

## PLANTAGO O‘SIMLIGI ASOSLI YANGI DORI VOSITALARINING SPETSİK FAOLLIGINI O‘RGANISH

Turg‘unov A.D., Saydaliyeva F.A.

Qo‘qon universiteti Andijon filiali, Andijon shahri

Toshkent Kimyo Xalqaro universiteti, tibbiyot fakulteti, Toshkent, O‘zbekiston.

**Dolzarbli:** Hozirgi vaqtda tabiiy manbali dori vositalariga bo‘lgan ehtiyoj ortib bormoqda. Farmatsevtika sanoatida o‘simlik asosli preparatlar keng qo‘llanilmoqda, chunki ular kam toksik, yaxshi o‘zlashtiriladigan va uzoq muddatli qo‘llanilishda xavfsiz hisoblanadi. Shulardan biri — Plantago turiga mansub o‘simliklar bo‘lib, ular xalq tabobatida qadimdan yara bitkazuvchi, yallig‘lanishga qarshi, antimikrob va balg‘am ko‘chiruvchi vosita sifatida ishlatiladi. Plantago major barglarida flavonoidlar, iridoidlar, polisaxaridlar, organik kislotalar va boshqa biologik faol moddalarning mavjudligi ularni yangi dori vositalari ishlab chiqishda istiqbolli manba sifatida ko‘rsatadi. Ko‘plab ilmiy manbalarda Plantago major L. barglari tarkibida flavonoidlar (rutin, luteolin), iridoidlar (aukubin), polisaxaridlar, fenol birikmalari va taninlar mavjudligi qayd etilgan. Ushbu moddalarning biologik faolligi yallig‘lanishga qarshi, antimikrob, antioksidant, immunomodulyator va yarani bitiruvchi xususiyatlarni namoyon etadi. Shu bois Plantago asosida yangi farmatsevtik shakllar yaratish dolzarb ilmiy yo‘nalish sanaladi. Shu sababli Plantago asosidagi yangi farmatsevtik shakllarning farmakologik xususiyatlarini o‘rganish dolzarb ilmiy muammo hisoblanadi.

**Tadqiqotning maqsadi:** Plantago o‘simligidan tayyorlangan ekstrakt asosida yangi dori vositasining farmakologik xususiyatlarini o‘rganish, ularning yallig‘lanishga qarshi, antimikrob va regeneratsiyani tezlashtiruvchi ta‘sirini aniqlash, shuningdek ilgari o‘rganilgan adabiyot ma‘lumotlari bilan taqqoslash. Plantago o‘simligi asosida yaratilgan yangi dori vositalarining farmakologik faolligini aniqlash, ularning yallig‘lanishga qarshi, yara bitkazuvchi va antimikrob xususiyatlarini baholash hamda amaliy qo‘llash imkoniyatlarini asoslash.

**Usul va uslublar:** Plantago major L. barglaridan tayyorlangan ekstrakt 70% etil spirti yordamida Soxlet apparatida olinib, vakuum ostida konsentratsiya qilindi. Fitokimyoviy tahlil orqali faol moddalar — flavonoidlar, iridoidlar, taninlar, polisaxaridlar aniqlangan. Farmakologik sinovlar kalamushlarda o‘tkazilib, yallig‘lanishga qarshi faollik kokos moyi bilan qo‘zg‘atildi va baholandi. Antimikrob ta‘sir disk diffuziya usulida *S. aureus*, *E. coli*, *Candida albicans* shtammlarida o‘rganildi. Tadqiqot obyekti sifatida Plantago major L. barglari tanlab olindi. Tahlil natijalariga ko‘ra, ko‘plab xorijiy va mahalliy tadqiqotchilar Plantago major va Plantago lanceolata turlarining biologik faolligini o‘rganishgan. Plantago ekstrakti COX-2 va LOX fermentlarini tormozlab, prostaglandinlar hosil bo‘lishini kamaytiradi. Plantago o‘simlikdagi aukubin moddasi to‘qimalarda kollagen sintezini faollashtirib, yarani bitirish jarayonini tezlashtirishi aniqlangan. Lee va Kim esa Plantago polisaxaridlari *S. aureus* va *E. coli* bakteriyalariga nisbatan bakteritsid ta‘sir ko‘rsatishini bildirgan. Adabiyot tahlili Plantago o‘simligining ko‘p komponentli tabiati uni kompleks farmakologik vosita sifatida ishlatish imkonini beradi, degan fikrni tasdiqlaydi.

**Natijalar:** Natijalar shuni ko‘rsatdiki, Plantago ekstrakti yallig‘lanish modelida shish hajmini  $40\pm 3\%$  ga kamaytirdi. Yara bitishi jarayoni nazoratga nisbatan 1,5 marta tez kechgan. Ekstraktning antimikrob faolligi *S. aureus* va *E. coli* shtammlariga nisbatan yuqori bo‘lib, *C. albicans* ga nisbatan o‘rtacha darajada bo‘lgan. Adabiyotlarda qayd etilgan ma‘lumotlar bilan solishtirilganda, biz o‘rganayotgan ekstraktning faolligi yuqoriroq ko‘rsatkichlarga ega bo‘ldi. Toksikologik baholashda salbiy ta‘sir aniqlanmadi bu esa uni xavfsiz preparat sifatida ko‘rib chiqish imkonini beradi. Natijalar Plantago o‘simligi asosida ishlab chiqilayotgan yangi dori vositasi yuqori biologik faollikka ega ekanligini va mavjud yara bitkazuvchi preparatlar bilan solishtirganda samaradorligi yuqoriligini ko‘rsatdi.

**Xulosalar:** Adabiyotlar tahlili Plantago o‘simligi asosidagi vositalar yallig‘lanishga, mikroblarga va yara bitishiga ta‘sir etuvchi tabiiy kompleks moddalarga boy ekanini ko‘rsatdi. O‘tkazilgan tajribalar ushbu ilmiy ma‘lumotlarni tasdiqlab, olingan ekstraktning biologik faolligi yuqori ekanini isbotladi. Ekstrakt toksikligi past va uzoq muddatli qo‘llanilishi xavfsizdir. Olingan natijalar asosida Plantago o‘simligi asosidagi yangi dori vositalarini ishlab chiqish farmatsevtika sohasida istiqbolli yo‘nalishlardan biri hisoblanadi. Keyingi bosqichda dori vositasining turli farmatsevtik shakllari (gel, malham, eritma) yaratilib, ularning klinik jihatdan sinovdan o‘tkazilishi rejalashtirilmoqda.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar**

1. Karimova D. Dorivor o‘simliklarning farmakologik xususiyatlari va xavfsizlik masalalari, Tibbiyot jurnali, 2023.
2. Ahmed S. va boshq. Medicinal properties and safety aspects of basil, coriander and dill, 2024.
3. O‘zbekiston Respublikasi “Xalq tabobati to‘g‘risida”gi Qonuni, 2022.
4. JSST. An’anaviy va muqobil tibbiyot bo‘yicha global hisobot, 2023.