazine*. 2015;11(Suppl 3):S388.
- [45] Forotan K, Mogharnasi M, Afzalpour ME. The effect of six weeks of high intensity interval training with fenugreek supplementation on plasma levels of malondialdehyde and glutathione peroxidase in overweight and obese women. *Journal of Applied Health Studies in Sport Physiology*. 2022;9(2):213-26.
- [46] Moin M, Kassae SM. Effect of Fenugreek on Memory and Learning and also Antioxidant Capacity in Hippocampus of Type II Diabetic Rats. *Journal of Ilam University of Medical Sciences*. 2017;25(4):13-23.
- [47] Gol Daru Pharmaceutical Company [Available from: <https://www.goldaruco.com/product/shirafza-drop>.
- [48] Sevrin T, Boquien C-Y, Gandon A, Grit I, de Coppet P, Darmaun D, et al. Fenugreek stimulates the expression of genes involved in milk synthesis and milk flow through modulation of insulin/GH/IGF-1 axis and oxytocin secretion. *Genes*. 2020;11(10):1208.
- [49] Garg RC. Fenugreek: multiple health benefits. *Nutraceuticals*: Elsevier; 2016. p. 599-617.
- [50] Agustini K, Sriningsih S, Effe J. Acute toxicity study of ethanolic extract of fenugreek seeds (*Trigonella foenum-graecum* L.) on white rats. *Journal of Indonesian Medicinal Plants*. 2015;8:9-13.