

KVERSITIN MODDASI: XOSSALARI VA TIBBIYOTDAGI AHAMIYATI

Nomozova Muxlisa

G'ayratova Dinora

Samarqand davlat universiteti biokimyo instituti

Namozovamuxlisa2@gmail.com

Dinoragayratova8@gmail.com

Annotatsiya: Ushbu ilmiy ishda kversitin moddasining asosiy fizik-kimyoviy xossalari hamda uning tibbiyotdagi ahamiyati yoritilgan. Kversitinning antioksidant, yallig'lanishga qarshi va immunomodulyator xususiyatlari tahlil qilindi. Shuningdek, mazkur moddaning yurak-qon tomir kasalliklari, allergik va virusli kasalliklarning oldini olishdagi roli ko'rib chiqildi. Olingan ma'lumotlar kversitinning biologik faol modda sifatida tibbiyot amaliyotida muhim ahamiyatga ega ekanligini ko'rsatadi.

Kalit so'zlar: Kversitin; flavonoidlar, antioksidant, yallig'lanishga qarshi ta'sir, immunitet, tibbiyot.

Ключевые слова: кверцетин, флавоноиды, антиоксидант, противовоспалительное действие, иммунитет, медицина

Kirish: So'nggi yillarda biologik faol tabiiy birikmalarga bo'lgan qiziqish sezilarli darajada ortib bormoqda. Ayniqsa, flavonoidlar guruhiga mansub bo'lgan kversitin moddasi o'zining yuqori antioksidant faolligi bilan ajralib turadi. Kversitin ko'plab o'simliklarda uchraydi, inson organizmida erkin radikallar ta'sirini kamaytirish, yallig'lanish jarayonlarini susaytirish hamda immun tizimini mustahkamlashda muhim rol o'ynaydi. Ushbu moddaning yurak-qon tomir, allergik va yallig'lanish bilan bog'liq kasalliklarning oldini olish va davolashdagi ahamiyati hozirgi tibbiyotda dolzarb masalalardan biri hisoblanadi. Shu sababli kversitin moddasining xossalari va tibbiyotdagi qo'llanilish imkoniyatlarini o'rganish muhim ilmiy va amaliy ahamiyat kasb etadi.

Tahliliy qism: Kversitin flavonoidlar sinfiga mansub polifenolik birikma bo'lib, ko'plab o'simlik xomashyolarida uchraydi. Uning molekulyar tuzilishi yuqori antioksidant faollikni ta'minlab, erkin radikallarni neytrallash hamda lipid peroksidlanishini ingibirlaydi. Kversitin yallig'lanishga qarshi ta'sir ko'rsatib, siklooksigenaza va lipooksigenaza fermentlari faolligini pasaytiradi. Natijada prostaglandinlar va sitokinlar sintezi kamayadi. Ushbu mexanizm surunkali yallig'lanish patologiyalarida terapevtik samarani yuzaga keltiradi.

Mazkur modda gistamin ajralishini ingibirlagan holda allergik reaksiyalar og‘irligini pasaytiradi. Shu bilan birga, u mast hujayralar membranasini barqarorlashtiradi. Bu holat kversitinning anti allergik xususiyatini asoslaydi. Kversitinning kardioprotektiv ta’siri endotelial disfunktsiyani kamaytirish bilan bog‘liq. U kapillyar devorlarning o‘tkazuvchanligini me’yorlashtiradi hamda qon tomir tonusini tartibga soladi. Natijada arterial gipertenziya va ateroskleroz rivojlanish xavfi pasayadi. Immun tizimga ta’siri immunokompetent hujayralar faolligini oshirish orqali namoyon bo‘ladi. Kversitin viruslarning hujayraga kirish jarayonini cheklab, antiviral faollik ko‘rsatadi. Shuningdek, u hujayra sikliga ta’sir etib, apoptotik mexanizmlarni faollashtiradi. Bu xususiyat kversitinning antitumor potensialga ega ekanligini ko‘rsatadi.

Mening fikrimcha: Mening fikrimcha, kversitin moddasi tabiiy va xavfsiz biologik faol birikma sifatida tibbiyotda muhim ahamiyatga ega. Uning antioksidant va yallig‘lanishga qarshi xususiyatlari ko‘plab kasalliklarning oldini olishda foydali hisoblanadi. Kversitin tarkibli preparatlarni kundalik tibbiy amaliyotda kengroq qo‘llash inson salomatligini mustahkamlashga xizmat qiladi. Shu bilan birga, ushbu moddaning ta’sir mexanizmlarini chuqurroq o‘rganish kelajakda yangi samarali dori vositalarini yaratish imkonini beradi.

Xulosa: Tadqiqotlar kversitinning yallig‘lanish, oksidlovchi stress va immun tizimga ta’sir mexanizmlarini aniqlash orqali, preparatlarning samaradorligi va xavfsizligini oshirishga imkon beradi. Shu asosda kversitin va uning birikmalarini klinik amaliyotga joriy etish istiqbollari mavjud bo‘lib, kelgusida keng ko‘lamli klinik sinovlar va standartizatsiya talab etiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O‘tkirjonov, A. (2020). *Tabiiy flavonoidlar va ularning farmakologik ta’siri*. Toshkent: “Fan va Texnologiya” nashriyoti.
2. Gülçin, İ. (2006). *Antioxidant activity of quercetin: A review*. Journal of the Serbian Chemical Society, 71(7), 709–718.
3. Böhm, F., & Birk, Y. (2011). *Quercetin and its derivatives: Bioavailability and pharmacological properties*. Phytotherapy Research, 25(3), 1–12.
4. Akbarov, A., & Islomov, K. (2020). *Kversitin va uning tibbiyotdagi qo‘llanilishi*. “Tibbiyot va biologiya” jurnal, 3-son, 45–52-betlar.