

## Jigarning surunkali noinfeksion kasalliklarida fitoterapiyaning ahamiyati

Farida Vafokulovna Xudoykulova  
<https://orcid.org/0000-0002-5710-8843>  
Sohibjon Sirojevich Kalonov  
Samarqand davlat tibbiyot universiteti

**Annotatsiya:** Hozirgi vaqtda O'rta Osiyo davlatlarida, aksariyat mamlakatlarda bo'lgani kabi, katta yoshli aholining 15-20 foizi o'tkir va surunkali jigar patologiyasidan aziyat chekmoqda. Bugungi kunda jigarning noinfeksion surunkali kasalliklari orasida eng keng tarqalgan kasallik Jigarning noalkogol yog' xastaligi (JNYoX) hisoblanib, barcha jigar kasalliklarining taxminan 70% ni tashkil qiladi. Tanadagi lipidlar almashinuvining buzilishining patogenetik mexanizmlarining murakkabligi va ko'p qirraliligi lipoproteinlarning turli sinflari tarkibini, tuzilishini va nisbatlarini normallashtirishga qaratilgan samarali farmakologik tuzatishni talab qiladi. Bu borada eng zararsiz va terapevtik samarali, tabiiy kelib chiqishli, o'simlik va hayvon hujayralarining metabolizmi maxsuloti o'laroq kamtoksiklik va kengqamrovli ta'sirga ega bo'lgan fito dori-darmonlar muhim ahamiyatga ega. Fitoterapiyaning afzalligi - o'simliklarni sezilarli nojo'ya ta'sirlarsiz, ko'plab dori-darmonlar bilan va bir-biri bilan o'zaro mutanosibli tufayli uzoq muddatli foydalanish imkoniyatini beradi.

**Kalit so'zlar:** fitoterapiya, o'simlik preparatlari, lipidlar metabolizmi

## Importance of phytotherapy in chronic non-infectious diseases of the liver

Farida Vafokulovna Khudoykulova  
<https://orcid.org/0000-0002-5710-8843>  
Sohibjon Sirojevich Kalonov  
Samarkand State Medical University

**Abstract:** Currently, in the countries of Central Asia, as in most countries, 15-20% of the adult population suffers from acute and chronic liver pathology. Today, non-alcoholic fatty liver disease (NAFLD) is the most common non-communicable liver disease, accounting for approximately 70% of all chronic liver diseases. The complexity and versatility of the pathogenetic mechanisms of lipid metabolism disorders in the body requires effective pharmacological correction aimed at

normalizing the composition, structure and ratio of various classes of lipoproteins. In this regard, the most harmless and therapeutically effective herbal remedies of natural origin, metabolic products of plant and animal cells, which have low toxicity and a wide spectrum of action, are of great importance. The advantage of phytotherapy is that it allows the use of plants for a long time without significant side effects, due to their compatibility with many drugs and with each other.

**Keywords:** phytotherapy, herbal remedies, lipid metabolism

Hozirgi vaqtda Rossiya va O'rta Osiyo davlatlarida, aksariyat mamlakatlarda bo'lgani kabi, katta yoshli aholining 15-20 foizi o'tkir va surunkali jigar patologiyasidan aziyat chekmoqda. So'nggi yillarda atrof-muhitning ifloslanishi, dori vositalari bilan ta'minlanish keskinligi, shuningdek, virusli gepatit va uning xilma-xil shakllari, gepatobiliar tizimning toksinlar, dorilar ta'sirida va allergik shikastlanishlari natijasida kasallanishning ko'payishi tufayli Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti (JSST) ushbu kasalliklarga qarshi kurash muammosini muhim tibbiy va ijtimoiy ahamiyatga ega bo'lgan istisno sifatida belgilaydi. Bugungi kunda jigarning noinfeksion surunkali kasalliklari orasida eng keng tarqalgan kasallik Jigarning noalkogol yog' xastaligi (JNYoX) hisoblanib, barcha jigar kasalliklarining taxminan 70% ni tashkil qiladi [9].

Jigarning noalkogol yog' xastaligi (JNYoX) bu organning keng ko'lamli shikastlanishlarini, ya'ni steatozdan noalkogol steatogepatit (NASG), fibroz va sirozning rivojlanishigacha qamrab oladi [1]. Ushbu patologiya dunyo aholisining taxminan 24% ga ta'sir qiladi. Shu bilan birga, JNYoX geografik hududga, yoshga va diabet kabi boshqa xavf omillarining mavjudligiga qarab o'zgaruvchan tarqalish bilan tavsiflanadi [3,4]. Masalan, AQShda uning tarqalishi katta yoshli aholi orasida 33,6% va bolalar orasida 10-20%, Yevropa va Osiyoda 25% ni tashkil qiladi [5]. Shuni ta'kidlash kerakki, JNYoX ning keng tarqalishi va uning semirish, insulinga rezistentlik, qandli diabet II tipi (QD II), metabolik sindrom va dislipidemiya bilan bog'liqligi sababli, bu kasallik ham aholi orasida yurak-qon tomir kasalliklarining asosiy xavf omilidir [6]. Bundan tashqari, JNYoXni semiz bo'lmagan odamlarda ham topish mumkin va uning ushbu guruhdagi tarqalishi 3,5 dan 27% gacha o'zgarishi mumkin [7,8]. JNYoX shuningdek, gepatit C va gemoxromatoz kabi boshqa jigar kasalliklarining og'irligini va rivojlanishini og'irlashtiradi. JNYoX bilan kasallanish erkaklar orasida ustunlik qiladi, deb hisoblanadi, lekin ayollar ham ko'pincha kasallanadi [9]. Yuqori yog'li dietaga (gormonal holat, yosh va boshqalar) jinsga xos reaksiyalarni aniqlaydigan turli sabablarga qaramay, JNYoX rivojlanishidagi gender omili qo'shimcha o'rganishni talab qiladi [10]. JNYoX nafaqat kattalarda, balki bolalarda ham eng ko'p uchraydigan surunkali jigar kasalligi (semiz bolalar orasida 8-17 dan 38% gacha) [6, 11]. Agar JNYoX da kuzatilgan oddiy steatoz (jigarda

triglitsidlar shaklida yog'ning ortiqcha to'planishi) yaxshi sifatli bo'lsa, kasallikning NASGga o'tishi fibroz, siroz, jigar yetishmovchiligi, gepatotsellyulyar karsinoma va shunga mos ravishda rivojlanishi o'lim xavfini oshiradi [2]. 2030 yilga kelib JNYoX va uning progressiv shakli NASG jigar transplantatsiyasi uchun asosiy ko'rsatkich bo'lishi kutilmoqda [12]. Ma'lumki, NASG steatozdan tashqari gepatotsitlarning shikastlanishi va yallig'lanishi bilan tavsiflanadi, bu JNYoX ning eng og'ir shaklini ifodalaydi [13].

Jigarning metabolik funksiyasining buzilishiga sabab bo'ladigan bir qator mexanizmlar mavjud bo'lib, ular birlamchi (endogen) omillar, ya'ni gen mutatsiyalari hamda ekzo- va endogen ksenobiotiklar ta'siri tufayli kelib chiqadigan ikkilamchi omillardir. O'z navbatida ular gepatotsitlarning funksiyasiga ta'sir qilib bilirubin, o't kislotalari, oqsil va aminokislotalar, uglevodlar va glikoproteidlar, lipoproteinlar va lipidlar, porfirin, mikroelementlar, mukopolisaxaridlar almashinuvi buzilishiga olib keladi [1,2]. Ayniqsa, jigar ingichka ichakdan portal vena orqali olib kelingan oziq-ovqat komponentlarini, xususan, yog' kislotalarini tana bo'ylab tarqalishini tartibga soladi. Sog'lom odamning jigarida lipidlar (asosan triglitsidlar, xolesterin, fosfolipidlar) jigar massasining 0,8-1,5% ini tashkil etadi. Shu turdagi lipidlar miqdorining ortishi jigarning yog' xastalligi rivojlanishiga olib keladi.

Bundan tashqari, dislipidemiya, ularning etiopatogenezidan qat'i nazar, lipid gomeostazining asosiy organi - jigarda disfunktsiya bilan birga keladi. Jigarning ustuvor roli lipidlarni tartibga solish, mobilizatsiya va biosintez jarayonlari, shuningdek, organizm uchun potentsial toksik metabolitlar va birikmalarning inaktivatsiyasi jarayonlari bilan bog'liq [2]. Bunday holda, jigar lipidlar almashinuvining buzilishi uchun maqsadli organ sifatida butun organizmning tizimli patologik reaksiyasini rivojlanishi bilan dislipidemiyaning keyingi rivojlanishida faol ishtirok etadi.

Tanadagi lipidlar almashinuvining buzilishining patogenetik mexanizmlarining murakkabligi va ko'p qirraliligi lipoproteinlarning turli sinflari tarkibini, tuzilishini va nisbatlarini normallashtirishga qaratilgan samarali farmakologik tuzatishni talab qiladi [19].

Ratsional farmakoterapiya nafaqat jigarning morfofunktsional holatini, balki dislipidemiyaning ko'p qirrali patogenetik mexanizmlarini ham tuzatishning samarali usullaridan biri ekanligiga shubha yo'q. Gepatoprotektiv va lipidlarni kamaytiradigan dori vositalarining keng arsenaliga qaramay, ular har doim ham kerakli ta'sirga ega emas va ba'zi hollarda hatto jiddiy salbiy reaksiyalarni keltirib chiqarishi mumkin [12]. Shu munosabat bilan gepatobiliar tizim patologiyalari va lipidlar almashinuvi buzilishlarining erta adekvat oldini olish va davolash uchun mo'ljallangan yangi, faol va kam toksik dori vositalarini izlash muhim muammo hisoblanadi.

Uchinchi ming yillikning oxirida insoniyat biologiya va tibbiyot sohasida xulosalardan birini qildi. Bu eng zararsiz va terapevtik samarali, tabiiy kelib chiqishli, o'simlik va hayvon hujayralarining metabolizmi maxsuloti o'laroq kamtoksiklik va kengqamrovli ta'sirga ega bo'lgan fito dori-darmonlardir [26].

O'simliklar inson oziqlanishining yetakchi komponenti sifatida tabiiy ravishda metabolizmga kiradi, barcha organlarga va ularning funktsional faoliyatiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi, biologik faol moddalarning keng doirasi tufayli maksimal o'zlashtiriladi va organizmga kompleks ta'sir ko'rsatadi [13,20].

Fitoterapiyaning afzalligi - o'simliklarni sezilarli nojo'ya ta'sirlarsiz, ko'plab dori-darmonlar bilan va bir-biri bilan o'zaro mutanosibli tufayli uzoq muddatli foydalanish imkoniyatini beradi. Fitoterapiya uyda foydalanish uchun mo'ljallangan va maxsus jihozlarni talab qilmaydi.

Ushbu davolash usulining yana bir afzalligi - o'simliklarning polivalent ta'siri. Qoidaga ko'ra, bitta dorivor o'simlik bir nechta ta'sirga ega.

Oshqozon-ichak trakti va jigar boshqa tana tizimlariga qaraganda fitoterapevtik davolanishga yaxshiroq ijobiy natija beradi. Bu juda tabiiy, chunki o'simliklarning ko'plab shifobaxsh xususiyatlari (mikroblarga qarshi, yaralarni davolovchi, epitelizatsiya qiluvchi, gemostatik) oshqozon-ichak traktining shilliq qavatiga to'g'ridan-to'g'ri ta'sir qilib, mahalliy qo'llanilganda o'zini to'liq namoyon qiladi. Bundan tashqari, dorivor o'tlarning ma'lum ta'siri (xoleretik, surgi, sokogonal va boshqalar) yordamida ovqat hazm qilish tizimining faoliyatini tuzatish orqali yurak, o'pka, bo'g'imlar va buyrak patologiyalari hamda boshqa kasalliklar bilan og'rikan bemorlarning ahvolini yaxshilash mumkin.

Kasallikning turli bosqichlarida fitoterapiya o'zining ko'rsatkichlari va xususiyatlariga ega, ular quyidagilardan iborat:

- kasalliklarning dastlabki bosqichida fitoterapiya organizmga yengil ta'sir ko'rsatadi va terapevtik ta'sir uzoq muddatda qo'llanilganda rivojlanishi tufayli cheklangan miqdorda qo'llaniladi;

- kasallikning avj pallasida organizmning himoya kuchlarini oshirish, muhim dori vositalarining ta'sirini kuchaytirish va ularning nojo'ya ta'sirini kamaytirish uchun qo'llab-quvvatlovchi davolash usuli sifatida foydalanish mumkin;

- tiklanish bosqichida fitoterapiya, ayniqsa surunkali kasalliklarda yetakchi o'rinni egallaydi, chunki u uzoq vaqt davomida ishlatilishi mumkin va sintetik preparatlar bilan mos kelib yaxshi natija beradi.

O'simliklarning potentsial imkoniyatlari juda katta, chunki o'simliklar juda ko'p dorivor xususiyatlarga ega: og'riq qoldiruvchi, tonusni oshiruvchi va tinchlantiruvchi, yurak-qon tomir tizimining, oshqozon-ichak traktining ishini normallashtiradigan, yallig'lanishga qarshi, ter haydovchi, mikroblarga qarshi va boshqalar. Shuni ta'kidlash kerakki, har bir dorivor giyoh bir emas, balki ko'plab xususiyatlarga ega,

bu butun tanaga foydali ta'sir ko'rsatishga imkon beradi. Bundan tashqari, ular organizmdagi metabolik jarayonlarni, gormonal fonni normallantiradi. O'simliklar nafaqat tananing mudofaasini ingibirlamaydi, balki aksincha, inson immunitetini oshirishga qodir bo'lgan mikroorganizmlarning ko'plab shtammlarini bostirgan antibiotiklarga qarshi faoldir va shu bilan unga kasallik bilan kurashishga yordam beradi. Aynan shu xususiyatlar - metabolizm, gormonal va immunitet holatiga ta'siri - turli surunkali kasalliklarni davolashda qo'llaniladi. Biroq, shuni ta'kidlash kerakki, bularning barchasi faqat ularni malakali va to'g'ri ishlatgandagina samarali natija beradi. O'simlik preparatlarini qo'llash bosqichlari, ketma-ketligi, uzluksizligi va davomiyligi juda muhimdir. Fitopreparatlar o'ziga xos xususiyatlarga ega - terapevtik ta'sirning asta-sekin rivojlanishi, yengil, o'rtacha ta'sir.

Turli infeksiyalar, endogen va ekzogen xarakterdagi intoksikatsiyalar (gepatotrop zaharlar, spirtli ichimliklar, ovqatdan zaharlanish va boshqalar), qon aylanishining buzilishi, to'yib ovqatlanmaslik (oqsil-vitamin ochligi) va metabolizm (jigarning metabolik kasalliklari), immunitetning buzilishi, gepatobiliar tizim kasalliklarida qo'llaniladigan dorilarning nojo'ya ta'sirlar kasalliklarga olib keladi.

O'simlik preparatlarining lipidlarni kamaytiradigan faolligi bo'yicha mavjud ilmiy tadqiqotlar uning o'simliklarning turli qismlaridagi biologik faol moddalar, masalan, polisaxaridlar, pektinlar, saponinlar, fenol birikmalari, tokoferol, to'yinmagan yog' kislotalari, retinol, askorbin kislotasi, inozitol, biotin, o'simlik tolasi, xolin, sitosterollar, mikroelementlar, allitsin va boshqalar bilan bog'liqligini ta'kidlaydi [5]. Ushbu ma'lumotlar lipidlarni kamaytiradigan zamonaviy dori terapiyasining deyarli barcha yo'nalishlarini amalga oshirishi mumkin bo'lgan dorivor o'simliklarning samaradorligini ko'rsatadi.

Erta va adekvat fitoterapiya qo'shimcha metabolik terapiyaning bir turi sifatida buzilgan lipid metabolizmini tuzatish va tiklashga yordam beradi va maqsadli organlarda organik o'zgarishlarning rivojlanishiga to'sqinlik qiladi [18]. Lipidlar almashinuviga ta'siri va ta'sir mexanizmiga ko'ra, gipolipidemik xususiyatlarga ega o'simlik preparatlari bir necha guruhlarga bo'linadi. Shunday qilib, ular ichakdagi xolesterinning so'rilishini kamaytiradi va uning o'simlik sorbentlari bo'lgan sitosterollarni o'z ichiga olgan o'simlik tomirlarning endoteliysiga kirib borishini cheklaydi [2]. Ularning lipidlarni kamaytiradigan ta'sir mexanizmi ekzogen xolesterinning so'rilishiga to'sqinlik qilish va safro kislotalarining enterogepatik resirkulyatsiyasini to'xtatish bilan izohlanadi [13]. Bunday xususiyatlarga tog' arnikasi (*arnica montana*) gullari, sabzisimon vizanga (*ammi visnaga*) mevalari, shoxli qayrag'oching (*ulmus laevis*) po'stlog'i, oddiy viburnumning (*viburnum opulus*) mevalari va barglari, dorivor burnet (*sanguisorba officinalis*) ildizlari va ildizpoyalari ega [7]. Ushbu dorivor o'simliklar guruhiga yirik qariqiz (*arctium lappa*) ildizlari, *Dioscorea Nipponica* ildizpoyalari, oqqaldirmoq (*Tussilago farfara*) barglari,



dengiz itshumurtining (*Hippophae rhamnoides*) mevalari va barglari, behi (*Cydonia oblonga*) urug'lari, araliya (*Aralia elata*) ildizlari, jo'xori (*Avena sativa*), dorivor qoqi (*Avena sativa*) ildizlari, kunjut (*Sesamum*) urug'lari, bug'doy (*Triticum aestivum*) urug'i, jigarrang guruch (*Oryza sativa*) kepagi, qora olxaning (*Alnus glutinosa*) ko'chatlari, moychechak (*Matricaria chamomilla*) gullari, botqoq sushenitsa (*Gnaphalium uliginosum*) piyozchalar kiradi [4,18]. Sitosterollar tarkibida biofaol kimyoviy birikma allitsin mavjud bo'lib, uning yuqori miqdori sarimsoq piyoz (*Allium sativum*) va moviy sinyuxa (*Polemonium caeruleum*) ildizpoyalarida ko'p uchraydi. Sitosterolning [3-sitosterol] katta miqdori quyidagi o'simliklarda: pistada (*Pistacia*) (300 mg), qovoq (*Cucurbita*) urug'larida (265 mg), qarag'ay (*Pinus sylvestris*) yong'og'i va bodomda (*Prunus dulcis*) (200 mg) 100 g vazniga topilgan [15].

Sitosterollarni o'z ichiga olgan va mono to'yinmagan yog'larga boy bo'lgan boshqa o'simliklar xolesterin va triglitseridlar sintezini ingibirlash, shuningdek, tanada ulardan foydalanishni oshirish qobiliyatiga ega. Monoto'yinmagan yog'lar lipidlar almashinuviga ijobiy ta'sir ko'rsatishi, past zichlikdagi lipoproteinlarning aterogen qismini tanlab kamaytirishi o'rganilgan [12]. Bu ta'sir yong'oqning (*Juglans regia*) yetuk mevalari, yirik zubturm (*Plantago major*) barglari, dorivor sariqchoy (*Agrimonia eupatoria*) o'ti, tukligul astragal (*astragalus dasyanthus*) o'ti va ildizlari, palakotuvchi temirtikan (*Tribulus terrestris*) o'ti va ildizlarida yaqqol namoyon bo'ladi [14]. Xuddi shu xususiyatlar qizil do'lana (*Crataegus sanguinea*) barglari, brusnikaning (*Vaccinium vitis-idaea*) mevalari va yangi barglari, dalachoy (*Hypericum*) o'tida mavjud [14]. Monoto'yinmagan yog'larga eng boy urug'lardan olingan zaytun va makkajo'xori moylari, shuningdek yong'oq, avakado, kolza yog'i va yeryong'oq yog'i [11].

Pektin moddalari ko'p miqdorda bo'lgan o'simliklar - barcha quruqlik o'simliklari va ba'zi suv o'tlarida mavjud bo'lgan polisaxaridlar metabolizmni tezlashtiradigan va lipidlarning organizmdan chiqarilishini tezlashtiradigan fitokimyoviy moddalar guruhiga kiradi [8]. Pektinlar suvda eriydigan tola bo'lib, oshqozon va ichaklarda hazm bo'lmaydi va so'rilmaydi [16]. Ular oziq-ovqat bilan kiradigan zararli va toksik moddalarni bog'laydi va ularni tanadan olib chiqarib tashlaydi, o't suyuqligining normal sekretsiasiga hissa qo'shadi, uning jigar va o't pufagida dimlanishini oldini oladi va qondagi xolesterin darajasini samarali ravishda kamaytiradi. Bu guruh o'simliklariga oddiy findiq mevalari, dengiz itshumurt (*Hippophae rhamnoides*) yog'i, namatak (*Rosa cinnamomea*) mevasi, oddiy arpabodiyon (*Anethum graveolens*) urug'lari, qizil do'lana (*Crataegus sanguinea*) mevalari, chetan (*Sorbus aucuparia*) mevalari, yapon laminariya (*Saccharina japonica*) tallusi, oddiy malina (*Rubus idaeus*) mevalari kiradi [3,19]. Pektinlarning yuqori miqdori tufayli barcha dukkakkalilar va mevalar, ayniqsa sitrus mevalari,

shuningdek, olma, tarvuz, smrodina, olxo'ri, o'rik, shaftoli, turp, yovvoyi sarimsoq, suv o'tlari va lishayniklarda lipidlar miqdorini pasaytirish effekti mavjud. Muhim organik kislotalar, minerallar, pektinlar, vitaminlar, saponinlar va o'simlik tolasiga boy bo'lgan lavlagi va gulkaramning samaradorligi haqida bir qancha nashrlar mavjud [17].

Lipidlar almashinuviga sezilarli ta'sir etuvchi keyingi guruh anti-aterogenik yuqori zichlikdagi lipoproteinlar fraktsiyasini ko'paytirish orqali dislipoproteinemiyaning normallashtirishga hissa qo'shadigan dorivor o'simliklardir. Bu farmakologik faollik, birinchi navbatda, qora smrodina, qulupnay, aronia, malina, anor, klyukva, qizil uzum va filtrlanmagan zaytun moyida mavjud bo'lgan polifenol birikmalar bilan bog'liq [6,12]. Sariq va yashil choylarda ko'p bo'lgan katexinlarning antioksidant xususiyatlari o'rganilgan [9].

Ma'lumki, fitoterapiya tamoyillaridan biri tizimli va kompleks yondashuvdir. Ushbu shart farmakoterapiyada monopreparatlarga nisbatan bir qator afzalliklarga ega bo'lgan ko'p komponentli o'simlik preparatlarini qo'llash orqali amalga oshiriladi. Xususan, murakkab kimyoviy tarkibi va biologik faol moddalarning oqilona kombinatsiyasi tufayli ular organizmga ko'p qirrali ta'sir ko'rsatadi: bir tomondan, ular to'g'ridan-to'g'ri shikastlanishga ta'sir qiladi, boshqa tomondan, ular turli tizimlar funksiyalarini farmakologik jixatdan tuzatishni ta'minlaydi, shuningdek, umuman tananing qarshilik kuchini oshiradi [16]. Bundan tashqari, sinergizm o'simliklardan tashkil topgan kolleksiyalardan foydalanishda namoyon bo'ladi, bu ularning tarkibini tashkil etuvchi ingredientlarning foydali xususiyatlarini oshirishga imkon beradi [1,14].

Lipid gomeostazining buzilishida etiopatogenetik mexanizmlarning xilma-xilligini hisobga olgan holda, ko'p komponentli fitokimyoviy preparatlarni tanlash va ulardan foydalanish kasalliklarning kompleks farmakoterapiyasida samarali bo'lishi aniq bo'ladi, bu yerda lipidlar almashinuvining buzilishi bilan bir qatorda patologik jarayonda tananing boshqa tizimlari ham ishtirok etadi [19]. Shunday qilib, gipolipidemik va angioprotektiv ta'sir yovvoyi yertut (*Fragaria vesca*) mevasi, dala qirqbo'g'imi (*Equisetum arvense*), teshik dalachoy (*Hypéricum perforátum*) o'ti, shivit (*Anéthum graveólens*) urug'i, qayin (*Betula pendula*) barglari, yalpiz (*Méntha piperíta*) o'ti, sabzi urug'lari, eleutherococcus tikanli ildizi, sano (*Senna alexandrina*) bargi va qariqiz (*Arctium láppa*) ildizlari to'plami olingan fitokolleksiya tomonidan amalga oshiriladi.

Markaziy Osiyo mamlakatlari zamonaviy xalq tabobatida zirk (*Berberis vulgaris*) mevalaridan murabbo va jele tayyorlanadi. Mevalar xoleretik vosita sifatida ishtahani oshirish uchun ishlatiladi. Zirk po'stlog'ining qaynatmasi jigar, siydik pufagi, revmatizm kasalliklarida ichiladi. Ayurveda tibbiyotida zirk isitma, jigar kasalliklari va diabetni davolashda ishlatiladi. Rus xalq tabobatida zirk barglarining

damlamasi jigar, o't pufagi kasalliklarida qo'llaniladi [13]. O'simlik zamonaviy ilmiy o'simlik tibbiyotida juda mashhur. Uning antibakterial, antioksidant, yallig'lanishga qarshi, antiaritmik, tinchlantiruvchi, xoleretik, leyshmaniyaga qarshi va bezgakka qarshi xususiyatlari aniqlangan, ular berberin alkaloidi bilan bog'liq. Tadqiqotlarda zirk mevalaridan foydalanish past zichlikdagi lipoproteinlar va umumiy xolesterin kontsentratsiyasini sezilarli darajada kamaytirdi, metabolik sindromli bemorlarda yuqori zichlikdagi lipoproteinlar kontsentratsiyasini oshirdi. Barglarning 5% li damlamasi jigar kasalliklari, gepatit, siroz uchun ishlatiladi. Zirkning gepatoprotektiv xususiyatlari eksperimental ravishda aniqlangan [25]. Zirk ekstraktlarini iste'mol qilish yog'li jigar va boshqa jigar kasalliklarida ALT va AST faolligini pasaytiradi.

Zafaron (*Crocus sativus*) ekstraktlari ishtahani kamaytiradi, tez qorin to'yishiga olib keladi va alimentar semizlikni davolashda samaralidir. Uning suvli ekstraktlari gistamin H1 retseptorlarini ingibirlaydi. Zafaronni iste'mol qilish metabolik sindromida qondagi triglitseridlarni va yallilanish sitokinlarning miqdorini kamaytiradi.

Gepatobiliar tizim kasalliklarini davolashda xoleretik vositalar muhim rol o'ynaydi. O'simlik xoleretik agentlarining 3 guruhi mavjud: xoleretiklar, xolekinetiklar, xolespazmolitiklar.

Haqiqiy xoleretiklar safro, o't kislotalari hosil bo'lishini rag'batlantiradi: zirk ildizlari, yalpiz, qayin barglari, kalendula, shuvoq, koriander mevalari, makkajo'xori popuklari (damlama va suyuq ekstrakti) shunday xususiyatga ega.

Gidroxoleretiklar suv komponenti tufayli safro sekretsiyasini oshiradi: dorivor valerian, valerian preparatlari, mineral suvlar.

Xolekinetiklar o't pufagining tonusini oshiradi, safro yo'llarini, Oddi sfinkterini bo'shashtiradi, o't pufagida safro dimlanishini bartaraf qiladi va uni bo'shatish jarayonini kuchaytiradi: Bu xususiyat o'simlik moylari (makkajo'xori, zaytun, kungaboqar); kalamus ildizpoyasi, zirk ildizlari, momaqaymoq, o'lmas o't gullari, makkajo'xori gullari, kalendula, koriander, namatakda mavjud.

Xolespazmolitiklar o't pufagining silliq mushaklarini, o't yo'llarini bo'shashtiradi, ya'ni spazmni yo'q qiladi: bular arnica (*Arnica montana*) va kalendula (*Calendula officinalis*) gullari, dorivor valeriana (*Valeriana officinalis*) ildizlari va ildizpoyasi, dalachoy ziravorlari, yalpiz barglari.

O'simlik preparatlarining yuqori samaradorligi biologik faol moddalar majmuasiga bog'liq. Xoleretik xususiyatlarning flavonoidlar, efir moylari, qatronlar va boshqa moddalar mavjudligi bilan bog'liqligi aniqlangan. Ularning ta'sir qilish mexanizmi murakkab va gepatotsitlarning sekretor funksiyasini bevosita rag'batlantirish bilan bog'liq; safro, qon o'rtasidagi osmotik gradientning oshishi va o't yo'llariga suv va elektrolitlar filtratsiyasining kuchayishi bilan; ingichka ichak shilliq qavatining retseptorlarini rag'batlantirish bilan, bu avtokrin tartibga solish



tizimining faollashishiga va safro hosil bo'lishining kuchayishiga yordam beradi. Magniy ionlariga boy dorivor o'simliklardan olingan ekstraktlar o'n ikki barmoqli ichak epitelial hujayralari tomonidan xoletsistokinin sekretsiyasini rag'batlantirishi mumkin. Bu ta'sir arnika, arpabodiyonga asoslangan preparatlarning xolekinetik ta'siriga bog'liq bo'lishi mumkin. Xoletsistokininning chiqarilishining refleksi ortishi achchiqlikni keltirib chiqaradi. Xolekinetik ta'sirning turli mexanizmlariga ega o'simliklardan birgalikda foydalanish juda aniq ta'sirga erishishga imkon beradi. Xoleretik ta'sirga qo'shimcha ravishda, ko'pchilik o'simliklar mikroblarga qarshi, yallig'lanishga qarshi va antigipoksik xususiyatlarga ega, ulardan ba'zilar samarali hepatoprotektorlardir.

Xoleretik ta'sirga ega dorivor o'simliklar, ya'ni jigarda tosh paydo bo'lishining oldini olish va toshlarni yo'q qilishga hissa qo'shish: bu zirk ildizlari, o'lmas gullar, makkajo'xori popuklari va ustunlari orqali amalga oshiriladi.

Shunday qilib, lipidlar almashinuvi buzilishlarini va gepatobiliar kasalliklarni kompleks oldini olish va davolashda mavjud fitopreparatlarning keng tanlovidan foydalanish davolash va profilaktika jarayonini optimallashtirishning muhim usuli bo'lishi mumkin. O'simliklarni davolashning asosiy tamoyillariga rioya qilingan taqdirda samarali farmakokoreksiya mumkin bo'ladi, ularning asosiylari o'simlik preparatlarini individual tanlash va dozalash, o'simlik preparatlarini qo'llashning yetarli muddati va ilmiy asoslangan tizimli va kompleks yondashuvdir [13].

### Foydalanilgan adabiyotlar

1. Xayriyeva M. F., Karomatov I. D. Shafran v profilaktike i lechenii metabolicheskogo sindroma (obzor literaturi) //Biologiya i integrativnaya meditsina. – 2018. – №. 7. – S. 112-119.
2. Banzaraksheyev, Vitaliy Gambalovich. "Fitoterapiya i fitoprofilaktika narusheniy lipidnogo obmena (obzor literaturi)." Vestnik Buryatskogo gosudarstvennogo universiteta. Meditsina i farmatsiya 12 (2012): 77-80.
3. Gabbasova L. V. i dr. Fitoterapiya pri gepatobiliarnix zabolevaniyax //Meditsinskiy vestnik Bashkortostana. – 2009. – T. 4. – №. 5. – S. 74-77.
4. Skvorsov V. V., Lunkov M. V., Levitan B. N. Kombinirovannaya fitoterapiya pri xronicheskoy alkogolnoy bolezni pecheni //Meditsinskiy sovet. – 2020. – №. 15. – S. 97-103.
5. Karomatov I. D., Raxmatova D. Lekarstvennoye rasteniye-barbaris //Biologiya i integrativnaya meditsina. – 2019. – №. 1 (29). – S. 197-220.
6. Korsun Ye. V. Metafilaktikazabolevaniy pecheni sredstvami fitoterapii //Vestnik Buryatskogo gosudarstvennogo universiteta. Meditsina i farmatsiya. – 2008. – №. 12. – S. 12-16.

7. Ubeyeva Ye. A., Nikolayev S. M., Ubeyeva I. P. Osnovnie napravleniya fitoterapii zabolevani. pecheni //Vestnik Buryatskogo gosudarstvennogo universiteta. Meditsina i farmatsiya. – 2017. – №. 3. – S. 3-9.

8. Ubeyeva I. P., Verlan N. V., Nikolayev S. M. Primeneniye lekarstvennix rasteniy, obladayushix sedativnim deystviyem v lechenii zabolevaniy nervnoy sistemi //Vestnik Buryatskogo gosudarstvennogo universiteta. Meditsina i farmatsiya. – 2017. – №. 3. – S. 15-21.

9. Xudoykulova F. V. i dr. THE STRUCTURE, AGE FEATURES, AND FUNCTIONS OF HORMONES //PEDAGOG. – 2023. – T. 1. – №. 5. – C. 681-688.

10. XUDOYKULOVA F. V., MAVLYANOVA Z. F. JIGARNING NOALKOGOL YOG'XASTALLIGIGA ZAMONAVIY QARASHLAR //ЖУРНАЛ БИОМЕДИЦИНЫ И ПРАКТИКИ. – 2022. – Т. 7. – №. 4.

10. Xudoykulova F. V. i dr the structure, age features, and functions of hormones. pedagog, 1 (5), 681-688. – 2023.

12. Xudoykulova F. V. i dr THE STRUCTURE, AGE FEATURES, AND FUNCTIONS OF HORMONES //PEDAGOG. – 2023. – T. 1. – №. 5. – C. 681-688.

13. Vafokulovna K. F. NO ALCOHOL OF THE LIVER DIAGNOSTIC AND TREATMENT OF OBESITY DISEASE MODERN OBJECTIVES //Conference Zone. – 2022. – C. 600-605.

14. Kim O. A., Sharafova I. A., Baratova S. S. Migren u sportmenov: osobennosti i metodi korreksii //Bezopasniy sport-2016. – 2016. – S. 78-80.

15. Baratova S., Kim O. A., Sharafova I. A. Osobennosti temperamenta i yego vliyaniye na vibor vida sportivnoy deyatelnosti //Bezopasniy sport-2016. – 2016. – S. 16-18.

16. Anatolevna, Kim Olga, Abdusalomova Maftuna Akbarovna, and Makhmudov Sardor Mamasharifovich. "Zhalolitdinova Shaxnoza Akbarzhon kizi, & Ibragimova Leyla Ilxomovna (2022). the influence of risk factors on the development of cerebral strokes in children. open access repository, 8 (04), 179–182."

17. Djos Yu. S. i dr. Osobennosti bioelektricheskoy aktivnosti golovnogogo mozga u jenshin pojilogo vozrasta s visokim urovnem lichnostnoy trevojnosti //Jurnal mediko-biologicheskix issledovaniy. – 2014. – №. 4. – S. 21-31.

18. Mamasharifovich, M. S. "KY Akhmadzhanovna-Art of Medicine. International Medical Scientific Journal, 2022. features of adaptation to physical loads of the cardiorespiratory system in children participated in swimming."

19. MAXMUDOV S. M. i dr. ANKILOZLANUVCHI SPONDILOARTRITI BO'LGAN BEMORLAR REABILITATSIYA DASTURIGA YANGICHA YONDASHUV //JURNAL BIOMEDITSINBY I PRAKTIKI. – 2022. – T. 7. – №. 1

20. MAXMUDOV S. M., KIM O. A. YOSHLARDA BIOIMPEDANSMETRIYAGA ASOSLANGAN HOLDA NUTRITIV HOLATNI BAHOLASH //JURNAL BIOMEDITSINY I PRAKTIKI. – 2022. – T. 7. – №. 4.

21. Usmanxodjayeva A. A., Matmurodov R. J., Egamova M. T. Razvitiye fiziologicheskoye dvijeniya u detey s detskim serebralnim paralichom //JURNAL NEVROLOGII I NEYROXIRURGICHESKIX ISSLEDOVANIY. – 2020. – T. 1. – №. 1.

22. Egamova M. T. et al. Game Method of Rehabilitation of Children with Infantile Cerebral Paralysis //Indian Journal of Forensic Medicine & Toxicology. – 2020. – T. 14. – №. 4. – C. 7979-7983.

23. Egamova M. T. ROL FIZICHESKOY KULTURY DLYA DETEY S SEREBRALNYM PARALICHOM V DOMASHNIX USLOVIYAX //Sovremennye voprosi psixologii i obrazovaniya v kontekste raboti s razlichnymi kategoriyami detey i molodeji: psixologo-pedagogicheskoye aspekti tvorcheskoy samorealizatsii. – 2019. – S. 82-87.

24. Kamalova Yo. A., Djumanov J. A. Znachenie lechebnoy gimnastiki v komplekse metodov fizicheskoy reabilitatsii bolnix osteoxondrozom poyasnichnogo otdela pozvonochnika //vestnik nauki i obrazovaniya. – 2020. – №. 23-3 (101). – S. 66-70.

25. Kamalova Yo., Sobirova Sh. IZUCHENIYE VOZRASNIX OSOBENOSTEY FUNKSIONALNOGO I FIZICHESKOGO RAZVITIYA YUNYX SPORTSMENOV //Jurnal vestnik vracha. – 2020. – T. 1. – №. 2. – S. 41-42.

26. Kamalova Yo., Sobirova Sh. IZUCHENIYE VOZRASNIX OSOBENOSTEY FUNKSIONALNOGO I FIZICHESKOGO RAZVITIYA YUNYX SPORTSMENOV //Jurnal vestnik vracha. – 2020. – T. 1. – №. 2. – S. 41-42.

27. Baratova S. S., Mavlyanova Z. F., Burxanova G. L. Issledovaniye dopustimix znacheniy parametrov tela sportsmenov pri pomoshi bioimpedansometrii //Voprosi nauki i obrazovaniya. – 2019. – №. 31 (81). – S. 46-51.

28. Burxanova G. L. Problemi zdorovya so storoni oporno-dvigatel'nogo apparata sportsmenov-shaxmatistov //Science and Education. – 2023. – T. 4. – №. 2. – S. 487-492.

29. BIYKUZIIYEVA A. A. i dr. Primneniye visokointensivnoy magnitoterapii pri travmax kolennogo sustava u sportsmenov-yedinoborsev. – 2022.

30. Ravshanova M. Z. Reabilitatsii sportsmenov s travmoy golenostopnogo sustava razlichnymi metodami //Science and Education. – 2023. – T. 4. – №. 2. – S. 408-414.

31. Mavlyanova Z. F., Ibragimova M. Sh. Detskiy serebralniy paralich i faktori riska yego voznikoveniya //Science and Education. – 2023. – T. 4. – №. 2. – S. 42-47.

32. Ibragimova M. Sh. Reabilitatsionniy Metod Kinezioteypirovaniya Pri Detskom Serebralnom Paraliche //Central Asian Journal of Medical and Natural Science. – 2022. – T. 3. – №. 6. – S. 138-144.