

MAXALLIY XOM ASHYOLARDAN IBORAT GIPOGLIKEMIK YIG'MANI

O'RGANISH

Aliyeva N.
Malikova G.Yu.

Toshkent farmasevtika instituti, Toshkent shahri, O'zbekiston Respublikasi

e-mail: gulchekhramalikova.70@gmail.com, tel: (90) 347-17-97

<https://doi.org/10.5281/zenodo.12605474>

Dolzarbliigi: Oxirgi paytlarda tibbiyotda muhim yutuqlarga qaramay dori vositalari kimyosi olamida dorivor o'simliklar katta ahamiyatiga ega bo'lmoqda. Xususan, qandli diabetni davolashda xalq va ilmiy tibbiyotda dorivor o'simliklar yig'malari asosida tayyorlangan dori vositalari qo'llanilmoqda. Dorivor o'simliklar ona tabiatni optimal balansda o'zida saqlagan biologik faol moddalari solishtirmasida nafaqat simptomatik balki patogenetik terapiya vositasi bo'lib qoladi. Shu munosabat bilan amaliy tibbiyotda qo'llanilib kelinayotgan dorivor o'simliklar va ularning yig'malari qand miqdorini pasaytiruvchi vositasi sifatida qo'llanilishi dolzarb bo'lib qoladi, negaki faqatgina yig'malarda biologik faol moddalar o'zini eng qulay, kompleksli ta'sirini ko'rsatadi. Hozirgi vaqtda nafaqat farmakologlar, bioximiklar, biotexnologlarning etibori markazida balki butun dunyoda kandli diabetni davolashga mo'ljallangan qand miqdorini pasaytiruvchi, undagi metabolik jarayonlarni normallashtiruvchi dorilarning soni tobora ko'payib bormoqda. Lekin qandli diabetda ishlatilib kelinayotgan ko'pchilik peroral preparatlar asosan ksenobiotiklar bo'lgani uchun ularni nojo'ya ta'siri tufayli ishlatish ma'lum miqdorda chegaralangan. Ko'p ishlatiladigan sintetik preparatlardan biuguanidlar va sulfonilmochevina unumlarining salbiy oqibatlari kengayib bormoqda. Shu tufayli dunyo miqyosida zararsiz gipoglemik preparatlar qidirish keng ko'lamda amalga oshirilmoqda.

Tadqiqotning maqsadi: Hozirgi vaqtda insulinga o'xshash sintetik dori-darmonlardan tashqari tabiat olamida tarqalgan tabiiy birikmalar o'rganilib, amaliyotchi shifokorlar imkon qadar qandli diabetni davolashda o'simliklardan olingan preparatlardan foydalanmoqdalar. Chunki dorivor o'simlik moddalari o'zlarining nojo'ya ta'sirining kamligi va uzoq vaqt ishlatilishi mumkinligi bilan kimyoviy sintetik preparatlardan ijobiy farqlanadi.

So'nggi yillarda Toshkent farmasevtika institutining bir necha ilmiy guruhlari bilan dorivor o'simliklardan qand miqdorini pasaytiruvchi moddalarni ajratib olish va ular asosida samarali antidiabetik dorilar yaratish ustida ilmiy tadqiqot ishlari olib borilmoqda. Olib borilgan, olib borilayotgan izlanishlarning asosiy maqsadi maxalliy o'simliklar asosida gipoglemik ta'sirga ega yig'mani qandli diabet sharoitida uglevodlar almashinuvining ba'zi ko'rsatkichlariga ta'sirini o'rganishdan iborat bo'lib, avvalgi tajribalar natijasida yig'ma ta'sirida eksperimental diabet sharoitida qondagi qand miqdori pasayishi bilan birgalikda mushak va jigar to'qimasida geksokinaza faolligining oshganligi bilan birgalikda glikogen to'planishiga olib kelmagan.

Ishning maqsadi: Yuqoridagilarni inobatga olib, Toshkent farmasevtika instituti farmakognosiya va botanika kafedrasi xodimlari tomonidan mahalliy dorivor o'simliklar xom ashyosi - oq tut (*Morus alba*) va katta zubturm (*Plantago major*) barglari asosida yangi gipoglemik yig'ma tarkibi tuzilib, kimyoviy tarkibi o'rganilib, va sonli ko'rsatkichlari aniqlanilgan holda, glyukozani yog' va mushak to'qimalariga transportini ta'sirini o'rganishdan iboratdir.

Usul va uslublar: Eksperimentlar (tajribalar) katta yoshdagi, vazni 140-200 gr bo'lgan laboratoriya oq kalamushlarda olib borildi. Alloksanli diabet chaqirishda hayvon qorin bo'shlig'iga alloksangidrat fiziologik eritmasining 17 mg/100g tana og'irligiga yuborildi. Hayvonlar 3 guruhga ajratildi, birinchisi sog'lom, ikkinchisi alloksan diabet, uchinchisi alloksan + diabetli hayvonlarga 20 mg/kg miqdorda 7 kun davomida o'simliklar yig'masi yuborilib o'rganildi. Glyukozani yog' va mushak to'qimalariga transportini ta'siri o'rganildi. O'simlik ekstrakti yuborilgan hayvon to'qimalarida inkubasion muhitda glyukozani yutilishi nazoratga qaraganda yuqori ekanligi aniqlandi. Inkubasiya muhitiga insulinni qo'shganda glyukozani sarflanishi ikkala guruhda tezlashdi, ammo tajriba jarayonida bu ko'proq namoyon bo'ldi. Mushak va yog' to'qimalarida kuzatilayotgan ushbu ta'sirlar farqlari shu bilan bog'liqki, yig'ma glyukozani ishlatilishiga insulinni ta'sirini aniq tezlashtirishini ko'rsatdi.

Alloksan diabetli kalamushlarda glyukozani mushak to'qimasidan yutilishi (yigmani yuborishdan avval va so'ng)

Tajriba guruhlari	Inkubatsiya muhitidan glyukozani yutilishi	
	insulinsiz	Insulinli
Nazorat	1,50 ±0,20	1,90 ±0,25
Tajriba	3,01 ± 0,28*	3,40 ±0,15

Natijalar: Morus alba, Plantago major o'simliklari ekstraktini diabet kasalligida qand miqdorini pasaytiruvchi modda sifatida qo'llanilishi mumkinligini o'tkazilgan tajriba natijalari ko'rsatdi.

Xulosalar: Ekperimental diabetda mahalliy o'simliklar yig'masi insulin kabi glyukozani mushak va yog' to'qimalariga transportini oshirishib, glikogen tarkibiga jalb etilishini ta'minlashi aniqlandi. Mahalliy o'simliklar yig'masini peroral ekstrakt deb aytish va uni insulinga bog'liq bo'lmagan diabet (II) ko'rinishida kechadigan uglevod almashinuvi buzilishlarida tavsiya etishga imkon beradi.