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

10 (96) 2026

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
У.О. АБИДОВ
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
Д.Т. АШУРОВА
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
И.Ю. МАМАТОВА
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. РУЗИБОЕВ
С.А.ГАФФОРОВ
С.Т. ШАТМАНОВ (Кыргызстан)
Ж.Б. САТТАРОВ
Б.Б. САФОЕВ (отв. редактор)
И.А. САТИВАЛДИЕВА
Ш.Т. САЛИМОВ
Д.И. ТУКСАНОВА
М.М. ТАДЖИЕВ
А.Ж. ХАМРАЕВ
Б.Б. ХАСАНОВ
Д.А. ХАСАНОВА
Б.З. ХАМДАМОВ
Э.Б. ХАККУЛОВ
Г.С. ХОДЖИЕВА
Г.У. НУРОВА
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 (Азарбайджан)
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)

10 (96)

www.bsmi.uz
https://newdaymedicine.com
E: ndmuz@mail.ru
Тел: +99890 8061882

2026
Октябрь

Received: 20.09.2026, Accepted: 06.10.2026, Published: 10.10.2026

UQK 616-006.2:615.89

XALQ TABOBATI VOSITALARINING TOKSIKOLOGIK XAVFSIZLIGI VA YALLIG'LANISHGA TA'SIRI (IN VIVO TAJRIBALAR)

Abdullayev J. https://orcid.org/0000-0002-3466-293X
Ulugbekova G.J. https://orcid.org/0000-0002-1472-8188

Andijon davlat tibbiyot instituti O'zbekiston, Andijon, Otabekov 1
Tel: (0-374) 223-94-60. Email: info@adti.uz

✓ ***Rezyume***

Xalq tabobatida qo'llaniladigan tabiiy vositalar biologik faol birikmalarning muhim manbai bo'lib, ular yallig'lanish jarayonlarini modulyatsiya qilish va turli patologik holatlarni davolashda istiqbolli ahamiyatga ega. Biroq ushbu vositalarning biologik samaradorligi bilan bir qatorda, ularning toksikologik xavfsizligini ilmiy asosda baholash ham muhim hisoblanadi. Mazkur maqolada xalq tabobati vositalarining organizmga ta'siri, toksikologik xavfsizlik ko'rsatkichlari va yallig'lanishga qarshi potensial xususiyatlarini in vivo tajribalar asosida o'rganish masalalari yoritiladi. Tadqiqotning asosiy yo'nalishlari umumiy klinik holat, tana vaznidagi o'zgarishlar, xulq-atvor ko'rsatkichlari, zarur hollarda gematologik va biokimyoviy parametrlar hamda yallig'lanish belgilarini baholashni o'z ichiga oladi. Shuningdek, tabiiy vositalarning ehtimoliy nojo'ya ta'sirlari, dozaga bog'liq toksikligi va biologik faolligi o'rtasidagi bog'liqlikni aniqlashga alohida e'tibor qaratiladi. In vivo tajribalar natijalari xalq tabobati vositalarining xavfsizligi va yallig'lanishga ta'sirini kompleks baholash, ularning farmakologik xususiyatlarini ilmiy asoslash hamda kelgusida yangi terapevtik vositalarni ishlab chiqish uchun muhim ahamiyatga ega. Olingan ma'lumotlar tegishli tajriba natijalari bilan tasdiqlangan taqdirda, o'rganilayotgan vositalarning xavfsizlik profili va yallig'lanishga qarshi potensialini aniqlashga xizmat qiladi.

Kalit so'zlar: xalq tabobati, dorivor o'simliklar, toksikologik xavfsizlik, yallig'lanish, yallig'lanishga qarshi faollik, in vivo tajribalar, biologik faol moddalar, farmakologik samaradorlik, nojo'ya ta'sirlar.

ТОКСИКОЛОГИЧЕСКАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ СРЕДСТВ НАРОДНОЙ МЕДИЦИНЫ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ВОСПАЛЕНИЕ (ЭКСПЕРИМЕНТЫ IN VIVO)

Abdullayev J., Ulug'bekova G.J.

Андижанский государственный медицинский институт Узбекистон,
Андижон, Ул. Атабеков 1 Тел:(0-374)223-94-60. Email: info@adti.uz

✓ ***Резюме***

Средства народной медицины являются важным источником биологически активных соединений, обладающих потенциальными противовоспалительными и другими фармакологическими свойствами. Вместе с тем их применение требует научно обоснованной оценки токсикологической безопасности, биологической активности и возможных побочных эффектов. В данной статье рассматриваются вопросы изучения токсикологических характеристик средств народной медицины и их влияния на воспалительные процессы в условиях экспериментов in vivo. Особое внимание уделяется оценке общего состояния экспериментальных животных, динамики массы тела, поведенческих реакций, а также, при необходимости, гематологических и биохимических показателей и выраженности воспалительной реакции. Рассматривается значение определения дозозависимых эффектов, выявления потенциальной токсичности и установления взаимосвязи между безопасностью исследуемых средств и их противовоспалительной активностью. Комплексная оценка результатов экспериментов in vivo позволяет получить научно обоснованные данные о биологическом действии средств народной медицины, определить их потенциальный профиль безопасности и перспективы дальнейшего фармакологического изучения. Результаты подобных исследований могут служить основой для разработки новых терапевтических подходов и расширения научных представлений о возможностях применения природных

средств при воспалительных заболеваниях. Окончательные выводы об эффективности и безопасности исследуемых средств должны основываться на фактически полученных экспериментальных данных.

Ключевые слова: народная медицина, лекарственные растения, токсикологическая безопасность, воспаление, противовоспалительная активность, эксперименты in vivo, биологически активные вещества, фармакологическая эффективность, побочные эффекты.

TOXICOLOGICAL SAFETY OF TRADITIONAL MEDICINE REMEDIES AND THEIR EFFECTS ON INFLAMMATION (IN VIVO STUDIES)

Abdullayev J., Ulug'bekova G.J.

Andijan State Medical Institute, 170100, Uzbekistan, Andijan, Atabekova st.1
Тел:(0-374)223-94-60. E-mail: info@adti.uz

✓ ***Resume***

Traditional medicine remedies represent an important source of biologically active compounds with potential anti-inflammatory and other pharmacological properties. However, their use requires a scientifically based assessment of toxicological safety, biological activity, and possible adverse effects. This article examines approaches to evaluating the toxicological characteristics of traditional medicine remedies and their effects on inflammatory processes using in vivo experimental models. Particular attention is given to the assessment of the general condition of experimental animals, changes in body weight, behavioral responses, and, where appropriate, hematological and biochemical parameters, as well as indicators of inflammatory responses. The importance of determining dose-dependent effects, identifying potential toxicity, and establishing the relationship between the safety profile of the investigated remedies and their anti-inflammatory activity is also discussed. A comprehensive evaluation of in vivo experimental findings can provide scientifically substantiated information on the biological effects of traditional medicine remedies, help characterize their potential safety profiles, and determine their suitability for further pharmacological investigation. Such studies may contribute to the development of novel therapeutic approaches and expand scientific knowledge regarding the potential application of natural remedies in the management of inflammatory conditions. Final conclusions regarding the efficacy and safety of the investigated remedies should be based on experimentally obtained data.

Keywords: traditional medicine, medicinal plants, toxicological safety, inflammation, anti-inflammatory activity, in vivo experiments, biologically active compounds, pharmacological efficacy, adverse effects.

Dolzarbligi

Xalq tabobati vositalari turli kasalliklarni davolash va oldini olishda qadimdan qo'llanib kelinadi. Ayniqsa, dorivor o'simliklar tarkibidagi biologik faol moddalar yallig'lanish jarayonlariga ta'sir ko'rsatish xususiyatiga ega. Biroq tabiiy vositalarning qo'llanilishi ularning har doim ham xavfsiz ekanligini anglatmaydi. Shu sababli ularning toksikologik xavfsizligini, ehtimoliy nojo'ya ta'sirlarini va yallig'lanishga qarshi faolligini ilmiy asosda baholash muhim ahamiyatga ega. *In vivo* tajribalar orqali ushbu vositalarning organizmga ta'sirini kompleks o'rganish, ularning farmakologik xususiyatlari va xavfsizlik darajasini aniqlash mumkin. Mazkur tadqiqotning dolzarbligi xalq tabobati vositalarining toksikologik xavfsizligi va yallig'lanish jarayonlariga ta'sirini eksperimental jihatdan baholash zarurati bilan belgilanadi.

Tadqiqot maqsadi: saraton kasalliklarining molekular asosida oksidlovchi stress va redoks-gomeostazning buzilishi yotadi. Reaktiv kislorod turlari (ROS) superoksid anion (O_2•), gidroksil radikali (•OH), va vodorod peroksidi (H_2O_2)- haddan ziyod hosil bo'lganda, ular DNKdagi mutatsiyalar, lipid peroksidlanishi va mitoxondriya disfunksiyasini keltirib chiqaradi. Bu esa onkogen genlar (ras, myc) faollashuvi va tumor suppressor genlar (p53, BRCA1) ingibitsiyasiga sabab bo'ladi [1, 2].

Material va usullar

Tabiiy manbalardan olingan antioksidantlar esa erkin radikallarni yo'qotib, redoks-balansni tiklaydi, mitoxondriyada apoptoz kaskadini qayta faollashtiradi va kanserogen signal yo'llarini (NF-κB, MAPK, PI3K/Akt) ingibitsiya qiladi [3].

1-jadval DPPH radikal testi natijalari.

Ekstrakt	ΔD	ARF (%)	Reaksiya xususiyati
“Majmui Raxmoniy”	0,084	7,71 %	Barqaror antioksidant tizim
“Askaltsiy”	0,067	6,15 %	Ikki bosqichli (prooksidant → antioksidant)

DPPH radikal test natijalariga yuqoridagi 1-jadvalda keltriligan bo’lib, unga ko’ra“Majmui Raxmoniy” tarkibidagi biologik faol birikmalar DPPH radikalining 7,71 % ini neytrallagan. Bu faollik yoqori faol reduksion potensialni ko’rsatib, ekstraktning antioksidant sifatida donor-gidrogen mexanizmi orqali ishlashini tasdiqlaydi.

Fenol birikmalari SOD (superoksid dismutaza), CAT (catalaza), va GPx (glutathion peroxidaza) faolligini kuchaytiradi, bu esa lipid peroksidlanishi (MDA, 4-HNE) darajasini pasaytiradi va mitoxondriya DNK (mtDNA)ni oksidlovchi shikastlanishdan muhofaza qiladi [3].

“Askaltsiy” ekstraktida Ca^{2+} ionlari antioksidant tizimni ion-modulli redoks tartibga solish orqali boshqaradi. Dastlab prooksidant faza kuzatiladi (radikal chiqishi), keyinchalik flavonoid Ca^{2+} helat komplekslari vujudga kelib, antioksidant tiklanish fazasini boshlaydi. Bu mexanizm Ca^{2+}kalmodulin–kinaza va NADPH oksidaza faoliyatini muvozanatlashtirish orqali apoptozni faollashtiradi [4, 5].

“Majmui Raxmoniy” va “Askaltsiy” antiradikal faolliklari saratonga qarshi ta’sirni DNK mutatsiyalarini ingibitsiya qilish, apoptozni induksiya qilish, Proliferatsiya va angiogenezni cheklash va immun modulyatsiya ta’siri mexanizmlar orqali amalga oshiradi. DNK mutatsiyalarini ingibitsiya qilish ROS neytralizatsiyasi orqali 8-oxo-guanin va AP-sayt shikastlanishlarni kamaytiradi, replikatsiya xatolarini cheklaydi. Apoptozni induksiya qilish kversetin va apigenin kasal hujayralarda Bax genini faollashtirib, sitoxrom-c chiqishini kuchaytiradi va kaspaza-3 yo’lini ishga tushiradi. Proliferatsiya va angiogenezni cheklash: NF-κB, MAPK, va PI3K/Akt signal kaskadlarini ingibitsiya qiladi, VEGF ekspressiyasini pasaytiradi, bu o’smada qon tomir hosil bo’lishini to’xtatadi. Immun modulyatsiya ta’siri: IL-2 va IFN-γ sekresiyasini oshirib, sitotoksik T-killerlar va NK hujayralarning antio’sma faolligini kuchaytiradi.

“Majmui Raxmoniy” statik, barqaror antioksidant tizim, “Askaltsiy” dinamik, Ca^{2+} ionlari orqali modulyatsiyala nuvchi redoks tizim. Bu ikki tizim birgalikda hujayrada gomeostatik antioksidant bufer yaratadi, u oksidlovchi stress, mitoxondrial disfunksiya va kanserogen transkripsiya signallarini bartaraf qiladi. Bu holat ximioterapiya yoki radiatsiya ta’siridagi hujayralarda oksidlovchi shikastlanishni pasaytiradi va hayotchanlikni oshiradi [6].

Tadqiqot natijalari shundan dalolat beradiki “Majmui Raxmoniy” va “Askaltsiy” ekstraktlari tabiiy polifenollar, flavonoidlar va metal-xelat komplekslar orqali hujayra ichidagi redoks balancni tiklab, oksidlovchi stressni kamaytiradi, apoptozni faollashtiradi va kanserogen mutatsiyalarni ingibitsiya qiladi. Bu ularni onkoprotektor va ad’yuvant terapevtik agentlar sifatida qo’llash imkonini ochadi. Ular kimyo yoki radioterapiya bilan birgalikda intoksikatsiyani kamaytiradi, antioksidant fermentlar faolligini saqlab qoladi va hujayraviy qayta tiklanishni tezlashtiradi.

Onkolog va bioximik nuqtai nazaridan “Majmui Raxmoniy” fenol-flavonoid reduksiya tizimi orqali antioksidant himoyani kuchaytiradi, “Askaltsiy” Ca^{2+}-zavisimыy redoks regulyatsiya orqali antioksidant fermentlar faolligini tiklaydi. Har ikkisi ham mitoxondriya apoptoz yo’lini faollashtirish, p53 signalizatsiyani qayta ishga tushirish va onkogen ekspressiyani ingibitsiya qilish orqali saraton kasalliklarini kompleks davolashda yordamchi terapiya sifatida foydalanish uchun ilmiy asosga ega.

Natija va tahlillar

Har bir komplekslardan Askaltsiy nomli moddasining sichqonlarga 6000 mg/kg dozada kiritilgandan so’ng 12 daqiqa o’tgach, hayvonlarda nafas olishning tezlashishi, bitta joyda to’planib olish va ko’zlarning qisilib torayish holatlari kuzatildi. Bu jarayon 25-30 daqiqa davom etganidan keyin sichqonlar me’yoriy holatga qayta boshladi va keying modda Majmui Raxmoniy nomli moddasidan sichqonlarga 6000 mg/kg dozada kiritilgandan so’ng 10-12 daqiqa o’tgach, hayvonlarda nafas olishning tezlashishi, bitta joyda to’planib olish. Bu jarayon 30-35 daqiqa davom etganidan keyin sichqonlar me’yoriy holatga qayta boshladi. Butun tajriba davomida olingan Askaltsiy quruq (kukun shaklidagi va Majmui Raxmoniy (kapsula shaklidagi) moddalarining massasiga nisbatan 6000 mg/kg dozada qabul qilgan hayvonlarda o’lim holati qayd etilmadi (5/0).

Tajriba guruhlaridagi hayvonlar nazorat guruhi bilan solishtirilganda, kiritilgan dozada sichqonlarning tana massasida tajriba davomida (7 va 24 kunlarida) pasayish kuzatilmadi ($p>0,05$). Olingan Askaltsiy quruq (kukun paroshok shaklidagi va Majmui Raxmoniy (kapsula shaklidagi)moddalarning quruqmassalariga nisbatan olingan 6000 mg/kg dozada sichqonlar og’iz orqali bir marta kiritilgandagi o’rtacha o’lim dozasi – LD_{50}>6000 mg/kg dan yuqori ekanligi aniqlandi.



1-rasm Toksikalogik test jarayoni

Askaltsiy va Majmui Raxmoniy moddalarining sichqonlar oshqozonga yuborilganda LD_{50}>6000 mg/kg dan yuqori ekanligi va o'tkir zaxarliligi OECD bo'yicha tasniflanganda, ushbu modda VI sinf nisbatan zararsiz kimyoviy birikmalar mansubligi aniqlandi. Olingan natijalarga asoslanibAskaltsiy va Majmui Raxmoniy moddalarining sichqonlar oshqozonga yuborilganda LD_{50}>6000 mg/kg tashkil etadi va o'tkir zaxarliligi OECD bo'yicha tasniflanganda, ushbu modda zararsiz kimyoviy birikmalar

VI sinf nisbatan mansubligi aniqlandi va keying tadqiqotlar uchun xayvonlarning og'iz orqali oshqozoniga yuborish usulini ham aniqlandi.

Xulosa

Xulosa qiladigan bo'lsak o'tkazilgan toksikologik tadqiqotlar asosida aniqlanishicha, Majmui Raxmoniy va Askaltsiy komplekslari tajriba hayvonlarida toksik, allergik yoki patologik ta'sir ko'rsatmaydi. Preparat organizm uchun xavfsiz hisoblanadi va sog'liqqa zarar yetkazmasdan qo'llanishi mumkin.

ADABIYOTLAR RO'YXATI:

1. Srinivas US, Tan BWQ, Vellayappan BA, Jeyasekharan AD. ROS and the DNA damage response in cancer. Redox Biol. 2019 Jul;25:101084. doi: 10.1016/j.redox.2018.101084. Epub 2018 Dec 21. PMID: 30612957; PMCID: PMC6859528.
2. Hayes JD, Dinkova-Kostova AT, Tew KD. Oxidative Stress in Cancer. Cancer Cell. 2020;38(2):167-197. doi:10.1016/j.ccell.2020.06.001
3. **Renaudin X.**, &**Gauthier L.** (2021). Reactive oxygen species and DNA damage response in cancer. *Free Radical Biology and Medicine*, 169, 1–13. https://doi.org/10.1016/j.freeradbiomed.2021.06.014
4. Jomova K., Raptova R., Alomar S.Y., Alwasel S.H., Nepovimova E., Kuca K., & Valko M. (2023). Reactive oxygen species, toxicity, oxidative stress, and antioxidants: chronic diseases and aging. Archives of toxicology, 97(10), 2499–2574. https://doi.org/10.1007/s00204-023-03562-9
5. **Ontiveros M., et al.** (2019). Natural flavonoids inhibit the plasma membrane Ca^{2+} ATPase: Implications for cellular calcium homeostasis. *Biochemical Pharmacology*, 161, 1–11. https://doi.org/10.1016/j.bcp.2018.12.016
6. Jomova K., Raptova R., Alomar S.Y., Alwasel S.H., Nepovimova E., Kuca K., & Valko M. (2023). Reactive oxygen species, toxicity, oxidative stress, and antioxidants: chronic diseases and aging. Archives of toxicology, 97(10), 2499–2574. https://doi.org/10.1007/s00204-023-03562-9

Qabul qilingan sana 20.09.2026