

KARDIOTONIK TA’SIRGA EGA BO’LGAN YURAK GLIKOZIDLARI SAQLOVCHI DORIVOR O’SIMLIKLER VA MAHSULOTLAR

Alimova Nargiza Toxirovna

Chirchiq tibbiyot kolleji “Maxsus fanlar-2”

kafedrasi maxsus fan o’qituvchisi

Annotatsiya

Meditinada dorivor o’simliklardan olingan dorivor mahsulotlar ham keng qo’llaniladi. Ushbu ma’ruzada ana shunday dorivor o’simliklar va mahsulotlar va ulardan olinadigan dorilar to’g’risida ma’lumot keltirilgan.

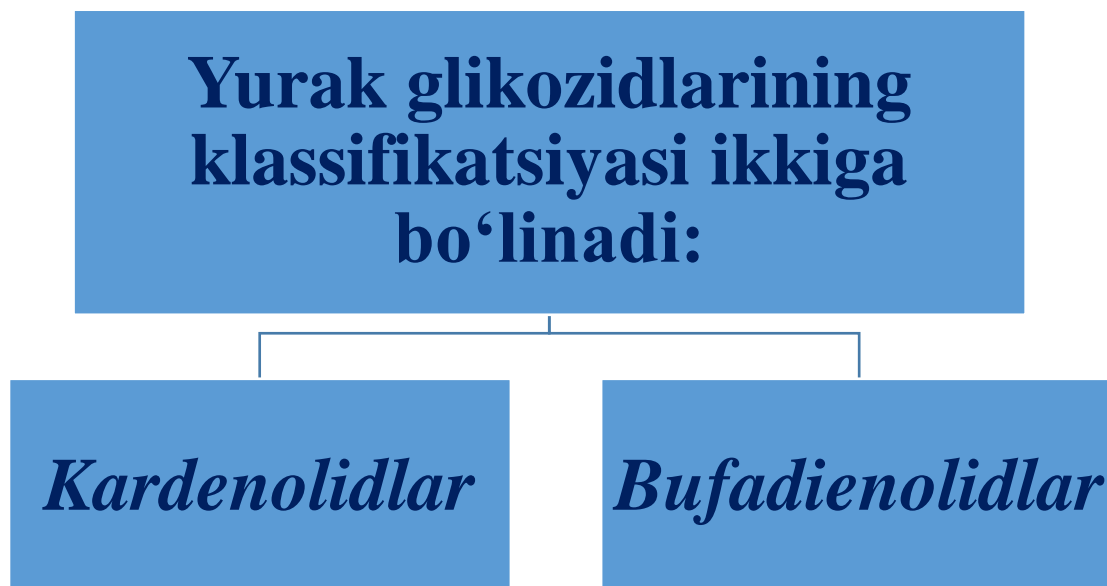
Kalit so’zlar: *Dorivor o’simliklar, dorivor mahsulotlar, yurak glikozidlari, Glikozid, aglikon, siklopentanpergidrofenantren, kardenolid, bufadienolid, Liberman-Burxard, Legal, Raymond, Kedde, Rozengeym, Vindaus, Bale-Neyman, Keller-Kiliani reaksiyasi, BTB, MTB, KTB.*

Mavzu bayoni

Glikozidlar- keng tarqalgan tabiiy birikmalar xisoblanib, molekulasida qand moddaning bir yoki birnechasini biriktirgan xolda bo’ladi. Qand moddasi birikmaning asosiy qismi hisoblangan aglikonga, kislorod (O), uglerod (S), oltingugurt (S) yoki azot (N) orqali birikkan bo’ladi.



Yurak glikozidlarning aglikonlari - geninlari bir, ikki, uch va ba’zan to’rtta qand molekulasini biriktirgan glikozidlarni xosil qiladi. Ular to’g’ridan - to’g’ri yurak mushaklariga ta’sir etganligi uchun yurak glikozidlari (*yoki yurak zaxarlari*) deb ataladi.



Yurak glikozidlarini o‘simlik olamida tarqalishi

▶Yurak glikozidlari *kendirdoshlar, sigir quyruqdoshlar, piyozguldoshlar, ayiqtovondoshlar, butguldoshlar (karamguldoshlar) dukkakdoshlar* va boshqa oilalarda ko‘proq tarqalgan bo‘lib, asosan o‘simlik hujayra shirasida erigan holda bo‘ladi.

▶Hozircha dunyo miqiyosida 400 ga yaqin yurak glikozidi ajratib olingan. SHulardan 160 tasidan ko‘prog‘i sobiq SSSR olimlari tomonidan topilgan.

Topilgan yurak glikozidlardan 380 tasi kardenolidlar, qolganlari esa bufadienolidlardir.

Angishvonagul bargi - Folium digitalis

O‘simlikning nomi.

- ▶Qizil angishvonagul - Digitalis purpurea
- ▶Yirik angishvonagul - Digitalis grandiflora
- ▶Kiprikli angishvonagul - Digitalis ciliate
- ▶Sertuk angishvonagul - Digitalis lanata
- ▶Malla angishvonagul - Digitalis ferruginea

▶*Oilasi.* Sigirquyruqdoshlar - Serophulariaceae.

Qizil angishvonagul - Digitalis purpurea



Yirik angishvonagul - Digitalis grandiflora



Kiprikli angishvonagul - Digitalis ciliate



Sertuk angishvonagul - Digitalis lanata



Qizil angishvonagul - *Digitalis purpurea*



- Qizil angishvonagul bo‘yi 120 sm ga etadigan ko‘p yillik o‘t o‘simlik.
- Birinchi yili faqat ildizoldi to‘p barglari o‘tib chiqadi, ikkinchi yili poyasi o‘tib chiqadi.
- Ildizoldi to‘p barglari cho‘ziq tuxumsimon, o‘tkir uchli, to‘shoq tishsimon qirrali, uzun bandli, uzunligi 12 - 35 sm.
- Mevasi - ikki xonali ko‘p urug‘li, ko‘sakcha.
- Iyun - iyulda gullaydi, urug‘i iyul avgustda etiladi, o‘simlikning hamma qismi **zaxarli.**

Geografik tarqalishi.

▶SHimoliy Kavkazda, Ukrainada va Belorusiyada va Rossiyaning Gorkiy viloyatida o‘stiriladi, ***O‘zbekistonda o‘stirilmaydi.***

Mahsulot tayyorlash.

▶Ildizoldi to‘p barglari va poyadagi barglari yig‘ilib 55 - 60^o S tez quritiladi. Bandsiz yig‘iladi. (Tez qurishiga xalaqit bergani uchun).

Mahsulotning tashqi ko‘rinishi.

▶Tayyor mahsulot shakli, tomirlanishi, sertukligi bilan bir-biridan farq qiladi.

Kimyoviy tarkibi.

▶Purpureaglikozid A, V, (0,3% gacha) digitoksin, gitoksin, yutaloksin va boshqalar bor.

►Mahsulotda ya’ni steroid saponinlar ham bor 1g barg biologik faolligi 50 - 66 LED bo‘lishi kerak.

Ishlatilishi.

►Preparatlari yurak kasalligi tufayli qon aylanishining **II va III darajali** buzilishini, aritmiyani davolashda ishlatiladi.

►Preparatlari **kumulyativ xossaga** ega, shuning uchun yurak kasalligida qo‘llanuvchi preparatlar bilan galma - gal ishlatiladi.

Dorivor preparatlari.

Bargdan tayyorlangan poroshok, tabletka, damlama, quruq ekstrakt, tabletka kordigit, gitalen, galen preparati digipuren, tabletka digitoksin.



Angishvonagulning boshqa turlari ishlatishga tavsiya etilgan.

►***Kiprikli angishvonagul*** -bo‘yi 30-60 sm, barglari tor landetsimon, siyrak tishsimon qirrali, uzunligi 4 - 7 sm, eni 0,5 - 2,5 sm.

►***Sertuk angishvonagul*** -bo‘yi 30 - 60 sm, poyasi kizil - binafsha rangli, barglari cho‘ziq lansetsimon, o‘tkir uchli, sertuk, uzunligi 6 - 12 bazan 20 sm. Eni 1,5 - 3,3 sm, poyani yuqoridagilari bandsiz ketma - ket joylashgan.

▶ *Malla angishvonagul* xam ishlatishga ruxsat etilgan bargi cho‘ziq lansetsimon, tekis qirrali L - 7,15 sm, eni 1 - 2,5 sm.

▶ *Kimyoviy tarkibi.* Lantozid A, V, S, D, E va boshqalar, steroid saponinlar ham (4,38%) bor. Purpureaglikozidlardan asosiy farqi qand qismini 3 chi molekulasida sirka kislota qoldig‘i bor.

▶ *Dorivor preparatlari:* Lantozid, dilanizid, avitsin, sellanid, digoksin, atsetildigitoksin (ampula).

Strofant urug‘i - Semen strophanti.

- ▶ Strofant - ko‘p yillik liana o‘simlik.
- ▶ Barglari tuxumsimon, sertuk o‘tkir uchli,
- ▶ poyada bargi banda bilan qarama - qarshi
- ▶ joylashgan.
- ▶ Gullari yarim soyabonga to‘plangan.
- ▶ Gul kosa va toj barglari 5 bo‘lakka qirqilgan, oq rangli, ichi sariq.



Geografik tarqalishi.

▶ SHarqiy Afrikaning Nam tropik o‘rmonlarida o‘sadi.

Mahsulotning tashqi ko‘rinishi.

▶ Tayyor mahsulot cho‘ziq va uzun, yassi va yuqori uchli o‘tkir uchli, asos qismi to‘mtoq urug‘dan iborat.

▶ Urug‘ kumush rang yoki yashil - kulrang tusli, uchma tomonga yo‘nalgan ipaksimon yopishgan tuklar bilan qoplangan bo‘lib, uzunligi 12 - 18 mm, eni 3 - 6 mm.

► Suvda namlangan urug‘ osongina ikkita urug‘ pallasiga ajraladi. Mahsulot hidsiz juda achchiq.

Urug‘ni sifatini aniqlash.

► 20 ta urug‘i ko‘ndalang kesilib, ustiga sulfat kislota tomiziladi.

► Shulardan kamida **18 tasi** yashil ranga bo‘yalsa **mahsulot sifatli** hisoblanadi.

Kimyoviy tarkibi.

► K - strofantozid, K - strofantin - b - simarin, erizimozid va boshqa yurak glikozidlari bor.

► K - strofantozid ferment ta‘sirida strofantidin aglikoniga va simaroza, a - glyukoza va b - glyukozalarga parchalanadi.

► Mahsulot tarkibida **8 - 10% glikozidlar** bo‘lib, shulardan **K - strofantozid 2 - 3%** gacha bo‘ladi.

Ishlatilishi.

► **Yurak porogida, nefrit, yurak astmasi** va boshqa yurak kasalliklarida qo‘llaniladi.

Dorivor preparatlari.

► Nastoyka, strofantin - K (ampula)



Adonis er ustki qismi - Herba adonidis vernalis.

▶ **O‘simlikning nomi.** Bahorgi adonis - Adonidis vernalis.

▶ **Oilasi.** Ayiqtovondoshlar - Ranunculaceae.



- ▶ Bahorgi adonis ko‘p yillik kalta va ko‘p boshli ildizpoyali o‘t o‘simlik.
- ▶ Poyasi bir nechta, tik o‘sovchi, shoxlanmagan yoki kam shoxli, serbarg **bo‘yi 5 - 20 sm**, gullab bo‘lgandan so‘ng **40 sm** ga etadi.
 - ▶ Mevasi ko‘p yong‘oqli to‘p meva.
 - ▶ **April - may** oyida gullaydi **mevasi iyunda** etiladi.

Geografik tarqalishi.

- ▶ Bu o‘simlik qora tuproqli erlarda o‘sadi. Sibir, SHimoliy Kavkaz, Volga bo‘yi, Kemerova, CHelyabinsk, Boshqirdistonda, Ukrainada o‘sadi.

Mahsulot tayyorlash.

- ▶ Er ustki qismi gullagandan boshlab terilaveradi (o‘rib olinadi) va 50 - 60 da quritiladi.

Mahsulotni tashqi ko‘rinishi.

- ▶ Tayyor mahsulot o‘simlikning poyasi, bargi, guli va meva aralashmalaridan iborat.
 - ▶ Poyaning uzunligi **10 - 30 sm.**
 - ▶ Mevasi ko‘p yong‘oqli (30 - 40 ta) bo‘lib, umumiy ko‘rinishi cho‘ziq - sharsimon uzunligi **20 mm.**
 - ▶ Yong‘oqchanning uzunligi **4 - 5 mm**, teskari tuxumsimon shaklda.

Ximiyaviy tarkibi.

Mahsulotdan simarin, adanitoksin va boshqa yurak glikozid-lari bor.

Ishlatilishi.

Yurak kasalliklarida (kumuyativ 1 xossasiga ega emas).

Dorivor preparatlari:

adonizid, damlama, quruq ekstrakt tabletka. Bexterev tarkibiga kiradi.



Marvaridgul er ustki qismi - Herba convallariae.

▶ **O‘simlikning nomi.** May marvaridguli - Convallaria majalis.

▶ **Oilasi.** Lolaguldoshlar - Liliaceae.



▶ May marvaridguli ko‘p yillik, bo‘yi 15 - 30 sm ga etadigan o‘t o‘simlik.

▶ Ildizpoyasi shoxlangan, ko‘p mayda ildizlari o‘sib chiqqan.

▶ Ildizoldi barglari 2 (ba‘zan 3) ta.

▶ Gullari shingilga to‘plangan.

▶ Mevasi - to‘q sariq - qizg‘ish rangli, sharsimon, sersuv, ko‘p urug‘li xo‘l meva.

▶ Aprel - iyulda gullaydi, mevasi avgust, sentyabrda etiladi.

Geografik tarqalishi.

Evropa o‘rmonlarida, butalar orasida o‘sadi.

Mahsulot tayyorlash.

O‘simlikning er ustki qismi, ba‘zan barglari va guli alohida yig‘iladi, chunki gullagandan keyin aktivligi kamayadi. Mahsulot salqin joyda quritiladi.

Mahsulotning tashqi qo‘rinishi.

- ❖ Tayyor mahsulot o‘simlik bargi, guli va mevasida (er ustki qismi) iborat.

- ❖ Bargi oddiy, ellipsimon, o‘tkir uchli, tekis qirrali, tuksiz, yashil rangli bo‘lib, yoysimon tomirlangan.
Uzunligi 10 - 20 sm



Mahsulotning tashqi qo‘rinishi.

- ❖ Gul o‘qi 3 qirrali, bir tomonlama siyrak shingilli gul to‘plami bor.
 - ❖ Guli oq yoki sariq - oq.
- ❖ Gul qo‘rg‘oni oddiy, oltita tishli, qo‘ng‘iroqsimon gultojudan iborat.
 - ▶ Mahsulot kuchsiz hidga va achchiq mazaga ega.

Ximiyaviy tarkibi.

- ▶ Bargida 0,1% yurak glikozidlar yig‘indisi bor.
- ▶ Asosiysi (0,5%) konvallotoksin hisoblanadi.

Ishlatilishi.

- ▶ Yurak kasalliklarida.

Dorivor preparatlari:

- ▶ Konvallotoksin (ampula), nastoyka, korglikon (glikozidlar summasi 0,06% ampulada), quruq ekstrakt tabletka holida.
- ▶ Marvaridgul o‘simligini alohida bargi va guli ham mahsulot sifatida tayyorlanadi.
- ▶ SHu bilan bir qatorda: *Convallaria transcaucasica* - kavkazorti marvaridguli, *Convallaria keiskei* - Keyske (YApon) marvaridguli o‘simlik mahsulotlari ham tibbiyotda ishlatishga ruxsat berilgan.



Adabiyotlar:

1. X.X.Xolmatov, O'.A.Ahmedov, Farmakognoziya: darslik, Toshkent, Ibn Sino nomidagi NMB, 1995.
2. A.A.Dolgova, E.YA.Ladygina, Rukovodstvo k prakticheskim zanyatiyam po farmako-gnozii., M. Meditsina, 1977.
3. R.L.Xazanovich, N.Z.Alimxodjaeva, Kurs leksiy po farmakognozii s osnova-mi bioximii lekarstvennyx rasteniy, Tashkent "Meditsina" UzSSR, 1987.
4. D.A.Muraveva, Farmakognoziya, uchebник, M.Meditsina, 1991 I.E.Akopov, Valeneyshie otechestvennye lekarstvennye rasteniya i ix primenenie, - T.Meditsina, 1986.
5. Gosudarstvennaya farmakoreya SSSR: vyr. 1,2 obshche metody analiza lekarstvennoe rastitelnoe сыро, mз SSSR. - 11 - e izd., dop. - M: Meditsina, 1987, 1989.
6. Abu Ali Ibn Sino, Tib qonunlari, II - kitob, Toshkent 1982.