



STUDY OF THE ACUTE TOXICITY AND ALLERGIC PROPERTIES OF THE SOLUTION OF GERANIUM COLLINUM S. TABLET

Khakimova Z.A.

assistant of the Department of Pharmacology and Clinical Pharmacy of
the Tashkent Pharmaceutical Institute. Pekin.2010@mail.ru

tel: +998990767575

Fayzieva Z.T.

Professor of the Department of Pharmacology and Clinical Pharmacy of
the Tashkent Pharmaceutical Institute, UZ. fayziyevaz16@gmail.com

tel: (97) 7509512

<https://doi.org/10.5281/zenodo.15496750>

ARTICLE INFO

Received: 18th May 2025

Accepted: 22nd May 2025

Online: 23rd May 2025

KEYWORDS

*Geranium tablet solution,
local irritant properties,
laboratory animals, acute
toxicity.*

ABSTRACT

It is known that natural preparations are multicomponent and have a wider spectrum of action than synthetic preparations. At the same time, the toxicity of natural preparations is less than that of synthetic ones. Screening studies have shown that the solution of anjabor tablets does not have a local irritant effect and does not have acute toxic properties. Based on this, we studied the local irritant effect of the liquid extract of geranium on experimental models.

ANJABOR (GERANIUM COLLINUM S) TABLETKASI ERITMASINING O 'TKIR ZAXARLILIGI, ALLERGIK XUSUSIYATLARINI O 'RGANISH

Xakimova Z.A.

Toshkent farmasevtika instituti,

Farmakologiyaya va klinik farmatsiya kafedrasi assistenti

Pekin.2010@mail.ru tel:+998990767575

Fayzieva Z. T.

Toshkent farmasevtika instituti,

Farmakologiyaya va klinik farmatsiya kafedrasi professori, b.f.d.

fayziyevaz16@gmail.com tel: (97) 7509512

<https://doi.org/10.5281/zenodo.15496750>

ARTICLE INFO

Received: 18th May 2025

Accepted: 22nd May 2025

Online: 23rd May 2025

KEYWORDS

*Anjabor tabletka
eritmasi, maxalliy
qitqlashxususiyatlari,
laboratoriya hayvonlari,
utkir zaxarlilik.*

ABSTRACT

Ma'lumki, tabiiy preparatlar ko'p komponentli bo'lib, sintetik preparatlarga nisbatan kengroq ta'sir doirasiga ega. Shu bilan birga tabiiy preparatlar tng toksik xususiyati sintetik preparatga qaraganda kamroqdir. Skrining tekshirishlar anjabor tabletkasi eritmasi mahalliy qitqlovchi ta'siri mavjud emasligini, utkir zaxarlilik xususiyati mavjud emasligi ko'rsatdi. Shunga asoslanib, anjabor suyuq ekstraktini mahalliy qitqlovchi ta'siri eksperimental modellarda o'rganib chiqdik.

Kirish. Xozirgi vaqtda insonlar faoliyati davomida ruxiy zuriqish, og'ir jismoniy yuklamalar, ekologik xolatning salbiy omillariga ko'p duch kelishadi. Bu o'z navbatida tanada



xujayralar tomonidan kislorodning ishlatilishi buzilishiga, energiya tanqisligi va gipoksiyaga olib keladi. Ko'plab kasalliklarning patogenezigipoksiya natijasida to'qima va xujayralarda kechadigan funksional va strukturo'zgarishlar bilan bog'liq. Masalan, insult, infarkt, ichki a'zodagi ishemikxolatlar, miya shikastlanishlari, turli sababga ko'ra kelib chiqqan nafasetishmovchiligi asosida gipoksiya yotadi.

Gipoksiya xolatlarini bartaraf etish maqsadida antigipoksant moddalardan foydalaniladi. Antigipoksant moddalar zamonaviy tibbiyotda keng ishlatib kelinmoqda. Kardiologiyada kardiogen shok, stenokardiya, miokard infarktini, revmatologiyada kritik xolatlarda, nevrologiyada insult, miya shikastlanishlari vab. kompleks davolashda antigipoksantlar ishlatiladi. SHuningdek, sportchilarda og'ir jismoniy mashqlardan so'ng, ekstremal xolatlar tibbiyotida ham antigipoksantlardan foydalaniladi.

Materiallar va tadqiqotning usullari.

Tajribalar 36 ta 18-22 g og'irlikdagi ikkala jinsdagi oq sichqonlarda I.V. Sanatskiyning ko'rsatmalarida keltirilgan [2.87] bo'yicha amalga oshirildi. Hayvonlar karantin muddatini o'tgach, 5 guruxga ajratib olindi. Anjabor tabletkasi 10 % suvli eritma holida 2000 mg/kg dan 5000 mg/kg gacha berildi.

Hayvonlarning holati vivarida 14 kun davomida kuzatilgan. Hayvonlarning suv va ovqat qabul qilishi, o'zini tutishi, harakati va b. kuzatib borildi. Tajriba so'ngida hayvonlar jonsizlantirilib, ichki a'zolari makroskopik ko'zdan kechirildi.

Anjabor tabletkasi maxalliy qitqlovchi ta'siri 165-190 g vaznli 18 ta kalamushda R.U. Xabrievda keltirilgan [2.98] usul bilan o'rganildi. Preparat 10 % li eritma holida hayvonlar terisining avvaldan tuklardan tozalangan, biri skalpel bilan tilingan, ikkinchisi intakt hisoblanuvchi yon tomonlariga marli yordamida applikasiya qilindi. Terining reaksiyasi marli olingandan so'ng 30 daqiqa o'tgach, takroran 72 soatdan so'ng ko'zdan kechirildi. Natijalar eritema hosil bo'lishi, shish va qizarish borligiga qarab baholandi.

Keyingi seriya tajribalar 6 ta quyonlarda P.V. Mixaylovning [2.32] kitobida keltirilgan Drayz usuli bo'yicha olib borildi. Anjabor tabletkasi eritmasi ko'z pipetkasi yordamida hayvonlarning ko'ziga 1-2 tomchi tomizildi, 2-ko'zga 2 tomchi distillangan suv tomizildi. Ko'zda bo'ladigan reaksiyani 15 daqiqadan (tezreaksiya), 24-48 soatdan so'ng (sekin rivojlanuvchi reaksiya) hisobga olindi va 3 balli shkalada baholandi:

I-shilliq qavatni engil qizarishi,

II- shilliq qavat va sklerani qizarishi

III- butun kon'yunktiva va sklerani qizarishi.

Belgilangan dozada anjabor tabletkasi teriga mahalliy qitqlovchi ta'sir ko'rsatmasligi aniqlandi. Ajratilgan zonada yallig'lanish belgilari (eritema, shish va qizarish) bilan intakt zonadagi maydon o'rtasidagi nisbat sezilarli darajada farqqilmagani uchun mahalliy qitqlash xususiyati indeksi 0.

Natijalar. O'tkir zaxarlilikni o'rganishga oid tajribada anjabor tabletkasi yuborilgan hayvonlarda 2000 ml/kg dozada qisqa vaqtlik qo'zg'atish kuzatildi. 5000 ml/kg dozada esa anjaborning umumiy tinchlantiruvchi xususiyati namoyon bo'ldi. Xayvonlar kamxarakat bo'lib qoldilar. Ularning panjalaridagi tonus kamaydi va zich bo'lib, bir joyga to'plandi. Hayvonlar nobud bo'lmagani sababli LD50 ni aniqlashning imkoni bo'lmadi. Tajriba oxirida oshqozon va



ichak shilliq qavatining makroskopik holati tekshirildi. O'rganilgan anjabor tabletkasi oshqozonichak shilliq qavatiga salbiy ta'sir ko'rsatmasligi aniqlandi.

Moddalarning zaxarlilik tasnifiga ko'ra, o'rganilayotgan anjabor tabletkasi B sinfga - ya'ni, amalda zaxarli bo'lmagan moddalar guruhiga kiradi. (1-jadval)

Anjabor tabletkasi o'tkir zaxarliligini o'rganish natijalari (1-jadval)

№ guruh	Vazni	Preparat	Doza	vaqti	O'lim
			Mg/kg		O'lim
1.	32	Anjabortabletkasi 0,1 gr	2000	10,55	0
2.	26		2000	10,56	0
3.	26		3000		0
4.	27		3000		0
5.	24		4000		0
6	23		4000		0
7	22		5000		0
8	23		5000	11,00	0

Demak, anjabor tabletkasi o'rganilgan dozalarda kam zaharli ekanligitasdiqlandi.

Anjabor tabletkasi eritmasi ko'z kon yunktivasi ta'siri 2-jadvalda keltirilgan. Tajribalar shuni ko'rsatdiki, o'rganilgan konsentratsiyalarda anjaborekstrakti ko'z kon yunktivasi 15 daqiqadan keyin ham, 24-48 soatdan keyin ham hech qanday o'zgarishga olib kelmadi. O'ng ko'zning kon yunktivasi holati, suv tomizilgan chap ko'zning kon yunktivasi holatidan farq qilmadi.

2-Jadval

Ko'zning shikastlanishini tasniflash tizimi

Reaksiya	Ballarda baxolash
1. Shox parda - xiralik darajasi	
Mavjud emas	0*
Umumiy yoki diffuz xiralanishi, ko'zning rangdor pardasi yaxshi ajralib turilishi.	
Oson ajratish mumkin bo'lgan yarim tiniq xiralanishi, ko'zning randor pardasi xiralanishi.	
Notiniq xiralanish, ko'zning randor pardasining tarkibiy qismlarini ajratib bo'lmaydi, ko'zning qorachig'ini aniqlash mumkin emas.	



YOrug'likni o'tkazmaydigan darajada xiralanishi, ko'zning randor pardasi ko'rinmay qolishi.	
2. SHikastlangan shox parda yuzasi	
To'rtidan bir qismi (yoki kamroq)	0
To'rtidan bir qismidan ko'proq, ammo yarmidan ozroq	
YArmidan ko'proq, ammo to'rtidan uch qismidan kamroq	
To'rtidan uch qismidan ko'proq va ko'zning umumiy yuzasi	
3. Ko'zning rangdor pardasi	
Me'yorda	0
Burmalanish me'yordan oshishi, sezilarli shishish, tomirlar sezirali darajada ko'rinishi (bitta yoki xamma belgilarning paydo bo'lishi) ko'zning rangdor parda (qorachiqni) yorug'likka ta'sirchanligi bor yoki yuqligi.	
Nurga nisbatan ta'sirchanlik mavjud emas, qon quyilishning ko'payishi (bitta yoki barcha belgilari)	
4. Kon'yunktiva -qizarganligi (qovoq va qo'z soqqasi kon'yunktivasiga taluqli, shox parda va ko'zning rangdor pardasi bundan mustasno)	
Tomirlar normal holatda	0
Ko'zning qon tomirlarini yaqqol nomoyon bo'lib qolishi (sezirali darajada ko'rinishi) (me'yoridan yuqori)	1
Sezilarli darajada qizarish, alohida tomirlarni ajratib bo'lmaydi	
Diffuzion yaqqol ko'rinuvchi qizarish	
5. Xemoz (kon'yunktivani shishi)	
SHish mavjud emas	0
Biroz sezilarli shish (shu jumladan pիրpiratadigan parda)	1*
Ko'z qovoqlarining qisman aylanishi bilan ifodalangan shish	
Ko'z qovoqlarining yarim yopilishi bilan ifodalangan shish	
Ko'z qovoqlarining yarimidan to butunlay yopilishi bilan ifodalangan shish	
6. Ko'zdan ajralma ajralishi	
Ko'zdan ajralma ajralishi kuzatilmadi	0
Odatdagidan farq qiladigan, ozgina ajralma ajralishi (nazorat xayvonlarni ko'zning ichki burchagidagi ajralma xisobga olinmaydi)	



Ko'z atrofidagi sochlar va qovoqlardan ajralma ajralishi	
Ko'z atrofidagi sochlar, qovoqlardan va yuzining yuzasidan ajralma ajralishi	
* Ijobiy natija	

Demak, anjabor tabletkasi eritmasi teri va shilliq qavatlarda maxalliy qitqlashreaksiyalarini keltirib chiqarmaydi.

Xulosa. Tajribalar davomida olingan natijalardan ko'ra, anjabor tabletkasi eritmasi hayvonlarning o'tkir zaharlanishiga, maxalliy qitqlovchireaksiyalariga sabab bo'lmaydi. Shu anjabor tabletkasi eritmasi organizm uchunbezarrar deb hisoblash mumkin.

References:

1. Karateev A. E. Gastroduodenalnye oslojneniya na fone priema meloksikama vrealnoy klinicheskoy praktike // Nauchno-prakticheskaya revmatologiya. 2006. - № 1. - S. 28-33.
2. Karateev A. E. Ispolzovanie selekoksiba v revmatologii, kardiologii, nevrologii ionkologii // Russkiy meditsinskiy jurnal. 2007. — T. 15. -№22. -S. 1660-1668.
3. Nasonov E. L. Primenenie nesteroidnykh protivovospalitelnykh preparatov vmeditsine v nachale 21 veka // Russkiy meditsinskiy jurnal. -2003. Tom. 11. - № 7. - S. 375-378.
4. Ryabkova A., SHostak N., Malyarova L. Jeludochno-kishechnyekrovotecheniya, obuslovlennyye priemom nesteroidnykh protivovospalitelnykhpreparatov // Vrach. 2004. - № 1. - S. 26-27.
5. Pashinskiy V. G. Lekarstvennyye rasteniya v terapii pochechnokamennoybolezni. Tomsk: Agraf-Press, 2007. - 52 s.
6. Mironov A.N. Rukovodstvo po provedeniyu doklinicheskix issledovaniylekarstvennykh sredstv Fedosov P. A., Slivkin A. I., Nikolaevskiy V. A., BuzlamaA. V. / A.N. Mironov. — M.: Grif i K, 2012. — 944 s.