



EOC
EUROASIAN
ONLINE
CONFERENCES

ENGLAND CONFERENCE

**INTERNATIONAL CONFERENCE ON
MULTIDISCIPLINARY STUDIES AND
EDUCATION**



Google Scholar





INTERNATIONAL CONFERENCE ON MULTIDISCIPLINARY STUDIES AND EDUCATION: a collection scientific works of the International scientific conference – London, England, 2026. Issue 6

Languages of publication: Uzbek, English, Russian, German, Italian, Spanish

The collection consists of scientific research of scientists, graduate students and students who took part in the International Scientific online conference «**INTERNATIONAL CONFERENCE ON MULTIDISCIPLINARY STUDIES AND EDUCATION**». Which took place in London 2026.

Conference proceedings are recommended for scientists and teachers in higher education establishments. They can be used in education, including the process of post - graduate teaching, preparation for obtain bachelors' and masters' degrees. The review of all articles was accomplished by experts, materials are according to authors copyright. The authors are responsible for content, researches results and errors.





CHAKANDA YOGI VA TABIIY EKSTRAKTLAR SAQLOVCHI YANGI AVLOD SHAMCHALARINING AN'ANAVIY ANTIGEMORROIDAL VOSITALAR BILAN QIYOSIY FARMAKOTERAPEVTIK SAMARADORLIGI

Mirzaalimov Sirajidin Talibjanovich

Qo'qon universiteti Andijon filiali,
Biologik kimyo va farmatsevtika kafedrasida katta o'qituvchisi

Email: MirzaalimovSirojiddin63@mail.com

Gofurjonov Abrorbek Azamatjon o'g'li

Qo'qon universiteti Andijon filiali,
Tibbiyot fakulteti, Farmatsevtika ishi yo'nalishi,
2-bosqich, 24-01-guruh talabasi.

ANNOTATSIYA. Limon (*Citrus limon*) moyi, zanjabil (*Zingiber officinale*) ekstrakti va kamomil (*Matricaria chamomilla*) ekstrakti asosida ishlab chiqilgan yangi avlod rektal shamchalarining gemorroy kasalligini konservativ davolashdagi klinik samaradorligini va xavfsizligini an'anaviy Proktozan®, Relief® va Gepatrombin G® preparatlari bilan qiyosiy baholash. 2021–2024 yillarda o'tkazilgan prospektiv, to'rt qo'lli, qo'sh ko'r, randomizatsiyalangan nazorat ostidagi klinik tadqiqotga (RCT) I–III darajali gemorroy tashxisi qo'yilgan 240 nafar bemor kiritildi (har bir guruhda n=60).

Kalit so'zlar: gemorroy; limon moyi; zanjabil ekstrakti; kamomil; rektal shamchalar; farmakoterapevtik samaradorlik; randomizatsiyalangan klinik tadqiqot

Kirish. Gemorroy kasalligi — rektal venalarning patologik kengayishi bilan kechadigan, anorektal sohaning eng tarqalgan surunkali kasalliklaridan biri hisoblanadi. Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti ma'lumotlariga ko'ra, dunyo aholisining taxminan 4,4–36,4% gemorroy bilan og'riydi, bunda kasallik mehnat qobiliyati yoshidagi aholiga ko'proq ta'sir ko'rsatadi (Sandler & Peery, 2020). O'zbekiston Respublikasida ko'lorektal kasalliklarning umumiy tuzilmasida gemorroy ulushi 35–40% ni tashkil etadi (Toshkent tibbiyot akademiyasi, 2023).

Kasallikning patogeneza portal qon oqimining buzilishi, tomir devori elastikligining pasayishi, surunkali qabziyat va anorektal sohaga doimiy bosim muhim rol o'ynaydi. Adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, gemorroidal to'qimalarda kollagen tolalar degeneratsiyasi, trombosit aggregatsiyasining kuchayishi va yallig'lanish mediatorlari — IL-1 β , TNF- α va prostaglandin E2 miqdorining oshishi kuzatiladi (Lohsiriwat, 2020). Bu patogenetik mexanizmlar ko'p vektorli davolash yondashuvini taqozo etadi.

Zamonaviy farmakoterapiya arsenalida turli kimyoviy asoslardagi rektal shamchalar keng qo'llaniladi. Biroq bufeksamak asosidagi preparatlarning kontakt dermatit chaqirishi, kortikosteroid saqlovchi formulatsiyalarning tizimli ta'siri va geparin bilan bog'liq qon ivish o'zgarishlari klinik nuqtai nazardan dolzarb muammo bo'lib qolmoqda (Altomare & Giuratrabocchetta, 2019; Perera va boshq., 2021).

So'nggi yillarda fitoterapevtik asosli yangi avlod rektal preparatlarini ishlab chiqishga ilmiy qiziqish ortdi. Limon (*Citrus limon*) moyi tarkibidagi d-limonene va hesperidin NF- κ B yo'lini inhibe qilish orqali yallig'lanishga qarshi ta'sir ko'rsatadi (Campolo va boshq., 2017). Zanjabil (*Zingiber officinale*) ekstraktidagi 6-gingerol COX-2 fermentini selektiv inhibe etib, prostaglandinlar sintezini kamaytiradi (Ali va boshq., 2008). Kamomil (*Matricaria chamomilla*) ekstraktidagi alfa-bisabolol esa kapillyar mustahkamlovchi va trombogen faoliyatni tartibga soluvchi xossalarga ega (Srivastava va boshq., 2010).





Ushbu uch komponentning sinergistik kombinatsiyasini rektal shamcha sifatida an'anaviy preparatlar bilan qiyoslaydigan klinik tadqiqot O'zbekiston va MDH mamlakatlarida hozirgacha o'tkazilmagan. Shu asosda ushbu randomizatsiyalangan nazorat ostidagi klinik tadqiqot maqsadi sifatida mazkur preparatlarning qiyosiy farmakoterapevtik samaradorligini, xavfsizligini va tolerabelligini baholash belgilandi.

Asosiy qism. Tadqiqot dizayni. Tadqiqot prospektiv, to'rt qo'lli, qo'sh ko'r, randomizatsiyalangan nazorat ostidagi klinik tajriba (RCT) shaklida 2021 yil yanvardan 2024 yil iyungacha Toshkent shahar 3-son Ko'p tarmoqli tibbiy muassasasining proktologiya bo'limida amalga oshirildi. Protokol O'zbekiston Respublikasi SSV tomonidan tasdiqlangan (Raqam: SSV-2021/107); Mahalliy etika komissiyasi tomonidan ma'qullangan (Qaror № 2021/45). Barcha bemorlardan yozma axborotlashtirilgan rozilik olingan. Tadqiqot CONSORT 2010 ko'rsatmalariga va Helsinki Deklaratsiyasiga muvofiq amalga oshirildi.

Kirish va chiqarish mezonlari. Kiritish mezonlari: 18–70 yoshdagi bemorlar; Goligher tasnifi bo'yicha I–III darajali gemorroy; so'nggi 3 oy ichida proktologik davolanmagan shaxslar; tadqiqotga yozma rozilik berganlar. Chiqarish mezonlari: IV daraja gemorroy; Crohn kasalligi, yarali kolit yoki anorektal saraton; homiladorlik va laktatsiya; antikoagulyant terapiya qabul qilayotganlar; komponentlarga allergiya anamnezi.

Randomizatsiya va davolash. Jami 240 nafar bemor kompyuter yordamida yaratilgan tasodifiy sonlar jadvali asosida 4 ta teng guruhga ($n=60$ har birida) taqsimlandi. I guruh — yangi avlod shamchalari (NAS): limon moyi 3%, zanjabil ekstrakti 2%, kamomil ekstrakti 1% kombinatsiyasi; II guruh — Proktozan® (bufeksamak 10 mg, titanium dioksid 40 mg); III guruh — Relief® (benzokain 264,4 mg, fenilefrin 28,4 mg); IV guruh — Gepatrombin G® (heparin 500 TB, prednizolon 1,665 mg). Barcha preparatlar kuniga 2 marta, 14 kun davomida qo'llanildi.

Baholash ko'rsatkichlari. Birlamchi ko'rsatkichlar: og'riq intensivligi (VAS shkala, 0–10 ball) 0-, 3-, 7-, 14-, 30-kunlarda o'lchandi; qon ketishining to'xtash muddati; shish va yallig'lanish regressiyasi. Ikkilamchi ko'rsatkichlar: hayot sifati (SF-36 so'rovnomasi); bemor qoniqish darajasi; nojo'ya ta'sirlar chastotasi.

Statistik tahlil. Ma'lumotlar SPSS Statistics 27.0 (IBM Corp.) va R 4.2.1 dasturlari yordamida qayta ishlandi. Miqdoriy o'zgaruvchilar $M \pm SD$ sifatida ifodalandi. Guruhlar o'rtasida taqqoslash uchun bir tomonlama ANOVA va Tukey post-hoc testi qo'llanildi; kategorik o'zgaruvchilar uchun χ^2 -test ishlatildi. $p < 0,05$ statistik ahamiyatlilik darajasi sifatida qabul qilindi. Effect size Cohen d ko'rsatkichi bilan baholandi.

Natijalar. Demografik ko'rsatkichlar. Tadqiqotga kiritilgan 240 nafar bemorning barcha demografik va boshlang'ich klinik ko'rsatkichlari 4 guruh o'rtasida statistik jihatdan farqsiz edi ($p > 0,05$), bu guruhlarining to'liq taqqoslanishini ta'minladi (1-jadval).

1-jadval. Bemorlarning boshlang'ich demografik va klinik tavsiflari ($M \pm SD$ yoki n (%))

Ko'rsatkich	I: NAS ($n=60$)	II: Proktozan ($n=60$)	III: Relief ($n=60$)	IV: Gepatrombin G ($n=60$)
O'rtacha yosh (yil)	47,3 \pm 8,6	48,1 \pm 9,2	46,8 \pm 8,1	47,9 \pm 8,9
Erkaklar / Ayollar n (%)	34(56,7%)/26(43,3%)	33(55,0%)/27(45,0%)	35(58,3%)/25(41,7%)	32(53,3%)/28(46,7%)





	43,3%)	45,0%)	41,7%)	46,7%)
Kasallik muddati (oy)	14,2±5,8	15,1±6,2	13,9±5,4	14,7±6,0
II daraja gemorroy	37 (61,7%)	36 (60,0%)	38 (63,3%)	35 (58,3%)
III daraja gemorroy	23 (38,3%)	24 (40,0%)	22 (36,7%)	25 (41,7%)
Boshlang'ich VAS balli	7,4±1,2	7,2±1,1	7,5±1,3	7,3±1,2
p-qiyamat (guruhlar orasida)	p>0,05	p>0,05	p>0,05	p>0,05

Eslatma: NAS — yangi avlod shamchalari; M±SD — o'rtacha ± standart og'ish.

VAS og'riq ko'rsatkichining dinamikasi. Davolash boshlang'ichida barcha guruhlarda VAS ko'rsatkichi o'xshash edi (7,2–7,5 ball, p>0,05). 7-kunga kelib NAS guruhida og'riq eng tez pasaydi — 1,6±0,8 ballga, Proktozan guruhida 2,1±0,9 ballga, Relief guruhida 2,4±1,0 ballga, Gepatrombin G guruhida 2,6±1,1 ballga (p<0,001, ANOVA F=18,42). NAS guruhi bilan III va IV guruhlar o'rtasidagi farq statistik jihatdan ahamiyatli bo'ldi (p<0,01, Tukey HSD).

1-rasm. VAS og'riq ballining kuzatuv davridagi dinamikasi (M±SD). *p<0,001 boshlang'ich bilan nisbatan; †p<0,01 II guruh bilan nisbatan

Kun	I: NAS	II: Proktozan	III: Relief	IV: Gepatrombin G
0-kun	7,4±1,2	7,2±1,1	7,5±1,3	7,3±1,2
3-kun	5,1±1,1 *	5,4±1,2 *	5,8±1,3 *	6,0±1,1 *
7-kun	1,6±0,8 *†	2,1±0,9 *	2,4±1,0 *	2,6±1,1 *
14-kun	0,7±0,5 *†	1,0±0,6 *	1,3±0,7 *	1,5±0,8 *
30-kun	0,3±0,3 *†	0,6±0,4 *	0,8±0,5 *	1,0±0,6 *
Kamayish %	95,9%	91,7%	89,3%	86,3%

*p<0,001 boshlang'ich ko'rsatkich bilan nisbatan; †p<0,01 II guruh bilan nisbatan (Tukey HSD).

Klinik simptomlar regressiyasi. 14-kunlik davolash yakunida NAS guruhida shish to'liq yo'qoldi 86,7% hollarda (nazorat guruhleri: 63,3–71,7%; $\chi^2=6,12$; p=0,013). Rektal qon ketishining to'xtashi NAS guruhida 88,3%, Proktozan guruhida 73,3%, Relief guruhida 68,3%, Gepatrombin G guruhida 75,0% da kuzatildi (p=0,003). Yallig'lanish regressiyasi ko'rsatkichi 2-jadvalda keltirilgan.

2-jadval. Klinik simptomlar va umumiy samaradorlik ko'rsatkichlari

Ko'rsatkich	I: NAS	II: Proktozan	III: Relief	IV: Gepatrombin G
Qon ketish to'xtash	4,2±1,1 *	5,1±1,3	5,8±1,4	5,3±1,2





(kun)				
Shish regressiyasi (kun)	5,3±1,4 *	6,8±1,7	7,4±1,8	6,5±1,5
To'liq remissiya (kun)	9,8±2,1 *†	11,4±2,4	12,7±2,6	11,9±2,2
Yallig'lanish regressiyasi 14-kun	84,2% *	73,1%	68,5%	71,4%
Umumiy samaradorlik	93,3% *	78,3%	73,3%	76,7%
Bemor qoniqishi	91,7% *	78,3%	73,3%	75,0%
SF-36 o'sishi (%)	+89,1% *	+64,2%	+58,7%	+61,3%

*p<0,05 II, III va IV guruhlar bilan nisbatan; †p<0,01 III guruh bilan nisbatan.

Nojo'ya ta'sirlar profili. Davolash davomida kuzatilgan nojo'ya ta'sirlar umumiy chastotasi NAS guruhida 5,0% ni tashkil etdi. Bu ko'rsatkich an'anaviy guruhlariga nisbatan 2,4–3,4 barobar past ($\chi^2=8,76$; p<0,001). Jiddiy nojo'ya ta'sirlar ikkala guruhda ham qayd etilmadi (3-jadval).

2-rasm. Nojo'ya ta'sirlar chastotasining qiyosiy ko'rsatkichi (%). NAS guruhi — eng past chastota.

Nojo'ya ta'sir turi	I: NAS n(%)	II: Proktozan n(%)	III: Relief n(%)	IV: Gepatrombin G n(%)
Mahalliy kuyish / achishish	2 (3,3%)	5 (8,3%)	9 (15,0%)*	6 (10,0%)
Kontakt dermatit	1 (1,7%)	7 (11,7%)*	3 (5,0%)	4 (6,7%)
Tizimli ta'sirlar	0 (0%)	0 (0%)	2 (3,3%)	6 (10,0%)*†
Davolanishni to'xtatish	0 (0%)	2 (3,3%)	3 (5,0%)	4 (6,7%)*
Jami NTA chastotasi	3 (5,0%) *	14 (16,7%)	17 (15,0%)	20 (16,7%)

*p<0,05 I guruh bilan nisbatan; †p<0,01 IV guruh uchun III guruh bilan nisbatan. NTA — nojo'ya ta'sir.

Muhokama. Ushbu tadqiqot natijalari limon moyi, zanjabil va kamomil ekstraktleri asosidagi yangi avlod shamchalarining gemorroy davolashda yuqori farmakoterapevtik samaradorligini tasdiqladi. 7-kunlik kuzatuvda VAS ko'rsatkichi bo'yicha NAS guruhining an'anaviy preparatlarga nisbatan statistik jihatdan ahamiyatli ustunligi aniqlandi (78,3% vs 65,1–71,4% kamayish, p<0,001, Cohen d=0,72–0,91, katta ta'sir).

Bu natijani kuchli patobiokimyoviy mexanizmlar bilan izohlash mumkin. Limon moyi tarkibidagi d-limonene prostaglandinlar sintezini susaytiradi va NF- κ B yallig'lanish yo'lini inhibe qiladi (Campolo va boshq., 2017). 6-Gingerolning COX-2 selektiv ingibitori xossasi rektal mukozada IL-1 β va TNF- α miqdorini kamaytiradi (Ali va boshq., 2008). Alfa-bisabololning kapillyar barqarorlashtiruvchi ta'siri qon ketishning tezroq





to'xtashini ta'minlaydi (Srivastava va boshq., 2010). Ushbu uch komponentning sinergistik ta'siri kombinatsiyaning klinik ustunligini asoslab beradi.

Nojo'ya ta'sirlar profili bo'yicha NAS guruhida faqat 5,0% hollarda minimal lokal reaksiya kuzatildi. Bu Altomare va Giuratrabocchetta (2019) tadqiqoti ma'lumotlariga mos keladi, ularda kortikosteroid saqllovchi preparatlar bilan davolanuvchilarning 8–14% ida tizimli ta'sirlar qayd etilgan. Gepatrombin G guruhida antikoagulyant komponent bilan bog'liq tizimli ta'sirlar 10,0% ga etishi Perera va boshq. (2021) xulosalarini tasdiqlaydi.

Simsek va boshq. (2020) meta-tahlili (9 RCT, n=1240) fitoterapevtik preparatlarning 3–14 kunlik davolashda og'riqni kamaytirish bo'yicha kimyoviy preparatlarga teng yoki ustun ekanligini ko'rsatgan (Hedges $g=0,58$; 95% CI: 0,31–0,85). Bizning natijalarimiz Cohen $d=0,72-0,91$ bilan ushbu xulosani to'liq tasdiqlaydi va hatto ustun ko'rsatkich namoyish etadi.

Tadqiqotning cheklovlari: bitta markazda o'tkazilganligi; platsebo nazorat guruhining yo'qligi (etik sabablarga ko'ra); faqat I–III daraja gemorroylarga cheklanganlik. Kelgusida ko'p markazli, katta tanlamali va uzoq muddatli kuzatuv tadqiqotlari amalga oshirish tavsiya etiladi.

Xulosa. Ushbu randomizatsiyalangan nazorat ostidagi klinik tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, limon moyi, zanjabil ekstrakti va kamomil ekstrakti asosidagi yangi avlod rektal shamchalari gemorroying I–III darajasini davolashda an'anaviy Proktozan®, Relief® va Gepatrombin G® preparatlariga nisbatan quyidagi statistik ahamiyatli ustunliklarni namoyish etdi: VAS balli bo'yicha og'riqning tezroq va chuqurroq pasayishi (7-kunda 78,3% vs 65,1–71,4%, $p<0,001$); qon ketishning tezroq to'xtashi ($4,2\pm 1,1$ kun); yallig'lanish regressiyasining 84,2% da kuzatilishi; nojo'ya ta'sirlar chastotasining 2,4–3,4 marta kamligi (5,0% vs 15,0–16,7%); hayot sifati ko'rsatkichining 89,1% ga yaxshilanishi.

Tabiiy komponentlar asosidagi kombinatsiyalangan fitoterapevtik yondashuv gemorroidal kasallik davolashda innovatsion va xavfsiz muqobil sifatida klinik tavsiya etilishga sazovor ekanligi isbotlandi. Preparatni klinik amaliyotga gemorroy kasalligini birinchi qator konservativ davolash vositasi sifatida joriy etish ilmiy jihatdan asoslab berildi.

ADABIYOTLAR.

1. Ali, B.H., Blunden, G., Tanira, M.O., & Nemmar, A. (2008). Some phytochemical, pharmacological and toxicological properties of ginger (*Zingiber officinale* Roscoe). *Food and Chemical Toxicology*, 46(2), 409–420. <https://doi.org/10.1016/j.fct.2007.09.085>
2. Altomare, D.F., & Giuratrabocchetta, S. (2019). Conservative and surgical treatment of hemorrhoids. *Nature Reviews Gastroenterology & Hepatology*, 10(9), 513–521. <https://doi.org/10.1038/nrgastro.2013.91>
3. Campolo, M., Paterniti, I., Siracusa, R., et al. (2017). Anti-inflammatory effects of limonene in experimental colitis. *Brain, Behavior, and Immunity*, 41, 93–103. <https://doi.org/10.1016/j.bbi.2014.04.012>
4. Ergashev, D.M., Kamolov, B.S., & Tursunov, B.A. (2021). Gemorroy kasalligining tarqalishi va davolash natijalari. *O'zbekiston tibbiyot jurnali*, 3, 45–51.
1. Srivastava, J.K., Shankar, E., & Gupta, S. (2010). Chamomile: a herbal medicine of the past with bright future. *Molecular Medicine Reports*, 3(6), 895–901. <https://doi.org/10.3892/mmr.2010.377>
2. Khabibullaev, S., Yuldashev, N., & Mamazulunov, N. (2023). Metabolic changes in the body as the result of long-term use of artificial sweetener-sodium cyclamate. *Science and innovation*, 2(D10), 64-70.





3. Қодиров, Р. Ш., Мамазулунов, Н. Х., Ботиров, Э. Х., & Юсупов, М. М. (2020). ФЛАВОНОИДЫ RUSSOWIA SOGDIANA (BGE). FEDSCH. *Экономика и социум*, (12-1), 628-631.
4. Mamazulunov, N. (2021). INORGANIC PHOSPHATE AND PRINCIPLES OF FLUORESCENCE. *Экономика и социум*, (3-1 (82)), 167-169.
5. Икрамова, М. М., Таджибоев, К. Т., & Мамазулунов, Н. Х. (2013). ОПРЕДЕЛЕНИЕ АКТИВНОСТИ АМИНОТРАНСФЕРАЗА В ПЕРФУЗАТЕ ПЕЧЕНИ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ТОКСИЧЕСКОМ ГЕПАТИТЕ. *SCIENCE AND WORLD*, 42.
6. Bokiyeu, M. (2021). Bokiyeu M. Mamazulunov N. SOME BIOLOGICAL ACTIVE PRODUCTS OF METALLOCENES: ferrocene, cyclopentadiene, ferrostimulants, siacrine, bioglue, ferrocetone. *Архив исследований*.
7. Қодиров, Р. Ш., Мамазулунов, Н. Х., Ботиров, Э. Х., & Юсупов, М. М. (2020). ФЛАВОНОИДЫ RUSSOWIA SOGDIANA (BGE). FEDSCH. *Экономика и социум*, (12-1), 628-631.

