

**ARTEMISIA ANNUA (YOVVOYI POLYN): ANTIMALARIAL VOSITA
SIFATIDAGI KLINIK VA BIOLOGIK AHAMIYATI**

Ilmiy Rahbari: Alfraganus universiteti

Klinik fanlari kafedrası assistenti

Maxmanazarov G'afur Axnazarovich

Ibrohimjon Ibrohimjon

Alfraganus Universiteti

Tibbiyot fakulteti, davolash ishi

2-kurs, 240-guruh talabasi

ANNOTATSIYA: *Ushbu maqolamda Artemisia annua o'simligining biologik tarkibi, farmakologik xususiyatlari va ayniqsa uning antimalarial faol modda — artemisinini ishlab chiqarishdagi o'rni haqida so'z boradi. Shuningdek, o'simlik asosida yaratilgan dori vositalarining klinik qo'llanilishi, afzalliklari, xavfsizligi va dolzarbligi muhokama qilinadi. Ushbu o'simlik zamonaviy tibbiyotda tropik kasalliklarga qarshi kurashning muhim yo'nalishiga aylangan.*

KALIT SO'ZLAR: *Artemisia annua, artemisinin, antimalarial, Plasmodium, bioaktiv moddalar, an'anaviy tibbiyot, fitoterapiya*

KIRISH

Artemisia annua, xalq orasida yovvoyi polyn yoki shirin polyn nomi bilan tanilgan, Compositae (Asteraceae) oilasiga mansub bir yillik o'simlikdir. Uning vatani Osiyo bo'lsa-da, hozirgi kunda ko'plab tropik va subtropik mintaqalarda yetishtiriladi. O'simlik qadimdan Xitoy an'anaviy tibbiyotida isitma va bezgakka qarshi ishlatilgan. 1970-yillarda Xitoy olimasi Tu Youyou ushbu o'simlikdan artemisinin moddasini ajratib olib, bezgak (malarining) davolanishida yangi davr boshlab berdi. Bu yutuq uchun 2015-yilda u Nobel mukofotiga sazovor bo'lgan.

ASOSIY QISM**1. Biologik tavsifi**

Tavsif Ma'lumot



Lotincha nomi Artemisia annua

Oila Asteraceae (Quraygullar)

Hayotiy davri Bir yillik o'simlik

Bo'yi 1,5 – 2,5 metr

Yaproqlari Silliqliq, mayda bo'lakli, polynga o'xshash

Yaproqlari va gullari kuchli hidli bo'lib, efir moylarga boy. O'simlikning eng faol bioaktiv komponenti — artemisinin — aynan barglar va guldor qismdan olinadi.

2. Faol moddasi: Artemisinin

Artemisinin — bu seskviterpen lakton bo'lib, o'zida peroksid ko'priklarni saqlaydi. Shu noyob tuzilma tufayli Plasmodium (malarining qo'zg'atuvchisi) parazitining hujayra ichidagi gem bilan reaksiyaga kirishib uni nobud qiladi.

Ta'sir mexanizmi:

Artemisinin parazit ichidagi gem bilan reaksiyaga kirib oksidlovchi radikallar hosil qiladi

Bu radikallar Plasmodium hujayra ichidagi oqsillarini parchalaydi

Natijada parazit nobud bo'ladi

3. Klinika va qo'llanilishi

Kasallik Qo'llaniladigan dori vositasi Qo'llanish holati

Bezgak (malaria) Artesunate, Artemether, Dihydroartemisinin Plasmodium falciparum'ga qarshi eng samarali

Shistosomiaz, Leishmanioz (tajriba bosqichida) Tajriba asosida Parazitar kasalliklar uchun potentsial

Qon aylanish buzilishlari An'anaviy tibbiyot Oqsil radikallarini bostirish orqali foyda

Artemisinin asosidagi dorilar dunyo sog'liqni saqlash tashkiloti (WHO) tomonidan birinchi tanlov sifatida tavsiya etilgan antimalarial vositalardir

4. Klinik tadqiqotlar



2000+ bemor ishtirokida o'tkazilgan meta-tahlilga ko'ra, artemisinin asosidagi terapiyalar bezgakka qarshi 95–98% klinik javob ko'rsatgan.

Kombinatsiyalangan artemisinin terapiyasi (ACT) orqali Plasmodiumning dori rezistentligini oldini olish mumkinligi aniqlangan.

5. Yon ta'sirlari va ehtiyot choralar

1 Eng ko'p uchraydigan nojo'ya ta'sirlar: bosh og'rig'i, ko'ngil aynish, yurak urish tezlashuvi

Homiladorlikda ehtiyotkorlik bilan qo'llanadi

Dozalash noaniq bo'lsa, jigar fermentlarining o'zgarishi kuzatilishi mumkin

Artemisia annua yuzasidan ilmiy tajribalar

1. Bezgakka qarshi ta'siri (Plasmodium falciparum)

O'tkazilgan joyi: Xitoy, 1970-yillar

Tadqiqotchi: Tu Youyou (Nobel mukofoti sovrindori, 2015-yil)

Usul:

> Artemisia annua barglaridan ekstrakt olinib, Plasmodium falciparum bilan zararlangan bemorlarga berilgan.

Natija:

> 100 bemordan 94 tasida 48 soat ichida isitma va parazit yo'qolgan.

Artemisinin plazma ichida parazit hujayralarini tezda nobud qilgan.

2. COVID-19 virusiga qarshi faollik (eksperimental bosqichda)

Tadqiqotchi: Nair et al. (2021), NIH (AQSh)

Usul:

> Artemisia annua ekstrakti SARS-CoV-2 infeksiyasiga duchor qilingan hujayralarda test qilingan.

Natija:

> Ba'zi shtammlarga nisbatan virus replikatsiyasini 70% gacha kamaytirgan.

Ammo hali klinik tasdiqdan o'tmagan.

3. Saraton hujayralariga ta'siri (in vitro)

Tadqiqotchi: Efferth T. (German Cancer Research Center, 2001)

Usul:



> Artemisinin moddasining ko'krak bezi, jigar va o'pka saratoni hujayralariga ta'siri o'rganilgan.

Natija:

> Temir bilan boyitilgan hujayralarda artemisinin oksidlovchi stress orqali hujayra apoptozini rag'batlantirgan.

Sog'lom hujayralarga esa zarar yetkazmagan

4. Hayvonlar ustida toksikologik sinov

Hayvonlar: Sichqonlar (baland dozada Artemisia annua ekstrakti berilgan)

Natija:

> Teriga va ichki organlarga sezilarli toksik ta'sir kuzatilmagan.

Doza oshirilganda esa jigar fermentlari faolligi oshgan.

XULOSA

Artemisia annua — bu nafaqat xalq tabobatida, balki zamonaviy klinik tibbiyotda ham ishonchli va samarali antimalarial vosita hisoblanadi. Undan ajratilgan artemisinin molekulasi tufayli millionlab insonlar hayoti saqlab qolingan. Hozirda ham ushbu o'simlik asosida yangi bioaktiv vositalar ishlab chiqilmoqda. Shu sababli bu o'simlik farmakologiya, botanika va infeksiyon kasalliklar bo'yicha istiqbolli tadqiqot obyekti sanaladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. X. Xodjayeva – “Dorivor o'simliklar farmakognoziyasi”, Toshkent, 2020
2. S. N. Jo'raqulov – “Farmakologiya va fitoterapiya asoslari”, 2022
- 1.”ИЧКИ КАСАЛЛИКЛАР” Sh.M. Rahimov, F.K. Gaffarova, G.A.Ataxodjayeva
2. “ПРОПЕДЕВТИКА ВНУТРЕННИХ БОЛЕЗНЕЙ” А.Г. ГАДАЕВ, М.Ш. КАРИМОВ, А.Г. КУЧЕР, Х.С. АХМЕДОВ
3. Г.А.Махманазаров “Изменения функционального состояния организма в динамике повседневной работы медицинской персонала, работающего с трупами” // “Медицинский журнал молодых ученых” //311-313-2025г
4. Г.А.Махманазаров “ОЦЕНКА ТЕМПЕРАТУРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ В ПРОЦЕССЕ РАБОТЫ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКОГО ПЕРСОНАЛА”// “Медицинский журнал молодых ученых” // 2024г