



**New Day in Medicine**  
**Новый День в Медицине**

**NDM**



# TIBBIYOTDA YANGI KUN

Ilmiy referativ, marifiy-ma'naviy jurnal



**AVICENNA-MED.UZ**



ISSN 2181-712X.  
EiSSN 2181-2187

**4 (78) 2025**

**Сопредседатели редакционной  
коллегии:**

**Ш. Ж. ТЕШАЕВ,  
А. Ш. РЕВИШВИЛИ**

Ред. коллегия:

М.И. АБДУЛЛАЕВ  
А.А. АБДУМАЖИДОВ  
Р.Б. АБДУЛЛАЕВ  
Л.М. АБДУЛЛАЕВА  
А.Ш. АБДУМАЖИДОВ  
М.А. АБДУЛЛАЕВА  
Х.А. АБДУМАДЖИДОВ  
Б.З. АБДУСАМАТОВ  
М.М. АКБАРОВ  
Х.А. АКИЛОВ  
М.М. АЛИЕВ  
С.Ж. АМИНОВ  
Ш.Э. АМОНОВ  
Ш.М. АХМЕДОВ  
Ю.М. АХМЕДОВ  
С.М. АХМЕДОВА  
Т.А. АСКАРОВ  
М.А. АРТИКОВА  
Ж.Б. БЕКНАЗАРОВ (главный редактор)  
Е.А. БЕРДИЕВ  
Б.Т. БУЗРУКОВ  
Р.К. ДАДАБАЕВА  
М.Н. ДАМИНОВА  
К.А. ДЕХКОНОВ  
Э.С. ДЖУМАБАЕВ  
А.А. ДЖАЛИЛОВ  
Н.Н. ЗОЛотова  
А.Ш. ИНОЯТОВ  
С. ИНДАМИНОВ  
А.И. ИСКАНДАРОВ  
А.С. ИЛЬЯСОВ  
Э.Э. КОБИЛОВ  
А.М. МАННАНОВ  
Д.М. МУСАЕВА  
Т.С. МУСАЕВ  
М.Р. МИРЗОЕВА  
Ф.Г. НАЗИРОВ  
Н.А. НУРАЛИЕВА  
Ф.С. ОРИПОВ  
Б.Т. РАХИМОВ  
Х.А. РАСУЛОВ  
Ш.И. РУЗИЕВ  
С.А. РУЗИБОВЕВ  
С.А.ГАФФОРОВ  
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)  
Ж.Б. САТТАРОВ  
Б.Б. САФОВЕВ (отв. редактор)  
И.А. САТИВАЛДИЕВА  
Ш.Т. САЛИМОВ  
Д.И. ТУКСАНОВА  
М.М. ТАДЖИЕВ  
А.Ж. ХАМРАЕВ  
Д.А. ХАСАНОВА  
А.М. ШАМСИЕВ  
А.К. ШАДМАНОВ  
Н.Ж. ЭРМАТОВ  
Б.Б. ЕРГАШЕВ  
Н.Ш. ЕРГАШЕВ  
И.Р. ЮЛДАШЕВ  
Д.Х. ЮЛДАШЕВА  
А.С. ЮСУПОВ  
Ш.Ш. ЯРИКУЛОВ  
М.Ш. ХАКИМОВ  
Д.О. ИВАНОВ (Россия)  
К.А. ЕГЕЗАРЯН (Россия)  
DONG JINCHENG (Китай)  
КУЗАКОВ В.Е. (Россия)  
Я. МЕЙЕРНИК (Словакия)  
В.А. МИТИШ (Россия)  
В.И. ПРИМАКОВ (Беларусь)  
О.В. ПЕШИКОВ (Россия)  
А.А. ПОТАПОВ (Россия)  
А.А. ТЕПЛОВ (Россия)  
Т.Ш. ШАРМАНОВ (Казахстан)  
А.А. ЩЕГОЛОВ (Россия)  
С.Н. ГУСЕЙНОВА (Азербайджан)  
Prof. Dr. KURBANHAN MUSLUMOV (Azerbaijan)  
Prof. Dr. DENIZ UYAK (Germany)

**ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН  
НОВЫЙ ДЕНЬ В МЕДИЦИНЕ  
NEW DAY IN MEDICINE**

*Илмий-рефератив, маънавий-маърифий журнал  
Научно-реферативный,  
духовно-просветительский журнал*

**УЧРЕДИТЕЛИ:**

**БУХАРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ  
ООО «ТИББИЁТДА ЯНГИ КУН»**

Национальный медицинский  
исследовательский центр хирургии имени  
А.В. Вишневского является генеральным  
научно-практическим  
консультантом редакции

Журнал был включен в список журнальных  
изданий, рецензируемых Высшей  
Аттестационной Комиссией  
Республики Узбекистан  
(Протокол № 201/03 от 30.12.2013 г.)

**РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:**

М.М. АБДУРАХМАНОВ (Бухара)  
Г.Ж. ЖАРЫЛКАСЫНОВА (Бухара)  
А.Ш. ИНОЯТОВ (Ташкент)  
Г.А. ИХТИЁРОВА (Бухара)  
Ш.И. КАРИМОВ (Ташкент)  
У.К. КАЮМОВ (Тошкент)  
Ш.И. НАВРУЗОВА (Бухара)  
А.А. НОСИРОВ (Ташкент)  
А.Р. ОБЛОКУЛОВ (Бухара)  
Б.Т. ОДИЛОВА (Ташкент)  
Ш.Т. УРАКОВ (Бухара)

**4 (78)**

**2025**

*апрель*

www.bsmi.uz

https://newdaymedicine.com E:

ndmuz@mail.ru

Тел: +99890 8061882

Received: 20.03.2025, Accepted: 06.04.2025, Published: 10.04.2025

УДК 616.344-002-031.84:613.2

## ПРИМЕНЕНИЯ РЕКТАЛЬНЫХ СВЕЧЕЙ ИЗ МАСЛА ГРАНАТОВЫХ КОСТОЧЕК ПРИ ЯЗВЕННОМ КОЛИТЕ

Абдуллаева Умида Курбановна <https://orcid.org/0000-0002-1495-3668>

E-mail: [abumkur14@gmail.com](mailto:abumkur14@gmail.com)

Рахимова Малика Бобир кизи <https://orcid.org/0009-0009-7697-5369>

E-mail: [mraximova926@gmail.com](mailto:mraximova926@gmail.com)

Бухарский государственный медицинский институт имени Абу Али ибн Сины, Узбекистан,  
г. Бухара, ул. А. Навои. 1 Тел: +998 (65) 223-00-50 e-mail: [info@bsmi.uz](mailto:info@bsmi.uz)

### ✓ Резюме

Масло семян граната состоит из сложного набора жирных кислот, приблизительно 80% из которых составляют 18-углеродные молекулы с тремя чередующимися двойными связями. В экспериментах на животных у масла семян граната выявлены антиоксидантная, противоопухолевая, противовоспалительная активности. Целью нашего исследования повышение эффективности лечения язвенного колита, выполненного в форме ректальных суппозиторий изготовленного из масла гранатовых косточек.

Ключевые слова: язвенный колит, лечение, масло гранатовых косточек, ректальные свечи.

## ANOR DANAGI MOYIDAN TAYYORLANGAN REKTAL SHAMCHALARNI YARALI KOLITDA QO'LLASH

Abdullaeva Umida Kurbanovna <https://orcid.org/0000-0002-1495-3668>

E-mail: [abumkur14@gmail.com](mailto:abumkur14@gmail.com)

Raximova Malika Botir qizi <https://orcid.org/0009-0009-7697-5369>

E-mail: [mraximova926@gmail.com](mailto:mraximova926@gmail.com)

Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti, O'zbekiston, Buxoro sh.  
A. Navoiy kochasi 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: [info@bsmi.uz](mailto:info@bsmi.uz)

### ✓ Rezyume

Anor danagi moyi murakkab yog' kislotlari to'plamidan iborat bo'lib, ularning taxminan 80% uchta o'zgaruvchan qo'sh bog'lanishga ega 18 uglerodli molekulalardir. Hayvonlarda o'tkazilgan tajribalarda anor danagi moyi antioksidant, o'smaga, yallig'lanishga qarshi faolligi aniqlangan. Tadqiqotimizning maqsadi anor danagi moyidan tayyorlangan rektal shamchalar yarali kolitni davolash samaradorligini oshirishdir.

Kalit so'zlar: yarali kolit, davolash, anor danagi yog'i, rektal shamchalar.

## APPLICATIONS OF RECTAL SUPPOSITORIES MADE FROM POMEGRANATE SEED OIL FOR ULCERATIVE COLITIS

Abdullayeva Umida Kurbanovna <https://orcid.org/0000-0002-1495-3668>

E-mail: [abumkur14@gmail.com](mailto:abumkur14@gmail.com)

Rakhimova Malika Bobir kizi <https://orcid.org/0009-0009-7697-5369>

E-mail: [mraximova926@gmail.com](mailto:mraximova926@gmail.com)

Bukhara State Medical Institute named after Abu Ali ibn Sina, Uzbekistan, Bukhara,  
st. A. Navoi. 1 Tel: +998 (65) 223-00-50 e-mail: [info@bsmi.uz](mailto:info@bsmi.uz)

✓ *Resume*

*Pomegranate seed oil consists of a complex set of fatty acids, approximately 80% of which are 18-carbon molecules with three alternating double bonds. In animal experiments, pomegranate seed oil has antioxidant, antitumor, and anti-inflammatory activity. The aim of our study is to increase the effectiveness of the treatment of ulcerative colitis, made in the form of rectal suppositories made from pomegranate seed oil.*

*Key words: ulcerative colitis, treatment, pomegranate seed oil, rectal suppositories.*

### Актуальность

В мире и в Узбекистане показатели заболеваемости язвенным колитом (ЯК) варьируют в широких пределах, но позволяют уверенно говорить о росте. Особое значение имеет увеличение заболеваемости ЯК у молодых трудоспособных граждан, а также высокая вероятность развития осложнений после этих заболеваний.

Не менее 30% пациентов с ЯК рефрактерны к терапии, у многих возникает широкий спектр побочных явлений, ограничивающих применение препаратов. В связи с этим, альтернативные терапевтические стратегии при ЯК являются объектом внимания многих исследовательских групп, могут включать применение пребиотиков, мезенхимальных стволовых клеток, толерогенных цитокинов и клеток и др. Востребованным является разработка новых, обоснованных с патогенетических позиций и безопасных лекарственных средств, преимущественно локального действия с активными веществами эндогенного или растительного происхождения. В экспериментальных и клинических условиях продемонстрирована эффективность применения при ЯК таких растительных средств как босвеллия серрата, алоэ вера, андрографис метельчатый, вяз жёлтый и мн. др., что во многом обусловлено наличием в их составе полифенолов и флавоноидов. В этом отношении привлекает внимание масло гранатовых косточек, плейотропные эффекты которого, включая антиоксидантные, цитопротекторные, антиапоптогенные, противовоспалительные, иммуномодулирующие, антимикробные и др., были продемонстрированы в клинических и экспериментальных условиях при ревматоидном артрите, увеите, атеросклерозе и др. заболеваниях, что предполагает его эффективность при язвенном колите. В Узбекистане отсутствуют зарегистрированные лекарственные формы, содержащие масло гранатовых косточек, за исключением биологически активных добавок, что существенно ограничивает его изучение и возможности для применения при язвенном колите.

Известны свечи для ректального применения, содержащие в качестве действующего вещества диосмин, декспантенол, экстракт зеленого чая и вспомогательные вещества в виде эмульгатора и глицеридов жирных кислот, при следующих соотношениях компонентов:

Диосмин 0,3 - 0,65 г, декспантенол - 0,05 - 0,2 г, экстракт зеленого чая - 0,05 - 0,2 г, эмульгатора и глицериды жирных кислот - 0,0135 - 0,1825 г (патент РФ № 2545994).

Недостатком таких свечей является то, что большое число дополнительных веществ, непосредственно не являющихся лекарственными средствами несут опасность аллергических реакций. Технологический процесс изготовления такого многокомпонентного препарата весьма сложен.

Также имеется лекарственное средство, на растительной основе выполненное в виде суппозитория содержащее сухой экстракт корневища куркумы длинной (*Curcuma longa* L.), стандартизованной по куркумину, бензокаин и фармацевтически приемлемые наполнители.

Средство содержит сухой экстракт корневища куркумы длинной, стандартизованной по куркумину, бензокаин и суппозиторную основу при их соотношении на 1 суппозиторий массой 1 г: сухой экстракт корневища куркумы длинной 25-100 мг, бензокаин (анестетик) 25 мг, суппозиторная основа (витепсол или масло какао) остальное (патент РФ № 2288735).

Однако эффективность средства недостаточно высокая, из-за того, что куркумин плохо всасывается в кровь, в связи с этим снижается эффективность препарата.

Нами произведено настоящее средство для местного лечения язвенного колита, выполненное в форме суппозитория, включающее в качестве суппозиторной основы масло какао и витепсол, действующее вещество, в качестве действующего вещества содержит масло гранатовых косточек, при следующем их соотношении на 1 суппозиторий массой 3 г: масло гранатовых косточек 0,5г, масло какао 0,1г, витепсол 2,4 г.

Получен патент на полезный модель Республики Узбекистан № FAP 2572 «Средство для лечения воспалительных заболеваний прямой кишки» (21.08.2024).

Предложенное средство получают следующим образом.

Перед началом технологического процесса все лабораторное оборудование, посуду (ступки) и формы стерилизуют, очищают и готовят в условиях комнатной температуры 25°C.

Суппозиторные основы, подогретые до 38°C, растворяют в количестве, указанном в вышеуказанной таблице. 0,1 г какао-масла и 2,4 г витепсол медленно перемешивают гомогенизатором-миксером. К нему добавляют 0,5 г гранатового масла и хорошо перемешивают. Массу следует подогреть осторожно, температура не должна превышать 42°C. При его перегреве качество приготовленных свечей ухудшается.

Композитные массы перемешивают до образования однородной основы, а после предварительного нагрева масс до 38°C и тонкого смазывания внутренних стенок форм вазелином разливают в формы и помещают в холодильник на 15 мин.

Полученные суппозитории с маслом косточек граната представляют собой белые суппозитории одинакового размера, поверхность гладкая и торпедообразная, без механических дополнений.

Средство используют для профилактики и лечения геморроя, проктосигмоидита, парапроктита, трещин, свищей и опухолей прямой кишки.

Масло гранатовых косточек преимущественно состоит из триглицеридов, содержащих ненасыщенные жирные кислоты, включая высокие уровни конъюгированных линоленовых кислот (КЛК; 78–86%), за которыми следуют олеиновая кислота (4–7%, 18:1n-9), линолевая кислота (ЛК; 3-6%, 18:2n-6), пальмитиновая кислота (2-3%, 16:0) и стеариновая кислота (2%, 18:0) (Sassano G, Sanderson P, Franx J, Groot P, van Straalen J, Bassaganya-Riera J. Analysis of pomegranate seed oil for the presence of jacaric acid. J Sci Food Agric 89: 1046–1052, 2009). Масло гранатовых косточек КЛК состоит из семи геометрических изомеров 9,11,13-октадекатриеновой кислоты (18:3), разделенных одной углерод-углеродной связью, в отличие от метиленовых групп в -линоленовой кислоте (18:3n-3). Основным КЛК в масле гранатовых косточек является гранатовая кислота (ГК; 57–71%) [5]. Структурно гранатовая кислота представляет собой углеродную жирную кислоту C18, содержащую цис-9, транс-11, цис-13 двойные связи (цис-9, транс-11, цис-13-октадекатриеновая кислота) [7].

Масло гранатовых косточек, которое является основным источником конъюгированных линоленовых кислот, таких как гранатовая кислота, обладает сильными противовоспалительными свойствами. В исследовании Christine F. Coursodon-Boydiddle и др. [8] оценено влияние перорально вводимого масла гранатовых косточек на развитие некротизированного энтероколита (НЭК), пролиферацию кишечного эпителия и регуляцию цитокинов в крысиной модели НЭК. В терминальном отделе подвздошной кишки оценивали повреждение кишечника, пролиферацию эпителиальных клеток, продукцию цитокинов и трилистника фактора 3 (Tff3). Пероральное введение масла гранатовых косточек снизило частоту НЭК с 61 до 26%. Кормовая смесь с маслом гранатовых косточек улучшала пролиферацию энтероцитов в месте повреждения. Повышенные уровни провоспалительных IL-6, IL-8, IL-12, IL-23 и TNF- в подвздошной кишке крыс нормализовались, получавших масло гранатовых косточек. В заключение, введение масла гранатовых косточек защищает от НЭК в модели новорожденных крыс. Этот защитный эффект связан с улучшением гомеостаза эпителия кишечника и выраженным противовоспалительным действием масла гранатовых косточек на развивающуюся слизистую оболочку кишечника.

Гранатовые косточки – источник множества полезных веществ. Они богаты: витаминами (А, Е, группы В, С, РР), минералами (фосфором, железом, кальцием, натрием, йодом, калием и др.), дубильными веществами, жирными маслами, антиоксидантами, фитогормонами.

Экспериментальные исследования показали, что масло гранатовых косточек способно уменьшать возникновение опухолей как на моделях грызунов *ex vivo*, так и *in vivo* [8]. Кроме того, недавние исследования показывают, что гранатовая кислота облегчает течение колита.

Полученные суппозитории янтарного цвета, торпедообразной формы.

**Хранить** в сухом защищенном от света месте при температуре не выше 25°C. Срок годности: 2 года. По истечении срока годности препарат не использовать.

**Противопоказания:**

- беременность;
- грудное вскармливание;
- детский возраст до 1 года;

повышенная чувствительность к компонентам препарата.

Клинические испытания были проведены на добровольцах.

Суппозитории назначали взрослым и детям при воспалительных заболеваниях прямой кишки (геморроя средней и легкой степени тяжести, проктита, проктосигмоидита и парапроктита, а также трещин, свищей прямой кишки).

**Способ применения и дозы.**

Перед введением суппозитория необходимо освободить кишечник. Суппозиторий вводить в задний проход заостренным концом, по возможности глубоко. Для более удобного введения суппозитория рекомендуется нагнуться, присесть на корточки или лечь на бок, поджав ноги.

**Режим дозирования:**

Взрослым назначают по 1 суппозиторию (250 мг) 2 раза в сутки, утром и на ночь; максимальная разовая доза - 250 мг; максимальная суточная доза - 500 мг.

Детям в возрасте 1-7 лет назначают по 1 суппозиторию (125 мг) 2 раза в сутки, утром и на ночь; максимальная разовая доза - 125 мг; максимальная суточная доза - 250 мг.

Детям в возрасте 7-12 лет назначают по 1 суппозиторию (125 мг) 2 раза в сутки, утром и на ночь; максимальная разовая доза - 125 мг; максимальная суточная доза - 250 мг.

Детям старше 12 лет назначают по 1 суппозиторию (250 мг) 2 раза в сутки, утром и на ночь; максимальная разовая доза - 250 мг; максимальная суточная доза - 500 мг.

Продолжительность курса лечения препаратом при воспалительных заболеваниях составляет от 7 до 30 дней, в зависимости от тяжести заболевания. При онкологических заболеваниях ограничений по длительности применения препарата нет.

**Побочное действие:** При применении по показаниям в рекомендуемых дозах побочного действия не выявлено.

Взаимодействие с другими лекарственными препаратами: при одновременном применении свечи ослабляют действие аминазина и барбитуратов.

При повышенной чувствительности к препарату возможно раздражение слизистой оболочки прямой кишки, в отдельных случаях боль в области прямой кишки.

Комбинированный препарат для местного применения обладает выраженным противовоспалительным, антимикробным, иммуномодулирующим, репаративным, антиоксидантным, обезболивающим и противоопухолевым действием.

Применение свечек из масла гранатовых косточек позволяет добиться высоких результатов при лечении таких трудноизлечимых заболеваний, как трещины, язвы и свищи анального канала. Эти заболевания с трудом поддаются терапевтическому лечению, поскольку характерный для этих заболеваний болевой симптом вызывает спазм мышц прямой кишки, нарушая кровообращение этого органа и, тем самым, препятствуя заживлению его повреждений.

Крайне редко возникают прямые органотропные токсические эффекты, аллергические реакции [8].

**Безопасность** масло гранатовых косточек, как и их целебные свойства, во многом предопределенная общностью происхождения и строения клеток растений, высших животных и человека, дает возможность их успешного применения в гериатрии. Это «родство» обуславливает близость их химического состава, сходство протекания важнейших биохимических процессов, а в итоге – мягкую, адаптированную реакцию организма высших животных и человека на введение данного препарата биологического происхождения. При использовании масла гранатовых косточек крайне редко возникают прямые органотропные токсические эффекты, аллергические реакции, синдром привыкания. Поэтому они с надежной безопасностью могут применяться длительными курсами, а также назначаться категориям

больных с повышенным риском развития побочных эффектов от синтетических лекарств, в том числе и больных пожилого и старческого возраста, особенно при наличии почечной или печеночной недостаточности. На их фоне при необходимости могут назначаться другие лекарственные средства из различных фармакотерапевтических групп без риска нежелательных по своим последствиям взаимодействий. Прежде чем обсуждать лекарства, обладающие нормализующим действием на процессы свободнорадикального окисления липидов, необходимо обратить внимание на значение липидов в энергетическом обеспечении миокарда [7].

### Заключение

Именно это звено патогенетических механизмов является точкой приложения различных антиоксидантов. Антиоксиданты – соединения различной химической природы, способные обрывать цепь реакций свободно радикального перекисного окисления или непосредственно разрушать молекулы перекисей. Антиоксиданты участвуют в уплотнении структуры мембраны, что уменьшает доступность кислорода к липидам.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Hora JJ, Maydew ER, Lansky EP, Dwivedi C. Chemopreventive effects of pomegranate seed oil on skin tumor development in CD1 mice. *J Med Food* 2003;6:157-161.
2. Kohno H, Suzuki R, Yasui Y, Hosokawa M, Miyashita K, Tanaka T. Pomegranate seed oil rich in conjugated linolenic acid suppresses chemically induced colon carcinogenesis in rats. *Cancer Sci* 2004;95:481-486.
3. Meerts IA, Verspeek-Rip CM, Buskens CA, Keizer HG, Bassaganya-Riera J, Jouni ZE, van Huygevoort AH, van Otterdijk FM, van de Waart EJ. Toxicological evaluation of pomegranate seed oil. *Food Chem Toxicol* 2009;47:1085–1092.
4. Mehta R, Lansky EP. Breast cancer chemopreventive properties of pomegranate (*Punica granatum*) fruit extracts in a mouse mammary organ culture. *Eur J Cancer Prev* 2004;13:345–348.
5. Sassano G, Sanderson P, Franx J, Groot P, van Straalen J, Bassaganya-Riera J. Analysis of pomegranate seed oil for the presence of jacaric acid. *J Sci Food Agric* 2009;89:1046-1052.
6. Christine F. C, Chelsea L. S., Camille K. Adkins-Rieck, Josep Bassaganya-Riera, Raquel Hontecillas, Peter Lawrence, J. Thomas Brenna, Zeina E. Jouni, and Bohuslav Dvorak Pomegranate seed oil reduces intestinal damage in a rat model of necrotizing Enterocolitis // *Am J Physiol Gastrointest Liver Physiol* 303: G744–G751, 2012.
7. Akisu M, Baka M, Coker I, Kultursay N, Huseyinov A., *Ann Nutr Metab* 2003;47:262–266.)
8. Зейналова А. Биологическая активность и терапевтическое действие гранатового масла // *Растительные ресурсы*. 2019;55(2):151-169.

Поступила 20.03.2025