

**MAHALLIY O'SIMLIKLAR TARKIBIDAGI GIDROLIZLANUVCHI  
TANINLARNING INSON ORGANIZMIDAGI ROLI VA AHAMIYATI**

*Mamirova.N, Andijon davlat universiteti  
Biologiya yo'nalishi, 1-bosqich magistranti*

**Annotatsiya:** Ushbu tezis gidrolizlanuvchi taninlar uchraydigan mahalliy o'simliklar va ularning inson organizmidagi tibbiy va biologik ahamiyati haqida yoritilgan.

**Kalit so'zlar:** Gidrolizlanuvchi taninlar, polifenol birikmalar, mahalliy o'simliklar, antioksidant ta'sir, yallig'lanishga qarshi ta'sir, detoksikatsiya, yurak-qon tomir tizimi, immun tizim.

**Kirish.** Gidrolizlanuvchi taninlar o'simliklarda keng tarqalgan polifenol tabiatli biologik faol moddalar bo'lib, suv, kislota yoki fermentlar ta'sirida parchalanish xususiyatiga ega. Ushbu birikmalar inson organizmida antioksidant, yallig'lanishga qarshi, antimikrob, antiseptik, antikanser hamda detoksikatsion ta'sir ko'rsatishi bilan ahamiyatlidir. Taninlar ovqat hazm qilish tizimi faoliyatini qo'llab-quvvatlab, ichak shilliq qavatini mustahkamlashda, immun tizim faoliyatini rag'batlantirishda hamda yurak-qon tomir tizimi kasalliklari, xususan ateroskleroz rivojlanish xavfini kamaytirishda muhim rol o'ynaydi. Shu bilan birga, ular og'ir metall ionlari va toksinlar bilan bog'lanib, organizmdan chiqarilishiga yordam berishi orqali detoksikatsiya jarayonida ishtirok etadi. Mazkur biologik xususiyatlari sababli gidrolizlanuvchi taninlar so'nggi yillarda ilmiy tadqiqotlar markazida bo'lib, ularning mahalliy o'simliklar tarkibidagi manbalari va inson salomatligidagi ahamiyati alohida dolzarblik kasb etmoqda.

*Gidrolizlanuvchi taninlar mavjud bo'lgan mahalliy o'simliklar:*

Anor – Punica granatum

Eman – Quercus turlari

Yong'oq – Juglans regia

Choy o'simligi – Camellia sinensis

Bodom – Prunus dulcis

Olcha va gilos – Prunus turlari

Behi – Cydonia oblonga

Anjir – Ficus carica

Do'lana – Crataegus kabilardir.

Yuqoridagi madaniy o'simliklar po'stlog'ida, meva po'stida, urug'lari tarkibida uchraydi. Taninlar insonning kundalik iste'molidagi ko'plab o'simliklar tarkibida tabiiy holatda uchraydi va biologik faol modda sifatida profilaktik ahamiyatga ega.

Gidrolizlanuvchi taninlarga boy o'simliklar iste'mol qilish va antioksidant ta'siri orqali erta qarish xavfini sekinlashtirishi mumkin.

Ular kuchli antioksidant sifatida erkin radikallarni zararsizlantirib, hujayralarni oksidlovchi stressdan himoya qiladi va qarish jarayonini sekinlashtirishga yordam beradi. Taninlarning yallig'lanishga qarshi xususiyati shilliq qavatlarda himoya qatlam hosil qiladi. Ovqat hazm tizimida taninlar astrigent ta'sir ko'rsatib, ichak shilliq qavatini mustahkamlaydi, ich ketishini kamaytirib, ichak mikroflorasini yaxshilashda ishtirok etadi. Shu bilan birga infeksiyalarga qarshi tabiiy himoya mexanizmi — antimikrob va antiseptik ta'sirga ega hamda immun tizim faoliyatini qo'llab quvvatlaydi. Yurak–qon tomir tizimi uchun esa ular qon tomir devorlarini mustahkamlab kapillyar o'tkazuvchanligini kamaytiradi va ateroskleroz rivojlanish xavfini pasaytiradi. Taninlar detoksikasiya jarayonida muhim rol o'ynab, og'ir metall ionlari va toksinlar bilan kompleks hosil qiladi hamda ularni organizmdan chiqarilishiga yordam beradi. Taninlarda antikanser potensial ham yuqori bo'lib, o'sma hujayralari ko'payishini susaytirishi va apoptozni rag'batlantirishi mumkin.

**Xulosa.** Bugungi kunda taninlarning amaliy ahamiyati- taninlar xalq tabobati va zamonaviy farmatsevtikada profilaktik hamda davolash vositasi sifatida keng qo'llanilmoqda. Hidrolizlanuvchi taninlar xalq tabobatida yallig'lanishga qarshi, astrigent va antiseptik xususiyatlarga ega bo'lganligi sababli ovqat hazm qilish tizimi, og'iz bo'shlig'i, teri kasalliklarini davolashda qo'llanilmoqda. Zamonaviy farmatsevtika va tibbiyotda esa antioksidant, antimikrob hamda immunomodulyator ta'siri asosida fitopreparatlar va yordamchi davolovchi vositalar istiqbolli tarzda keng ko'lamda ishlab chiqarilmoqda.

### Foydalanilgan adabiyotlar

- 1.Marrone G., et al. Possible beneficial effects of hydrolyzable tannins deriving from *Castanea sativa* L. in internal medicine // *Nutrients*. – 2023.
- 2.Yang B., Liu P. Composition and biological activities of hydrolyzable tannins of *Phyllanthus emblica* // *Journal of Agricultural and Food Chemistry*. – 2014.
- 3.Isamukhamedova D. R., et al. Effect of hydrolyzable tannins of *Euphorbia* plants on the rat antioxidant system // *International Journal of Biochemistry Research & Review*. – 2024.