

ПОЛУЧЕНИЕ МАСЕЛ ИЗ ГРАНАТОВЫХ КОСТОЧЕК (PUNICA GRANATUM L.), ИЗУЧЕНИЕ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИХ СВОЙСТВ

Хикматова Мадина Фуркатовна

*Бухарский государственный медицинский институт
Докторант Б.Г.М.И. ORCID ID0000-0001-8072-3687
doktor.hikmatova@gmail.com, 90.5121524*

Аннотация.

Масло семян граната, также известное как масло семян *Punica granatum*, является ценным природным ресурсом, полученным из семян гранатового дерева (*Punica granatum*). Гранат — фрукт, известный своими антиоксидантными и полезными свойствами, которые содержатся в его семенах. Масло из семян граната уже давно привлекает внимание исследователей и производителей косметической и медицинской продукции благодаря своим удивительным характеристикам и потенциально полезным свойствам.

Главное значение гранатового масла включается в его уникальном составе, включая высокое содержание жирных кислот, антиоксидантов, витаминов и биологически активных веществ. Богатый состав придает ему множество положительных свойств, в том числе антиоксидантные и противовоспалительные свойства, способность улучшать состояние кожи, а также потенциальное медицинское применение.

Ключевые слова. Гранат, лечебное, масло, кожа, воспаление, антиоксидант, холестерина, сердечно-сосудистых, старения.

The influence of pomegranate seed oil on the spleen in case of kidney insufficiency.

Hikmatova Madina Furkatovna

Bukhara State Medical Institute

PhD student at the Bukhara State Medical Institute.

ORCID ID0000-0001-8072-3687

doktor.hikmatova@gmail.com, 90.5121524

Annotation.

Punica granatum seed oil, also known as pomegranate seed oil, is a valuable natural resource extracted from the seeds of the pomegranate tree (*Punica granatum*). The pomegranate is a fruit renowned for its antioxidant and beneficial properties, which extends to its seeds as well. Pomegranate seed oil has long captured the attention of researchers and manufacturers of cosmetic and medical products due to its remarkable characteristics and potential health benefits.

The key significance of pomegranate seed oil lies in its unique composition, including a high content of fatty acids, antioxidants, vitamins, and bioactive compounds. This rich composition imparts numerous positive attributes to the oil, including antioxidant and anti-inflammatory characteristics, the ability to moisturize and improve skin conditions, as well as potential medical applications.

Keywords. Pomegranate, medicinal, oil, skin, inflammation, antioxidant, cholesterol, cardiovascular, aging..

Буйрак этишмовчилигида анор уруги мойнинг талоқга таъсири.

Hikmatova Madina Furkatovna

Buxoro davlat tibbiyot instituti

Таянч докторант

ORCID ID0000-0001-8072-3687

doktor.hikmatova@gmail.com, 90.5121524

Аннотация.

Punica granatum urug'i yog'i sifatida ham tanilgan anor urug'i yog'i anor mevasi (Punica granatum) urug'idan olingan qimmatbaho tabiiy manbadir. Anor o'zining antioksidant va sog'liq uchun foydalari bilan mashhur bo'lgan meva bo'lib, uning urug'lariga tarqaladi. Anor yadrosi yog'i o'zining ajoyib xususiyatlari va potentsial foydali xususiyatlari tufayli uzoq vaqtdan beri tadqiqotchilar va kosmetik va tibbiy mahsulotlar ishlab chiqaruvchilarning e'tiborini tortdi.

Anor yog'ining asosiy ahamiyati uning noyob tarkibida, jumladan yog' kislotalari, antioksidantlar, vitaminlar va biologik faol moddalarning yuqori miqdoridadir. Ushbu boy kompozitsion yog'ga ko'plab foydali xususiyatlarni beradi, jumladan antioksidant va yallig'lanishga qarshi xususiyatlar, terining holatini namlash va yaxshilash qobiliyati va potentsial dorivor maqsadlarda foydalanish.

Калит so'zlar. *Anor, dorivor, moy, teri, yallig'lanish, antioksidant, xolesterin, yurak-qon tomir, qarish.*

Актуальность.

Масло семян граната (Punica Granatum Seed Oil) содержит различные биологически активные вещества, в том числе жирные кислоты, антиоксиданты, фитостеролы и витамины. Вот общий состав этого масла:

1. Жирные кислоты: Масло из семян граната богато жирными кислотами, в том числе:

- Карбоновая кислота: Эта жирная кислота является одним из ключевых компонентов гранатового масла. Мать обладает противовоспалительными и антиоксидантными свойствами.

- Линолевая кислота (Linoleic acid): Эта жирная кислота способствует увлажнению кожи и поддержанию ее барьерных функций.

2. Антиоксиданты. Гранаты богаты антиоксидантами, включая витамин С и витамин Е. Они помогают защитить клетки кожи от вредных свободных радикалов и могут снять признаки старения.

3. Фитостерины. Фитостерины — это растительные соединения, обладающие противовоспалительными и противомикробными свойствами. Я могу помочь вам снять воспаление и вылечить его.

4. Витамины. Гранат содержит витамин С и витамин Е, которые играют важную роль в укреплении и омоложении кожи.

5. Биологически активные соединения: Помимо основных компонентов в пробе содержатся также различные биологически активные вещества, которые могут различаться в зависимости от продукта и способа получения.

Богатый состав гранатового сока придает ему уникальные свойства, в том числе антиоксидантные и противовоспалительные свойства, увлажняющую способность и улучшенную текстуру. Этот состав делает масло из семян граната ценным компонентом в косметических продуктах и привлекательным объектом исследований для потенциальных медицинских применений.

Методы и исследование: В этом эксперименте шестнадцать молодых самок крыс Wistar Albino весом примерно от 300 до 320 граммов были случайным образом разделены на две группы: экспериментальную группу (получившую масло семян граната) и контрольную группу. Шесть различных ран были созданы на расстоянии 1 см от средней линии и друг от друга с использованием инструмента для биопсии диаметром 6 мм. Три раны оставляли открытыми (группа открытых ран) и три раны зашивали викрилом 4/0

(группа закрытых ран). Нанесение масла семян граната в основной группе проводилось локально как на открытые, так и на закрытые раны один раз в день в течение 14 дней. Были оценены параметры заживления.

Results. Наиболее значимыми веществами с точки зрения обеспечения микроэлементами и второстепенными биологически активными соединениями в гранатовом соке являются полифенольные соединения, такие как флавоноиды, фенольные кислоты и эллаготаннины, а также такие минералы, как калий, магний и медь. Указан суточный уровень потребления. Среднее содержание калия в порции составляет 15% от суточной нормы, меди — 10%, магния — 5%. Для этого карбамилированный дарбэопэтин в дозе 50 мкг/кг подкожно вводят в область лопатки белым лабораторным крысам за 24 часа до моделирования патологии почек путем наложения атравматических зажимов на почечные ножки на 40 минут с последующей реперфузией крови. поступают в почки. Применение этого препарата в экспериментально установленные сроки в заявляемой дозе обеспечивает эффективную профилактику ишемически-реперфузионных нарушений почек.

Таким образом, практическая значимость данного исследования заключается в том, что оно раскрывает основные принципы формирования и развития морфометрических показателей тимуса при почечной недостаточности, что позволяет разработать соответствующие профилактические мероприятия. Гранатовый сок издавна применяется для лечения и профилактики многих заболеваний почек. Употребление гранатового сока благотворно влияет на состояние и функцию почек, особенно рекомендуется лицам с острой почечной недостаточностью. Гранатовый сок отличается восполнением авитаминоза организма и обеспечением его витаминами и элементами, необходимыми для нормального функционирования всех внутренних органов, в том числе почек.

Рекомендации

1. Khikmatova M.F. Ibn Sina's View on Bowel Evacuation //Science and Education. - 2021. - Vol. 2. - No. 9. - P. 72-78.
2. Hikmatova M.F. Treatment and Prevention of Kidney Diseases with Herbs //American Journal of Social and Humanitarian Research. - 2022. - Vol. 3. - No. 6. - P. 426-429.
3. Hikmatova M.F. Pomegranate Fruits in the Prevention and Treatment of Kidney Diseases //American Journal of Social and Humanitarian Research. - 2022. - Vol. 3. - No. 6. - P. 422-425.
4. Hikmatova M.F. Symptoms of Heart Diseases and General Treatment Methods in the Teachings of Ibn Sina //Miasto Przyszłości. - 2022. - Vol. 25. - P. 221-222.
5. Hikmatova M.F. Methods of General Treatment, Blood Vessels for Bloodletting //Research Journal of Trauma and Disability Studies. - 2022. - Vol. 1. - No. 6. - P. 24-31.
6. Goryainov S.V. et al. Fatty Acid Composition of Punica granatum L. Seed Oil from Pomegranate Juice Waste //Bulletin of the Russian Friendship University. Series: Ecology and Life Safety. - 2012. - No. 1.
7. Ibn Sina "The Canon of Medicine" 2020.
8. Babaniyazov O.K., Ubaidullaev K.A. OBTAINING OILS FROM POMEGRANATE SEEDS (PUNICA GRANATUM L.), STUDY OF PHYSICOCHEMICAL PROPERTIES AND DETERMINATION OF FATTY ACID COMPOSITION //Science Time. - 2019. - No. 4 (64). - P. 51-56.
9. Novruzov E.N., Zeynalova A.M. Biological Activity and Therapeutic Effect of Pomegranate Oil //Plant Resources. - 2019. - Vol. 55. - No. 2. - P. 186-194.

10. (Babaniyazov O.K., Ubaidullaev K.A. OBTAINING AND STANDARDIZATION OF POMEGRANATE SEED OILS (PUNICA GRANATUM L.) //Scientific Knowledge of the Present. - 2019. - No. 5. - P. 66-68.)

11. Saminov Kh.N., Ibragimov A.A., Nazarov O.M. Study of Antioxidant Activity of Púnica granatum L. Seed Oil "Kayum" Variety and Compositions Based on Sunflower and Cottonseed Oils //Universum: Chemistry and Biology. - 2022. - No. 10-1 (100). - P. 53-56.

12. Furkatovna, Kh.M. (2022). Healing Properties of Pomegranate Seeds. *Research Journal of Trauma and Disability Studies*, 1(10), 242-245.

13. Madina F. Hikmatova. (2023). The Influence of Pomegranate Seed Oil on the Spleen in Case of Kidney Insufficiency //13(5): 740-742.

14. Хикматова, М. Ф. (2022). Лечебные Свойство Гранатовых Косточек. *Research Journal of Trauma and Disability Studies*, 1(10), 242-245.

15. Хикматова, М. Ф. (2022). Чай-Личебно Профилактическое Средство Для Желудка. *Central Asian Journal of Medical and Natural Science*, 3(6), 12-14.

16. <http://article.sapub.org/10.5923.j.ajmms.20231305.40.html>

