

**«MIKROBIOLOGIYA VA FARMAKOLOGIYANING
DOLZARB MUAMMOLARI» MAVZUSIDAGI
RESPUBLIKA ILMIIY-AMALIIY ANJUMANI**



**РЕСПУБЛИКАНСКАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ
КОНФЕРЕНЦИЯ «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ
МИКРОБИОЛОГИИ И ФАРМАКОЛОГИИ»**

**ANJUMAN MATERIALLARI
МАТЕРИАЛЫ КОНФЕРЕНЦИИ**

Toshkent / Tashkent

Respublika ilmiy- amaliy anjumani

N.K.Xaydarov tibbiyot fanlari doktori, (redaktor) Q.E.Shomurodov tibbiyot fanlari doktori, (redaktor) I.M.Muxamedov tibbiyot fanlari doktori, professor (redaktor o‘rinbosari)

Redaksiya jamoa: *I.M.Nigmatova, S.Yu.Kurbanova, G.T.Sulaymonova, Z.I.Sanoyev, P.Q.Turdiyev.*

Ushbu to‘plam 2023 yil 30-may kunda Toshkent shahrida bo‘lib o‘tgan «Mikrobiologiya va farmakologiyaning dolzarb muammolari» Respublika ilmiy- amaliy anjumani materiallaridan tayyorlangan.

To‘plamga taqdim qilingan ishlar mikrobiologiya, epidemiologiya, gigiena, biotexnologiya va farmakologiya yo‘nalishlaridagi dolzarb muammolarga bag‘ishlangan materiallarni qamrab olgan. To‘plam materillari ilmiy xodimlar, amaliyot shifokorlari, shuningdek tibbiyot oliy ta‘limi magistratura va bakalavriyat talabalari uchun ham qiziqarli hisoblanadi

UDK: 579.0/.6
BBK: 52.64 ya43
A43

**«MIKROBIOLOGIYA VA FARMAKOLOGIYANING DOLZARB
MUAMMOLARI» MAVZUSIDAGI RESPUBLIKA ILMIIY-AMALIIY
ANJUMANI**

Республиканская научно-практическая конференция

Доктор медицинских наук, Хайдаров Н.К. (отв. редактор)
Доктор медицинских наук, Шомуродов К.Э. (отв. редактор)
Доктор медицинских наук, профессор Мухамедов И.М. (зам. отв. редактора)

Редакционная коллегия: *И.М.Низматова, С.Ю.Курбанова, Г.Т.Сулаймонова, З.И.Саноев, П.К.Турдиев*

Данный сборник состоит из материалов Республиканской научно-практической конференции «АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ МИКРОБИОЛОГИИ И ФАРМАКОЛОГИИ» состоявшейся 30 мая 2022 г. в г.Ташкенте. Представленные в сборнике работы содержат материалы по актуальным вопросам микробиологии, эпидемиологии, гигиены, биотехнологии и фармакологии. Представляет интерес для научных сотрудников и практических врачей всех областей, а также студентов бакалавриата и магистратуры высших медицинских учебных заведений.

УДК: 579.0/.6
ББК: 52.64 я43
А43

**«АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ МИКРОБИОЛОГИИ И
ФАРМАКОЛОГИИ» СБОРНИК ТРУДОВ РЕСПУБЛИКАНСКОЙ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ**

Xulosa. Kumarinlarni izolyatsiyalash usullarini o'rganib, ular orasida kumarinlarni miqdoriy aniqlash uchun spektrofotometrik yoki xromato-spektrofotometrik usullar eng ko'p qo'llaniladi. Bu usullar kumarin eritmalarining optik zichligini o'zgartirishga asoslangan.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Djanaev G. Y. et al. Effect on the Organism When Chronic Administration of a New Phytopreparation //Scholastic: Journal of Natural and Medical Education. – 2023. – Т. 2. – №. 4. – С. 188-195.
2. Allaeva M. Z. et al. Influence of lesbochol dry extract on the current of experimental nervo-reflective gastric ultra //European Journal of Molecular and Clinical Medicine. – 2020. – Т. 7. – №. 3. – С. 2749-2753.
3. Джанаев, Г. Ю., and Г. Атабаева. "ОЦЕНКА ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ НОВОГО ФИТОПРЕПАРАТА ПРИ ГАСТРОПАТИИ." *Материалы Международной научной конференции молодых ученых и студентов «Перспективы развития биологии, медицины и фармации», организованной Южно-Казахстанской медицинской академией и Фондом Назарбаева в режиме видеоконференцсвязи 10-11декабря 2020 года, г. Шымкент, Республика Казахстан.* Vol. 12. No. 2. 2019.
4. Khakimov Z. Z., Djanaev G. Y., Askarov O. O. Study Of the Effect of a Mixture of Extracts of Medicinal Plants on the State of the Gastric Mucosa in Gastropathy Induced by Indomethacin //Eurasian Medical Research Periodical. – 2023. – Т. 19. – С. 90-95.
5. Аллаева, М. Ж., et al. "ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА СУХОГО ЭКСТРАКТА CONVULVULUS ARVENSIS L. CONVULVULUS ARVENSIS L. ҚУРУҚ ЭКСТРАКТИНИНГ ФАРМАКОЛОГИК ХУСУСИЯТЛАРИ Ташкентская медицинская академия." *ЎЗБЕКИСТОН ФАРМАЦЕВТИК ХАБАРНОМАСИ*: 70.

KLINIK AMALIYOTDA QO'LLANILADIGAN YURAK GLIKOZIDLARI BO'LGAN DORIVOR O'SIMLIKLARINING FARMAKOLOGIK XUSUSIYATLARINI O'RGANISH VA TAHLIL QILISH.

**Djanayev G'ayrat Yusupovich., Mamadullayev Javohir Bahodir o'gli,
Asqarov Osimjon Olimjonovich
gayratdjanayev75@gmail.com**

Dolzarbliigi: Zamonaviy klinik amaliyotda yurak glikozidlari (YuG) bo'lgan o'simliklardan turli preparatlar qo'llaniladi. YuG dan foydalanishning dolzarbliigi ularning yurakka selektiv ta'siri, eng tejamkor, samarali faoliyatni ta'minlash va yurak mushaklarining samaradorligini oshirish bilan izohlanadi. Shu munosabat bilan, YuG kattalar va bolalarda turli xil etiologiyali yurak

etishmovchiligi bo'lgan bemorlarni davolash uchun ishlatiladi. Rivojlangan mamlakatlarda yurak etishmovchiligi kattalar aholisining 1-2 % va 70 yoshdan oshganlarning 10 % dan ko'prog'ida uchraydi[3].

Tadqiqot maqsadi. Klinik amaliyotda qo'llaniladigan YuGni o'z ichiga olgan dorivor o'simliklarning farmakologik xususiyatlarini o'rganish va tahlil qilish.

Materiallar va tadqiqot usullari. YuGdan foydalanishning asosiy yondashuvlarini o'rganishga bag'ishlangan adabiyot ma'lumotlarini tahlil qilish.

Tadqiqot natijalari va ularni muhokama qilish. Qadimgi misrliklar dengiz piyozini, rimliklar va yunonlar erizimumni yurak kasalliklarida va peshob haydovchi sifatida ishlatishgan. 11-asrda Angliyada angishvonagul xalq tabobatida dori vositasi sifatida ma'lum bo'lgan. YuG tutuvchi o'simliklar butalar, lianalar, o'tlar shaklida uchraydi. YuG saqllovchi o'simliklarning 45 ga yaqin turi aniqlangan, ularning 9 tasi O'zbekiston Respublikasi hududida o'sadi [1,2]. Ular sigirkquyruqdoshlar, kedirdoshlar, loladoshlar, ayiqtovondoshlar, jo'kadoshlar, tutdoshlar va boshqalar. Hozirda angishvonagul barglaridan digoksin, selanid, lantozid; strofant urug'idan strofantin K.; adonis o'simligining yer ustki qismidan adonis, adonis brom; marvaridgul yer ustki qismidan korglikon, konvaflavin kabi dori vositalari olinib, ular zamonaviy tibbiyotda yurak xastaliklari (yurak poroklari va u tufayli qon aylanishining II va III darajali buzilishi, yurak astmasi, yurak shishi)ni davolashda, peshob haydovchi va boshqalar sifatida keng qo'llaniladi. Bir qancha YuG tinchlantiruvchi xossaga ham ega. Glikozid molekulalari ikki qismdan iborat: asosiy, shakar bo'lmagan qism, aglikon yoki genin deb ataladi, steroid bo'lgan shakarli qismi esa glikon deb ataladi. Turli o'simliklar YuG ning farmakokinetik parametrlari sezilarli darajada farqlanadi [3,4]. Qon va to'qimalarda glikozidlar oqsillar bilan bog'lanadi [5,7]. YuGning inaktivatsiyasi jigarda fermentativ gidroliz orqali amalga oshiriladi, shundan so'ng safro bilan aglikon ichak orqali chiqarilishi shuningdek qayta so'rilishi mumkin. Ko'pgina glikozidlar buyraklar va me'da-ichak trakti orqali chiqariladi. Chiqarish tezligi to'qimalarda fiksatsiya davomiyligiga bog'liq. YuGning farmakodinamik ta'siri ularning yurak-qon tomir, asab tizimlari, buyraklar va boshqa organlarga ta'siri bilan bog'liq. Kardiotonik ta'sir mexanizmi YuGning miokarddagi metabolik jarayonlarga ta'siri bilan bog'liq. Ular kardiomiotsitlar membranasining Na⁺, K⁺-ATFaza tashuvchi sulfgidril guruhlari bilan o'zaro ta'sirlashib, ferment faolligini pasaytiradi. Miokarddagi ion muvozanati o'zgaradi: kaliy ionlarining hujayra ichida kamayadi va miofibrillarda natriy ionlarining konsentratsiyasi oshadi. Bu sarkoplazmatik retikulumdan ajralib chiqishi va hujayradan tashqari kalsiy ionlari bilan natriy ionlari almashinuvining kuchayishi tufayli miokarddagi erkin kalsiy ionlari tarkibining ko'payishiga yordam beradi. Miofibrillalardagi erkin kalsiy ionlari miqdorining ko'payishi yurak qisqarishi uchun zarur bo'lgan kontraktil oqsil (aktomiozin) hosil bo'lishiga yordam beradi. YuG yurak mushaklaridagi metabolik jarayonlarni va energiya almashinuvini

normallashtiradi, oksidlovchi fosforlanishning konyugatsiyasini oshiradi. Natijada sistola sezilarli darajada oshadi. YuGning muhim xususiyati ularning diastolani uzaytirish qobiliyatidir - u uzoqroq bo'lib, miokardning dam olishi va oziqlanishi, energiya sarfini tiklash uchun sharoit yaratadi. Katta dozalarda glikozidlar yurakning avtomatizmini kuchaytiradi, geterotopik qo'zg'alish va aritmiya o'choqlarining shakllanishiga olib kelishi mumkin. YuG yurak etishmovchiligini tavsiflovchi gemodinamik ko'rsatkichlarni normallashtiradi, shu bilan birga dimlanishni yo'q qiladi: taxikardiya, nafas qisilishi yo'qoladi, sianoz va shish kamayadi, diurez kuchayadi. YuGning diuretik ta'siri asosan yurak ishini yaxshilash bilan bog'liq, ammo ularning buyraklar faoliyatiga bevosita ta'siri ham muhimdir [1,2,3]. YuGni tayinlashning asosiy ko'rsatmalari o'tkir va surunkali yurak yetishmovchiligi, bo'lmachalar fibrilatsiyasi va paroksizmal taxikardiya hisoblanadi. Klinik amaliyotda YuGning faolligi vena ichiga yuborilganda ta'sirning yuzaga chiqishiga qarab baholanadi. YuG latent davrning davomiyligiga va ta'sir qilish tezligiga qarab farqlanadi. Vena orqali yuborilganda strofantin va konvallotoksin yurakka 5-10 minutdan keyin, selanid esa 5-30 minutdan keyin ta'sir qila boshlaydi. Digoksin enteral qabul qilinganda ta'sir 30 daqiqadan keyin, digitoksin ichilganda esa taxminan 2 soatdan so'ng rivojlanadi YuG ko'pincha ichish uchun buyuriladi (angishvonagul, adonis preparatlari), vena ichiga (strofantin, digoksin, selanid, korglikon), bazida – mushak orasiga va rektal yo'l bilan ham kiritiladi. Teri ostiga in'eksiya qilish maqsadga muvofiq emas, chunki ular turli xil reaksiyalar – kiritilgan sohada qizarish, og'riq va absesslarga sabab bo'lishi mumkin. YuGni qo'llashga qarshi ko'rsatmalar: to'liq bo'lmagan atrioventrikulyar (bo'lmacha-qorincha) blokadas, kuchli bradikardiya, o'tkir infeksiyon miokardit kiradi. YuGni kalsiy preparatlari bilan va gipokaliemiya holatida ehtiyotkorlik bilan qo'llash lozim. Bunga sabab qon zardobida kalsiy ionlari miqdori yuqori bo'lganda miokardning YuGga sezuvchanligini oshib ketadi va shunga bog'liq ravishda ushbu dori vositalarning toksik ta'siri ortadi. Shunga o'xshash tarzda, kaliy ionlarining miqdori kamayib ketganda ham YuGning ta'siri o'zgaradi (saluretiklar guruhi siydik haydovchi vositalar qo'llanilganda, diareyada, operatsiyadan keyingi davrda kuzatiladi). Toksik ko'rinishlar YuGlari dozasi oshib ketishi bilan bog'liq. Ko'p hollarda bu yuqori kumlyativ xususiyatga ega angishvonagul preparatlari qo'llanilganda kuzatiladi. Angishvonagul preparatlari bilan zaharlanish kardial va ekstrakardial buzilishlar bilan kechadi. Bunda turli-tuman aritmiyalar (masalan, ekstrasistoliya), qisman yoki to'liq atrioventrikulyar blokada rivojlanadi. Ko'pincha zaharlanishlardan o'lim sababi – qorinchalar hilpirashi hisoblanadi. Boshqa a'zolarida, masalan ko'rishning pasayishi (jumladan, rang ajratish ham), holsizlik, mushaklar bo'shashishi, desseptik o'zgarishlar (ko'ngil aynishi, qayt qilish1 , diareyalar), psixik buzilishlar (qo'zg'alish, gallyutsinatsiyalar), bosh og'rig'i, teri toshmalari kuzatiladi. Dori vositasini bekor qilish yoki dozasi kamaytirish bilan birga, ularning qator fiziologik antagonistlarini qo'llash talab etiladi. YuGning

kardiomiositlarda kaliy ionlari miqdorini kamaytirishini hisobga olgan holda, kaliy saqlovchi preparatlar (kaliy xlorid, kaliy normin va b.) qo'llash tavsiya etiladi [7,8]. Kaliy preparatlari glikozidlarning yurakka toksik ta'sirini oldini olish uchun qo'llanilib, asosan yurak qisqarishlari ritmining buzilishlarida yaxshi samara beradi. Xuddi shu maqsadda magniy preparatlari (magniy orotat), panangin (tarkibida kaliy asparaginat va magniy asparaginat saqlaydi) va tarkibi bo'yicha unga o'xshash bo'lgan «Asparkam» 2 tabletkalari buyuriladi. Shuningdek, panangin va asparkam vena ichiga yuborish uchun ampulalarda ham ishlab chiqariladi. Aritmiyalarda difenin, lidokain, amiodaron kabi aritmiyaga qarshi ta'sirga ega preparatlar qo'llaniladi. Atrioventrikulyar blokadada adashgan nervning yurakka ta'sirini bartaraf etish uchun atropin buyuriladi. YuGlaridan zaharlanishda monoklonal antitelolar ham qo'llaniladi. Digoksin antidoti bo'lgan Digoxin immune fab (Digibind) dori vositasi ham ushbu guruhga masnub.

Xulosa. Ushbu materialni o'rganib chiqib, biz dorivor o'simliklar bugungi kungacha YuGning manbai bo'lganligini aniqladik. YuG va ularning preparatlari kuchli ta'sir ko'rsatadigan vositalar bo'lib, saqlash va qo'llash uchun maxsus qoidalarni talab qiladi. YuGni o'z ichiga olgan dorivor o'simliklarning farmakologik xususiyatlarini bilish ulardan oqilona foydalanish mutaxassislar uchun zarurdir.

Foydalanilgan ababiyotlar:

1. Djanaev G. Y. et al. Pharmacotherapy of Gastropathy (Literature Review) //Texas Journal of Medical Science. – 2023. – T. 17. – C. 67-76.
2. Djanaev, G. Yu, O. O. Askarov, and S. A. Sultanov. "Phytotherapy of Gastric Ulcer (Literature Review)." *Texas Journal of Medical Science* 15 (2022): 51-59.
3. Khakimov, Z. Z., G. Yu Djanaev, and O. O. Askarov. "Study Of the Effect of a Mixture of Extracts of Medicinal Plants on the State of the Gastric Mucosa in Gastropathy Induced by Indomethacin." *Eurasian Medical Research Periodical* 19 (2023): 90-95.
4. Шадманов А. К. и др. РОЛЬ ДИСФУНКЦИИ ЭНДОТЕЛИЯ В ПАТОГЕНЕЗЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ //Re-health journal. – 2021. – №. 2 (10). – С. 122-129.
5. Khakimov Z. Z., Djanaev G. Y., Askarov O. O. Study Of the Effect of a Mixture of Extracts of Medicinal Plants on the State of the Gastric Mucosa in Gastropathy Induced by Indomethacin //Eurasian Medical Research Periodical. – 2023. – T. 19. – C. 90-95.
6. Olimdjanovich, A. O., Isakovich, K. K., Allayarovich, S. S., & Abdikhomovich, K. J. (2023). Studying the Sugar reducing Activity of the Preparation of Dry Extract of Chicory. *Texas Journal of Multidisciplinary Studies*, 17, 1-5.